

FRANKLIN D. ROOSEVELT
1932

**THE UNIVERSITY
OF ILLINOIS
LIBRARY**

610.5
FO
v.42

10

10

Fortschritte der Medizin

Die Zeitschrift des praktischen Arztes

Redaktion: Prof. Dr. ARTHUR KELLER, Berlin W 50

Verlag von HANS PUSCH, Berlin SW 48, Wilhelm-Straße 28 :: Fernsprecher: Lützow 9057

Nummer 1

Berlin, im Januar 1924

42. Jahrgang

Der Verlag behält sich das ausschließliche Recht der Vervielfältigung und Verbreitung der Originalbeiträge innerhalb der gesetzlichen Schutzfrist vor.

Pathogenese und Therapie des Asthmas im Kindesalter.*)

Von Prof. Ad. Czeruy in Berlin.

Mancher von Ihnen wird sich gefragt haben, weshalb ich das Asthma als Thema eines Vortrages gewählt habe. Dies läßt sich schon damit begründen, daß dieser Symptomenkomplex in den letzten Jahren von neuen Gesichtspunkten aus studiert wurde. Mehr als dies veranlassen mich aber meine eigenen Beobachtungen und Erfahrungen auf diesem Gebiete, über den Gegenstand zu sprechen.

In große Schwierigkeit kommen wir bereits, wenn wir den Versuch machen wollten, das Asthma zu definieren. Die Krankheit hat nicht eine, sondern eine ganze Reihe von Ursachen, und bietet klinisch sehr verschiedenartige Krankheitsbilder. Betroffen werden vom Asthma die Respirationswege, die Zirkulation und ein Teil des Nervensystems. Der Anteil des letzteren an der Krankheit ist aber so groß, daß es mir richtiger erscheint, das Asthma zu den Erkrankungen des Nervensystems zu zählen.

Kommen wir zu einem Kinde, das an Husten und erschwelter Atmung leidet, und hören wir über den Lungen fast ausschließlich laute giemende und pfeifende Geräusche, so wird keine Meinungsdivergenz darüber entstehen, daß es sich um ein Asthma handelt. Das Gießen und Pfeifen ist so charakteristisch, daß wir diesem Symptom auch große diagnostische Bedeutung zusprechen müssen, wenn wir es nur spärlich und vereinzelt zu hören bekommen. Stellen wir uns auf diesen wohlberechtigten Standpunkt, so ergibt sich, daß wir Kinder beobachten können, welche während der ersten und zweiten Kindheit zahlreiche leichte Attacken von Asthma durchmachen, ohne daß es jemals zu den typischen schweren Anfällen von beängstigendem Lufthunger kommt. Einen solchen milden Verlauf des Asthmas beobachten wir recht oft in Familien, in denen weder der Diagnose Asthma noch der Anfälligkeit des Kindes große Bedeutung zugelegt wird, und nichts besonderes getan wird, um das Kind zu „heilen“. Im Gegensatz dazu sehen wir Kinder, bei denen das Leiden sehr bald erkannt und mit allen uns derzeit zur Verfügung stehenden Mitteln behandelt wird, bei denen es aber relativ bald zur Entwicklung schwerster Asthmaanfalle kommt. Daraus können wir zunächst folgern, daß entweder der Erfolg unserer gegenwärtigen Asthmatherapie sehr zweifelhaft ist, oder daß manchmal eine Therapie angewandt wird, welche eher schädlich als nützlich ist.

Asthma kommt in manchen Familien oft vor, in anderen ist es unbekannt. Doch sehen wir hier und da auch ein Kind mit Asthma, in dessen Familie das Leiden angeblich noch nicht beobachtet wurde. Die Familienanamnese ist wichtig, und zwar nicht nur deshalb, weil sie auf eine angeborene Veranlagung hinweist, sondern weil sie uns das Milieu eines asthmakranken Kindes kennen lehrt. Besteht in einer Familie die Meinung, daß das Asthma unheilbar, und ein unaufhaltsam progredientes Leiden ist, weil ein Fall in der Verwandtschaft einen solchen Verlauf zeigt, so bildet dies, wie ich noch weiter ausführen werde, eine ernste Komplikation.

Viele Kinder, welche an Asthma erkranken, leiden im ersten Lebensjahre an Gneis und Milchschorf. Bei nicht wenigen schließt sich daran ein chronisch verlaufendes neurogenes Ekzem an, welches durch seine Lieblingslokalisation in den Ellbogen- und Kniebeugen scharf gekennzeichnet ist. Der Juckreiz der Neurodermitis, wie diese Hautaffektion auch genannt wird, ist für die betreffenden Kinder oft eine Ursache dauernd schlechter Laune und gereizter Stimmung.

Asthma und die genannten Hautaffektionen kommen so oft bei ein und demselben Kinde vor, daß die Aerzte jederzeit bereit waren, zwischen beiden einen Zusammenhang anzunehmen. Dieser schafft eine Konstitutionsanomalie, welche einerseits die Reizbarkeit der Haut und der Schleimhäute, und andererseits die Uebererregbarkeit in bestimmten Gebieten des Nervensystems mit sich bringt. Mit dem Worte Konstitutionsanomalie sagen wir nicht mehr, als daß es sich um eine angeborene funktionelle Anomalie einzelner Körpergewebe handelt, die das betroffene Individuum dauernd charakterisiert. Es kann durch eine zweckmäßige Lebensweise und Therapie gelingen, vorübergehend oder

anscheinend dauernd die Konstitutionsanomalie in einem latenten Stadium zu halten, die Krankheitsbereitschaft kann aber niemals beseitigt werden, und verschwinden.

Ich habe auf das gemeinsame Vorkommen von bestimmten Hautaffektionen mit Asthma hingewiesen, muß jedoch ergänzend hinzufügen, daß dies nicht obligat ist. Wir beobachten Kinder, die an Gneis, Milchschorf und neurogenen Ekzemen leiden und wenigstens in den Kinderjahren kein Asthma bekommen. Ebenso finden wir Kinder, die asthmatisch sind, ohne jemals Krankheitssymptome an der Haut gezeigt zu haben.

Wenn von Asthma die Rede ist, so wird dabei meist nur die Bronchialerkrankung besprochen. Dies ist, mindestens wenn wir uns mit Kindern beschäftigen, nicht zulässig. Asthma kommt bei diesen als Asthmahusten und Asthmabronchitis vor. Der Asthmahusten scheint nach meiner Erfahrung nicht sehr bekannt zu sein.

Wer Kinder behandelt, der macht stets die Beobachtung, daß es unter ihnen solche gibt, die oft an Nasopharyngitiden, Anginen, Grippe leiden, ohne jemals zu husten. Im Gegensatz dazu gibt es Kinder, die bei jeder Affektion des Nasenrachenraumes sofort husten. Der Husten steht meist in keiner Relation zu dem Befunde der ärztlichen Untersuchung. Manchmal erreicht er sehr hohe Grade. Er ist laut, bellend und langdauernd. Vom Keuchhusten unterscheidet er sich durch das Fehlen charakteristischer Anfalle und das Fehlen der inspiratorischen Geräusche. Bei der Auskultation der Lungen während der Hustenattacken lassen sich manchmal spärlich giemende, pfeifende und vereinzelte Rasselgeräusche feststellen. Manche Patienten werden uns deshalb mit der Anamnese vorgestellt, daß sie in jedem Jahr mehrmals Bronchitis gehabt haben. Das, worauf es mir ankommt, ist, darauf aufmerksam zu machen, daß dieser Husten ebenso als Asthma aufzufassen ist, wie die Bronchitiden, welche mitunter nur mit geringem Hustenreiz verbunden sind.

Der Hustenreiz ist ein Analogon zu dem Juckreiz. Auch dieser steht oft in keinem sichtbaren Verhältnisse zu der Hautaffektion. Beide erreichen die höchsten Grade, wenn die Aufmerksamkeit auf sie konzentriert wird, und können durch starke Ablenkung der Aufmerksamkeit überraschend aufhören.

Leicht erkannt wird das Asthma, wenn es in der Form von Bronchitiden mit pfeifenden und giemenden Geräuschen auftritt. Schwieriger wird die Diagnose, wenn Rasselgeräusche hinzutreten oder sogar überwiegen. Unter diesen Umständen treten leicht Zweifel auf, ob es sich nur um asthmatische Zustände oder um infektiöse Bronchopneumonien oder sogar um Tuberkulose handelt. Die Variationsmöglichkeit ergibt sich aus dem Umstande, daß das Asthma oft durch infektiöse Prozesse in den Luftwegen ausgelöst wird, in anderen Fällen dagegen erst bei längerem Bestande durch akzidentelle Infekte kompliziert werden kann.

Die alte Lehre, daß das Asthma durch einen Krampf der Bronchialmuskulatur verursacht wird, hat sich nicht bestätigen lassen. Wir nehmen gegenwärtig an, daß es sich dabei um eine akute Schwellung der Schleimhaut analog der Urtikaria der Haut handelt. Diese Vorstellung ist ebenso vereinbar mit dem rapiden Auftreten wie auch mit dem raschen Rückgang der asthmatischen Beschwerden. Daß eine akute Schwellung auch zu einer Exsudation führen kann, erleichtert uns die Erklärung der Rasselgeräusche bei der Asthmabronchitis.

Bei der Urtikaria vermuten wir eine Sensibilisierung des Körpers gegen bestimmte artfremde Substanzen, welche sodann als auslösende Ursache wirken. Vielfach gelingt es bei Erwachsenen, empirisch solche Substanzen zu ermitteln. Namentlich sind es Nahrungsstoffe, welche manchmal mit der Sicherheit eines Experimentes Urtikaria bei den sensibilisierten Individuen auslösen können. Bemerkenswert erscheint mir, daß dies bei Kindern nicht in gleicher Weise gelingt.

Eine Erweiterung erfuhr die Lehre von der Sensibilisierung des Körpers durch den Nachweis, daß auch bakterielle Produkte, Proteine und Toxine eine solche hervorrufen können. Amerikanische Aerzte gingen daran, die Sensibilisierung, die dem Asthma zugrunde liegt, durch systematische Untersuchungen aufzuklären. Sie benützten zum Nachweis derselben die kutane Reaktion, welche nach der Applikation der zu diesem Zwecke hergestellten Tests eintritt. Zu den Reaktionsmitteln wählten sie nicht nur Substanzen aus Nahrungsmitteln und Bakterienprodukten, sondern auch Extrakte aus den mannigfaltigsten Objekten, welche sich in der Umgebung der Kranken finden.

*) Vortrag, gehalten in der Herdergesellschaft zu Riga am 5. September 1923.

So wurden Reaktionen vorgenommen mit Extrakten von Bettfedern, Tierhaaren usw. Die Zahl der Reaktionsmittel steigerte sich mit der Zeit zu einer ansehnlichen Höhe.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind interessant. Zunächst ergab sich, daß Asthmakranke durch ihre Hautreaktion eine Sensibilisierung gegen einzelne Substanzen zeigen, an deren Zusammenhang mit Asthma früher niemand dachte. Ferner zeigte sich, daß sich die Asthmakranken manchmal nur für eine, manchmal aber für mehrere Substanzen ganz heterogener Art empfindlich zeigen. Die Asthmatiker unterscheiden sich auf diese Weise von den Urticarialeidenden und Heuschnupfenpatienten, daß sie eine viel weitergehende, variationsfähigere Ueberempfindlichkeit haben.

Es lag nahe, das Ergebnis der Hautreaktionen zu therapeutischen Prozeduren auszunützen. Den Patienten konnte mit einer gewissen Berechtigung gesagt werden, was sie zu meiden haben. Damit wäre den Asthmakranken ebenso geholfen, wie manchen Urticarialeidenden, wenn sie wissen, welche Speise sie meiden müßten. Der Patient kann sich also weitgehend schützen, wenn es ihm gelingt oder überhaupt möglich ist, die Schädlichkeiten fern zu halten, gegen die er überempfindlich ist.

Bei uns erteilen die Aerzte dem Asthmakranken ähnliche Ratschläge bezüglich des Klimas, das heißt, sie erklären oft kategorisch, daß das Klima eines Ortes für sie ungeeignet sei und die Reizzustände auslöse, und empfehlen andere Aufenthaltsorte. Schade, daß man nicht auch mit dem Klima Hautreaktionen vornehmen kann.

Noch in einer zweiten Richtung versuchten die amerikanischen Kollegen die Fortschritte der Untersuchungstechnik für die Therapie zu verwenden. Sie stellten aus den Substanzen, für welche sich der Kranke überempfindlich erwies, Vakzinen her, und injizierten sie in der Absicht, um die Ueberempfindlichkeit herabzusetzen.

Selbstverständlich ergibt sich auf die Hautreaktionen stützende Therapie auch manchmal vorübergehende, manchmal länger dauernde Erfolge. Dieselben sind jedoch nicht so überzeugend, daß alle Aerzte für diese Methoden eintreten. Viele betrachten die ganze Angelegenheit als ein interessantes Novum, das der Beachtung und eines weiteren Studiums wert ist, aber noch nicht als eine Lösung des Problems.

Die Forschungen der amerikanischen Aerzte sind für uns sehr lehrreich. Wir vermischen aber bei denselben die Berücksichtigung der cerebralen Komponente des Asthmas. Asthma-bronchitiden beobachten wir bereits bei Kindern der ersten Lebensjahre, die schweren Formen des Asthmahustens und der asthmatischen Anfälle von Lufthunger dagegen erst im zweiten Kindesalter, also erst in einem Altersstadium, in dem die cerebralen Funktionen relativ weit entwickelt sind. Es bilden sich allmählich Associationen aus, welche es ermöglichen, daß ein cerebraler Reiz ebenso als auslösender Faktor wirkt, wie es sonst die körperlichen Reize tun. Daß cerebrale Reize, welche wir unter der Bezeichnung Angst zusammenfassen, weitgehenden Einfluß auf Zirkulation und Atmung haben, ist genügend bekannt. Auch beim asthmaleidenden Kinde kann eine Angst entwickelt werden, welche die Symptome in unliebsamer Weise verstärkt. Durch ungünstige Einflüsse des Milieus kann zwischen cerebralen Vorstellungen und dem Asthmasyndrom eine solche feste Verbindung wie bei einem bedingten Reflex geschaffen werden, so daß bestimmte cerebrale Erregungen scheinbar allein genügen, um einen Asthmaanfall auszulösen.

Diesen Vorgängen müssen wir die größte Beachtung schenken, wenn wir die Genese des Leidens und seine Therapie besprechen wollen. Ich habe schon erwähnt, daß wir das Milieu berücksichtigen müßten. Die Angst vor dem Asthma entwickeln die Kinder nicht aus eigenen Ueberlegungen. Sie wird den Kindern durch Angehörige beigebracht und kann infolgedessen oft nicht behoben werden, wenn das Kind nicht aus seinem Milieu herausgebracht wird. Der Wechsel des Milieus ist bei Asthma eine der wichtigsten therapeutischen Maßregeln. Er darf aber nicht mit Klimawechsel identifiziert werden. Milieuwechsel kann bei einem Kinde ein Asthma zum Erlöschen bringen, ein Klimawechsel, der nichts an dem Milieu ändert, leistet nichts.

Die Vorschläge, die jeweils zur Behandlung des Asthmas gemacht wurden, gingen von dem aus, was man für das Wichtigste in dem Symptomkomplex hielt. Am meisten wandte sich stets das Interesse der Anfälligkeit der Schleimhäute zu. Ihre Ursache vermutete man in Schädlichkeiten, welche den klimatischen Verhältnissen eines Ortes anhaften. Es entwickelte sich die Sage, daß das Asthma am sichersten durch einen Aufenthalt im Hochgebirge zu unterdrücken sei. Solange bei uns das Reisen ins Ausland keine Schwierigkeiten machte, schrieb man den Höhenkurorten der Schweiz eine besonders günstige Wirkung zu. Ich selbst konnte mich allerdings nicht überzeugen, daß dieser Ruf der Höhenkurorte gerechtfertigt war. Jedenfalls blieben die mir bekannten Kinder auch in St. Moritz, Zuoz oder anderen renommierten Orten der Schweiz nicht frei von Anfällen, wenn auch meist berichtet wurde, daß sie leichter gewesen seien. Auch nach einem längeren Aufenthalt von mehreren Jahren in der Schweiz konnte ich kein

Erlöschen der Krankheit beobachten. Dagegen sah ich mehrmals, daß Kinder, denen es angeblich in der Schweiz, beziehungsweise im Hochgebirge, relativ gut ging, sofort wieder schwer unter Asthma zu leiden hatten, als sie in die Ebene oder in ihren Heimatsort zuruckkamen. Dies war auch nicht zu verhindern, wenn der Abstieg aus den Hohenkurorten etappenweise vorgenommen wurde.

Solche Rückfälle von Asthma sind mir übrigens nicht nur nach der Rückkehr aus der Schweiz, sondern aus ganz verschiedenen Kurorten bekannt. Ich erkläre sie mir als einen allerdings unbeabsichtigten Erfolg der Suggestion. Wenn ein Arzt, gestützt auf seine Autorität, in Gegenwart eines intelligenten Kindes die Behauptung ausspricht, daß das Kind in seinem Heimatsort niemals gesund werden kann, weil dessen klimatische Verhältnisse schuld an dem Asthma seien, dann suggeriert er dem Kinde die Unheilbarkeit. Wie es nach Hause kommt, lebt es sofort in der Angst vor der Krankheit, die sich daraufhin auch bald einstellt.

Grundsätzlich sollte ein Arzt nur mit gutem Beispiel vorgehen, auf die Wirkung seiner Worte bedacht sein, die er in Gegenwart des Patienten ausspricht. Dies gilt besonders für das Asthma. Ich würde es deshalb sogar für zweckmäßig halten, in einer Familie, in der ein schwerer Fall von Asthma bei einem Erwachsenen vorliegt, dieselbe Krankheit beim Kinde nicht in gleicher Weise zu benennen.

Es gibt klimatische Verhältnisse, welche die Disposition zu Katarrhen und Infektionen der Luttwege begünstigen, und auch solche, welche sie zum Schwinden bringen. Es gibt aber keinen Ort, der dauernd die eine oder die andere Art von Klima aufweist. Ueberall gibt es Uebergangszeiten mit ungunstiger Witterung, und überall gibt es unberechenbare Schwankungen des Klimas. Da das Asthma kein Zustand ist, der sich in wenigen Wochen oder Monaten radikal ändern läßt, so kann es uns nicht wundern, daß bei längerem Aufenthalte an einem Orte Katarrhe und damit Recidive des Asthmas auftreten, auch wenn anfangs ein guter Erfolg zu verzeichnen war.

Abgesehen von klimatischen Hilfsmitteln versucht man die Disposition zu Katarrhen bei asthmaleidenden Kindern ebenso zu bekämpfen, wie bei der exsudativen Diathese. Man korrigiert die Ernährung. Mit besonderer Vorliebe werden dabei Eier verboten. Ich konnte mich aber niemals überzeugen, daß Eiernahrung auslösend oder besonders schädlich bei Asthma wirkt. Dagegen möchte ich auf einen anderen Nahrungsfaktor aufmerksam machen. Die Erfahrung lehrt, daß bei Bronchiektasen mit starker Sekretion und Expektoration Einschränkung der Flüssigkeitszufuhr eine relativ rasche Abnahme der Sekretion und der Auswurfsmengen mit sich bringt. Wir haben bei Bronchiektasen kein Mittel, welches gleiches leistet, müssen uns aber, um Erfolg zu erzielen, zu einer sehr energischen Flüssigkeitseinschränkung entschließen. Diese Erfahrung übertragen wir auf Kinder mit Neigung zu Katarrhen und reichlicher Absonderung. Wir schränken die Milchnahrung auf $\frac{1}{4}$ Liter pro die ein, und streichen Suppen und Brei aus der Diät. Die Kinder sollen sich satt essen, nicht aber satt trinken. Zweckmäßig ist es dabei, probeweise die 24stündige Harnmenge messen zu lassen. Die Flüssigkeitseinschränkung hat erst Zweck, wenn die 24stündige Harnmenge auf 500 ccm absinkt.

Die medikamentöse Behandlung ist bei Asthma zeitweilig unentbehrlich, so besonders bei den schwereren Anfällen von Bronchitis mit Lufthunger. Dabei sind Narkotika und Schlafmittel nicht zu umgehen. Auch der Asthmahusten erfordert solche Mittel. Bemerkenswert erscheint mir, daß ich niemals von der bei Erwachsenen geschätzten Jodtherapie bei Asthma der Kinder Nutzen gesehen habe. Die Kalktherapie hat nur Zweck, wenn man sich zu sehr großen Dosen entschließt.

Ich gehe absichtlich nicht weiter auf die medikamentöse Behandlung ein, weil sie unter allen Umständen eine symptomatische bleibt und niemals allein zur Beherrschung eines Asthmas ausreicht.

Welche Formen ein Asthma bei Kindern annimmt, welche Grade es erreicht, ob es vorübergehend oder dauernd zu unterdrücken ist, hängt ausschließlich von der Qualität des Nervensystems ab, und dieses ist nur durch die Art der Erziehung und der Lebensweise zu beeinflussen. Ich möchte die Gesichtspunkte, die dabei leitend sind, in folgenden Sätzen zusammenfassen: 1. Es muß alles vermieden werden, was den Kindern unnötigerweise ein Krankheitsbewußtsein beibringt. 2. Die Kinder müssen durch Spiel, Beschäftigung und Gesellschaft stark von der Beobachtung der eigenen Persönlichkeit und vor Ueberwertung des „Ich“ abgelenkt werden. 3. Jede Therapie die auf ärztliche Verordnung vorgenommen wird, muß unter Kautelen durchgeführt werden, um gleichzeitig suggestiv wirken zu können.

Was den ersten Punkt anbelangt, so ist es eine auffallende ärztliche Erfahrung, daß manche Eltern enttäuscht und sehr unbefriedigt sind, wenn man ihnen nach der Untersuchung erklärt, daß das Kind keiner Behandlung bedarf und daß sie es in Frieden lassen sollen. Es gibt merkwürdigerweise auch Eltern, nicht nur Aerzte, welche glauben, Kinder seien in erster Linie dazu da, um behandelt zu werden. Dies ist besonders fatal, wenn es sich um Kinder mit Asthma handelt. Sie werden

behandelt, wenn sie asthmatische Beschwerden haben, und werden prophylaktisch behandelt, wenn sie frei von Krankheits-symptomen sind. Dies ist grundsätzlich falsch, weil es zu einem ständigen Krankheitsbewußtsein führt und die cerebrale Komponente des Asthmas verstärkt.

Selbst wenn Asthmakinder in den Ferien-Intervallen nicht medizinisch behandelt werden, glaubt man, ihnen Beschränkungen der persönlichen Freiheit auferlegen zu müssen. Zu dieser Maßregel sieht man sich veranlaßt durch die Beobachtung, daß solche Kinder beim Laufen, Steigen und körperlichen Anstrengungen aller Art leichter als andere kurzatmig werden oder zu husten anfangen. Die Kurzatmigkeit ist deshalb bemerkenswert, weil sie nur darauf hinweist, daß beim Asthma auch Störungen der Blutzirkulation bestehen. Die rasch einsetzende Insuffizienz der Herzleistung, die in ihren Grundlagen bisher nicht analysiert ist, läßt sich durch Übung bessern, und steigert sich bei Einschränkung der körperlichen Betätigung. Eine prophylaktische Schonung ist deshalb falsch. Wir empfehlen im Gegenteil gut dosierte Gymnastik als zweckmäßige Maßregel, welche allerdings nicht den Charakter einer medizinischen Behandlung zu haben braucht, sondern der Schulung gleichen soll, die jeder körperliche Sport erfordert.

Die zweite Forderung, die ich aufgestellt habe, die wirksame Ablenkung vom eigenen „Ich“, ist das beste Mittel, um keine Hypochondrie aufkommen zu lassen. Ein Kind, das schon selbst darauf bedacht ist, alles zu vermeiden, um keine asthmatischen Beschwerden zu bekommen, wird sein Asthma nie los. Auf solche Gedanken verfällt kein Kind, das genügend Zerstreuung und Ablenkung hat. Je straffer die Erziehung zur Selbstbeherrschung und Anpassungsfähigkeit an jede Situation ist, um so günstiger darf die Prognose bei Asthma gestellt werden. Jede sogenannte „individuelle“, den persönlichen Schwächen entgegenkommende Erziehung erschwert die Behandlung und verschlechtert die Prognose des Leichens. Deshalb ist die Erziehung asthmatischer Kinder in Internaten zweckmäßig, wo noch Disziplin und Subordination leitende Gesichtspunkte sind. Doch darf mit einer derartigen Erziehung nicht gewartet werden, bis die Kinder so alt geworden sind, daß an ihnen nichts mehr zu bessern ist.

Von besonderer Wichtigkeit erscheint die dritte Forderung von der suggestiven Wirkung der Behandlung. Suggestion ist eines der wichtigsten Hilfsmittel der ärztlichen Kunst sie spielt bei der Behandlung des Asthmas eine dominierende Rolle. Ihr Gelingen ist leider an mehrere Bedingungen geknüpft, die sich nicht immer schaffen lassen. Ein Teil der Bedingungen betrifft den Arzt und sein Auftreten ein zweiter Teil das Milieu des Patienten und dessen Stellungnahme zu der Behandlung, ein dritter Teil den Patienten selbst mit seiner individuellen Reaktionsfähigkeit. Es gibt keine suggestive Methode, die unter scheinbar gleichen Bedingungen bei allen Patienten wirksam ist.

Aus diesem Grunde ist es verständlich, daß sich Spezialärzte für Asthma, und sogar eigene Heilanstalten, wie in Amerika, für die Asthmabehandlung entwickeln konnten. Nur die Notwendigkeit der Suggestion erklärt uns den therapeutischen Erfolg, der bei dieser Krankheit besonders oft durch den Wechsel des behandelnden Arztes erzielt wird.

Größte Hartnäckigkeit des Asthmas beobachtete ich bei autoritätslos erzogenen Kindern. Autoritätslauben ist eine der wichtigsten Vorbedingungen für eine erfolgreiche suggestive Behandlung.

Ich habe bereits erwähnt, welche Bedeutung es für ein asthmakrankes Kind hat, wenn ein Erwachsener in der nahen Verwandtschaft an einem bereits unheilbaren Asthma leidet. Unter solchen Umständen ist es wichtig, auf die Sonderstellung des Kindes aufmerksam zu machen, welche für die Behandlung günstige Bedingungen bietet. Wir dürfen an die Behandlung der asthmatischen Beschwerden der Kinder mit dem Bewußtsein herangehen, daß sie erfolgreich bekämpft und soweit unterdrückt werden können, daß nahezu von einer Heilung gesprochen werden darf. Um aber solche Erfolge zu erreichen, dürfen wir nicht nur die Asthmabronchitis oder den Asthmabrusten, sondern wir müssen das ganze Kind behandeln.

Das asthenische Kind.*)

Von Privat-Dozent Dr. E. Schiff, Assist. der Universitäts-Kinderklinik Berlin.

Wenn von der Asthenie gesprochen werden soll, so ist es wichtig zunächst den Begriff zu definieren. Sollen wir mit Asthenie nur eine besondere Erscheinungsform des Aeußeren bezeichnen also unter Asthenie nur eine Habitusanomalie verstehen, oder ist es erlaubt, den Begriff weiter zu fassen und ihn mehr, wenn auch nicht ausschließlich, im funktionellen Sinne zu gebrauchen? In ersterem Falle wäre also das Entscheidende der Habitus, und es müßte dann die Frage erörtert

werden, welche Bedeutung dem asthenischen Körperbau im allgemeinen zukommt. Im letzteren Falle könnte dem Habitus keine führende Rolle zugeschrieben werden. Das Hauptgewicht wäre dann auf gewisse, aus der klinischen Erfahrung ermittelte funktionelle Eigenheiten und auf Besonderheiten in der Reaktionsweise zu legen. Was ist das Richtige? Rein spekulativ ist diese Frage nicht zu beantworten. Nur die klinische Erfahrung kann hier die Entscheidung bringen. Wenn man sieht, daß die Astheniker nicht nur, was ihr Aeußeres anbetrifft, sondern auch hinsichtlich ihrer inneren Organisation gewisse Besonderheiten aufweisen, wenn man ferner sieht, daß diese Individuen zu bestimmten Erkrankungen, eine besondere Neigung haben, so drängt sich eine neue Frage auf: Gibt es überhaupt Beziehungen, und welcher Art zwischen Habitus und Konstitution? Es wäre also zu entscheiden, ob die organisatorischen und funktionellen Eigenheiten, die bei asthenischen Individuen zu beobachten sind, an den Habitus asthenicus gebunden sind, oder auch ohne diesen bestehen können. Wenn Asthenie — im klinischen Sinne — nur eine Habitusanomalie bedeuten würde, so hätte sie für uns kein besonderes Interesse. Von größter Bedeutung für die Klinik ist die Funktion, die Reaktionsweise auf bestimmte äußere Einwirkungen. Dieser Gesichtspunkt ist auch für Stiller der maßgebende gewesen. Die morphologischen Abweichungen verwertet er nur als Stigmen zur Erkennung funktioneller Anomalien. Wir werden noch zeigen, daß dieselben organisatorischen und funktionellen Besonderheiten, die bei Asthenikern zu beobachten sind, auch bei Kindern angetroffen werden können, bei welchen von einem asthenischen Körperbau nichts zu merken ist. Hierdurch wird die Abgrenzung — die in der Konstitutionspathologie immer gefordert wird, in Wirklichkeit, jedenfalls bis jetzt, nicht durchführbar zu sein scheint — außerordentlich erschwert. Die Frage also, bis zu welcher Grenze der Habitus zur Erkennung einer anomalen Konstitution verwendbar ist, wird kaum mit Sicherheit beantwortet werden können. Da eine Synthese heute aber noch nicht möglich ist, und durch zu weitläufige Fassung leicht eine Verwässerung des Begriffes erfolgen kann, so ist zunächst bei der Definition eine Einigung notwendig. Und nur in diesem Sinne wollen wir von „Asthenie“ in solchen Fällen sprechen, bei welchen gewisse, gleich zu beschreibende Besonderheiten in der inneren Organisation und in der Reaktionsweise mit dem asthenischen Habitus zusammentreffen.

Wir wollen nun zur Besprechung der asthenischen Manifestationen beim Kinde übergehen.

Der asthenische Habitus ist beim Kinde eine recht häufige Erscheinung. Es sind zarte, schwach gebaute Kinder, mit schlaffer, schlecht entwickelter Muskulatur. Die Haut ist feucht und blaß, oft besteht Neigung zum Schwitzen. Der Thorax ist lang und flach. Der epigastrale Winkel spitz. Genaue Untersuchungen über die Thoraxkonfiguration bei diesen Kindern sind unlängst von Kleinschmidt veröffentlicht worden. Scapulae alatae, abnorme Beweglichkeit, bezw. freistehende 10. Rippe, leichte Verbiegungen der Wirbelsäule, Ueberstreckbarkeit der Gelenke sind Erscheinungen, die bei asthenischen Kindern oft zu beobachten sind.

Wenn wir, den Angaben Stillers folgend, nach weiteren Kriterien suchen, so ist zunächst das Vorkommen von Ptosen zu erwähnen. Ich möchte mit der Wanderniere beginnen. Sie kommt sicher — wenn auch nicht häufig — schon beim Kinde vor. Meist fand ich sie rechtsseitig. Das jüngste Kind, bei dem ich eine Wanderniere feststellen konnte, war drei Jahre alt. Subjektive Störungen, die auf die Nephroptose hätten bezogen werden können, habe ich bei Kindern nie beobachtet. Gastroptose und Magenatonie gehören zu den Seltenheiten. Ziemlich konstant ist eine Hypazidität, auch bei Kindern, die über Schmerzen in der Magengegend klagen. Hyperazidität kommt nur ausnahmsweise vor. Das klinische Bild zeigt in diesen Fällen keine Besonderheiten. Nervöse Dyspepsie, so wie sie von Stiller beschrieben wurde, habe ich bei asthenischen Kindern nicht gesehen. Auch die sogen. Nabelkoliken sind — wie mir eigene Untersuchungen zeigten — mit der nervösen Dyspepsie Stillers nicht zu identifizieren.

Oft besteht eine Ptose des Dünndarms, erkenntlich an der Vorwölbung der unteren Bauchgegend. Eine häufige Klage bei asthenischen Kindern ist die Obstipation. Dies wurde unlängst auch von Benjamin erwähnt. Ich möchte auf dieses Symptom aus dem Grunde Gewicht legen, weil es meiner Erfahrung nach diätetisch kaum zu beeinflussen ist, während sie durch Atropin oft behoben werden kann, wenn auch Rezidive vorkommen.

Oft ist bei asthenischen Kindern die Leber zu tasten. Doch handelt es sich hier nicht um eine Vergrößerung, sondern um eine Senkung der Leber. Wir finden bei diesen Kindern die Bauchdecken auffallend schlaff. Wahrscheinlich ist dies mit einer der wichtigen Faktoren für die Hepatoptose. (Czerny.)

Besonderheiten bei diesen Kindern zeigt auch das Zirkulationssystem. Häufig finden wir ein kleines schmales Herz mit auffallend langem schmalem Gefäßschatten. Die Kleinheit des Herzens kann oft schon perkutorisch festgestellt werden. Doch sei hervorgehoben, daß aus der Kleinheit der relativen

*) Wegen der großen praktischen Bedeutung, welche der asthenische Habitus für die Wertung gewisser krankhafter Erscheinungen hat, bat die Redaktion den Verfasser um diesen Aufsatz.

Herzdämpfung nicht ohne weiteres auf ein kleines Herz geschlossen werden darf. Trotz der kleinen Herzdämpfung kann nämlich das Herz bei der radiologischen Untersuchung sich als normal oder sogar etwas vergrößert erweisen. Ich fand dies in der Regel bei den schlaffen Vagusherzen. Eine Erklärung für diese Inkongruenz ergibt die Durchleuchtung im ersten schrägen Durchmesser. Wir sehen dann, daß diese Herzen weiter von der Brustwand abliegen, als in der Norm. Hierdurch wird das Herz von den Lungen stärker überlagert und die perkutorische Abgrenzung beeinträchtigt.

Im Röntgenbilde finden wir bei asthenischen Kindern — um nur die beiden Extreme zu nennen — entweder ein Tropfen- bzw. Kugelherz oder das träge spitze Herz. Natürlich gibt es hierbei zahlreiche Uebergänge. Die Frage, ob es möglich ist, aus dem Röntgenbilde ein kleines Herz mit Sicherheit zu diagnostizieren, sei hier nicht erörtert. Bei Innehaltung aller diagnostischen Kautelen kann aber mit Sicherheit behauptet werden, daß die erwähnten Herzkonfigurationen aus dem Rahmen des Durchschnittstypus herausfallen und somit als abnorm angesehen werden müssen.

Erich Meyer zeigte, daß die Herzgröße von der Blutfüllung des Herzens wesentlich beeinflusst wird. Es erhebt sich somit die Frage, ob nicht das kleine Herz nur durch eine abnorme Blutverteilung vorgetäuscht wird. Ich möchte dies ablehnen, und bin auch immer dafür eingetreten, daß das kleine Herz kongenital angelegt ist. Die Mehrzahl der anatomischen Untersuchungen, wie auch die Tatsache, daß diese Herzen sich nicht nur morphologisch, sondern auch funktionell vom Durchschnittstypus unterscheiden, sprechen in dem eben erwähnten Sinne.

Bei vielen asthenischen Kindern zeigt auch der Puls eine abnorme Beschaffenheit. Er ist kleinwellig, schlecht gefüllt und leicht unterdrückbar. Auch hier könnte man als primäre Ursache die mangelhafte periphere Durchblutung annehmen. Als eine funktionelle Eigentümlichkeit könnte bei diesen Kindern das Fehlen der blutdrucksteigernden Wirkung des Adrenalins festgestellt werden. Wir haben hierfür eine abnorme Beschaffenheit der Gefäßwand verantwortlich gemacht. Wollte man die erwähnte Pulsanomalie nur mit einer schlechten Füllung erklären, so wären die Besonderheiten in der Reaktionsweise nicht zu verstehen.

Bekanntlich wird durch abnorme Zwerchfelltätigkeit der Blutkreislauf ungünstig beeinflusst. Untersucht man bei Asthenikern die Zwerchfelltätigkeit vor dem Röntgenschirm, so ist der Befund abnormer Lage, abnormer Wölbung und abnormer Funktion recht häufig zu erheben. Das Zwerchfell liegt tiefer als in der Norm, es ist abgeplattet und zeigt eine herabgesetzte respiratorische Verschieblichkeit. Oft sind bei der Zwerchfellfunktion Bilder zu beobachten, wie sie bei flächenförmigen oder multiplen Basaladhäsionen zu sehen sind, die in Wirklichkeit aber durch Innervationsstörungen hervorgerufen sein dürften.

Auch das Nervensystem zeigt gewisse Besonderheiten. Oft ist schon die psychische Konstellation asthenischer Kinder auffallend. Der ernste Gesichtsausdruck, das geringe Interesse der Umgebung gegenüber, ihre Sensibilität vereint mit dem schwachen Körperbau und meist blasser Hautfarbe, sind die Ursache dafür, daß diese Kinder so sehr die Sorge ihrer Eltern erregen und so oft zum Arzt geführt werden. Das häufige Zusammentreffen der nervösen Störungen mit dem asthenischen Habitus entspricht vollkommen den Verhältnissen, die Stiller bei seinen Patienten beobachtet hat. Das ist die Asthenie des Nervensystems eine Teilerscheinung der generellen asthenischen Konstitution. Auf die Gesamtheit dieser nervösen Störungen kann hier nicht eingegangen werden. Erwähnt sei nur die Labilität der Temperaturregulierung, die bei asthenischen Kindern häufig zu beobachten ist. Charakteristisch für diese konstitutionelle Hyperthermie ist, daß auch die sorgfältigste Untersuchung keine Erkrankung als Ursache für die Fiebertemperaturen ausfindig machen kann, ferner, daß insbesondere Körnerbewegung leicht zu solchen Temperatursteigerungen Anlaß gibt. Deshalb fehlen auch meist die Fiebertemperaturen bei diesen Kindern frühmorgens nach dem Schlafen und stellen sich erst ein, wenn das Kind eine Zeitlang aufgewesen ist. Nach den Untersuchungen von Holló und Weil bleibt die nervöse Hyperthermie durch Antipyretica unbeeinflusst, während Opium oder Morphium die Temperatursteigerung prompt beseitigen. Die Entscheidung, ob infektiöses Fieber oder konstitutionelle Hyperthermie vorliegt, könnte vielleicht auf diesem Wege am schnellsten gefällt werden. Die Kenntnis dieser konstitutionellen Hyperthermie hat eine große praktische Bedeutung. Finden sich solche unklaren Temperatursteigerungen noch dazu bei blaß aussehenden Kindern, so werden sie die Ursache dafür, daß die Kinder wegen Verdachts auf Tuberkulose von einem Arzt zum anderen geführt werden. Der Satz, daß Tuberkulöse fiebern, wird nicht nur von Laien, sondern auch von vielen Ärzten als ein Dogma angesehen. Daß dieser Satz aber einer erheblichen Korrektur bedarf, weiß ein jeder, der über die Tuberkulose des Kindes etwas Erfahrungen hat.

Asthenische Kinder sind mager. Sie zeigen eine Unterfülle (Pfaundler). Sie werden deshalb auch oft als unterernährt angesehen. Von einer Unterernährung kann aber bei ihnen nicht gesprochen werden. Eingehend wurden diese Verhältnisse bereits von v. Pfaundler erörtert. Daß eine Unterernährung nicht vorhanden ist, muß betont werden, um bei der Auswahl speisungsbedürftiger Kinder keine Fehlgriffe zu machen. Wer die Unterfülle bei diesen Kindern allein durch vermehrte Nahrungszufuhr beheben will, wird bald enttäuscht werden. Dieser Versuch führt meist zu einem glatten Mißerfolg. Oft kann durch Wechsel der Umgebung ein Erfolg erzielt werden. Auch dies ist aber meist nur ein Scheinerfolg. Kommt das Kind wieder in seine frühere Umgebung, so geht der Ansatz bald wieder verloren. Ich glaube, daß hierbei cerebrale Einflüsse von wesentlicher Bedeutung sind, und möchte diese konstitutionelle Magerkeit als eine cerebral bedingte Erscheinung auffassen. Die neueren Untersuchungen über den Muskeltonus machen es wahrscheinlich, daß auch die Hypotonie bei diesen Kindern eine ähnliche Genesis haben dürfte.

Von manchen Seiten werden verschiedene asthenische Manifestationen auf Besonderheiten im Wachstum zurückgeführt, z. B. das kleine Herz, die „Wachstumshlässe“ usw. Daß diese Erscheinungen in der zweiten Streckungsperiode manchmal stärker hervortreten kann zugegeben werden. Daß aber das praecipitierte Längenwachstum mit diesen Dingen nichts zu tun hat, möchte ich ganz scharf betonen. Man soll nur daran denken, daß die Manifestationen der Asthenie nicht am wachsenden Kinde, sondern an Erwachsenen zuerst gefunden wurden. Ferner sei auf die Beobachtungen Wetzels hingewiesen, der asthenische Stigmen schon beim Säugling nachgewiesen hat. Auch bei Sperk, Finkelstein und L. F. Meyer finden wir Angaben über asthenische Erscheinungen im Säuglingsalter. Der asthenische Habitus ist angeboren. Familiäre Häufung und Vererbbarkeit sprechen hierfür —

Es fragt sich nun, was die „Asthenie“ für ihren Träger zu bedeuten hat. Ich möchte hier mit einer praktisch wichtigen und viel erörterten Frage beginnen. Haben die Astheniker eine besondere Disposition zur Tuberkulose oder nicht? Unlängst hat sich Kleinschmidt hierüber ausgesprochen. Er fand, daß Engbrüstigkeit und Lungentuberkulose beim Kinde oft vereint vorkommen, und hält eine allgemeine Resistenzschwäche der Tuberkulose gegenüber für wahrscheinlich. Immerhin betont Kleinschmidt, daß die meisten von ihm untersuchten Kinder nicht engbrüstig waren. Ich selbst habe vor 5 Jahren zu dieser Frage Stellung genommen und bin zu der Ueberzeugung gekommen, daß asthenischer Habitus und Tuberkulose nichts miteinander zu tun haben. Auch Kleinschmidt weist darauf hin, daß schwere und schwerste Lungentuberkulose sehr häufig bei Kindern vorkommt, bei welchen von einem asthenischen Habitus nicht gesprochen werden kann. Auf einer Tuberkuloseabteilung sieht man eine große Anzahl von Kindern mit der schönsten Thoraxkonfiguration und doch an schwerer Lungentuberkulose erkrankt. Dies wurde bereits von Czerny betont, und in letzter Zeit auch von Fr. v. Müller hervorgehoben. Diese Beobachtungen mahnen also zur Vorsicht bei der Beurteilung der erwähnten Zusammenhänge. Auch muß das Material, an dem die Beobachtungen gemacht werden sehr berücksichtigt werden. Weß dies nicht tut, kann leicht Trugschlüssen zum Opfer fallen. Beim poliklinischen Material eines Krankenhauses wird man an gewissen Orten tatsächlich den Eindruck gewinnen, daß asthenische Kinder von der Tuberkulose in einer größeren Anzahl betroffen sind, als Nicht-Astheniker. Ich kann die Beobachtungen Kleinschmidts völlig bestätigen, und stimme in diesem Sinne auch Peiser zu. Nur glaube ich nicht, daß es sich hierbei um eine spezifische Resistenzlosigkeit der Tuberkulose gegenüber handelt, sondern bringe dies mit einer allgemeinen Anfälligkeit dieser Kinder in Zusammenhang. Nach Czerny verrät die stark granulierten hintere Rachenwand stets das asthenische Kind. Untersuchen wir bei asthenischen Kindern den Rachen, so finden wir diese Granulierung tatsächlich sehr häufig. Ein häufiger Befund bei diesen Kindern sind auch hypertrophische Tonsillen. Ich möchte diese auf wiederholte Racheninfekte zurückführen. Daß asthenische Kinder häufig an Infekten erkranken, wird auch von Sperk betont. Wenn also Asthenie und Tuberkulose oft beim selben Kind vorkommen, so liegt das wahrscheinlich nicht an einer spezifischen Disposition zur Tuberkulose, sondern an einer Disposition zu Infekten überhaupt.

Als ein weiteres biologisches Korrelat ist die leichte Ermüdbarkeit asthenischer Kinder bei körperlicher Arbeit zu erwähnen. Wer als Maß der Arbeitsfähigkeit nur den Entwicklungszustand der Muskulatur verwertet, dem wird die herabgesetzte Arbeitsfähigkeit dieser muskelschwachen Kinder selbstverständlich erscheinen. Von größter Bedeutung bei körperlichen Leistungen ist eine entsprechende Blutversorgung der arbeitenden Organe. (Brugsch). Auch ist die Übung hierbei ein nicht gering einzuschätzender Faktor. Die morphologischen, wie auch die funktionellen Besonderheiten des Zirkulationssystems bei asthenischen Kindern

haben wir bereits erörtert. Wahrscheinlich ist die herabgesetzte körperliche Leistungsfähigkeit asthenischer Kinder vor allem darauf zurückzuführen, was ich als die konstitutionelle Schwäche des Zirkulationssystems bezeichnet habe. Die Frage, ob eine pathologische, die umgekehrte Gefäßreaktion, hierbei eine Rolle spielt, muß zunächst durch die Plethysmographie nachgewiesen werden. (Brugsch, K. Benjamin.)

Daß bei asthenischen Kindern auch das Nervensystem gewisse Besonderheiten aufweist, wurde bereits erwähnt. Die Beurteilung der Leistungsfähigkeit dieser Kinder auf geistigem Gebiete ist immerhin schwer. Wenn man glaubt, daß auch diese oft beeinträchtigt ist, so ist dies meist nur durch den ersten oberflächlichen Eindruck vorgetäuscht. In der Regel bestehen bei diesen Kindern keine Intelligenzstörungen. Ja sie sind oft sogar über den Durchschnitt hinaus intelligent. Nur zeigen sie meist auf vielen Gebieten starke Hemmungen, und werden infolge ihrer starken Sensibilität schon bei den geringsten Anlässen abgelenkt. Aus diesem Grunde entsprechen sie oft trotz genügender Begabung nicht den Anforderungen der Schule wie auch den üblichen Prüfungsmethoden der Intelligenz.

Die Berücksichtigung dieser Verhältnisse hat in therapeutischer Hinsicht eine Bedeutung. Der asthenische Körperbau und die Asthenie des Nervensystems müssen gesondert betrachtet werden. Fraglich ist, ob man die Körperschwäche bei diesen Kindern irgendwie beeinflussen kann. J. Bauer bestreitet dies, während Bier der Ansicht ist, daß durch rechtzeitig eingeleitetes Turnen die Entwicklung asthenischer Zeichen sogar gänzlich verhütet werden kann. Wenn ich in dieser Beziehung den Optimismus Biers nicht ganz teilen kann, so glaube ich doch seinen Vorschlägen folgen zu müssen. Nicht Schonung, weil das Kind zu schwach ist, nicht Befreiung vom Turnunterricht, wie das so häufig geschieht, sondern nur systematische und sachgemäß geleitete Turnübungen lassen Erfolg erwarten. Bis zu einem gewissen Grade ist ein jeder Muskel übungsfähig, auch die Herzmuskulatur. Natürlich darf man nicht erwarten, daß aus einem schweren Astheniker durch Muskelübung ein Athlet wird. Bei der Behandlung der Asthenie des Nervensystems kommen nur pädagogische Maßnahmen in Betracht. Sie sind dieselben, die sich bei der Erziehung sensibler Kinder bewähren. Spezielle Angaben können hier nicht gemacht werden. Stets werden die pädagogischen Maßnahmen dem Einzelfall angepaßt werden müssen.

Für den Arzt hat die Feststellung einer Konstitutionsanomalie nur dann einen Wert, wenn er aus dieser gewisse Schlüsse auf die Reaktionsweise, oder im allgemeinen auf die Funktion ziehen kann. Der Arzt will wissen, ob und wie der Verlauf gewisser Erkrankungen durch die Konstitution beeinflusst wird. Er will ferner wissen, ob er durch die Feststellung einer Konstitutionsanomalie in die Lage versetzt wird, prophylaktisch einzugreifen und das Auftreten von gewissen Erkrankungen zu verhüten. Wie liegen nun die Verhältnisse bei der Asthenie? Findet der Arzt asthenische Stigmen beim Säugling, so wird er schon bei der Ernährung des Kindes mit einer gewissen Vorsicht vorgehen. Wird doch von Finkelstein und L. F. Meyer der häufige Befund asthenischer Stigmata bei ernährungsgestörten Brustkindern hervorgehoben. Wetzel wirft sogar die Frage auf, ob nicht dyspeptische Störungen beim Säugling auf dem Boden der Asthenie entstehen können. Bemerkenswert ist, daß Wetzel, wie auch Finkelstein bei Kindern, die an Pylorospasmus litten, die Zeichen der asthenischen Konstitution häufig feststellen konnte. Wenn wir einen Astheniker zu Gesicht bekommen, so werden wir auch daran denken müssen, daß wir es mit einem Kinde zu tun haben, dessen Widerstandsfähigkeit hinter der von Kindern mit normaler Körperverfassung zurücksteht. Wir wissen ferner, daß Astheniker häufig neurotische Erscheinungen darbieten und werden versuchen auf erzieherischem Wege hier prophylaktisch einzugreifen.

Zum Schluß noch einige Worte über die Abgrenzung dieser Konstitutionsanomalie. Wir haben bereits erwähnt, daß die verschiedensten Symptome, die wir bei asthenischen Kindern beobachten, auch bei Kindern vorkommen können, bei welchen ein asthenischer Habitus nicht besteht. Aus einem Berichte der Münchener Gesellschaft für Kinderheilkunde ersehe ich, daß E. Benjamin in seinem Vortrage „Beobachtungen über Asthenie im Kindesalter“ (Ref. in der M. W. Nr. 37, S. 1189, 1923) sagt, daß die Asthenie vielfach von anderen Konstitutionsanomalien begleitet wird. So fand er beim älteren Kinde exs. Diathese in 50 Prozent, Lymphatismus in 70 Prozent, Neuropathie in 90 Prozent der Fälle usw. Daß diese Momente eine Abgrenzung erschweren, liegt auf der Hand. Niemand wird es mit Sicherheit entscheiden können, ob es sich hier um ein Zusammentreffen verschiedener Konstitutionsanomalien handelt, oder um eine bunte, durch paratypische Einflüsse hervorgerufene Symptomatologie einer Konstitutionsanomalie. Die Schwierigkeiten in der Abgrenzung werden noch größer, wenn man in Betracht zieht, daß eine ganze Anzahl der Stigmata, die Stiller für die Asthenie in Anspruch nimmt, von anderen Autoren als charakteristische Merkmale anderer Konstitu-

tionsanomalien beschrieben wurden. Man kann sich tatsächlich des Eindruckes nicht erwehren, daß fast immer ein und dasselbe Syndrom beschrieben wird, nur entsprechend der verschiedenen Einstellung der verschiedenen Forscher einmal mehr dieser, ein anderes Mal ein anderer Symptomenkomplex in den Vordergrund gerückt wird. Aus diesem Grunde habe ich mich auch in meinem Referate in der Berl. pädiatrischen Gesellschaft dahin geäußert, daß, wenn ich vom sensiblen, vom neuropathischen oder vom vagotonischen Kinde hätte berichten sollen, ich im wesentlichen dasselbe gesagt hätte wie vom asthenischen, nur daß ich entsprechend dem Titel einmal mehr die einen, im anderen Falle mehr die anderen Symptome hervorgehoben hätte. Ob eine solche Betrachtungsweise zweckdienlich ist oder nicht, bleibe dahingestellt. Sie hängt innig mit der Frage zusammen: gibt es nur eine oder verschiedene Konstitutionsanomalien? Die häufigen Interferenzen in der Symptomatologie, die Schwierigkeit in der Beurteilung, was ist in einem gegebenen idio- und paratypisch bedingt, lassen eine genaue Umgrenzung vorläufig jedenfalls nicht zu. In letzter Zeit wird sogar die diagnostische Bedeutung der fluctuierenden 10. Rippe, auf die Stiller ein so großes Gewicht gelegt hat, in Abrede gestellt.

Stiller hat die Diagnose Asthenie im weitesten Sinne des Wortes auch in solchen Fällen gestellt, bei welchen von dem asthenischen Körperbau nichts zu sehen war. Auch bei diesen Fällen betont er die Wichtigkeit der Costa X. fluctuans. Wenn wir nun die Bedeutung der fluctuierenden 10. Rippe nicht so hoch einschätzen wie Stiller, so muß gesagt werden — und dies wurde bereits erwähnt —, daß dieselben funktionellen Besonderheiten, die bei Asthenikern zu finden sind, auch ohne den asthenischen Habitus vorkommen können. Das Wesentliche war auch für Stiller schon die Funktion. Somit müssen alle Bemühungen, die „Asthenie“ durch gewisse Körpermaße zu charakterisieren und abzugrenzen, als ziemlich fruchtlos angesehen werden. Ich fasse die Asthenie als ein Zusammentreffen verschiedener Organminderwertigkeiten — Teilbereitschaften Pfaunders — auf. Und nur, um eine Verständigung zu ermöglichen, habe ich den Begriff „Asthenie“ für solche Fälle reserviert, bei welchen die erwähnten Organwiderwertigkeiten mit dem asthenischen Habitus zusammentreffen.

Ueber Psychotherapie, besonders Psychoanalyse.

Von Dr. med. et phil. Hans Lungwitz, Nervenarzt,
Berlin-Charlottenburg.

Die Aufgabe der Psychotherapie besteht im allgemeinen darin, einen krankhaften Zustand an den psychischen Mechanismen anzugreifen, deren Wirksamkeit in den Symptomen zum Ausdruck kommt. Wir nehmen an, daß alle biologischen Vorgänge psychophysischer Natur seien. Demnach hat jedes körperliche Symptom seine psychische Komponente, oder jedes körperliche Symptom ist zugleich Darstellung des zugehörigen seelischen Korrelats. Umgekehrt gibt es keinen einzigen psychischen Vorgang, dem nicht adäquate physische Veränderungen entsprächen, ja immer schließen wir von letzteren auf ersteren. Wir können also therapeutisch von der einen oder der anderen Seite ausgehen: rein physische Hilfs- und Heilmittel gebrauchen oder Seele auf Seele wirken lassen. Die dritte Möglichkeit therapeutischen Handelns ist die Kombination physischer und psychischer Mittel, und diese Methode kommt in der ärztlichen Praxis vorwiegend zur Anwendung.

Die Psychotherapie will nun prinzipiell mit psychischen Mitteln die Psyche des Kranken und auf diesem Wege das Symptom erreichen. Sie bedient sich hierzu auch physischer Vorrichtungen (Medikamente, Apparate), wobei freilich nicht deren eigentlicher pharmakologischer oder mechanischer Wert in Anspruch genommen wird, sondern ihre Geeignetheit, von bestimmten Personen als mit den für die vorliegende Krankheit heilsamen Fähigkeiten ausgestattet vorgestellt zu werden. Den psychotherapeutischen Zwecken kann also das gesamte ärztliche Rüstzeug dienstbar gemacht werden.

Die psychotherapeutische Methode, die mittels dieser „frommen Täuschung“ arbeitet, ist die Suggestionstherapie. Sie findet ihre konsequente Fortführung in der Anwendung der Hypnose. Sucht die einfache Suggestion das wache Bewußtsein des Kranken umzustellen, so engt die Hypnose die Bewußtseinssphäre noch obendrein für den Zweck der Umstellung ein. Beide Methoden erstreben dasselbe Ziel, und auch ihr Weg ist prinzipiell der gleiche, nur die Dynamik ihres Vorgehens ist verschieden. Beide gehen davon aus, daß das Symptom Bewußtseinsinhalt ist, also verschwinden muß, wenn es aufhört, Bewußtseinsinhalt zu sein.

Auch die Psychoanalyse will das Symptom bekämpfen, indem sie sein Bewußtsein aufhebt; aber sie betrachtet den Bewußtseinsinhalt nur als Ausgangspunkt ihres Weges, muß also das Bewußtsein erhalten und alles vermeiden, was suggestiv wirken, d. h. die assoziativen Vorgänge im Kranken stören könnte.

Um den Unterschied dieser Methoden verständlich zu machen, bedarf es einiger psychologischer Daten.

Bewußtsein betrachte ich als eine auf die Hirnrinde lokalisierte biologische Funktion. Wie in allen anderen Körperzellen, so hinterlassen auch in den Hirnzellen die Subjekt-Objekt-Beziehungen Veränderungen, die wir Engramme (Eindrücke, Einprägungen, wörtlich Inschriften) nennen. Die Engramme sind also das gedachte materielle Substrat für das Phänomen der Erinnerung; diese setzt die Existenz der Engramme voraus sowie ihre Fähigkeit, aktiv und inaktiv zu sein. Das Aktivsein des Engramms der Hirnzelle ist Bewußtsein. Die Aktivierung des Engramms denken wir uns als Wirkung psychischer Energie. Ueber die Bedeutung dieses Begriffes mag ein andermal gesprochen werden, hier sei nur angeführt, daß nach unserer Vorstellung die psychische Energie den Ort ihrer Wirksamkeit und die Intensität wechseln kann.

Das Verhalten eines Menschen gibt uns Auskunft, welche Positionen und mit welcher Energiespannung sie besetzt sind. Die Subjekt-Objekt-Beziehungen verlaufen unter dem Bilde des Kampfes. Neutralität ist Beziehungslosigkeit. Muß das Individuum vor der Aufgabe zurückweichen, so bedeutet dies für das Individuum eine Alteration der Energieverteilung innerhalb des psychischen Haushalts im Sinne einer entsprechenden Besetzung solcher Positionen, die eben die Tatsache der Niederlage zu repräsentieren geeignet sind. Wenn ich z. B. etwas begehre, was mir versagt ist oder wird, so ist eine psychische Situation geschaffen, deren Charakteristikum die Versagung ist, d. h. es werden Engramme aktiviert, die bei früheren Versagungen aktiviert waren, also ein Erinnerungsbild des psychischen Erlebens darstellen, das wir Versagung nennen. Je schärfer der rezente Eindruck, desto intensiver wird das Versagungsengramm mobilisiert werden, so daß nicht nur die jüngere Vergangenheit, sondern die weiter- und weitest-zurückliegenden gleichsinnigen Erlebnisse, zusammengefaßt in dem Merkmal der Versagung, erinnert werden. Stellen wir uns die psychische Energie als Strom vor, so bedeutet Versagung Stauung des Stromes und Zurückfluten der Wassermassen, wobei es zur Ueberschwemmung an Gefahrenstellen kommen und die Rückwirkung sich bis ins Quellgebiet hinein geltend machen kann. Das Quellgebiet des menschlichen Lebens ist die frühe und früheste Jugend, die Zeit, die ihm die ersten Eindrücke, die ersten Versagungen brachte. Kann sich späterhin der Mensch mit der Umgebung nicht einigen, muß er sich mit ihr „auseinandersetzen“, so erlebt er sämtliche frühere Situationen gleichen Inhalts in dieser Gegenwart, zusammengefaßt unter dem Symbol „Versagung“. Gewinnt das Subjekt den Sieg, so ist zu Energiestauung kein Anlaß und keine Möglichkeit, da Sieg immer Energieentbindung bedeutet. Endlich kann das zunächst zurückgewiesene Subjekt doch noch den Sieg gewinnen, d. h., psychologisch gesprochen, die Energiestauung kann aufgehoben werden, das „Versagungs-Engramm“ wieder in die Latenz zurückfallen.

Das Bewußtsein ist an diesen Vorgängen nicht aktiv beteiligt, sondern ist nur der hirngemäße Ausdruck für Energiestauung. Indem gestaute Energie cerebropetal fließt, werden die psychischen Apparate der Hirnrinde aktiviert, und ihr Aktivsein heißt eben Bewußtsein. Auf diese Weise „erfährt“ das Individuum von der Energiestauung; es wird sie immer nur in der Form erfahren, wie die vorhergehenden Versagungen, nämlich als Symbol, das die gesamten zugehörigen Situationen der Subjekt-Objekt-Beziehungen in sich begreift. Der Bewußtseinsinhalt ist also das Symbol, nicht die Situation, die von dem Symbol zusammengefaßt wird. Es kann also auch keine Rede davon sein, daß das Bewußtsein diese Situation am Symbol erkennen könne, sondern Erkennen ist nur möglich, wenn das Symbol aufgelöst wird, und gleichbedeutend mit der Auflösung. Uebrigens braucht das Bewußtsein nicht durch jede Versagung aktiviert zu werden; nur solche Energiestauungen dringen bis zur Hirnrinde vor, die deren Beteiligung aus biologischen Gründen erforderlich machen, wenn nämlich die Stauung so erheblich ist, daß der Abfluß auch über die Hirnoberfläche erfolgen muß. Die Psychoanalyse lehrt uns, daß in jeder Psyche ein ungeheurer Schatz von Erinnerungen aufbewahrt wird, von denen das Subjektbewußtsein ohne Psychoanalyse niemals etwas erfahren hätte.

Die Versagung ist nun das allgemeine Motiv der Symptombildung. Die Energie, die das eigentlich gemeinte Objekt nicht erreichen kann, also gestaut wird, findet andere Wege zur Entbindung, und zwar solche, die zu Erscheinungen führen, in denen die ursprüngliche Tendenz der gestauten Energie sich — eben symbolisch — ausdrücken kann. Nur solche, nämlich adäquate Wege werden eingeschlagen. Die Symptome können als physische Erscheinungen auch dem Subjekt durch Vermittlung der Sinnesorgane bekanntgegeben werden. Bleibt das Symptom psychisch, z. B. Angst, Zweifel, Zwangsdenken usw., so ist die gestaute Energiemenge in die Bewußtseinsphäre geflossen; treten auch körperliche Symptome auf z. B. Krämpfe, Lähmungen, Zwangshandeln usw., so hat die gestaute Energie auch den Weg über die psychomotorischen Zentren eingeschlagen und entsprechenden Ausdruck gefunden.

Das Bewußtsein kann also von der Psychogenese des subjektiven Symptoms nichts wissen. Es hat gar keinen Zweck, den Menschen zu fragen, wie er zu seinen Krankheitserscheinungen gekommen sei. Er wird zwar auf eine solche Frage gemäß dem Modus der Subjekt-Objekt-Beziehungen eine Antwort geben, aber diese Antwort bedeutet nichts anderes als die Ersetzung eines Symboles durch ein homologes. Wer eine Wunde erhalten oder ein Bein gebrochen hat, kann natürlich über die äußere Ursache der Verletzung Auskunft geben, aber nicht über die psychischen Motive, die sich in der zur Verletzung führenden Subjekt-Objekt-Beziehung ausdrücken; er kann auch etwa Feindseligkeit oder Unvorsichtigkeit als psychische Ursache des physischen Geschehens, auch wohl Gründe des feindlichen oder unvorsichtigen Verhaltens angeben, aber all diese Angaben, wenn sie auch zum assoziativen Komplex gehören, enthüllen dem Subjekt keineswegs ihre eigentliche Bedeutung und können somit nur Ausgangspunkte für den analytischen Weg zur Erkennung der bewegenden Kräfte sein. Und dies wäre noch ein Grenzfall, indem die angeführten Symptome als rein physisch imponieren und objektiv wahrgenommen werden können. Viel weniger kann über die Psychogenese von Krankheitserscheinungen vom Kranken Auskunft gegeben werden, deren Zusammenhang mit äußeren Verhältnissen nicht in die Augen springt, z. B. bei inneren Erkrankungen; zwar ist man auch da mit allerlei Beziehungen und Umständen zur Hand, an deren ursächliche Bedeutung man glaubt (z. B. ist der Begriff „Erkältung“, unter dem sich kein Laie etwas vorstellen kann, sehr geeignet, die Entstehung fast aller Krankheiten plausibel zu machen), aber der Symbolcharakter ist doch schon ganz offenkundig. Völlig im Dunkeln liegen für das Subjekt die psychischen Motive für vorwiegend oder rein psychische Symptome, und der Leidende glaubt selber nicht an seine Erklärungen. Es ist geradezu ein Kennzeichen für den vorwiegend psychischen Charakter eines Symptoms oder Symptomenkomplexes, wenn der Patient selber ihm gegenüber völlig ratlos steht und sich gar nicht denken kann, warum er leidet und warum er so leidet, wie er leidet. So sind subjektiv unauffindbar z. B. die Motive, die im nervösen Symptom Ausdruck finden. Die Zahl der Nervösen ist annähernd gleich der Zahl der zivilisierten Menschen. Sie alle leiden — der eine an den, der andere an jenen Beschwerden, und es ist erstaunlich, in wie mannigfache Formen ein psychischer Inhalt eingehen kann. Und dieser Inhalt ist obendrein subjektiv unerkennbar. Der Angstneurotiker weiß nicht, warum er Angst hat, und wer an Herzneurose leidet, weiß nicht, was sein Herzklopfen, seine Beklemmungen usw. eigentlich zu bedeuten haben. Der Schlaflose kann nicht angeben, warum er nicht einschläft oder bald wieder aufwacht; die Umstände, die er anschuldigt, wird er erfolglos beseitigen oder umordnen. Der Zwang, dies oder das zu tun oder nicht zu tun, z. B. Waschwang, Berührungspunktlichkeitszwang und das Gegenteil usw., weicht nicht den scharfsinnigsten Ueberlegungen, die der Kranke darüber anstellt. Der wahre Charakter der hysterischen Symptomatik, die sich auf alle Organe erstrecken kann, ist dem Subjektbewußtsein durchaus verschleiert. Psychosexuelle Störungen entziehen ihre eigentlichen Motive der Einsicht des Kranken, und daher bleibt der beste Wille, die heroischste Anstrengung letzten Endes noch ohne Erfolg. Sämtliche psychischen (nervösen, hysterischen, psychoneurotischen usw.) Symptome sind Symbole, Rätsel, Geheimnisse für den Kranken, denen er von sich aus nicht auf die Spur kommen kann.

Die vorstehenden Darlegungen geben in gedrängter Kürze die Auffassung wieder, die sich mir aus Studien und Erfahrungen, insbesondere aus zahlreichen Psychoanalysen ergeben hat und immer von neuem bestätigt. Ich hoffe, daß diese Ausführungen ausreichen werden, um das Wesen der Psychotherapie und die Unterschiede in den Arbeitsweisen der psychotherapeutischen Methoden verständlich zu machen. Sie alle setzen am Bewußtsein an als an derjenigen Position der Persönlichkeit, die den gesamten Inhalt der Krankheit symbolisch darstellt. Sie alle gehen darauf aus, diesen Inhalt aus dem Bewußtsein zu entfernen und so die Heilung herbeizuführen. Auch das physische Symptom ist nur über das Bewußtsein erreichbar. Die suggestiven Methoden suchen dadurch zum Ziele zu kommen, daß sie das Bewußtsein mit solchen Inhalten füllen, die dem Symptom entgegengesetzt sind. Die Angst z. B. wird suggestiv angegangen, indem man dem Patienten einredet, daß die Angst nicht mehr da sei. Dies kann im Wach- wie im schlafähnlichen Zustande des Kranken geschehen. Der neurotische oder hysterische Schwindel wird bekämpft, indem man seine Grundlosigkeit mit großem Nachdruck betont usw. Das Bewußtsein des Patienten von seiner Krankheit soll also durch die Suggestion überwunden werden, d. h. die Energiebesetzung des Hirnengramms, die das Krankheitssymptom als Bewußtseinsinhalt bedeutet, wird durch die suggestiv erzeugte Ablenkung auf andere Engramme gemindert, und das heißt wiederum: der Suggestionstherapeut stellt zum Kranken eine Bindung her, die den Kranken auf psychischem Wege die Wunscherfüllung erleben läßt, auf die sich die zum Symptom führende Versagung bezieht, so daß für die Dauer des Bestehens dieser Bindung das Symptom überflüssig wird.

Die Suggestion kann also das Symptom nur zeitweise aufheben oder zurückdrängen. Mit dem Nachlassen der Beziehung zwischen Suggestionstherapeuten und Patienten kehrt das Symptom wieder. Denn das Krankheitsengramm hat ja seine Verbindung mit seinem Motiv nicht gelöst, sondern diese Verbindung ist während der Dauer der Suggestion nur inaktiv geworden; selbst die häufige Wiederholung der Suggestion kann zu einer radikalen Aufhebung der Verbindung des Krankheitsmotivs mit seiner Erscheinung als Symptom nicht führen, noch viel weniger zu einer Aufhebung des Motivs selbst. Solange aber das Motiv nicht aufgehoben ist, bleibt auch die Bereitschaft, ja die Notwendigkeit, Symptom zu bilden, bestehen.

Die Aufhebung des (dem Subjekt unbekanntem) Motivs, des Symptoms ist nun das Ziel der Psychoanalyse. Auch diese greift am Bewußtseinsinhalt, am Symptom an, aber nicht im Sinne des Versuchs einer Ablenkung, einer Ueberwältigung oder Ueberrumpelung, sondern im Sinne einer Zerlegung des Symptoms in seine Komponenten. Sie läßt nicht das Symptom im Ganzen bestehen, sondern löst es gerade auf. Diese Auflösung vollzieht sich mit der Erforschung der Entstehungsgeschichte des Symptoms, einer Beleuchtung des gesamten Weges, den das Motiv von seiner ursprünglichen Gründung an bis zur manifesten Krankheit zurückgelegt hat. Dieser Weg, der immer äußerst verschlungen ist, kann nur gefunden werden, wenn der Arzt mit zartester Vorsicht den Kranken beobachtet, sich in ihn einzufühlen versteht, seine Eröffnungen getreulich in seiner eignen Psyche registriert; jeder grobe Zugriff, jedes ungeduldige Antreiben oder Fragen kann auf Abwege führen und das Auffinden des letzten Motivs vereiteln. Daher denn auch der Psychoanalytiker sich wohl hütet, Suggestionen zu geben — soweit nicht seine persönliche Anwesenheit und sein behutsames Mitgehen mit dem Patienten unvermeidliche suggestive Elemente enthalten.

Gelingt es, das Motiv zu finden, so bedeutet das: dem Kranken die Erkenntnis der eigentlichen Bedeutung seines Symptoms vermitteln. Die Energie, die, vom Motiv ausgehend, das Krankheitsengramm aktiviert, wird in Erkenntnis übergeführt, so daß, selbst wenn es möglich wäre, daß das Motiv nach seiner Auffindung seine Energiebesetzung noch behielte, diese doch nicht mehr Symptom, sondern Gedanke werden würde. Ein entdecktes, also bewußt gemachtes Motiv kann aber nicht lebendig bleiben: seine Kraft geht eben in Erkenntnis über. Was noch verbleibt, ist ein Bewußtseinsinhalt, der tatsächliche Situationen aus der Zeit der Motivgründung und seiner Entwicklung symbolisch zusammenfaßt, aber Gedanke ist, nicht mehr Gefühl.

Der Herzneurotiker, der an Herzklopfen usw. leidet, weiß nunmehr, was seine Symptome eigentlich besagen, und damit sind sie endgültig erledigt; es kann z. B. das Herzklopfen Imitation einer geliebten oder gehaßten Person, erotische Äquivalente, ganze Szenen, für die es prägnantes Merkmal ist, darstellen. Der Angstneurotiker hat nunmehr erkannt, daß er nur deshalb Angst hat, weil er eine Versagung erlebt, die jener ursprünglichen Versagung entspricht, bei der die Angst als Symbol des ganzen Erlebens auftrat, und die Angst ist gewichen. Wer an psychogenen Schmerzen, z. B. Neuralgien, leidet, wird durch die Psychoanalyse den Inhalt entdecken, der in dieser Form erscheint, und die Gründe, weshalb er in dieser und nicht in anderer Form erscheint. Die unendlich wandlungsfähigen hysterischen Symptome, die sämtliche Lebensäußerungen in demonstrativer Ueberspannung imitieren können, weichen der psychoanalytischen Klarstellung ihrer letzten Quelle. Dem Sexuell-Perversen kann die Psychoanalyse den ihm selbst verborgenen Ausgangspunkt und damit die eigentliche Bedeutung seiner besonderen Tendenzen zeigen. Der Psychogen-Enlentiche muß, um geheilt zu werden, erfahren, was mit seinem Anfall eigentlich gemeint ist, daß der Anfall nicht Symptom einer organischen Gehirnkrankheit, sondern Energieentbindung ist, die statt als Anfall als Erkenntnis erfolgen kann. In dem Grade, wie der Kranke den eigentlichen Inhalt seiner Symptome auffindet, schreitet die Genesung vorwärts, und hat er das ganze System seiner Neurose, Hysterie usw. klar erkannt, so ist er seiner Beschwerden ledig. Heilung psychischer Leiden bedeutet stets Ueberführung der im Symptom manifest werdenden Energie in Erkenntnis. Nur soweit diese Umformung möglich, sind nervöse und psychische Störungen heilbar.

Da muß also wohl der Kranke eine schwere Arbeit leisten, wenn er diese Erforschung seiner Psyche durchführen will? Mitnichten! Der Kranke braucht nichts weiter zur Analyse mitzubringen als die Bereitschaft, gesund zu werden. Der Weg zum Motiv wird dem Subjekt nicht von seinem Bewußtsein gezeigt, und alles angestrengte Nachdenken, alle Willens-Anspannung kann den Gang der Analyse nur aufhalten. Der Patient muß sich vielmehr frei geben, seine Spannung locker lassen, er ist — ähnlich wie der Künstler — auf Einfälle angewiesen. Die Assoziationsexperimente, die in neuerer Zeit mit großem Erfolge auch für die Praxis angestellt worden sind, haben gezeigt, daß nur das ungezwungene Aneinanderreihen von Einfällen die wirksamen psychischen Mechanismen und ihre Bedeutung offenbart. Ein solches Assoziationsexperiment, das das Leben selber uns vorführt, ist der Traum, und daher

nimmt die Traumdeutung einen großen Raum in der Psychoanalyse ein. Der Patient soll also auch träumen — und das ist am Ende keine allzu große Zumutung!

Ich konnte hier nur in den allergrößten Umrissen das Wesen der Psychotherapie und speziell der Psychoanalyse zeichnen; es wird mir vielleicht vergönnt sein, über einzelne Kapitel besonders zu berichten, und der Leserkreis mag Wünsche äußern. Ich hoffe aber, gezeigt zu haben, daß die Psychoanalyse eine wissenschaftliche, auf experimenteller Grundlage aufgebaute Methode ist, ebenso exakt wie jede andere medizinische Disziplin, aber weit erfolgreicher als manches andere ärztliche Vorgehen. Daß die Psychoanalyse „letzte“ Fragen nicht beantworten kann, dieses Los teilt sie mit aller Wissenschaft; auch diese vermag Probleme nur zu „lösen“, d. h. in andere Probleme zu zerlegen. Manche Leute haben der Psychoanalyse das Odium des Mysteriösen angedichtet — man kann nur sagen: wer diese Stellung einnimmt, hat selber neurotische usw. Hemmungen und hat jedenfalls die Psychoanalyse nicht erlebt. Gerade die Tatsache, daß die Psychoanalyse bis an die Grenze des Erkennens geht, sich aber wohl hütet und aus sich auch gar nicht imstande ist, über diese Grenze ins Reich der Mystik zu springen, ist der beste Beweis für ihren wissenschaftlichen Rang. Und die erstaunlichen Erfolge, die zu den Großtaten der ärztlichen Kunst gerechnet werden müssen, sind der beste Beweis für ihren praktischen Wert.

Zur Frage der Wismutbehandlung der Syphilis.

von Sanitätsrat Dr. Th. Baer, Spezialarzt für Hautkranke, Frankfurt a. M.

Wer sich mit der modernen Syphilisbehandlung beschäftigt, kann nicht achtlos an den neuen Erfolgen, welche die Wismutbehandlung der Syphilis gezeitigt hat, vorbeigehen. Wenn auch nach den bisher vorliegenden Veröffentlichungen an der Tatsache nicht zu rütteln ist, daß das Salvarsan in seiner Wirkung unübertroffen bleibt, so scheint doch an die nächste Stelle als Antisyphilitikum das Wismut zu kommen und das Quecksilber zu verdrängen.

Man darf diese neue Bereicherung der Therapie durchaus begrüßen, denn nach zahlreichen Erfahrungen und auch nach den meinigen hat sich gezeigt, daß besonders während des Krieges und der Nachkriegszeit dem Quecksilber eine Reihe von Schädigungen anhafteten, die vorher nicht so auffallend in Erscheinung getreten waren. Diese Schädigungen äußerten sich vorzugsweise in Form von starken subjektiven Beschwerden, Schmerzen, ungünstiger Beeinflussung des Allgemeinbefindens nach intramuskulärer Injektion unlöslicher Salze. Wie stark diese das Allgemeinbefinden vorübergehend angreifende Wirkung ist, mag beiläufig noch aus einer Erfahrung hervorgehen, die ich in meiner Lazarett-Tätigkeit machte: Manche Soldaten meldeten sich lieber an die Front, als daß sie eine Injektionskur mit unlöslichen Quecksilbersalzen an sich machen ließen.

So kam es, daß ich versuchte, auf die Quecksilberbehandlung ganz zu verzichten. Nach 5jähriger Erfahrung, bei der ich meine Kranken fast ausnahmslos ohne Quecksilber behandelte, kann ich feststellen, daß die quecksilberlose Salvarsanbehandlung durchaus gute Erfolge aufweist. Besonders das Silbersalvarsan und das Neo-Silbersalvarsan sind die Präparate, welche die erfolgreiche Durchführung einer quecksilberlosen, antisyphilitischen Behandlung gewährleisten.

Nach den bisher vorliegenden Berichten aus der Literatur steht nun fest, daß das Wismut durchaus ohne irgendwelche Schädigung oder Störung des Allgemeinverlaufes der Syphilis neben dem Salvarsan verwandt werden kann. Und so hielt ich es für meine Pflicht, meinen Kranken auch neben der Salvarsanbehandlung die Wismut-Therapie zugute kommen zu lassen. Ich versage es mir, auf die ungeheuer angeschwollene Literatur über Wismutbehandlung der Syphilis einzugehen und möchte nur im Kurzen meine eigenen Erfahrungen über ein Präparat mitteilen, das mir von der Chemisch-Pharmazeutischen-A.-G. Bad Homburg zur Verfügung gestellt wurde: das Spirobismol.

Bisher erschien darüber eine Arbeit von Julius Citron, der bei 12 Fällen von interner Syphilis zu bemerkenswert guten Resultaten kam. Die besonders günstige Wirkung des Spirobismol schreibt er dem Umstande zu, daß das Präparat ein wasserlösliches und ein wasserunlösliches Wismutsalz enthält. Das Spirobismol ist eine Kombination des Natriumkaliumbismutyltetrats und des Wismutchininjodits; das erstere, das wasserlösliche, das aber im Spirobismol durch Suspension in Kampferöl ungelöst zur Verwendung kommt, entspricht etwa dem bekannten „Tropol“, während das zweite dem „Quinby“ nahesteht, das als besonders wirksam von französischer Seite gerühmt wird; letzteres ist wasserunlöslich. Diese Vereinigung von schnell resorbierbaren Salzen mit der Dauerwirkung der wasserunlöslichen Verbindung ist es, was nach Citrons Ansicht dem Spirobismol seinen besonderen Wert verleihen soll.

Das Spirobismol enthält in 1 ccm 0,035 metallisches Wismut ferner 0,025 Gramm Jod und 0,015 Gramm Chinin.

Die Toxizitätsprüfung ergab, daß einem Meerschweinchen von 500 Gramm 20 Injektionen innerhalb 40 Tagen gemacht werden konnten, ohne daß Vergiftungserscheinungen auftraten. Es wurden in diesem Falle 0,128 metallisches Wismut gut vertragen. Berechnet man diese Menge auf das Kilogramm, so zeigt sich, daß die Verträglichkeit des Spirobismol anscheinend durchaus gut ist, denn die obengenannte Menge beträgt auf das Kilogramm berechnet 0,265 metallisches Wismut, während der Mensch bei einer sehr energischen Kur nur 0,033 Gramm Wismut pro Kilogramm benötigt. Das Präparat kommt in Form von Flaschen und sterilen Ampullen in den Handel. Es ist von mattrotlicher Farbe und zeigt einen leichten Geruch nach Kampfer.

Meine Erfahrungen erstrecken sich auf 23 Fälle; von diesen wurden 20 Fälle mit Neo-Silber- bez. Natrium-Salvarsan kombiniert behandelt, während 3 Fälle lediglich aus äußeren Gründen (technische Unmöglichkeit der intravenösen Salvarsan-Einspritzung, Idiosynkasia gegen Salvarsan) ausschließlich mit Spirobismol behandelt wurden. Es handelte sich dabei um Kranke mit sekundärer Syphilis bzw. Syphilis in Latenz-Stadium und einen Fall von Tabes dorsalis. Es wurde im allgemeinen zweimal wöchentlich intramuskulär injiziert und bei einer Kur ca. 15 Einspritzungen gemacht, beginnend mit 1,0 steigend bis 1,5 ccm. Wenn auch bei der relativen Kleinheit meines Materials und der Kürze der Beobachtungs-Dauer ich irgendwelche Schlüsse bezüglich Dauerwirkung auf syphilitische Veränderungen, sowie auf die Wassermannsche Reaktion nicht machen kann, so kann ich doch feststellen, daß das Spirobismol in seiner Verträglichkeit den von mir vorher geprüften Präparaten Bismogenol und Nadisan mindestens gleichwertig ist. Die Injektionen wurden ausgezeichnet vertragen, nur selten wurde über Schmerzen geklagt; irgendwelche nennenswerten Infiltrate habe ich nicht beobachtet.

Ferner erwies sich die Wirkung auf die Mundschleimhaut als außerordentlich mäßig, Stomatitiden kamen so gut wie nie vor. Diese Feststellung ist um so bemerkenswerter, als ich, um Nebenwirkungen des Spirobismol besser feststellen zu können, auf die Verordnung jeder Mundpflege verzichtete. In keinem Falle fand ich bis jetzt eine Albuminurie.

Nach Abschluß der Arbeit erlangte ich Kenntnis von der Arbeit Joseph über das gleiche Thema (Deutsche Med. Wochenschrift 1923 Nr. 46). Er spricht sich ebenfalls günstig über das Spirobismol aus.

Erfahrungen mit Curral „Cewega“, einem neueren Hypnotikum und Sedativum.

Von Dr. Otto Hornstein, prakt. Arzt, Berlin-Wilmersdorf.

Die schweren Zeitumstände bringen es mit sich, daß der Arzt mehr denn je die nervöse Schlaflosigkeit zu bekämpfen hat. Bei der Suche nach einem Mittel, das den gewünschten Zweck gut erfüllt, ohne durch Nebenwirkungen Schädigungen oder Unannehmlichkeiten hervorzurufen, stieß ich vor etwa $\frac{3}{4}$ Jahren auf das von den Chemischen Werken Grenzach A.-G. in den Handel gebrachte Curral. Curral ist Dipropenylbarbitursäure, oder Diallylbarbitursäure, da Propenyl und Allyl chemisch derselbe Stoff ist.

Ich habe das Präparat im Laufe von 9 Monaten an einem großen Patientenmaterial meiner eigenen Praxis und der von Kollegen ausprobiert, das z. T. nur annervöser Schlaflosigkeit litt, ohne sonst krank zu sein, z. T. waren es Operierte, z. T. Hysterische oder Neurastheniker, denen ich das Mittel gab. Ferner wandte ich Curral bei Patienten mit Infektionskrankheiten an, so bei Grippekranken, Pneumonikern, Fällen von Gelenkrheumatismus — hier in Verbindung mit einem Schmerzmittel. Endlich habe ich bei einem Morphinisten während einer Entziehungskur nachts den Morphiumpunger gut mit Curral zu stillen vermocht.

Wenn ich meine Erfahrungen zusammenfassen soll, die ich gemacht habe, so möchte ich mich dahin äußern, daß Curral, wenn richtig dosiert, niemals versagt. Es ruft einen festen, ruhigen Schlaf hervor, der je nach der Dosierung 4—8 Stunden andauert. Die Patienten erwachen erfrischt wie nach dem natürlichen Schlaf und verspüren keine Spur von Benommenheit, Kopfdruck oder Uebelbefinden, vorausgesetzt, daß nicht überdosiert ist.

Wie hoch soll nun die Dosis sein? Das muß der behandelnde Arzt in jedem Falle selbst ausprobieren. Ich habe Patienten gehabt, die nach $\frac{1}{2}$ Tablette die ganze Nacht fest und gut schliefen, und andere, die zwei Tabletten hierfür benötigten. Auf jeden Fall soll man, wenn der erste Versuch mißglückt ist, nicht mit der Dosis zu rasch steigen. Ich habe Fälle gehabt, welche die erste, oder auch die ersten beiden Nächte auf eine Tablette nicht reagierten, in den nächsten Nächten aber mit derselben Dosis glänzend schliefen. Andererseits hat eine Frau mit schwerer Arteriosklerose, die hochgradige Er-

regungszustände hatte, am Tage dreimal eine Tablette zur Stillung dieser Zustände genommen und abends zwei Tabletten als Schlafmittel, ohne daß sie irgendwelche unangenehmen Nebenerscheinungen verspürt hätte. Sie war tagsüber bei dieser Medikation ruhig und traktabel und schlief nachts fest bis zum Morgen. Patienten mit Herzklappenfehlern, mit Herzneurosen, mit arteriosklerotischen Herzveränderungen, solchen mit Nierenleiden und Diabetikern habe ich Curral gegeben und nur gute, beruhigende und schlafbringende Wirkung beobachtet, ohne irgendwelchen schädigenden Einfluß auf das Grundleiden des Patienten feststellen zu können.

Ich bin daher zu dem Schluß gekommen, daß Curral das Schlaf- und Beruhigungsmittel ist, das bei individuell ausprobiertem Dosierung niemals versagt und weder Gewöhnung, noch Kulminationswirkung zeigt und frei von schädigenden Einflüssen Patienten mit den verschiedensten Erkrankungen gegeben werden kann.

Das DDLM-Röntgenrohr, eine Art Universalrohr.

Von Dr. A. Püschel,
leit. Arzt der Röntgenabteilung des städt. Krankenhauses
in Frankfurt (Oder).

Da vielfach in der Praxis noch die gashaltigen Röntgenröhren gebraucht werden, dürfte es sich empfehlen, die Aufmerksamkeit auf ein gashaltiges Rohr zu lenken, das man als Universalrohr bezeichnen kann. Es kann eine Coolidge-Einrichtung ersetzen, hat andererseits wieder den Vorteil des gashaltigen Rohres, nämlich größerer Billigkeit, und es bietet, abgesehen von dem neuesten besonderen Typ der Coolidge-Röhre, die Möglichkeit, kurzfristige Momentaufnahmen zu machen, als die bisherigen Coolidge-Röhren es gestatteten. Es ist das DDLM-Rohr (Dauer-Durchleuchtungs-Liege-Müller-Rohr) der Firma C. F. H. Müller (Hamburg-Berlin). Man kann mit diesem Rohr nacheinander nach Belieben durchleuchten, Zeitaufnahmen wie Momentaufnahmen machen. Bei der Bestellung muß angegeben werden, daß man ein sich schnell härtendes Rohr wünscht. Um es weicher zu machen, empfiehlt sich als beste Regulierung die Bauerregulierung. Damit ist man in den Stand gesetzt, ähnlich wie mit einem Coolidgerohr, jetzt mit weichsten Strahlen den Thorax eines kleinen Kindes, gleich darauf, da das Rohr sich schon nach ein bis zwei Minuten hart läuft, den Magen eines dicken, muskulösen Mannes zu durchleuchten. Soll eine Momentaufnahme angeschossen werden, so kann das Rohr leicht auf die erforderliche Härte gebracht werden. Ebenso ist es mit den diagnostischen Zeitaufnahmen. Der weichsten Handaufnahme kann ohne nennenswerten Zeitverlust die harte Strahlen erfordernde Schädelaufnahme folgen. Vermittelt der Bauerregulierung kann auch während der Aufnahme das Rohr weicher gemacht werden, und gerade das Gemisch von weichen und harten Strahlen erzeugt dann schöne kontrastreiche Platten. Ein weiterer Vorteil des Rohres ist, daß es trotz Wasserkühlung in jede Stellung gebracht werden und so auch als Untertischrohr verwendet werden kann, als das es eigentlich konstruiert wurde. Auch in größeren Instituten hatte man früher nur eine geringe Zahl von Untertischröhren, die ja nur diesem Spezialzwecke dienten. Fiel eins dieser Rohre aus, so kam man leicht in Verlegenheit. Dieser Uebelstand fällt mit dem DDLM-Rohr weg.

Um das DDLM-Rohr auszuprobieren, habe ich in der Röntgenabteilung des städtischen Krankenhauses ein Jahr lang, vom 1. Oktober 1922 bis zum 30. September 1923, sämtliche diagnostische Röntgenarbeit mit vier DDLM-Röhren gemacht; nur die Durchleuchtungen wurden in der Regel mit einem, dem DDLM-Rohr sehr ähnlichen DD-Rohr gemacht. Es war zunächst kein sehr angenehmer Gedanke, die anderen eingearbeiteten Röhren außer Betrieb zu setzen; doch war das nötig, wollte man ein Urteil über das DDLM-Rohr gewinnen. Die Einarbeitung mit den DDLM-Röhren erfolgte dann sehr schnell und zur größten Zufriedenheit. Es haben in der genannten Zeit gearbeitet: DDLM 1 58 Durchleuchtungen, 45 Zeitaufnahmen, 7 Momentaufnahmen; DDLM 2 101 Zeitaufnahmen, 25 Momentaufnahmen; DDLM 3 341 Zeitaufnahmen; DDLM 4 149 Momentaufnahmen. Wegen Durchschlags kamen zwei Röhren zur Reparatur; der eine Durchschlag erfolgte durch Ungeschicklichkeit. Die Durchschläge konnten umgeschmolzen werden, und beide Röhren waren mit relativ geringen Reparaturkosten wieder gebrauchsfähig. Andere Reparaturen kamen nicht vor. Alle vier Röhren sind natürlich noch im Betrieb. Das DD-Rohr hat inzwischen über 1000 Durchleuchtungen gemacht. Man sieht daraus, daß das DDLM-Rohr ein dauerhaftes, allen Anforderungen genügendes Rohr ist. Ich bemerke, daß ich mit einem Hochspannungsgleichrichter gearbeitet habe, und daß mir Erfahrungen über den Betrieb der Röhren am Induktor nicht zur Verfügung stehen. Hat man zwei DDLM-Röhren zur Verfügung, so wird man eins mit schärferem Brennpunkt zu Zeitaufnahmen, das andere mit weniger scharfem Brennpunkt zu Momentaufnahmen wählen. Mit zwei solcher Röhren kann

ein kleines Institut sehr gut den gesamten diagnostischen Betrieb durchführen; bei den heutigen Betriebskosten ein bedeutender Vorteil.

So ungern man im allgemeinen die Fabrikate einer Firma empfiehlt, halte ich es in diesem Falle für angebracht, auf die gute Verwendbarkeit und Oekonomie dieses Rohres hinzuweisen.

Ueber die konstitutionelle Grundlage von nervösen Krankheitserscheinungen und deren therapeutische Beeinflussung.

Von Dr. M. Gerson.

In den letzten Jahren habe ich bei einer großen Reihe von gesunden und kranken Menschen die Säurewerte im Harn untersucht (nach Neuberg besser als „titrierbare Azidität“ bezeichnet).

Um einen Ueberblick über die Säurewerte beim gesunden Menschen zu bekommen, stellte ich zuerst bei einer größeren Reihe gesunder Kinder und Erwachsener den Säuregehalt im Gesamturin von 24 Stunden, im ersten Harn nach der Nacht und in den einzelnen Tagesportionen fest. Von den Resultaten sei hier nur kurz mitgeteilt, daß der erste Morgenharn bei einem erwachsenen, gleichmäßig lebenden Menschen einen ziemlich konstanten Säuregehalt hat; im Durchschnitt hatten 100 ccm. Harn einen Säuregehalt von $A = 18-30$.¹⁾ Bei Kindern sind die Schwankungen etwas größer; bei Säuglingen fand Vollmer²⁾ das Maximum der Säureausscheidung in der Nacht, das Minimum in den ersten Nachmittagsstunden. Das spezifische Gewicht macht die Schwankungen der Azidität nicht mit, es kann also beim gleichen spezifischen Gewicht ($A^3) = 13$ und $A = 81$ sein.

Technik wie beim Magensaft: zu 10 ccm Harn werden vier Tropfen Phenolphthalein zugesetzt (der Harn braucht mindestens vier Tropfen), Titrieren mit $\frac{1}{10}$ n. NaOH bis zu deutlicher, bleibender Weinrotfärbung. Das Resultat wird mit zehn multipliziert, um auf 100 ccm Harn bezogen zu werden.

Tritt kein scharfer Farbenumschlag ein, dann muß die umständlichere Moritzsche Methode angewandt werden (s. Sahli, Lehrbuch der Untersuchungsmethoden 1908, Seite 743).

Wieviel von den Säuren vorher durch NH_3 neutralisiert zur Ausscheidung kam, konnte ich nicht untersuchen, und nur in wenigen Fällen habe ich durch Titration mit Alizarinrot und $\frac{1}{10}$ n. HCl festgestellt, wieviel von den Säuren bereits durch Alkalien zur Neutralisation gekommen war.

Bei den Kranken fielen vier Feststellungen besonders auf:

1. fand ich Säurewerte, die das 3—4fache des Normalen erreichten, also bis $A = 137$,
2. zeigten sich bei diesen außerordentlich starke Schwankungen, wie man sie niemals beim Gesunden findet,
3. hatte der Morgenharn auch bei diesen Kranken meist den höchsten Wert, doch genügten hier schon größere körperliche Anstrengungen oder Aufregungen, um in den anderen Tagesportionen höhere Werte zu erzeugen,
4. gelang es bei der Mehrzahl durch Zuführung eines Alkaligemisches die Säurewerte der Norm zu nähern und besonders die großen Schwankungen zu beseitigen. — Die klinischen Erfolge laufen mit diesen Befunden nicht ganz parallel.

Es würde zu weit führen, hier auch nur von den einzelnen Krankheitstypen die gedrängtesten Krankheitsberichte zu geben; kurz zusammengefaßt sei bemerkt, daß alles in allem meist solche Typen darunter sind, wie sie Peritz⁴⁾ als aus der spasmodischen Konstitution hervorgegangen dargestellt hat: dahin gehören Fälle von „vasomotorischen Neurosen, myalgische Erkrankungen, besonders Fälle von Vagotonie, Migräne, Asthma bronchiale, Angstneurose, Tic's und Epilepsie“. — Hinzufügen möchte ich: die neurasthenischen Beschwerden aller Art, die mehr chronischen Neuralgien und die hysterischen Reaktionen.

Beobachtet habe ich längere Zeit zahlreiche Migränefälle, 35 männliche und 82 weibliche, im Alter von 8—49 Jahren. Ich habe den klinischen Begriff der Migräne sehr weit gefaßt, deshalb sind hierunter auch Fälle mit unsicher lokalisierten Kopfschmerzen, und andere, wo der vulgäre Migränaparoxysmus (halbseitiger Kopfschmerz, Schwindel, Uebelkeit und evtl. Erbrechen) nur selten, teilweise oder gar nicht auftrat, sich dafür aber Gelenk- und Muskelschmerzen oder vasomotorische Störungen an allen möglichen Körperteilen einstellten; auch sind darunter Fälle von sogenannter Hemiparalysie⁵⁾ mit mehr psychischen Störungen, und schließlich solche mit überwiegend visceralen Beschwerden. Die in allen einschlägigen

Arbeiten betonte konstitutionelle Degeneration der Migränekranken trat auch hier deutlich hervor: zirka ein Viertel der Fälle gehört in das Gebiet von Basedow forme fruste, etwa ein Fünftel hatten deutliche Zeichen der sogenannten hypoplastischen Konstitution, mehrere zeigten etwas infantilen Größenwuchs, andere verschiedene Formen von Adipositas.

Nahmen die Kranken regelmäßig dreimal täglich 1 Teelöffel des Alkaligemisches — Pulvis Cardinalis genannt —, dann blieben gewöhnlich nach zwei bis vier Wochen, manchmal erst nach zwei bis drei Monaten, die Kopfschmerzen ganz fort⁶⁾. Der Säuregehalt im Harn ging in dieser Zeit von $A = 80$ bis 90 auf zirka 50 herunter, blieb noch längere Zeit auf dieser Höhe, um schließlich nach acht bis zwölf Monaten fast normal zu werden und wie bei Gesunden nur noch geringe Ausschläge zu machen. Bei manchen Fällen findet man zuerst mittlere oder auffallend niedrige Werte, die unter der Alkali-therapie langsam ansteigen,⁷⁾ schließlich in der Nähe des Normalen oder darüber stehen bleiben und die Schwankungen verlieren. Bei zwei Migränekranken (Kurve 1 u. 2) habe ich vor dem Anfall einen Anstieg der Säurewerte beobachtet mit nachfolgendem steilen Abfall. Interessant ist ein weniger hohes Ansteigen des Säurewertes bei einer Migränekranken vor der Periode, ohne daß es zum Anfall kam. Geringer, aber noch nachweisbar, war das Gleiche bei einer durchaus gesunden Frau. So hätten wir hier nur ein excessives Anschwellen einer normalen physiologischen Funktion, was praedisponierend für die Häufigkeit der Anfälle vor und während der Periode wäre und schon früher aus der klinischen Beobachtung heraus zur Bezeichnung der menstruellen Migräne⁸⁾ führte.

Nach Peiper⁹⁾ ist der Alkaleszenzgrad des Blutes bei Kindern niedriger als bei Erwachsenen, im hohen Alter niedriger als im mittleren, bei Frauen durchschnittlich geringer als bei Männern. Auch Änderungen bei der Periode sind beobachtet worden.¹⁰⁾ Es ist hiernach wohl möglich, daß die Säure-Ausscheidung im Harn in einem Abhängigkeitsgrad zur Blutalkaleszenz steht.

Von den Einzelsymptomen der Migränekranken sei noch kurz erwähnt, daß mehr als die Hälfte (53 Prozent der Frauen) an stärkerem, zeitweisem oder dauerndem Haarausfall litt. Dieser schwand ohne jede lokale Behandlung häufig schon nach 3—4 Wochen, manchmal erst nach einer Zeit bis zu vier Monaten. Auch in sehr schweren, alten Fällen trat noch Heilung ein; überall wurde ein starkes Nachwachsen und ein Härterwerden der Haare beobachtet.

Die Periode war in 39 Prozent der Fälle schwach, unregelmäßig und schmerzhaft, also mehr infantil geblieben; in 28 Prozent abnorm stark und verlängert. Bei den letzteren wurde sie nach ein bis drei Monaten annähernd normal; bei den ersteren ließen die Schmerzen wohl bald nach, aber nur bei wenigen wurde sie stärker. Wo das gar nicht oder zu langsam eintrat, wurden längere Zeit hindurch Oophorin-Tabletten dreimal täglich 3 Tabletten à 0,3 gegeben, um auch noch aus einer anderen Richtung den Stoffwechsel ins Gleichgewicht zu bringen.

Drei Fälle hatten neben der schwachen Periode 5, 12 und 21 Jahre lang starken Fluor albus, manchmal vor oder meist nach der Periode. Auch dieser schwand ohne jede lokale Behandlung, aber erst als letztes aller Symptome nach 6 bis 11 Monaten, um noch später nach der Periode oder bei heftigen Erregungen ein wenig aufzuflackern.

Sehr günstige Erfolge sah ich bei einer großen Reihe von neurasthenischen Depressionen, bei Neigung zu Asthma, bei Bereitschaft zu Affektstörungen, bei den cyclothymen Verstimmungen und den vielen neuro- und psychopathischen Störungen, mochten sie im weiteren Sinne noch zum Migränekomplex gehören oder ohne Paroxysmus auftreten.¹¹⁾

Bei einer großen Reihe von Herzneurosen, etwa zur Hälfte noch Teilerscheinungen der Migräne,¹²⁾ sah ich bei leichteren Fällen mit Herzklopfen, beängstigendem Druckgefühl und etwas Atemnot in etwa 3—6 Wochen Besserung und nach einigen Rückfällen Heilung eintreten und bestehen bleiben; langsamer reagierten gewöhnlich die schwereren Fälle, mit Anfällen von Schweißausbrüchen und Kongestionen.

Noch hartnäckiger waren die peripheren, vasomotorischen Erscheinungen mit der cyanotischen Verfärbung der Hände und Füße und dem Kältegefühl. Diese Erscheinungen wurden

⁶⁾ Siehe Vogt, Hdb. der Therapie der Nervenkrankheiten 1916, Bd. II, S. 1018. „Bei der Dauerebehandlung der Migräne sind vor allem die Alkalien zu nennen.“

⁷⁾ Siehe später Latenzzeit wie bei der Therapie der Drüsen mit innerer Sekretion.

⁸⁾ Siehe Flatau, Migräne 1912, Seite 25.

⁹⁾ cit. nach Frisch, Zeitschrift f. d. N. u. Ps. 1921, Band 65, Seite 206.

¹⁰⁾ Siehe auch S. Cohn, zur Chemie der inneren Sekrete, Arch. für Frauenheilk. u. Eugenet., Bd. 7, H. 1, S. 82, 1921.

¹¹⁾ S. hierbei die Arbeiten von Lindemann; Ztschr. f. experim. Path. u. Therap. 15, 409, 1914 und Abl. Verhdl. des 31. dtsh. Kongr. f. innere Med. 1914, S. 605 über Störungen im Purinstoffwechsel bei diesen Krankheiten. Goldscheiders Zusammenfassung aller dieser Fälle als atypische Gicht und der alte französische Begriff des Arthritismus sind nicht glücklich gewählt, aber insofern richtig, als eine Beziehung zur „Disposition zur Gicht“ vorliegt (s. Bauer, const. Disp. zu inneren Krkht. 1921, S. 219).

¹²⁾ Siehe Flatau, Migräne, 41, Angina pectoris vasomotorica.

¹⁾ Siehe die Befunde von Nägeli und die Einwendungen von Heffter bei Sahli, Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden 1908, Seite 740.

²⁾ Jahrbuch für Kinderheilkunde 1922, Band 49, Heft 2/3, Seite 133.

³⁾ Säurewert oder titrierbare Azidität = A.

⁴⁾ Peritz, Zeitschrift für klinische Medizin 1913, Band 77, Seite 190.

⁵⁾ Siehe Oppenheim, Lehrb. der Nervenkrankheiten, S. 1568, und Flatau, Migräne, Seite 59.

erst nach vielen Monaten gebessert, einige blieben wenig beeinflusst, andere änderten die sichtbaren Störungen wenig, verloren aber die schmerzhaften Empfindungen.

Insgesamt wurden bei 88 Prozent die Kopfschmerzen und Anfälle geheilt. Unter den Ungeheilten waren einige komplizierte Fälle von pluriglandulären Störungen und wohl einige abgelaufene, stehen gebliebene Hebephrenien.

Beobachtet wurden noch längere Zeit 28 Fälle von Magen-Darmstörungen, darunter 6 mit röntgenologisch oder durch Blutbefund im Stuhl nachgewiesenen Ulcerationen im Magen oder Duodenum, vier waren einmal operiert mit Gastroenterostomie, einer war dreimal operiert.

Es bricht sich ja die Anschauung immer mehr Bahn, daß alle diese Fälle mit Störungen an der Innervation der glatten Muskulatur, der Sekretion und Gefäßinnervation in das Gebiet der sogenannten Vagotonie gehören. Zuerst erhielten alle Fälle neben einer leichten konzentrierten Diät und dem Alkaligemisch Phosphorlebertran (0,02/300 dreimal täglich einen Eßlöffel). 16 Fälle waren in zwei bis drei Monaten beschwerdefrei und gut arbeitsfähig, darunter drei früher Operierte; von den übrigen 12 — wohl zumeist Fälle von Periduodenitis infolge von entzündlichen Erkrankungen im r. Oberbauchraum¹³⁾ — waren sieben mit der Besserung zufrieden und nahmen an Gewicht gut zu.

Nebenbei möchte ich hier noch zwei Fälle von gastrischen Krisen erwähnen bei rudimentären Tabesfällen, denen kombinierte Schmier- und Salvarsankuren keine Linderung brachten. Bei dauerndem Gebrauch von Pulvis Cardinalis hatte der eine nach zwei Monaten gar keine, der andere nur noch selten ganz leichte Anfälle (Beobachtung jetzt über ein Jahr). Ebenso günstig wirkte es nach der Kur bei Fällen von sogenannterluetischer Neurasthenie ohne objektiven Befund und beseitigte, in zwei Fällen die anaphylaktischen Erscheinungen bei Salvarsaninjektionen.

Wenn es erlaubt ist, aus der erfolgreichen Therapie einen Schluß zu ziehen, so spricht das für die Annahme Bauers,¹⁴⁾ daß die konstitutionelle Anlage für die variable Krankheitsform der Lues eine besondere Rolle spielt und hier therapeutisch zu beeinflussen ist.

Als besonders interessant seien hier noch zwei Beobachtungen von Friedmannschen¹⁵⁾ Anfällen bei zwei Mädchen von 8 und 10 Jahren erwähnt. Vor der Behandlung traten am Tage etwa 20—25 kleine Anfälle auf; beide lernen in der Schule sehr gut. Zuerst bekamen beide Pulvis Cardinalis und Phosphorlebertran einige Monate lang. Bei beiden blieben die kleinen Anfälle weg, es traten aber jetzt bei beiden nach je zwei bis drei Wochen richtige epileptische Anfälle mit Krämpfen am ganzen Körper und Pupillenstarre auf, die ich selbst einmal zu beobachten Gelegenheit hatte. So war experimentell aus den Friedmannschen Anfällen eine Epilepsie geworden. Frisch¹⁶⁾ hat angenommen, daß diesen Krankheiten ein „gemeinsames Wurzelwort“ zuzuschreiben sei.

Bekommen beide Kinder Pulvis Cardinalis und abends eine halbe Tablette Luminal, dann bleiben sie ohne jeden Anfall, die eine bisher drei, die andere fünf Monate; jetzt Dauerheilung auch nach Weglassen von Luminal.

Zusammenfassend will ich noch einmal betonen, daß bei allen den hier nur kurz angeführten Krankheitszuständen die Säurewerte im Harn von großer Labilität und erheblichen Schwankungen über und unter die Norm waren. Ich behalte mir¹⁷⁾ vor, eine große Reihe von Krankengeschichten und Kurven später eingehend mitzuteilen, und an der Hand dieser darzustellen, aus welchen theoretischen Erwägungen und therapeutischen Erfolgen heraus ich allmählich zur Zusammenstellung dieses Alkaligemisches gekommen bin. (Pulvis Cardinalis.)

Man wird einwenden, daß die abnormen Säurewerte wohl da sein können, aber mit den dargestellten Krankheiten ursächlich nichts zu tun haben. Es werde ja nur durch die Titration des Harns mit $\frac{1}{10}$ n. NaOH angegeben, wie viel NaH_2PO_4 in Na_2HPO_4 und wieviel H_2CO_3 in NaHCO_3 umgewandelt werden. (Für den wirklichen Basenpunkt, bei dem Na_2HPO_4 weiter in Na_3PO_4 übergeführt wird, gibt es keinen Indikator.) Gvörgey¹⁷⁾ behauptet, daß die Verschiebung des Quotienten primäre Phosphate = NaH_2PO_4 die Säureausscheidung völlig sekund. Phosphate = Na_2HPO_4 bewältigen kann. Das gerade gibt unsere Titration in der Hauptsache an. Vielleicht kommt man durch die NH_4 -Bestimmung im Harn zu ähnlichen Resultaten. Denn NH_4 im Harn ist ein Säureindikator; es dient im Organismus hauptsächlich dazu, die so gefährlichen Säuren, die zugeführt werden oder im Getriebe des Stoffwechsels entstehen, zu neutralisieren.¹⁸⁾ Györgey glaubt nach seinen Befunden bei der

Säureausscheidung im Urin bei Tetanie,¹⁹⁾ daß die NH_3 -Bildung und -Ausscheidung in gewissen Grenzen mit der A. des Harnes parallel gesetzt werden kann. Die Arbeiten von Frisch²⁰⁾ und Weinberger,²¹⁾ Allers und Bondi²²⁾ zeigen, daß bei der Epilepsie die Labilität des Stoffwechsels die typische Erscheinung ist und daß es durch Störung des intermediären Stoffwechsels zur Bildung überschüssiger Säurevalenzen kommt, zu deren Neutralisierung dem Körper Alkali entzogen wird. „Der niedrige Alkaleszenzgrad der Gewebe bewirkt eine erhöhte Empfindlichkeit. Zum Beispiel wirkt er sensibilisierend für das Adrenalin, welches, ohne quantitativ vermehrt zu sein, einen größeren Effekt am Erfolgsorgan erzielt.“ Ist es da nicht naheliegend, anzunehmen, daß den Störungen im Stoffwechsel bestimmte Änderungen in der Harnausscheidung parallel gehen? Die Harnbereitung ist kein selbständiger Teilvorgang, sondern auf die Zusammenarbeit vieler miteinander in Kontakt stehender Teile, besonders der Stoffwechselvorgänge, eingestellt. Deshalb können wir die erhöhten Jonenwerte als den Ausdruck einer noch unbekannteren intermediären Stoffwechselanomalie auffassen. Wissen wir doch am Ende noch nicht einmal, was die Gicht ist; ob die Störung des Harnsäurestoffwechsels nur ein Symptom ist und vielleicht noch gar nicht einmal das Wesentliche.²³⁾

Die Nieren sind das Hauptorgan für die Ausscheidung der sauren Stoffwechselprodukte. Doch gibt der Säuregehalt des Harnes noch keinen sicheren Aufschluß über den wahren H-Jonengehalt, denn ein Teil der Säure ist bereits durch NH_3 gesättigt und von den hauptsächlich darin vorkommenden sauren Phosphaten kann ein Teil schon vorher in sekundäre, neutral reagierende Phosphate verwandelt sein. So unsicher aber dieses Symptom der Säurebestimmung auch noch sein mag, es kann doch als brauchbares Zeichen benutzt werden. Das zeigen besonders die Beobachtungen bei zwei leichten Myxoedem-Fällen. Die beiden Frauen im Alter von 37 und 40 Jahren hatten im Anfang einen Alkaligehalt im Harn von $\text{N} = 30$ resp. 35. Nach 4- bis 6wöchigem Gebrauch von dreimal täglich 1 Thyraden-Tablette à 0,15 kamen sie auf einen Säuregehalt von $\text{A} = 20$, später $\text{A} = 30$. Ging man mit den Thyraden-Tabletten auf eine herunter, so bekam man einen Säuregehalt von 0, resp. 8, und die Pulsverlangsamung, die körperliche und geistige Trägheit setzten wieder ein. Bekam die eine zwei, die andere drei Tabletten, dann fühlten sie sich dauernd leidlich wohl, die Säurewerte schwankten in der normalen Breite zwischen 20 und 30. Das ist bedeutungsvoll und zeigt den großen Einfluß der innersekretorischen Hormone auf den intermediären Stoffwechsel und die Säureausscheidung. Freudenberg und Gvörgey sind der Ansicht, daß die allgemeine Alkalosis oder Acidosis abhängig sind von der Stoffwechselintensität. Stoffwechselverlangsamung wirkt durch vermehrte Bildung variabler saurer Stoffwechselzwischenprodukte acidotisch. Stoffwechselbeschleunigung infolge rascheren Reaktionsablaufes und verminderter Bildung saurer Zwischenprodukte alkalotisch. Beim Myxoedem müssen wir dann annehmen, daß die Schilddrüsenstoffe unter anderem die sauren Zwischenprodukte „harnfähig“ machen und zur Ausscheidung bringen, daher dann die Erhöhung des Säuregehaltes im Harn.

Interessant ist, daß die Wirkung der zugeführten Alkalien ähnlich wie die Stoffe der Drüsen mit innerer Sekretion sich erst nach einer Latenzzeit von Wochen bis Monaten klinisch ausprägt. Da zeigte sich bei einer ganzen Reihe unserer konstitutionellen Neurasthenen erst eine klinische Besserung nach Erhöhung der Säurewerte im Harn bis weit über die Norm, wenn sie vorher normal oder unter der Norm waren.

Man kann noch einwenden, daß es dem Organismus mit seinen zahlreichen Abwehrmitteln und Sicherungen ein leichtes sein müsse, so geringfügige Stoffwechselstörungen und deren Folgen auszuweichen. Das trifft wohl für den gesunden Körper zu, es glückt aber nicht dem konstitutionell abnorm angelegten.

Neben der hormonalen Correlation hat der Stoffwechsel, und insbesondere der Mineral- und Wasserstoffmangel, eine nervöse Regulierung durch das viscerele Nervensystem. Nach Dresel²⁴⁾ ist es aber bisher nur möglich, den ersten Teil dieses verwickelten Systems zu erkennen. Noch komplizierter wird es dadurch, daß die Mineralien wiederum die Tonisierung des visceralen Nervensystems übernehmen.

Lange Zeit sind die Mineralien vernachlässigt und viel zu gering eingeschätzt worden, endlich bricht sich aber die Erkenntnis Bahn, daß alle anorganischen Elektrolyte der pflanzlichen und tierischen Organismen sich insofern als von fundamentaler Bedeutung erwiesen haben, als auf ihrem harmonischen Zusammenwirken das Leben der Zelle beruht, und daß diese von unveränderlicher chemischer Konstitution gewisser-

¹³⁾ Siehe Therapie der Gegenwart 1913, 2. Heft, Seite 48.

¹⁴⁾ Bauer, die konstitutionelle Disposition zu inneren Krankheiten 1921, Seite 360.

¹⁵⁾ Lit. s. bei Stargardt, Jahrb. f. Kinderheilkd. 1921, Heft 3/4, S. 230.

¹⁶⁾ Zeitschrift für die gesamte Neurologie u. Pr. 1921, Seite 334.

¹⁷⁾ Jahrb. f. Kinderheilkd., Bd. 99, 1922, H. 2/3, S. 104.

¹⁸⁾ Kraus, Entstehung der Säuren im intermediären Stoffwechsel.

Ergebnisse der Path. von Lebarsch u. Ostertag 1896.

¹⁹⁾ Jahrb. f. Kinderheilkunde, Bd. 99, H. 2/3, S. 104.

²⁰⁾ Zeitschrift f. d. g. N. u. Ps. 1921, Bd. 65, S. 1922.

²¹⁾ Zeitschrift f. d. g. N. u. Ps. 1922, Bd. 79, S. 576.

²²⁾ Biochemische Zeitschrift 6.

²³⁾ Krehl, Pathologische Physiologie 1921, S. 167.

²⁴⁾ Kraus und Brugsch, Hdb. der spez. Path. u. Th. innerer Krankheiten, Bd. X; S. 163.

maßen die größeren, aber fundamentalen Bausteine der Zellen darstellen.²⁵⁾

Sehr bedeutungsvoll erscheint mir Wolfgang Heubners Auffassung (s. Monographie über den Mineralstoffwechsel,²⁶⁾ wo er sich vorstellt, daß „quantitative Unterschiede im Mineralgehalt mit individuellen Differenzen der Konstitution“ einhergehen sollen.

Wie hat man sich nun die Wirkung der resorbierten Alkalien vorzustellen? Nicht einfach durch die Neutralisation der sauren Stoffwechselprodukte, sondern so weitgehend, daß eine Konzentrationsänderung der Elektrolyte alle physiologischen Reaktionen und damit den gesamten Stoffwechsel ändert. Bekannt ist der klassische Versuch von J. Loeb, daß Muskeln, die in reiner Na-Cl-Lösung zucken, durch Zusatz von Kalium reaktionslos werden. Bekannt ist, daß die Alkalien die Lösungsmittel der Eiweißstoffe sind, daß die Art der Flockung und Quellung von ihnen abhängt und daß eine zu große Aenderung ihrer Konzentration die Wirkung der Reizung umkehrt. Lasoroff hat nachgewiesen, daß die Schwellenerregung der Muskeln, Nerven und Sinnesorgane durch ein bestimmtes Verhältnis erregender und hemmender Alkali-Ionen zustande kommt, und daß die verschiedenen Gewebe eine spezifische Affinität für bestimmte Ionen haben. Endlich hat Jaensch die Bedeutung der Ionen sogar für die psychophysischen Konstitutionstypen hervorgehoben.

Die Konstitution ist ja keine Krankheit an und für sich, sondern nur die Anlage, auf deren Basis die verschiedensten Krankheiten erwachsen können. Ich glaube nicht, daß die Erkrankungen der verschiedensten Organe: Haut, Gelenke, Nervensystem, Magendarmkanal in einem direkten Kausalzusammenhang stehen, sondern in der tiefer liegenden allgemeinen

Konstitutionsanomalie aufgehen und da einander koordiniert sind.²⁷⁾ Aus dem therapeutischen Erfolg nach Aenderung des Mineralstoffwechsels darf man einen kausalen Zusammenhang noch nicht annehmen.

Aber ähnlich wie Luthlen²⁸⁾ die konstitutionelle Reaktionsfähigkeit der Haut durch Zufuhr von Säuren und kolloidalen Substanzen zu ändern vermochte, und ebenso wie Linser und Mayer²⁹⁾ bei konstitutionellen Hauterkrankungen durch Serumbehandlung kurative Wirkung hervorheben, ebenso glaube ich an eine weitgehende allgemeine kurative Einstellungsfähigkeit aller Gewebe und Zellen durch Aenderung des Mineralstoffwechsels. Mag es auch noch nicht möglich sein, sich die tiefen Lebensvorgänge wissenschaftlich zu erklären, so mag zunächst soviel unserem Verständnis näher gerückt werden, daß es überhaupt möglich ist, allgemeine konstitutionelle Anlagen mit Störungen an allen möglichen Organen therapeutisch zu beeinflussen. Es ist schon außerordentlich viel, wenn man die konstitutionelle Disposition therapeutisch teilweise ausgleichen kann, dauernd beseitigen oder heilen läßt sich natürlich niemals.

Solchen Kranken muß man eine individuell festgestellte Mindestdosis des Alkaligemisches dauernd geben.

Es sei noch kurz darauf hingewiesen, daß dem endogenen System eine Reihe exogener Einflüsse gegenüberstehen: Bewegung, Luft, Licht, Bäder, Klima, meteorologische Einwirkungen und die Ernährung. Solche Kranke bedürfen in der Hauptsache einer lacto-vegetabilischen Kost mit möglichst wenig Salz und wenig Fleisch; schädlich sind Geräuchertes, Gewürztes und Eingeweide.

²⁷⁾ Siehe Choostek. Ueber Erkältungskrankheiten 1922. Fortbildungsvortrag.

²⁸⁾ Luthlen. Wiener kl. W. 1912 Nr. 18, ebenso 1913 Nr. 45.

²⁹⁾ Linser und Mayer. Münch. med. W. 1910, Nr. 52.

REFERATENTEIL

Revue d'orthopédie, Paris.

Juli 1923, XXX, Nr. 4.

* Hüftkontusionen. E. und H. Estor. 297.

* Bemerkungen anlässlich 166 Eingriffen an rachitischen Deformationen. Sorrel und Oberthür. 303.

* Die Behandlung des Hallux valgus durch die schräge Osteotomie des I. Metatarsalknochens. Allenbach. 331.

Ueber einen Fall von Dysostosis cleido-cranialis und seinen Erbgang. Witas. 339.

Abbruch der Kronenapophyse am Ellbogen. Abrahamsen. 345.

Lösung eines schwierigen kineplastischen Problems. Arana und Wildermuth. 349.

Hüftkontusionen. Estor glaubt, daß es berechtigt sei, von der Hüftkontusion als dem Bilde einer besonderen und genau zu umgrenzenden Verletzung zu sprechen. Jedenfalls ist die

Differentialdiagnose zwischen einer Fraktur des Schenkelhalses mit gleichzeitiger Einkeilung und einer bloßen Kontusion nicht immer sehr leicht. Das einzige untrügliche Merkmal ist die Verkürzung, die leicht übersehen wird, wenn sie nicht erhebliche Grade annimmt. Eine sorgfältige Messung des Beines in einer einwandfreien Rückenlagerung und bei gleichmäßiger Stellung des Beckens ist das Mittel, das klinisch zur Diagnose führen kann. Natürlich gibt erst das Röntgenbild die nötige Sicherheit. Auch Pfanneneinbrüche können als Kontusionen imponieren, wenn die Verletzung nicht sehr weit um sich greift und die Beweglichkeit nicht hindert. (Beschreibung eines derartigen Falles, bei dem nur die stets nachweisbare Verkürzung von 1 cm zur Annahme einer Fraktur drängte, die sich im Röntgenbild bestätigte.)

Wirksamer als Codein

erweist sich

bei **Husten**

Schnupfen

Katarrhen

Paracodin

Tabl. 0,01 g Orig. Packg. mit 5, 10 und 20 Stück 3 × tgl. 1—3 Tabl.

Sirup 0,02% " " " 90 ccm. Erwachsene nehmen
" tgl. 1 Kaffeelöffel voll; Kinder je nach Alter
" 1/4—1/2 Kaffeelöffel voll.

Amp. 0,02 Orig. Packg. mit 3 und 6 Stück. Tgl. 1—2 Amp. subkutan.



KNOLL & CO
LUDWIGSHAFEN A.R.H.

Cholaktol

Enthält die wirksamen Bestandteile des Ol. menth. pip.

Proben und Literatur zur Verfügung

Erstes spezifisch wirkendes, galletreibendes Mittel
Bewährt bei Cholelithiasis, Ikterus und dergl.
Sicheres Mittel gegen Erbrechen Schwangerer.

Neueste Literatur: Stern, Deutsche Med. Wochenschrift 1923, Nr. 20.

Zimmermann, Deutsche Med. Wochenschrift 1923, Nr. 22.

Dr. Ivo Deiglmayr, Chem. Fabrik A.-G., München 25.

Bemerkungen anlässlich 166 Eingriffen an rachitischen Deformationen. Während die Beschreibung der operativen Maßnahmen unser Interesse nicht besonders in Anspruch nimmt, glauben wir hier die Indikationen zu den Eingriffen anführen zu müssen. Man soll nur operieren, wenn die Verkrümmung die Funktion der Gliedmaßen beträchtlich schädigt, oder wenn die ästhetischen Nachteile dermaßen ins Gewicht fallen, daß sie die Gefahr des Eingriffs aufwiegen. Erst operieren, wenn die Rachitis ihr florides Stadium überschritten hat, wenn der eigentliche Krankheitsprozeß vorbei ist. Dann kommt man zu einem mittleren Alter von 6½ Jahren. Sorrels jüngster Kranker zählte 4 Jahre. Was das X-Bein anbetrifft, so kommt man mit der Osteotomie nach Mc. Ewen in den meisten Fällen aus, jedoch nicht immer. Dann leistet die Keilresektion oberhalb der Kondylen die besten Dienste. Die Tibiaverbiegungen werden am sichersten durch eine Keilresektion korrigiert. Hochgradige und multiple Verbiegungen müssen auch mehrfach operiert werden.

Die Behandlung des Hallux valgus usw. Allenbach empfiehlt die bei uns durch ihren Erfinder Ludloff bekannt gewordene Operation.

Syphilis.

Modigliani, E. und Gastanna, V. (Päd. Klin. Rom.) *La terapia arsenobenzolica per la via rettale nella cura della sifilide infantile.* (Die rectale Neosalvarsantherapie in der Behandlung der kindlichen Syphilis.) (La pediatria 31, 1923, S. 258.)

Die Salvarsantherapie ist auch bei Lues hereditaria der Quecksilberbehandlung überlegen; die rectale Einverleibung ist einfacher und weniger gefährlich als die intravenöse. Es ist notwendig, erst ein Reinigungsklysma, dann ein anästhesierendes Cocainklysma vorzuschicken. Es wird wöchentlich ein Salvarsanklysma gegeben bis zum Negativwerden des Wassermann (meist nach dem 5. bis 6. Klysma); dieses Ziel ist jedoch nicht immer zu erreichen; die Dosen betragen 0,1—0,6, 0,021 bis 0,147 pro Kilogramm und werden in 10 ccm destilliertem Wasser verabreicht. Kinder über 4 Monate halten das Klysma meist länger als 2 Stunden, jüngere kürzer; letzteres kann durch Erhöhung der Dosis innerhalb der eben angegebenen

Grenzen kompensiert werden. Intoleranzerscheinungen, wie Erbrechen, Diarrhöe, Schlafsucht, treten bisweilen auf, sind aber immer leicht und dem Mittel selbst, nicht der Art seiner Einverleibung zuzuschreiben. Die Ausscheidung des Neosalvarsans beginnt zwei Stunden nach der Einverleibung und hält 6—7 Tage an. Sein Nachweis im Urin geschah nach der Methode von Gutzeit.
Tezner (Wien).

Buchbesprechungen.

Hausmann, W. (Wien). *Grundzüge der Lichtbiologie und Lichtpathologie.* Berlin und Wien 1923. Urban & Schwarzenberg.

Auf dieses Buch mögen die Aerzte aufmerksam gemacht werden, die sich mit Lichttherapie beschäftigen. Es sei besonders auf das 5. Kapitel hingewiesen, wo die Wirkung des Lichtes auf Wachstumsvorgänge besprochen wird und sehr interessant sind im 10. Kapitel (Lichterkrankungen) die Beobachtungen über Zusammenhänge zwischen Belichtung und hämorrhagischer Diathese, Auftreten von Barlow und Skorbut in Sonnenstationen, von Blutungen nach intensiven Sonnen- oder Quarzlichtbestrahlungen usw. Das Licht könnte bei Individuen, die zu Skorbut prädisponiert sind, eine auslösende Wirkung entfalten, ebenso wie man dies für Infektionskrankheiten angenommen hat. Ein für den Praktiker wichtiges Kapitel behandelt die heilende Wirkung des Lichtes auf den tuberkulösen Prozeß, in welchem gezeigt wird, wie sich die einzelnen Faktoren, die baktericide, entzündungserregende, pigmentbildende Fähigkeit der Lichtstrahlen zu kurativen Auswirkungen kombinieren. Aber auch die anderen Abschnitte, die nicht direkt praktische Fragestellungen berühren, seien jedem, der sich über biologische und pathologische Lichtwirkungen informieren will, zum Studium empfohlen.
Lehndorff (Wien).



zum ersten Male synthetisch in einer Tablette
vereinigt

JOB RAMAG

(JOD 0,01, BROM 0,025, an Eiweiß gebunden)

Die kombinierte JOD-BROM-Therapie bewährt sich hervorragend bei: den nervösen vasomotorischen Beschwerden der Sklerotiker und bei spezifischen Gefäßerkrankungen / bei Aneurysma / Asthma / bei Emphysem / kortikal- u. genuiner Epilepsie / bei Hyperthyreosen. Dosierung: 3 × 1-2 Tabl.

Zur Verordnung für die Krankenkassen Groß-Berlins zugelassen!

Reichhaltige Literatur-Mappe u. Versuchsmengen kostenlos durch

ALBERT MENDEL AKTIENGESELLSCHAFT

BERLIN C 19

Fortschritte der Medizin

Die Zeitschrift des praktischen Arztes

Redaktion: Prof. Dr. ARTHUR KELLER, Berlin W 50

Verlag von HANS PUSCH, Berlin SW 48, Wilhelm-Straße 28. Fernsprecher: Lützow 9057

Nummer 2

Berlin, im Februar 1924

42. Jahrgang

Der Verlag behält sich das ausschließliche Recht der Vervielfältigung und Verbreitung der Originalbeiträge innerhalb der gesetzlichen Schutzfrist vor.

Aus der Universitätsklinik und -poliklinik für Orthopädie, Berlin.
Leiter: Professor H. Gocht.

Die allgemeinen Grundlinien der orthopädischen Behandlung spastischer Lähmungen.

Von Dr. Hans Debrunner, 1. Assist.

Wir verzichten in diesem Aufsatz darauf, ätiologisch einheitliche Krankheitsbilder zu besprechen und verweisen den Leser auf neurologische Schriften, falls er sich über kausale Therapie unterrichten will. Wir beschränken uns auf einen Ueberblick über die Mittel, welche die orthopädische Therapie bestimmen und sich nach eigenen Erfahrungen in unserer Klinik bewährt haben. Sie richten sich gegen bestimmte Symptome, die das Bild beherrschen und dadurch eine Reihe zentral bedingter Erkrankungen des Nervensystems als zusammengehörige Gruppe erkennen lassen, sobald wir den Maßstab gleicher Behandlung als Einteilungsprinzip zugrunde legen. Wir rechnen hierher alle angeborenen oder erworbenen, exogenen oder endogenen, im Gehirn oder im Rückenmark ausgelösten Mono-, Hemi- und Paraplegien bis zur ausgesprochenen Littleschen Tetraplegie und den athetotischen Bewegungsstörungen. Es werden sich Fälle von multipler Sklerose zur orthopädischen Therapie eignen ebenso wie Fälle von Friedreichscher Ataxie und agitierender Paralyse. Daß die Gehstörungen vieler Apoplektiker durch geeignete Maßnahmen wesentlich gebessert werden können, ist sicherlich zu wenig bekannt.

Kurz sei darauf hingewiesen, daß wir frische Fälle, bei denen spastische Zustände im Vordergrund stehen, mit elektrischen Strömen behandeln. Wir bedienen uns des galvanischen Stromes, der nur in milder Form zur Anwendung kommen darf, wenn nicht eine Vermehrung der Krämpfe eintreten soll.

Besser krampflosend wirkt die sachkundige Massage, die nach Hoffas und Gochts Erfahrungen in einem kräftigen, raschen und federnden Beklopfen der spastischen Muskeln und besonders ihrer Sehnenenden zu bestehen hat. Die relativ geschwächten Antagonisten werden einer energischen Durchknetung unterworfen.

Von großem Werte ist die Uebungstherapie, die sich der passiven und aktiven Gymnastik, der Geschicklichkeitsprüfungen und ähnlicher Verfahren bedient. Da die willkürliche Erregbarkeit der Muskeln nicht vollständig aufgehoben, sondern nur gestört ist, so müssen wir sie wieder zu regeln versuchen: durch Uebung und Schulung gelingt es nicht selten, erfreuliche Ergebnisse zu erzielen, wenn Aufmerksamkeit und Geduld den guten Willen des Kranken unterstützen. Das warme Vollbad hilft erheblich mit, die Widerstände der spastischen Muskeln herabzusetzen. Die Ueberwindung der ersten Schwierigkeiten öffnet den Fortschritten die Bahn. Wir fangen zweckmäßig mit passiven und aktiven Uebungen der Fußgelenke an, um zum Knie, zu den Hüften und zu den oberen Gliedmaßen überzugehen. Die Durchführung von Widerstandsübungen gelingt meist nur den Erwachsenen am Pendelapparate. Die Behandlung verspricht Erfolg bei leichteren Erkrankungen oder ganz zu Beginn progredienter Leiden. Sie bedarf häufig der Unterstützung von Schienen und Apparaten, die einer Kontraktur entgegenwirken. Alle einigermaßen ausgesprochenen Fälle sind durch die erwähnten physikalisch-therapeutischen Maßnahmen nicht mehr genügend zu beeinflussen.

Bevor wir dazu übergehen, die operative Behandlung der Spasmen zu erörtern, müssen wir auf ihre pathologischen Begleiterscheinungen eingehen, die Kontrakturen. Jedes Gelenk, das von spastischer Muskulatur regiert wird, hat das Bestreben, kontrakt zu werden. Diese Tatsache liegt begründet in der Ungleichmäßigkeit der Bewegungsimpulse, in der Störung des sog. Muskelgleichgewichtes. Gewisse spastische Muskelgruppen überwiegen ihre Antagonisten in einer Weise, die einen willkürlichen Ausgleich um so mehr erschwert, als die Willkürherrschaft des Willens über die Muskulatur ebenso gelitten hat. Wir bekommen daher nur selten spastische Erscheinungen zu Gesicht, die nicht durch Deformitätenbildungen erschwert werden. Häufig genug führt erst die Deformität den Kranken zum Arzt, entweder weil ihre Entwicklung fortschreitet oder weil sie die Funktion erheblich beeinträchtigt, oftmals mehr beeinträchtigt als die Spasmen es bisher ver-

mochten. Es ist von ganz ausschlaggebender Bedeutung für jede Therapie, ihr die gründliche Beseitigung dieser Deformitäten voranzuschicken, da nur an einem in physiologischen Grenzen beweglichen Gelenk die behandelte Muskulatur brauchbares Bewegungsspiel zu erzielen vermag.

Die Behandlung der Gelenkkontrakturen gehört zu einem schwierigen Abschnitt orthopädischer Therapie. Nur mit kostspieligen Mitteln, unter Aufwand von viel Zeit, Energie und Geduld sind wir imstande, die gewünschten Verhältnisse herzustellen. Unsere Bitte richtet sich daher an die praktischen Aerzte, denen die Fälle zuerst zugeführt werden, in dieser Richtung eine vorausschauende Prophylaxe zu treiben. Sie besteht in der sofortigen Behandlung der Spasmen, in einer zeitweiligen sorgfältigen Ruhigstellung der befallenen Gelenke in guter Gebrauchsstellung durch Nacht- und Tagschienen. Einfache Gipsladen genügen für die untere Extremität, wo namentlich auf die rechtwinklige Stellung des Fußes zu achten ist. Die eigentliche Behandlung soll dem Facharzte überlassen bleiben.

Falls sich echte Weichteilverkürzungen ausgebildet haben, versuchen wir sie durch unblutige Dehnung von Hand oder im Etappenginsverband, in wiederholten Sitzungen oder mit stärkeren Kräften auf einmal in Narkose zu beseitigen. Durch geeignete Verbände und Lagerungsvorrichtungen werden die erzielten Erfolge festgehalten, durch tägliche, monatelang fortgesetzte aktive und passive Gymnastik verbessert. Hier haben sich uns in letzter Zeit die unterschwelligsten Redressionen sehr bewährt. (S. Momm sen., Zeitschr. f. orth. Chir. 92 und Debrunner-Frosch, Arch. f. orth. u. Unfallchir. 20). Verspricht die unblutige Methode keinen Erfolg, so haben wir in der offenen und subkutanen Tenotomie Mittel in der Hand, die Hindernisse zu beseitigen. In seltenen Fällen halten wir auch Sehnenverpflanzungen für angezeigt; am Arm lassen sich dadurch gewisse Ausgleiche schaffen. Im allgemeinen aber ist die Herstellung eines ungefähren Muskelgleichgewichtes auf diesem Wege infolge der Unregelmäßigkeit spastischer Innervationen ein unmögliches Verlangen. An Stelle der eigentlichen Tenotomien treten unter Umständen Durchschneidungen von Muskeln in ihrem fleischigen Anteil. Durch diese Operationen werden die Stränge, an denen die spastische Energie angreift, ausgeschaltet. Sie eignen sich nur da zur Anwendung, wo eine Gewähr besteht, daß keine Ueberkorrekturen möglich sind. Deshalb halten wir die Tenotomie der Achillessehne beim spastischen Spitzfuß für einen Kunstfehler. Wir haben zu oft gesehen, daß sich aus dem Spitzfuß ein Hackenfuß entwickelte, dessen Bau den Gang weit mehr behinderte als dies bei der ursprünglichen Mißbildung der Fall war. Es bedarf kaum der Erwähnung, daß wir zur Aufrechterhaltung der Ergebnisse eine exakte Nachbehandlung folgen lassen, die für Erhaltung der gewonnenen Gebrauchsstellungen, für physiologische Bewegungen, für den Ausbau der Muskeltätigkeit zu sorgen hat. Die Operation schafft gewissermaßen erst den Boden, auf dem wir unsere Maßnahmen zum Erfolge führen. Ohne eine ganz peinliche, sorgfältige und geduldige Pflege kommen wir in keinem einzigen Falle aus. Ich denke da in erster Linie an die angeborenen spastischen Kinderlähmungen. Die sachverständige Behandlung kann Ueberraschendes leisten. Sie darf aber weder aussetzen noch ermüden, sondern muß jahrelang ständig wiederholt, ständig neu angepaßt und überprüft werden, da die Neigungen zur Kontrakturbildung hartnäckig sind, auch wenn scheinbar die Quellen zum Versiegen gebracht wurden, aus denen sie ihre Kräfte schöpft.

Um diese Quellen an ihrem Ursprung zu fassen, wurden operative Methoden erdacht, die die Nerven selbst angreifen. Der Vorschlag zur Unterbrechung der Reflexbahn liegt auf der Hand. Förster öffnete den Ring in seinem sensiblen Teil, indem er die zentripetalen Neurone durch Zerstörung der hinteren Rückenmarksmuskeln ausschaltete. Die gefahrvolle Operation bleibt den schwersten Paraplegien vorbehalten. Wegen der nötigen Nachbehandlung setzt sie eine gewisse Intelligenz des Kranken voraus. Da die Zerstörung des Reflexbogens im zentripetalen, peripheren Leitungsanteil, also im Bereich der Empfindungsnerven, aus vielen, leicht ersichtlichen Gründen nicht durchführbar ist, versuchte man, den Kreis auf der motorischen Seite zu zerreißen. Stoffel baute die Idee besonders sorgfältig aus. Die auf ungehemmten Reflexbahnen zum Muskel jagenden Reize werden kurz vor ihrem Eintritt in die kontraktile Faser aufgehalten, wenn man bestimmte Teile der

motorischen Nerven reseziert und ihnen dadurch ihre Bahn unterbricht. Die Energie des spastischen Muskels wird soweit herabgesetzt, daß er den Antagonisten nicht mehr zu knebeln vermag. Handelt es sich um spastische Muskelgruppen, so schaltet man bisweilen mehrere Muskelindividuen ganz aus, um auf diesem Wege die notwendige Herabsetzung der Kontraktionskraft zu erreichen. Aus diesen kurzen Angaben vermag Leser schon zu erkennen, daß die Operation anpassungsfähig und grundsätzlich für jeden Muskel durchführbar ist. Die Resektion und damit natürlich die Muskelschwächung lassen sich dosieren. Allerdings fehlt uns eine Meßmethode, die eine exakte Dosierung verbürgt. Wir haben es auch nicht in der Hand, die Regeneration der durchschnittenen Nervenbahnen zu leiten. Wir müssen die Entscheidung der Erfahrung überlassen. Sie lehrte uns immer wieder, daß man leicht zu schüchtern, wohl nie zu gründlich vorgehen kann. Wir resezieren auch in leichten Fällen ausgiebig. Genaue Nachprüfungen von Kreuz haben unsere Ueberlegungen bestätigt und begründet. (S. Arch. f. orth. u. Unfallchir. Festschr. f. Lorenz, 1924.) Wir halten die Stoffelsche Operation an den Aesten des n. tibialis sowie an denen der Vorderarmnerven für das beste Mittel, das uns zurzeit verfügbar ist bei der Bekämpfung besonders der angeborenen kindlichen Spasmen. Aehnlich bewerten wir die zugrunde liegende Idee bei der sog. Seligschen Operation, die eine Ausschaltung des n. obturatorius innerhalb des Beckens bezweckt. Auch hier empfiehlt sich die Totalresektion, da in dem einzigen Falle, den ich partiell resezierte, ein Recidiv aufgetreten ist.

Was die Technik des operativen Nerven Eingriffs angeht, so bemerkt Stoffel mit Recht, daß nur ein sorgsames Vorgehen und die genaueste Kenntnis der Nerventopographie und des Nerven aufbaues die Erfolge zu sichern vermögen. Wir verdanken ihm eingehende Vorschriften, die zu beherzigen sind. (Vulpius u. Stoffel, Orthop. Operationslehre.) In Narkose und Esmarchscher Blutleere legen wir den jeweiligen Nerv ausgiebig frei; die in Betracht kommenden einzelnen Aeste werden mit zierlichen Instrumenten isoliert und durch leichtes Reizen mit der Pinzette oder mit der Nadelelektrode genauestens bestimmt. Dann werden sie distal, da, wo sie im Muskelbauch verschwinden, durchtrennt und proximalwärts auf eine Strecke von 5 bis 7 cm vom Nervenstamm gelöst und gleichfalls abgeschnitten. Will man einzelne Bündel nur schwächen, so spaltet man die Nervenäste und reseziert ein entsprechend langes Stück aus der einen Hälfte.

Es ist selbstverständlich, daß die Nachbehandlung sich ebenso hingebend der operierten Fälle annehmen muß, wie wir es für die konservativ behandelten verlangen. Ohne eine monate- und jahrelang fortgesetzte Uebungstherapie erleben wir zu unserem Leidwesen immer wieder, daß die Tendenz zur Schrumpfung und Kontrakturbildung nicht erlischt, sondern noch auf geraume Zeit hinaus hartnäckig weiter besteht. Erst mit den Jahren und unter Anleitung von außen gelingt es dem Körper, seiner Innervationsvorgänge einigermaßen Herr zu werden. Die Ergebnisse bleiben nur dann hinter den Erwartungen zurück, wenn die Intelligenz der Kranken zu wünschen übrig läßt. Zu diesem Punkte möchte ich folgendes bemerken:

Neben dem lokalen Resultat erreichen wir meist eine schnelle Besserung der Intelligenz, deren Betätigung vom Banne der alles beherrschenden Spasmen befreit, erst entwicklungsfähig wird. Sie unterstützt die direkte psychische Behandlung und Beeinflussung der oft reizbaren und geistig zurückgebliebenen Spastiker ausgezeichnet. Wir erleben immer wieder, daß die Verbesserung der motorischen Krankheitskomponente auf das psychische Verhalten namentlich der kleinen Kinder zurückwirkt. Vor allem sieht man diese erfreulichen Veränderungen bei Kranken, die infolge schwerer Beinspasmen am Gehen behindert waren. Mit dem Radius der Bewegungsfreiheit vergrößert sich auch der des geistigen Horizontes; mit der Möglichkeit, die weitere Umgebung und ihre anregenden Einflüsse kennen zu lernen, wächst die entwicklungsfördernde Neugier der Kinder, reißt sich die früher von der körperlichen Hilflosigkeit und Unruhe eingehüllte Denkfähigkeit. Ebenso sieht man gute Erfolge des methodischen Sprachunterrichts, sowohl bezüglich der Sprachstörungen als der geistigen Auffassung überhaupt. Eine sorgfältige Wartung, die sich von den Einflüssen falschen Mitleids und von jeder Verzärtelung freimachen soll, hat durch systematische Uebungen Körper und Geist in ihrem Werden zu leiten und zu fördern. Jede gröbere Defektbildung im Intelligenzzentrum bedarf der lange fortgesetzten Anstaltsbehandlung in Krüppelheimen, in denen die Kinder unter ihresgleichen, dem Spott ihrer gesunden Altersgenossen entzogen, von geschulten Lehrern unterrichtet werden. Die schönen Erfolge haben den Bau solcher Anstalten gerechtfertigt. Der Arzt wird daher die Eltern in diesem Sinne beraten und dadurch der Familie selbst das Gleichgewicht wieder verschaffen, das durch den Eintritt des kranken Kindes oft verloren gegangen war.

Ueber den Einfluß des Kalziums auf das autonome Nervensystem.

Von Dr. P. Engelen.

Die Forschungen zur Pathologie und Therapie der „Lebensnerven“ haben uns zahlreiche wissenschaftlich interessante und in der Krankenbehandlung vorzüglich verwertbare neue Kenntnisse vermittelt. Besonders günstige Erfahrungen mit Kalkpräparaten veranlassen mich zu einer zusammenfassenden Uebersicht über die therapeutische Bedeutung des Kalziums bei vagotonischen Krankheitszuständen.

Der Antagonismus zwischen sympathischem und parasympathischem Nervensystem regelt die unwillkürlichen Lebensvorgänge des Körpers. Herzschlag, Blutverteilung, Drüsenfunktion, Magendarmkanal, Stoffwechsel, Wärmehaushalt werden von dem vegetativen Nervensystem beherrscht. Sympathische Reizung bewirkt Pupillenerweiterung, Herzbeschleunigung, Hemmung der Darmbewegungen, Stoffwechselsteigerung, Erhöhung der Körperwärme; parasympathische Reizung bewirkt Pupillenverengung, Herzverlangsamung, Erregung der Darmbewegungen, Stoffwechselhemmung, Sinken der Körperwärme. Förderung oder Hemmung der glatten Muskulatur, der Drüsensekretionen und der chemischen Laboratorien des Stoffwechsels sind die Haupttätigkeitsgebiete des autonomen Nervensystems. Aus der Gegenwirkung zwischen Förderung und Hemmung entsteht eine Zustandslage, ein Tonus. Die Drüsen und die Organe mit glatter Muskulatur, beispielsweise die Blutgefäße, werden durch das autonome Nervensystem in einem tonischen Gleichgewichtszustand, in einer Dauerspannung gehalten. So verharren z. B. die Arterien ohne Ermüdung in einer automatisch eingestellten Gleichgewichtslage. Der Herzmuskel wird durch einen intramuralen Reflex in einem bestimmten Tonus gehalten, der einem hemmenden Vagus einfluß und einem fördernden Sympathicuseinfluß unterworfen ist. Auch die Skelettmuskulatur, zumal die Strecker der Wirbelsäule und die Muskeln der Bauchdecken werden im Wachzustand durch einen Tonus gestrafft. Wahrscheinlich übt das Sarkoplasma unter der Herrschaft des autonomen Nervensystems die Funktion eines glatten Muskels aus innerhalb der quergestreiften Muskulatur. Der Parasympathicus fördert den Tonus der Skelettmuskeln, also das Streben, in einem gewissen Verkürzungszustand zu verharren, der Sympathicus setzt den Muskeltonus herab.

Das autonome Nervensystem ist gegliedert in drei Hauptabschnitte. Die Zentralapparate des vegetativen Nervensystems finden sich im Corpus striatum, im Zwischenhirn, in der Medulla oblongata und in der gelatinösen Substanz der Hinterhäute des Rückenmarks. Die beiden peripheren Antagonisten sind der Sympathicus aus den thorakal-lumbalen Fasern und der Parasympathicus, letzterer bestehend aus dem kranial-bulbären Teil, der Vagusbahn und dem sakralen Teil. Das dritte Glied sind die Umschaltungsganglien; mit der aus der zentralen grauen Substanz entspringenden Faser, der praeganglionären Faser, ist durch ein Ganglion verknüpft ein zweites Neuron, die postganglionäre Faser, durch die das Erfolgsorgan innerviert wird.

Die autonomen Endapparate empfangen ständig Anregungen und Hemmungen einerseits vom Zentralnervensystem aus, wo für die vegetative Innervation regulierende höhere Zentren, z. B. für die Zuckerverbrennung, die Urinabsonderung, für die Körperwärme, die Gefäßinnervation experimentell nachgewiesen sind, durch deren Vermittlung auch Stimmungen und Affekte Einfluß auf Herzaktivität, Gefäßspannung, Drüsenarbeit, Darmfunktionen usw. gewinnen. Andererseits werden Anregungen und Hemmungen den autonomen Endapparaten durch Stoffe der inneren Sekretion zugeleitet.

Durch Ueberwiegen eines der beiden Antagonistensysteme entstehen krankhafte Zustandslagen.

Als Symptome, die auf Ueberwiegen des Parasympathicus, also des erweiterten Vagusgebietes zu beziehen sind, seien erwähnt: Salivation, gesteigerte Tränenabsonderung, Schweiß, vasomotorische Fluxionen, Bradykardie, Arrhythmien, gesteigerte Schleimabsonderung in den Bronchien, Spasmen im Verdauungskanal, Durchfälle, verstärkte Salzsäureproduktion, verstärkte Magendarmbewegungen. Eine konstitutionelle Schwäche des Sympathicussystems besteht bei dem Status thymolymphaticus. Die eklatante Beeinflussung dieses Zustandes durch Kalk erklärt sich aus der Reizwirkung, die Kalzium auf das sympathische System ausübt. Eine typische Vagusneurose ist das Bronchialasthma, Spasmen der Bronchialmuskulatur, Gefäßerweiterung, Schleimabsonderung beruhen auf dem Ueberwiegen des Parasympathicus. Durch konsequente Kalkbehandlung kann man selbst in veralteten schweren Fällen gute Resultate erzielen. Bei dem „Asthma des Darmes“, der Colica mucosa, bewährt sich ebenfalls die Sympathicusreizung durch Kalk. Auch angioneurotische Oedeme, Urticaria, Idiosynkrasien, Heufieber sind vagotonische Erscheinungen und als solche durch Kalzium auf dem Wege der Sympathicusanregung heilbar. Auch bei Enuresis nocturna bewährt sich die Durchführung der medikamentösen Stärkung des Sympathicussystems durch Kalkzufuhr. Viele „nervöse“ Menstruationsbeschwerden beruhen auf parasympathischer Reizung. Gerade bei Frauen und Kindern ist es

aber nötig, ein wohlschmeckendes Kalkpräparat zu wählen; neuerdings ist die Bindung von Calciumchlorid an Kakao gelungen. Eine solche Rücksichtnahme auf die Geschmacksqualität ist gleichfalls erforderlich bei der Behandlung von vagotonischen Verdauungsbeschwerden, also beispielsweise bei Kardiaspasmen, Oesophagusspasmen, Supersekretion, Superacidität, gesteigerter Peristaltik.

Bei der Basedow'schen Krankheit unterscheidet man schon seit geraumer Zeit zwischen einer vagotonischen und einer sympathicotonischen Form. Sehr oft findet man bei einem Patienten gleichzeitig Erscheinungen von Schwäche des sympathischen und andererseits des parasympathischen Systems. Bei Gicht, bei Zuckerkrankheit, bei Magen- und Zwölffingerdarmgeschwür besteht häufig ein Nebeneinander von Reizung resp. Schwäche in beiden antagonistischen Systemen. Wahrscheinlich handelt es sich in solchen Fällen um einen sehr labilen Widerstreit der beiden Systeme. Auch die Kombination ist recht oft zu beobachten, daß in einzelnen Körperprovinzen der Sympathicus überwiegt, in anderen der Vagus.

Die Funktionszuteilung zwischen Sympathicus und Vagus ist sehr verwickelt und vorläufig noch unübersichtlich beim Herzen. Unregelmäßigkeiten der Schlagfolge können ebensowohl durch Vagusreizung wie durch Sympathicusreizung hervorgerufen sein. Auffallend ist, daß bei vagotonischem Habitus meist Neigung zu Tachykardie besteht. Therapeutisch ist hier trotz der Tachykardie die den Sympathicus stimulierende Kalkverordnung angezeigt.

Bei der genuinen Hypertonie liegt eine Störung der zentralen Vasomotorenregulierung vor, die besonders im Splanchnicusgebiet sich abspielt. Fast paradox scheint es auf den ersten Blick, daß manche Autoren Kalk gegen Arteriosklerose empfehlen, da doch Kalzium tonisierend auf den Sympathicus wirkt. Aber es ist zu beachten, daß sehr viele Fälle von Arteriosklerose ohne dauernde Blutdrucksteigerung verlaufen. Es besteht aber in diesen Fällen eine auffallende Neigung zu starken Blutdruckschwankungen. Es besteht eine krankhafte Labilität des Vasomotorensystems. Nervöse Momente spielen in der Aetiologie und im Verlauf der Arteriosklerose eine hochbedeutende Rolle. Die antineurasthenische stabilisierende Wirksamkeit des Kalziums ist vielseitig bewährt. Diese Komponente der Arteriosklerose kann zweifellos in geeigneten Fällen durch Kalk günstig beeinflusst werden.

Eine anarchistische Disharmonie im autonomen Nervensystem wird hervorgerufen durch Nikotinmißbrauch. Nikotin wirkt auf die Umschaltstellen aller autonomen Nerven anfangs reizend, dann lähmend. Meine experimentellen Forschungen über die Bedeutung der Genußmittel für die Entstehung der Arteriosklerose sprechen dafür, daß Tabakmißbrauch unter den Schädlichkeiten des Genußlebens an erster Stelle steht. Ich betrachte deshalb die Einführung nikotinfreier Rauchtobaks (z. B. D. R. P. Nr. 197 159, C. W. Schliebs, Breslau) als einen außerordentlich wertvollen Fortschritt der Hygiene. Bezüglich der Beziehungen des Kalziums zur Arteriosklerose einerseits, andererseits zum Tabakgenuß ist die Beobachtung von Emmerich und Loew zu erwähnen, daß nach mehrwöchigem Kalziumgebrauch das Bedürfnis nach Reizmitteln, wie Alkohol, Kaffee, Tee, Tabak ein geringeres wird.

Aus dem weitumfassenden Herrschaftsgebiet des autonomen Nervensystems über die glatte Muskulatur, weiter über das Herz, über den Skelettmuskeltonus, sodann über die Drüsenabsonderung und schließlich über die chemischen Laboratorien des Stoffwechsels und das Wärmezentrum erklärt sich der vielseitige Einfluß der für das autonome Nervensystem spezifischen Medikamente, deren Hauptrepräsentant zu chronischer Anwendung das Kalzium ist. Leider stößt man bei der chronischen Verabfolgung von Calciumchlorid oft auf Widerstand wegen des widerlichen Geschmacks. Ich erwähnte oben schon, daß dieses wertvolle Medikament jetzt in einwandfreier Geschmacksqualität zur Verfügung steht. Die Fabrik „Chemische Werke Marienfelde“ in Berlin-Marienfelde stellt eine Verbindung von Kalziumchlorid mit Kakao her; dieses Präparat, Calcaona genannt, ist eine Kalkverbindung von vollendetem Wohlgeschmack.

Aus dem Senckenbergischen Pathologischen Institut
der Universität Frankfurt a. M.,

Direktor: Professor Dr. B. Fischer.

Lipoidstoffwechsel und Keimdrüsen.

Von Prof. Rudolf Jaffé

Ueber die Art und Weise, wie die Wirkungsweise des endocrinen Systems zu erklären ist, sind die verschiedensten Vermutungen aufgestellt worden, ehe man überhaupt irgendwelche greifbaren Tatsachen kannte. In den letzten Jahren sind aber unsere Kenntnisse über die Wirkungsweise einzelner endocriner Drüsen wesentlich erweitert worden. So kennen wir verschiedene wirksame Substanzen chemisch mehr oder weniger genau. Wir kennen die Konstitutions-Formel des Adrenalins, wir wissen, daß in der Funktion der Schilddrüse das Jod eine große Rolle spielt, wir wissen, daß in

der Funktion der Nebennierenrinde der Lipoidgehalt von wesentlicher Bedeutung ist. Wir wissen weiterhin, daß die Lipoide der Nebennierenrinde aus doppelbrechenden Substanzen bestehen, daß den Cholesterinestern die wesentlichste Rolle zukommt. Von sehr großer Bedeutung war dann die Angabe, daß der Cholesterinestergehalt der Nebennierenrinde durch die Cholesterinaufnahme des betreffenden Individuums, beziehungsweise durch seinen Blutcholesteringehalt wesentlich beeinflusst wird. Zeigten uns doch diese Befunde, daß im endocrinen System nicht nur bestimmte von den betreffenden Drüsen, beziehungsweise ihren Zellen produzierte Substanzen eine Rolle spielen, sondern daß ihnen im Gesamtstoffwechsel, in diesem Falle im Lipoidstoffwechsel, eine wesentliche Bedeutung zukommt.

Wir wissen nun seit längerer Zeit, daß Lipoide auch in anderen Organen, denen mit Sicherheit eine Bedeutung im endocrinen System und eine Wechselwirkung mit anderen Drüsen mit innerer Sekretion zuzuschreiben ist, physiologischerweise vorkommen. Unter diesen Organen sind besonders die Keimdrüsen zu nennen. Die Frage nach der Bedeutung der Keimdrüsen im endocrinen System ist in den letzten Jahren wieder akut geworden, nachdem Steinach bestimmten Zellen bestimmte endocrine Funktionen zuschreiben wollte. Eine derartige Behauptung läßt sich nur dann beweisen, wenn es gelingt, bei verschiedenen Funktionsphasen das Auftreten bestimmter morphologischer Bestandteile festzustellen, die außerhalb dieser Funktionsphasen oder auch bei pathologischen Zuständen fehlen.

Es ist nun mit Sicherheit anzunehmen, daß in den Keimdrüsen verschiedene funktionell wirksame Stoffe vorkommen. Diese Annahme erscheint direkt bewiesen durch die bekannten Versuche, die Seitz mit verschiedenen Extrakten aus dem Ovarium vornahm. Von den hier in Frage kommenden Substanzen können aber nur die wenigsten morphologisch dargestellt werden; infolgedessen ist es einstweilen noch nicht möglich, in morphologischen Untersuchungen einwandfrei Aufschluß über die Funktionen der einzelnen Zellformen zu erhalten.

Wir haben nun eingangs erwähnt, daß in den Keimdrüsen physiologischerweise Fette gefunden werden, und haben andererseits gesehen, daß der Fett- bzw. Lipoidstoffwechsel in engen Beziehungen zum endocrinen System, insbesondere zur Nebennierenrinde, steht. Es lag infolgedessen nahe, systematisch zu untersuchen, was für Lipoide in den Keimdrüsen überhaupt vorkommen, und ob sie in bestimmten Zellen und vielleicht in bestimmten Funktionsphasen mit irgendwelcher Regelmäßigkeit nachweisbar sind. Diese Fragestellung lag einer ganzen Reihe von Untersuchungen zugrunde, die ich mit verschiedenen Mitarbeitern am hiesigen pathologischen Institut vornahm und über die gleichzeitig in der „Zeitschr. f. Konstitutionslehre“ berichtet wird. Es sei mir gestattet, im folgenden kurz die wesentlichen Ergebnisse und ihre Schlußfolgerungen mitzuteilen. Im übrigen sei aber wegen aller Einzelheiten, besonders aber wegen der Literaturangaben, auf die Originalarbeiten verwiesen.

Bezüglich der Technik und ihrer Schwierigkeiten sei auf die ausführlichen Arbeiten verwiesen. Hier sei nur erwähnt, daß wir uns in der mikrochemischen Bestimmung der Lipoide genau an die Kawamura'schen Angaben gehalten haben. Damit soll nicht gesagt sein, daß es sich bei den im Gewebe mit diesen Methoden bestimmten Phosphatiden, Cerebrosiden usw. um chemisch reine oder chemisch scharf abgrenzbare Lipoide handelt, wenn auch Kawamura seine Angaben an chemisch reinen Substanzen nachgeprüft hat. Für unsere Untersuchungen dürfte aber diese Frage an Bedeutung zurücktreten. Wesentlich für uns ist es in erster Linie festzustellen, ob an bestimmten Stellen und zu bestimmten Zeiten in den Zellen Substanzen auftreten, die die gleichen mikrochemischen Reaktionen geben, oder ob regelmäßige Abweichungen zu beobachten sind. Denn aus den gleichen, bzw. regelmäßig verschiedenen Befunden ließen sich schon wichtige Schlüsse ziehen, selbst wenn die gegebenen chemischen Definitionen nicht voll zutreffen sollten. Diese Einschränkung muß ich vorwegnehmen, damit nicht falsche Schlüsse aus unserer Nomenklatur gezogen werden.

Unsere Untersuchungen mußten sich in zwei große Gruppen gliedern: Ovarium und Hoden. Im Ovarium finden sich Lipoide sowohl im Follikelapparat wie im Corpus luteum. Beiden ist bereits eine Bedeutung im endocrinen System zugesprochen worden, und erst kürzlich hat Steinach behauptet, daß die Summe der lipoidhaltigen atretischen Follikel eine eigene Drüse mit innerer Sekretion darstellt. Dem gegenüber haben Robert Meyer und auch andere Autoren betont, daß bei der erwachsenen Frau gar nicht stets lipoidhaltige Follikel vorhanden sind, so daß damit schon diese Behauptung zusammenfiel.

Wenn nun auch damit wahrscheinlich gemacht war, daß den Follikeln, im besondern der Summe der atretischen Follikel keine selbständige Rolle im endocrinen System zufällt, so war damit andererseits doch keineswegs erwiesen, daß sie nicht doch irgendeine endocrine Bedeutung hätten.

Es war also erforderlich festzustellen, was für Lipoide in den Follikeln auftreten, was für Lipoide in dem Corpus luteum gefunden werden, und schließlich ob dieselben Lipoide regelmäßig in den gleichen Zellgruppen erscheinen.

Unsere Untersuchung am Ovarium hatte nun folgendes Ergebnis: Yamach fand, daß im Kinderovarium schon in den frühen Stadien der Follikelreifung in diesen Cholesterinester und

Cholesterinfettsäuregemische gefunden werden. Diese Lipide nehmen bei weiterer Reifung zu; die Zunahme wird erheblich stärker mit eintretender Atresie und die Lipide bleiben auch in vollkommen atretischen Follikeln noch lange Zeit nachweisbar. Er kommt somit zu dem Ergebnis, daß im kindlichen Ovarium stets die gleichen Lipide, nämlich Cholesterinester und Cholesterinfettsäuregemische nachweisbar sind.

Anders verhalten sich nun die Follikel der erwachsenen Frau, wie ich gemeinsam mit Berberich zeigen konnte. Es finden sich nämlich bei der erwachsenen Frau Lipide erst in dem späten Stadium der Follikelreifung, um sehr bald nach Einsetzen der Atresie wieder aus ihnen zu verschwinden. Die Lipide, die hier gefunden werden, sind die gleichen wie im Kinderovarium. Bei der erwachsenen Frau finden sich also durchaus nicht immer lipoidhaltige Follikel, da der Lipidgehalt nicht nur ein geringer, sondern besonders die Zeit, in der überhaupt ein Lipidgehalt besteht, außerordentlich kurz ist. Ganz anders liegen die Verhältnisse, wenn das Ei zur Reifung kommt, also ein Corpus luteum entsteht. Der hohe Fettgehalt des Corpus luteum ist bekannt, und es ist von Interesse, daß die nachweisbaren Lipide im Corpus luteum die gleichen sind wie wir sie im Follikelapparat der Kinder und der erwachsenen Frau beschrieben haben: Cholesterinester und Cholesterinfettsäuregemische. Im Corpus luteum nehmen diese Lipide bis zum Höchststadium der Blüte zu, um dann erst ganz allmählich zu verschwinden, so daß man also auch noch in vollkommen atretischen Corpora lutea lange Zeit die gleichen Lipide nachweisen kann. Daraus folgt: die gleichen Lipide, nämlich Cholesterinester und Cholesterinfettsäuregemische sind im menschlichen Ovarium von frühester Kindheit an bis zur Menopause stets nachweisbar und zwar beim Kind im Follikelapparat und bei der Frau im Corpus luteum.

Es war nun von Interesse festzustellen, ob der Lipidgehalt der Ovarien von äußeren Einflüssen, das heißt also auch von Krankheiten, abhängig sei. Daß vermehrter Lipidgehalt in Ovarien genitalkranker Frauen gefunden werden soll, ist schon früher behauptet. Ein Schwanken des Lipidgehalts im kindlichen Ovarium mit Vermehrung bei Infektionskrankheiten, besonders bei Abdominalerkrankungen, könnten auch wir feststellen. Im Gegensatz dazu ist der Lipidgehalt bei chronisch zehrenden Krankheiten sehr herabgesetzt und kann schließlich vollkommen verschwinden. Bei tuberkulösen Frauen fanden wir zunächst die Atresie verlängert, so daß lipoidhaltige, atretische Follikel noch monatelang nach dem Sistieren der Eireifung zu finden sind. Allmählich verschwindet aber der Lipidgehalt, und es resultieren vollkommen lipoidfreie Ovarien. Auch während der Schwangerschaft ist der Lipidgehalt herabgesetzt, um im weiteren Verlauf der Gravidität vollständig zu verschwinden.

Zum Vergleich mit den menschlichen Ovarien wurden von Lang und Yamachi die gleichen Untersuchungen an Rinder- und Kälberovarien vorgenommen. Die Untersuchungen ergaben, daß die Verhältnisse beim Rinde in bezug auf die Zeit des Auftretens und des Verschwindens der Lipide, sowie in bezug auf die Lokalisation der Lipidablagerung Punkt für Punkt die gleichen sind wie beim Menschen, daß aber die Lipidarten von den beim Menschen gefundenen wesentlich verschieden sind. Es finden sich nämlich beim Rinde sowohl im Follikelapparat als auch im Corpus luteum Phosphatide und Cerebroside mit besonderer Bevorzugung der Kephaline.

Die Untersuchungen am Hoden hatten ebenso wie die am Ovarium mehrere Fragestellungen zu berücksichtigen; es war hier der Lipidgehalt der Zwischenzellen und der der Samenzellen festzustellen und zu vergleichen. Es war dabei von besonderem Interesse die Untersuchung, ob bei der Entwicklung des kindlichen Hodens Lipide in einer der beiden Zellgruppen früher oder in beiden Zellgruppen gleichzeitig auftreten.

Gemeinsame Untersuchungen mit Oppermann haben ergeben, daß im kindlichen Hoden zunächst lipoidhaltige Zwischenzellen auftreten, daß diese allerdings bei Kindern im Alter von 2 Jahren bis zur beginnenden Pubertät normalerweise äußerst spärlich sind. Besonders reichlich sind sie bei Kindern im ersten Lebensjahr, die an akuten Krankheiten gestorben sind. Die in den Zwischenzellen zu findenden Lipide sind Cholesterinester und Cholesterinfettsäuregemische. Auch in den Zwischenzellen der Hoden Erwachsener konnte ich in gemeinsamen Untersuchungen mit Lotz regelmäßig die gleichen Lipide nachweisen, während Phosphatide und Cerebroside in ihnen höchstens in Spuren vorhanden waren.

In den Samenzellen treten Lipide erst mit der beginnenden Entwicklung und Differenzierung der Samenepithelien auf, nehmen mit fortschreitender Entwicklung zu und finden sich regelmäßig im Hoden Erwachsener. Im Unterschied zu den Zwischenzellen finden sich aber in den Samenzellen Phosphatide und Cerebroside, dagegen Cholesterinester und Cholesteringemische nur ausnahmsweise in Spuren.

Bei chronisch zehrenden Krankheiten findet sich auch im Hoden Lipidschwund, ein Befund, der besonders deutlich im kindlichen Hoden, bei Erwachsenen aber bei Diabetes nachweisbar ist. Da die Ovarialuntersuchungen einen so regelmäßigen Unterschied der Lipidbefunde bei Mensch und Rinde ergeben hatten, war es von Interesse, auch die Lipidverhältnisse im

Rinderhoden zu prüfen. Sorg fand hier in bezug auf das Auftreten der Lipide die gleichen Verhältnisse wie bei Menschen, d. h. auch beim Rinde, das schon mit 8 Monaten sprungfähig ist, treten zuerst die Lipide in den Zwischenzellen und erst mehrere Monate später in den Samenzellen auf. Aber auch beim Hoden finden sich die gleichen Unterschiede zwischen Mensch und Rinde wie beim Ovarium. Auch im Rinderhoden waren Cholesterinester und Cholesteringemische überhaupt nicht nachweisbar, vielmehr stellten die Lipide sowohl der Zwischenzellen wie der Samenzellen ausschließlich Phosphatide und Cerebroside dar.

Ueberblickt man die Lipidbefunde an den Keimdrüsen, so fällt zunächst der außerordentlich charakteristische Unterschied in den Befunden bei Mensch und Rinde auf; beim Menschen finden sich im Ovarium ausschließlich Cholesterinester und Cholesteringemische, desgleichen in den Zwischenzellen des Hodens; nur in den Samenzellen Phosphatide und Cerebroside. Beim Rinde dagegen finden sich in den gleichen Zellen wie beim Menschen und zur gleichen Zeit Lipide, diese werden aber ausschließlich durch Phosphatide und Cerebroside gebildet.

Wenn man versucht, eine Erklärung für den Umstand zu finden, daß bei verschiedenen Arten in den gleichen Zellkomplexen und zur gleichen Zeit Lipide gefunden werden, die Lipidarten aber verschiedene sind, so muß man zu dem Resultat kommen, daß die Zellkomplexe zwar die gleiche funktionelle Bedeutung in einem bestimmten Stoffwechselgebiet haben müssen, daß aber der Stoffwechsel der verschiedenen Arten durch irgendwelche Umstände ein prinzipiell verschiedener ist. Diese Annahme müßte durch genaue physiologisch-chemische Untersuchungen bewiesen werden, wir haben aber versucht, sie auch durch histochemische Untersuchungen zu stützen, und ich kann mitteilen, daß sich in allerdings noch nicht ganz abgeschlossenen Untersuchungsreihen tatsächlich eine wesentliche Unterstützung für diese Annahme finden läßt. Wir gingen von dem Gedanken aus, daß beim Menschen in der Nebennierenrinde und den betr. Gebilden der Keimdrüsen die gleichen Lipidarten gefunden werden. Wir nahmen also an, daß auch beim Rinde, wenn der Keimdrüsenbefund mit dem gesamten Lipidstoffwechsel in Zusammenhang steht, der Lipidgehalt der Nebennierenrinde mit dem der Keimdrüsen gleichsinnig ausfallen müßte. Sorg untersuchte daher die Nebennierenrinde von weiblichen Rindern, sowie von Stieren und kastrierten Ochsen und hat, soweit sich wenigstens bisher übersehen läßt, auch hier tatsächlich die entsprechenden Befunde erhoben. In einer weiteren Reihe hat dann Bär die Ovarien, Hoden und Nebennieren eines anderen Pflanzenfressers, des Kaninchens, untersucht. Auch diese Untersuchungen haben ergeben, daß in den Nebennieren und Keimdrüsen der Kaninchen der Regel nach keine Cholesterinester, Cholesterinfettsäuregemische, vielmehr Phosphatide und Cerebroside mit besonderer Bevorzugung der Kephaline gefunden werden.

Schon diese Befunde machen es wahrscheinlich, daß der Lipidgehalt der Ovarien und der Zwischenzellen des Hodens nicht durch eine Sekretion der betreffenden Zellen bedingt ist. Wenn das der Fall wäre, so wäre es sehr schwer erklärlich, wieso dieselben Zellen zur selben Zeit bei Mensch und Rinde verschiedene Lipidarten produzieren. Viel näherliegend erscheint die Annahme, daß diese Lipidbefunde nur durch eine Speicherung bedingt sind. Für diese Annahme sprechen aber, wie in den oben angegebenen Ausführungen und Veröffentlichungen im einzelnen dargestellt ist, noch verschiedene andere Gründe. Die Tatsache, daß die gleichen Lipide in Epithel- und Bindegewebszellen (Granulosa, Theka, Zwischenzellen des Hodens) gefunden werden, spricht gegen Sekretion und für Speicherung, besonders da wir ja dazu neigen, den Bindegewebszellen kein Sekretionsvermögen zuzusprechen. Die Zunahme der Lipide bei verschiedenen Erkrankungen und ihre Abnahme bei anderen Erkrankungen stellt eine Parallele dar zu den Lipidbefunden der Nebennierenrinde, bei denen wir bekanntlich auch eine Speicherung anzunehmen geneigt sind. Auch wissen wir, daß bei verschiedenen Erkrankungen der Blutcholesteringehalt weitgehende Schwankungen aufweist. Genaue physiologisch-chemische Untersuchungen müssen uns hier weiterbringen. Wenn wir somit zu der Ueberzeugung kommen, daß der Lipidgehalt des Ovariums sowie der der Zwischenzellen des Hodens von dem Gesamtlipidstoffwechsel des Organismus abhängig ist und nur durch Speicherung in diese Zellen kommt, so liegen die Verhältnisse bei den Samenepithelien etwas anders. Die Samenepithelien, die wohl als ganz besondere Gebilde des Organismus gelten müssen, enthalten stets Lipide und zwar im Gegensatz zu den bisher besprochenen: Phosphatide und Cerebroside. Ich möchte annehmen, daß diese Lipide nicht einfaches Speichersfett, sondern wesentliche Bausteine dieser Zellen darstellen.

Wir kommen damit zu der letzten Frage, nämlich, ob den lipoidhaltigen Zellen der Keimdrüse eine Bedeutung im endokrinen System zukommt.

Diese Frage wollen wir für Ovarium und Hoden gesondert behandeln, und zwar zunächst für das Ovarium. Der Umstand, daß die hier gefundenen Lipide dieselben sind, wie sie in der Nebennierenrinde gefunden werden, der wir doch auch eine Rolle

in endocrinen System zuschreiben, spricht dafür, auch ihnen eine Bedeutung im endocrinen System zuzuerkennen. In dem gleichen Sinne spricht der konstante Befund der gleichen Lipoide während der Kindheit und dem geschlechtsfähigen Alter, wenn auch in verschiedenen Zellkomplexen, beim Kind im Follikelapparat, bei der erwachsenen Frau im Corpus luteum. Auch die Schwankungen des Lipoidgehalts bei Krankheiten, bei denen auch Änderungen des Lipoidgehalts des Blutes und der Nebennierenrinde gefunden werden, scheint einen Zusammenhang des Lipoidgehalts der Ovarien und des gesamten Lipoidstoffwechsels zu beweisen. Da wir außerdem geneigt sind, die Cholesterinester als „funktionelles Lipoid“ anzusehen, so wäre eine andere Erklärung für ihr Auftreten im Ovarium schwer zu geben.

Wir sehen also den Befund von Cholesterinestern und Cholesterinfettsäuregemischen im Ovarium nicht als Sekretionsprodukte der betr. Zellen an, glauben aber, wenn wir sie als Speicherungsprodukte betrachten, in diesem Befund einen Hinweis dafür zu sehen, daß die Ovarien im Lipoidstoffwechsel eine Bedeutung haben, und daß sie durch den Lipoidstoffwechsel in Correlation zu andern endocrinen Drüsen stehen.

Wenn wir uns die Frage vorlegen, ob die lipoidhaltigen Zellen des Hodens eine endocrine Bedeutung haben, so müssen wir zwischen der Funktion von Zwischen- und Samenzellen unterscheiden. Ehe ich auf diese Frage eingehe, sei noch kurz über Befunde an Diabetikerhoden berichtet. Ich habe diese Befunde, die an 10 Paar Hoden von Diabetikern erhoben wurden, in der oben angeführten gemeinsamen Arbeit mit Lotz ausführlich besprochen und fand sie an zahlreichen anderen Fällen, die ich inzwischen zu beobachten Gelegenheit hatte, bestätigt. Da es eine bekannte Tatsache ist, daß bei Diabetikern die Potenz sehr frühzeitig schwindet, so war es interessant festzustellen, welcher Anteil des Hodens dabei verändert getroffen wird. Es zeigte sich nun als ganz regelmäßiger Befund eine wesentliche Verminderung bis zum völligen Schwund der in den Samenzellen sonst regelmäßig zu findenden Phosphatide und Cerebroside, während die Cholesterinester und Cholesterinfettsäuregemische der Zwischenzellen meist unverändert, höchstens wenig vermindert festzustellen waren. Wenn man aus diesem Befund einen Rückschluß auf die Zusammenhänge zwischen den morphologischen Bildern und der endocrinen Funktion der betr. Zellen ziehen darf, so ist es höchstens der, daß zwischen dem Lipoidgehalt der Zwischenzellen und der Potenz keinerlei Zusammenhang bestehen kann, daß aber ein solcher zwischen dem Lipoidgehalt der Samenzellen und der Potenz recht wahrscheinlich erscheint.

Für den Lipoidgehalt der Zwischenzellen trifft aber dasselbe zu, was ich oben für den der Ovarien ausgeführt habe. Danach hätten wir anzunehmen, daß auch den Zwischenzellen eine Bedeutung im Gesamtlipoidstoffwechsel, somit auch eine Bedeutung für die Correlation mit anderen endocrinen Drüsen zukommt. Zu derselben Auffassung war ich auch schon in einer früheren gemeinsamen Arbeit mit Berberich gekommen, da wir damals schon nachweisen zu können glaubten, daß andere Funktionen, wie trophische oder resorptive Tätigkeit der Zwischenzellen unwahrscheinlich und ein Zusammenhang mit den sekundären Geschlechtsmerkmalen abzulehnen sei. Auch unsere jetzigen Untersuchungen sprechen gegen eine trophische Funktion der Zwischenzellen in dem Sinne Stieves, daß nämlich die Zwischenzellen das Nährmaterial für die Samenzellen speichern sollen, wenigstens was die Lipoide anbetrifft. Denn wenn eine solche vorläge, müßte man annehmen, daß in Zwischenzellen und Samenzellen die gleichen Lipoide gefunden werden müßten, was, wie ich gezeigt habe, nicht der Fall ist.

Wir kommen also zu dem Schluß, daß der Lipoidgehalt der Zwischenzellen des Hodens, des Follikelapparates und der Corpora lutea des Ovariums die gleiche Bedeutung hat. Diese ist darin zu sehen, daß dem betreffenden Organ eine wesentliche Bedeutung im Gesamtlipoidstoffwechsel zukommt, daß somit die betreffenden Organe eine endocrine Funktion haben. Damit ist natürlich nicht auszuschließen, daß die Keimdrüsen noch andere endocrin wirksame Substanzen enthalten, die vielleicht auf ganz andere Weise zur Wirkung gelangen.

Nach Abschluß unserer Arbeiten erschien die Arbeit von Stieve im Arch. f. Entw. Mech. Bd. 99 H. 2/4, in der er über Untersuchungen über die Wechselbeziehungen zwischen Gesamtkörper und Keimdrüsen berichtet. Stieve hat an einem großen Tiermaterial, besonders Mäusen, das Verhalten der Hoden bei verschiedenen Allgemeinschädigungen systematisch untersucht. Da diese Fragestellung, besonders auch die nach der Funktion der Zwischenzellen, sich mit den unseren Arbeiten zugrunde liegenden Fragestellungen z. T. deckt, so erscheint es mir wichtig, unsere und seine Ergebnisse zu vergleichen. Da unsere ausführlichen Arbeiten aber bereits im Druck sind, infolgedessen eine ausführliche Besprechung dort nicht mehr möglich ist, sei es mir gestattet, mit wenigen Worten hier unsere Resultate zu vergleichen.

Zunächst einmal möchte ich mit Befriedigung feststellen, daß Stieve jetzt auch zu einer Ablehnung der Kyrleschen Angaben kommt, und zwar mit derselben Begründung, die ich seinerzeit gegeben habe, — allerdings scheinen Stieve meine dementsprechenden Angaben entgangen zu sein. Auch ich habe seinerzeit die Ansicht ausgesprochen, daß Kyrle deswegen zu seinen Resultaten gekommen ist,

weil ihm gar nicht normales, sondern pathologisch verändertes Material vorgelegen hat.

Zweitens möchte ich den Einwänden begegnen, die Stieve gegen eine Reihe meiner früheren Untersuchungen erhoben hat, und die er mit dem gleichen Recht gegen meine neuen Untersuchungen erheben kann. Stieve behauptet nämlich, daß das Mengenverhältnis von Samenzellen und Zwischenzellen nur dann zu bestimmen ist, wenn die von ihm angegebenen Methoden angewendet werden. Ich gebe unumwunden zu, daß diese Methode die exaktesten und zahlenmäßig einzig einwandfreien Resultate liefert, behauptete aber, daß für die meisten Beurteilungen diese sehr komplizierte Methode entbehrt werden kann. Wenn man einige Übung in der Durchsicht von Hodenpräparaten hat und in jedem Falle nicht nur einen einzelnen Schnitt, sondern mehrere Schnitte aus verschiedenen Stellen des Hodens durchmusteret, so ist eine Angabe über das relative Mengenverhältnis der beiden Gewebsarten mit hinreichender Genauigkeit möglich.

Auf dieses relative Mengenverhältnis kommt es bei einer ganzen Reihe von Fragestellungen überhaupt nur an.

Was nun die tatsächlichen Befunde von Stieve anlangt, so decken sich seine an gesunden und geschädigten Mäusen erhobenen Befunde außerordentlich genau mit meinen an gesunden und kranken Menschen erhobenen Befunden. Auch er fand häufig ein Mißverhältnis zwischen Samen- und Zwischenzellen. Auch er betont den regelmäßigen Fettgehalt der Zwischenzellen und auch er findet, daß dieser Fettgehalt der Zwischenzellen von dem Allgemeinzustand des Tierkörpers abhängig ist (Lipoidbestimmungen liegen nicht vor). Trotz dieser gleichsinnigen Befunde kommt Stieve doch zum Schluß zu einer anderen Auffassung der Bedeutung und Funktion der Zwischenzellen als ich. Stieve hält wieder an seiner Auffassung der trophischen Funktion der Zwischenzellen fest. Wenn er aber behauptet, daß mit Ausnahme der Steinach-Lippsehützschen Schule gegen-teilige Ansichten in den letzten Jahren nicht mehr geäußert worden sind, so darf ich ihn vielleicht darauf aufmerksam machen, daß ich in meinen beiden bisher erschienenen Publikationen scharf darauf hingewiesen habe, daß nach meiner Ansicht zwar eine trophische Funktion der Zwischenzellen nicht nachweisbar auszuschließen ist, daß aber sicher auch eine inkretorische Funktion der Zwischenzellen besteht. Ich nehme aber an, daß diese inkretorische Funktion nicht in einer Wirkung auf die äußeren Geschlechtsmerkmale sich äußert, vielmehr glaube ich, wie oben ausgeführt, annehmen zu dürfen, daß diese endocrine Funktion in einer Correlation mit anderen endocrinen Drüsen zu suchen ist. Auch die Befunde von Stieve sprechen in dem Sinne, daß der Fettgehalt der Zwischenzellen nichts mit den Samenzellen zu tun hat, sondern nur von allgemeinen Stoffwechselbedingungen abhängig ist. Ich will zunächst einige von Stieves Befunden im Wortlaut folgen lassen:

Bei der zusammenfassenden Besprechung der Entwicklung des Mäusehodens sagt er: „Gerade in den Zeiten, in denen die erste starke Vermehrung der Samenbildungszellen statt hat, sind die Zwischenzellen am schwächsten ausgebildet.“

Bei der Besprechung der Befunde an der Feldmaus, bei der im Winter keinerlei Spermatogenese gefunden wird, sagt er: „Die neue Spermatogenese im Frühjahr spielt sich dann zunächst ohne wesentliche Zwischenzellenvermehrung ab, diese beginnt erst mit dem Auftreten der ersten reifen Samenfäden und hält dann bis zum Ende des Hodenwachstums an.“ „Gerade der Umstand, daß die Rückbildung und Wiederentwicklung von Nebenhoden, Samenblasen und Vorsteherdrüsen Hand in Hand mit den hier besonders sinnfälligen Veränderungen am Keimepithel vor sich gehen, während die Umgestaltungen an den Zwischenzellen zeitlich verschieden von diesen Vorgängen verlaufen, spricht wieder für die Bedeutung der Samenbildungszellen. Und gerade der Umstand, daß im Spätwinter die Keimzellenreifung und mit ihr die Ausbildung der peripheren Geschlechtsmerkmale sich abwickelt, während so gut wie gar kein Zwischengewebe vorhanden ist, läßt sich niemals mit einer inkretorischen Zwischenzellentätigkeit in Einklang bringen.“

Auch bei den Hitzetieren, bei denen er ein Erlöschen der Spermatogenese und der Geschlechtsfunktion sieht, finden sich bei den gut-geährten Tieren die Zwischenzellen kaum vermindert.

Ganz besonders deutlich ist aber dieser Befund bei Masttieren, die also besonders gut ernährt sind, bei denen aber trotzdem die Zellen der Samenkanälchen schwere Schädigungen aufweisen. „Und gerade bei den Tieren, in deren Hoden sich im Anschluß an die beträchtliche Gewichtsvermehrung einzelne Kanälchen zurückbildeten, und bei denen ein deutliches Abklingen des Geschlechtstriebes zu beobachten ist, ist die Menge der Zwischenzellen tatsächlich und auch verhältnismäßig am größten.“

Besonders wichtig aber erscheinen mir die Befunde an alkohol-vergifteten Tieren, und zwar vor allem bei den Tieren, bei denen nach schwerer, durch große Alkoholdosis bedingter Allgemein- und Hodenschädigung, infolge einer Alkoholentwöhnungskur die früher gestörten Funktionen wieder auftreten. Bei diesen Tieren beobachtete Stieve, daß zunächst die Neubildung von Samenepithelien und mit dieser Hand in Hand gehend die Geschlechtsfunktionen wieder einsetzen, aber erst später die Zwischenzellen sich wieder entwickeln und fetthaltig werden.

Prüft man diese von Stieve beigebrachten Tatsachen ohne jede Voreingenommenheit, so sprechen alle diese Befunde m. E. klar gegen die Stieve'sche Anschauung der trophischen Funktion der Zwischenzellen. Wenn, was ja Stieve selbst auch annimmt, die Samenzellen fähig sind, ihre Nahrung aus dem Organismus direkt zu entnehmen,

so ist es nicht recht verständlich, warum dieser Weg immer gerade dann benutzt wird, wenn die Sameneithelien besonders viel Ernährung brauchen, während in anderen Zeiten dieser direkte Weg vermieden wurde und der Umweg über die Zwischenzellen eingeschaltet werden mußte. Es liegt daher der Schluß viel näher, daß die Zwischenzellen und Samenzellen voneinander unabhängig sind, und daß den Zwischenzellen eine Bedeutung im Lipidstoffwechsel und somit eine Correlation mit anderen endocrinen Drüsen zukommt. Stievers Untersuchungen sprechen in keinem Befunde gegen diese Behauptung, und meine Untersuchungen sprechen entschieden dafür.

Die Hemikranie und ihre Behandlung.

(Vorschlag einer neuen Behandlungsweise.)

Von A. Rothacker, Gera-R.

Ehe man an die Behandlung eines Migränefalls geht, muß man sich selbstverständlich vergewissern, ob es sich auch um eine typische Hemikranie handelt, sonst werden Fehlschläge bei der von mir angegebenen Behandlungsmethode nicht ausbleiben. Das Krankheitsbild der Migräne ist bekannt: Aura, plötzlich einsetzende, meist halbseitig auftretende Kopfschmerzen, die sich rasch steigern, Sympatikusphänomene, oft ophthalmoplegische Symptome (Charcot) mit Oculomotoriuslähmung, Flimmerskotom usw., samt den Aequivalenten, die ich mir hier versagen muß, sämtlich aufzuzählen. Die Literatur über die Migräne ist kaum zu übersehen, doch hat man sich über die Ursache der Krankheit bis jetzt noch nicht geeinigt. Ein Teil der Autoren neigt dazu, die Migräne in Verbindung mit der Epilepsie zu bringen. So hält z. B. Gowers (Brit. Med. Journ. 8. Dez. 1906, zit. aus M. M. W.) auf Grund seiner großen Erfahrungen als Verfechter obiger Ansicht vor, daß Migräne und Epilepsie bei demselben Kranken wechselweise auftreten können, oder sich Migräne zuweilen bei einem Kranken entwickle, dessen epileptische Anfälle aufgehört haben. Er vertritt die Ansicht, daß Augen- und Armaura auf Vorgängen im visuellen, beziehungsweise sensorischen Armzentrum beruhen und ganz der Aura der epileptischen Anfälle gleichen, die bei organischen Erkrankungen der Hirnrinde beobachtet werden. Er schildert einen Fall aus seiner Praxis, bei dem auf dieselbe Aura einmal ein Anfall von Migräne, das andere Mal ein Anfall von Epilepsie folgte. Bei beiden Krankheiten handelte es sich um einen Zustand von allmählich sich steigernder Nervenspannung, der zuletzt durch einen heftigen, funktionellen Ausbruch zur Lösung kommt. — In dem Schwarm der Theorien, wie der „Nerventurmtheorie“ der Stoffwechsel- und Entwicklungsstörungen, der Theorie der Dysfunktion oder Vergrößerung endocriner Drüsen oder Schwankungen im Verhalten des Liquor haben sich am längsten die vasomotorische und die von Spitzer angegebene Auffassung von der angeborenen Enge des Foramen Monroi gehalten. Unter Zugrundelegen der letzten Theorie wird angenommen, daß die von Lenhartz vorgeschlagene Lumbalpunktion bei periodischen Kopfschmerzen den Zweck verfolge, daß durch Ablassen von Liquor eine Öffnung des geschlossenen Foramen Monroi bewirkt werde, wodurch die Druckdifferenz zwischen Hirnventrikeln und Rückenmarkkanal ausgeglichen werde und ein Nachlassen der Kopfschmerzen bedinge. Eine weitere Ansicht vertritt Auerbach (M. M. W. 1913, S. 1739), welcher glaubt, der Symptomenkomplex Migräne lasse sich am ungezwungensten erklären mit der Annahme, daß die hemikranische Anlage auf einem Mißverhältnis zwischen Schädelinnenraum und Hirnvolumen beruhe, und daß die Anfälle durch Gelegenheitsursachen hervorgerufen werden, die auf vasomotorischem Wege das Mißverhältnis noch zu steigern geeignet seien. Ferner vertritt H. Curschmann (Deutsch. Zsch. f. Nervenheilkunde 54, 2—3) die Ansicht, daß die Migräne nur eine Teilerscheinung einer allgemein vasomotorisch-secretorischen Neurose sei und belegt diese seine Anschauung mit beweiskräftigen Beispielen. Der mir zur Verfügung gestellte Raum verbietet, auf alle aufgestellten Theorien einzugehen und sie kritisch zu beleuchten. — Darin sind sich aber wohl alle Forscher und Praktiker einig, daß die echte Hemikranie in den seltensten Fällen erworben ist, sondern als Konstitutionskrankheit vererbt wird. Befallen werden nach meiner Erfahrung meist solche Personen, die, was das Nervensystem anbelangt, empfindsamer sind als ihre Mitmenschen, ja, man kann direkt von einer Degeneration reden. Zwei Drittel meiner an echter Hemikranie leidenden Patienten haben unter ihren direkten Vorfahren ersten, zweiten und dritten Grades Gichtiker (vergl. dazu die vor allem im Ausland gelehrte Erfahrung, z. B. Trousseau u. a.), und ich stehe nicht an auszusprechen, die echte Hemikranie als Teilerscheinung einer gichtischen Anlage anzusprechen, die in den jungen Jahren, in denen die Kranken beobachtet werden, sich noch nicht voll entwickelt hat, später aber oft deutlich wird. Ich erinnere mich an eine ältere Frau, die seit der Kindheit an typischen Migräneanfällen litt, bei der nach dem Klimakterium die Anfälle wesentlich nachließen, bei der sich aber Mitte

50 eine typische Gicht, besonders an Zehen, Fingern und Ohrhäppchen erkennbar einstellte. Natürlich erkrankt nicht jeder Gichtiker an Migräne; es gehört dazu noch die Migränebereitschaft, die sich auf neuropathischer Grundlage, meist auch der Voreltern, entwickelt. Ich freue mich, zu lesen, daß auch mein Lehrer Matthes die Erfahrung gemacht hat, daß gerade Gichtiker oft an Migräne leiden. (Differentialdiagnose innerer Krankheiten, Seite 594.)

In letzter Zeit glaubten einige Untersucher annehmen zu dürfen, daß zwischen Migräne, Asthma bronchiale, Urticaria Quinckeschem Oedem und Colitis membranacea nahe Beziehungen bestünden. Sie wurden in ihrer Ansicht bestärkt, weil sich bei jeder der genannten Krankheiten Eosinophilie im Blut nachweisen ließ und diese Erkrankungen sich häufig bei derselben Person und in derselben Familie fanden. (Ebstein, M. M. W. 1922, S. 199, und Gänsslen, M. Kl. 1921, Nr. 41). Obwohl auch nach den Untersuchungen Barths*) (M. M. W. 1910, S. 1030) bekannt war, daß eine Umwandlung der Migräne in eine andere Nervenkrankheit nur in seltenen Fällen erfolge, und zwar dann meist in die pathogenetisch mutmaßlich nahe stehende Epilepsie, so finden sich in der Literatur doch vereinzelte Angaben von hysterischen und neurasthenischen Zuständen nach oder bei Migräne, die sich aber m. E. zwanglos auch aus der vererbten neuropathischen Anlage herleiten ließen. So berichtete z. B. Schabad-Wilna (D. M. W. 1909, S. 1250) über eine Chorea, die sich 18 Jahre nach dem Ausbruch der Migräne einstellte und nach weiteren 9 Jahren ins chronische, wahrscheinlich degenerative Stadium überging.

Ueber einige bemerkenswerte und interessante Erscheinungen bei der Migräne lesen wir ferner bei anderen Forschern. So teilte Hadlich-Altona (D. Zschr. für Nerven H. K. 75, 1—3) 9 Fälle von Migräne mit, bei denen Hypertonie mit und ohne Nierenbeteiligung vorkam. Er schlug deshalb vor, in jedem Falle von essentieller Blutdrucksteigerung nach Migräne zu forschen. Dann berichtete Renner-Augsburg (D. M. W. 1909, S. 1198) über drei Fälle von jugendlichen Migräne-Kranken, bei denen wiederholt hemiplegische Zustände beobachtet wurden, die zunächst ganz einer Embolie glichen, dann aber rasch zurückgingen. Er erklärte dieselben wahrscheinlich verursacht durch Gefäßkrampf in der Rinde, entsprechend der vasomotorischen Migräne-Theorie.

Ueber Erscheinungen bei Aequivalenten der Migräne, die vornehmlich die verschiedensten Nerven wie Oculomotorius (Paderstein, Schnaudigel u. a.), Cochlearis und Vestibularis (Margulies M. M. W. 1913, S. 1523) betrafen, brauche ich wohl keine Worte zu verlieren. Das Beobachten derartiger Krankheitserscheinungen hatte den französischen Forscher Lopez (Recueille d'ophtalmologie 1906 Mai—Aug.) veranlaßt, anzunehmen, daß in 14 Prozent der Fälle die Ursache der Migräne in den Augen zu finden sei. Es handle sich meist um eine muskuläre Asthenopie, entweder des Ciliarmuskels oder eines event. mehrerer äußerer Augenmuskeln. Der Stirnkopfschmerz deute auf Ciliaraffektion, der Occipitalschmerz auf die äußeren Muskeln. Entsprechende Korrektur beseitige die Beschwerden häufig sehr schnell. (Ref. nach M. M. W.) — Ueber den Zusammenhang zwischen Migräne und organischen Krankheiten erfahren wir folgendes: Kelling berichtete über hemikranische Aequivalente von Magenkrämpfen, welche die gleichen Schmerzen auslösten wie Gallensteinkoliken, in seinem Vortrag über den vermutlichen Zusammenhang von Cholelithiasis und Migräne. [Sitzung der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde Dresden vom 6. März 22 (Ref. M. M. W. 22 S. 725) und im Archiv für Verdauungskrankheiten (Boas) 30, 1—2]. Meltzer erklärte dies so, daß der Mechanismus der konträren Innervation aufgehoben werde, so daß sich Ring- und Längsmuskeln gleichzeitig kontrahierten, z. B. am Pylorus. Kelling fand, daß von 93 Gallensteinträgern 40 Prozent an Migräne litten. Nach der Beseitigung der Gallensteine hatten sechs auch ihre Migräne verloren. Bei vielen seiner Fälle wurden Gallensteine durch die abdominale Form der Migräne (Aequivalent) vorgetauscht. Nach seiner Ansicht ist der aetiologische Zusammenhang zwischen Gallensteinen und Migräne ein konstitutioneller. Gallensteinranke sind meist korpulent und haben einen herabgesetzten Fettstoffwechsel in ihrer Leber. Fettleibigkeit prädestiniere ebenfalls zu Migräne. — Bei Anerkennung all dieser Tatsachen neige ich doch zur Ansicht, daß zwar der Zusammenhang sicher ein konstitutioneller ist, daß aber Gallensteinleiden und Migräne deshalb miteinander auftreten können, weil sie beide die Gicht als Ursache haben.

Die Behandlung der Migräne war im allgemeinen bisher rein symptomatisch; ursächlich nur in dem Sinne, als sie unter Zugrundelegung verschiedener Hypothesen auf die Ursache hin gerichtet war. Der Erfolg war dementsprechend; meist nur von kurzer Dauer, solange das betreffende Mittel wirken konnte. Im allgemeinen beschränkte sich die Behandlung auf allgemein physikalische, hydrotherapeutische und diätetische Maßnahmen neben Suggestionstherapie (Grober, Ther. M. M. 1920, 10 u. Korr.-Bl. 6-7 d. allgem. ärztl. Vereins

*) Dissertation Leipzig 1909.

von Thür. 1919 u. a.) Daneben war man bestrebt, den Gefäßkrampf und die Gehirnämie zu bekämpfen, einmal durch Medikamente, dann durch Zuführung von Organpräparaten. Von Medikamenten benutzte man mit Vorliebe das Coffein, auch in Verbindung mit Antipyrin (Migränin) und Pyramidon. Happich schlug (auf dem 62. mittelhessischen Aertztetag in Homburg 1921) statt des erregenden Coffeins vor, kleine, häufige über den Tag verteilte Dosen von Theobromin natr. sal. zu verabfolgen. Herzfeld (Newyork) empfahl neben vegetarischer Diät und abführenden Salzen das natr. salicyl. in Verbindung mit Veronal (Ther. H. M. 1908). Einen eintägigen Erfolg hatte ich oft, besonders bei den Fällen, bei denen der Migräneanfall in Verbindung mit den Menses eintrat, indem ich der Kranken beim Herannahen der Kopfschmerzen ein kräftiges Morphinpräparat als Suppositorium gab, so daß sie 24 Stunden durchschief und schmerzlos am andern Tag erwachte. Alle empfohlenen Medikamente und Mittel anzugeben bin ich außerstande. Ich erwähne nur noch die von Tigges (D. M. W. 1923, 21) geübte Pinselung des Naseninnern mit Cocain-Suprarenin nach Fließ-Koblanck, die intravenöse Injektion von Papaverin nach Hahn und Stein, die in Frankreich geübte, intravenöse Einspritzung von natr. bicarb. in physiol. Kochsalzlösung, die regelmäßigen Aderlässe (Burwinkel-Schönborn, D. M. W. 1923, 21), die von Lubbers und der Schule Widai empfohlene Verabreichung von Pepton vor dem Essen. Mehr Erfolg hatte man bei der Anwendung von Organpräparaten.

Da man durch Fränkel erfahren hatte, daß der Extrakt der Epiphyse, das Epiglandol, eine Erweiterung aller Kopfgefäße bewirke und Marburg dies Präparat erfolgreich bei Kopfschmerzen angewandt hatte, behandelte Haagen (M. M. W. 1922, S. 258) etwa 20 Fälle schwerer Migräne mit diesem Extrakt. In den meisten Fällen will er durch eine dreiwöchige Injektionsbehandlung mit Epiglandol sehr bemerkenswerte Erfolge erzielt haben. — Da ferner bekannt war, daß die Hemikranieanfalle mit Vorliebe zu Beginn der Menstruation auftraten, und im allgemeinen die Anfalle während der Schwangerschaft aussetzten, war es naheliegend, an einen Zusammenhang zwischen Migräne und der Tätigkeit von endokrinen Drüsen, vor allem des Eierstocks, zu denken. Hypophyse-, Schilddrüsen- und andere Präparate hatten meist versagt. Weil er der Ansicht war, daß vor allem Menstruation und Ovulation das auslösende Moment für den Migräneanfall seien, schlug Eduard Müller (M. M. W. 1913, S. 439) vor, die Eierstöcke bei Frauen, die schon wiederholt geboren und während Schwangerschaft und Stillen eine auffallend günstige Beeinflussung der Anfalle an sich beobachtet hatten, mit Röntgenstrahlen zu schädigen. Er erwähnte verschiedene Fälle, bei denen die Anfalle zwar nicht aufgehoben, aber doch wesentlich abgeschwächt wurden. — Aus denselben Überlegungen heraus stellte Bohnstedt ein Serum aus menschlicher Placenta her (Firma Krewel & Co., Köln), über dessen Zusammensetzung nichts Näheres bekannt ist. Er glaubte zu dem Ergebnis gekommen zu sein, daß vom Ovarium als Nebenprodukt ein „Migränegift“ gebildet werde und daß die Placenta „die Spenderin des das Ovarium lähmenden und damit die Migräne heilenden Hormons sei“. Bei männlichen Migränekranken handele es sich offenbar um die Bildung desselben Giftes. Trotz in der Literatur verzeichneter sehr günstig beeinflusster Fälle (König M. M. W. 1922, S. 1605 u. a.) sah ich bei drei Migränebehandlungen keine Dauererfolge nach Anwendung des Serums, möchte aber nicht bestreiten, daß solche erzielt werden können.

Rein empirisch fand Löwenthal eine weitere Behandlungsart der Migräne: In Nummer 26 der M. M. W. vom 30. Juni 22 berichtete er über die Behandlung von 37 Migränekranken im Radiumemanatorium, von denen 16 gebessert, 9 im klinischen Sinn geheilt wurden. Die Besserung oder Heilung hielt in der Mehrzahl der Fälle 2 Jahre an. Die Kranken hatten 20 und 30 Sitzungen im Röntgenemanatorium mitgemacht, eine Luft mit etwa vier Mache-Einheiten Radiumemanation im Liter geatmet. Er suchte die günstige Wirkung der Radiumemanation zu erklären, einmal durch die Einwirkung derselben auf die „Mutter Gicht“ (Trousseau), dann auf den Einfluß der R.-E. auf alle Vorgänge der inneren Sekretion im Sinne der Regulierung. Er teilte weiter eine Beobachtung von Bingel mit, der bei seiner Methode der Lufteinblasung in den Lumbalsack nach völliger Entleerung des Liquors beobachtete, daß Migränekranke für mehrere Monate anfallsfrei wurden. Es sähe so aus, als ob mit dem Liquor toxische Stoffe entfernt würden. Nach seinen Beobachtungen zwang sich L. der Eindruck auf, daß wohl das Emanatorium noch andere Wirkungen hätte, als der radioaktive Kurort.

Ich möchte nun eine neue Behandlungsart der Migräne mitteilen, die sich mir gut bewährt hat und die ich zur Nachprüfung, auch in theoretischer Hinsicht, empfehle: Seit März 1922 behandle ich meine Migräne-Kranken mit einer kombinierten Trink- und intravenösen Injektionskur von Doromad (Thorium X). D. ist das direkte Zerfallsprodukt des Radio-

thors. Im Gegensatz zur Radiumemanation ist es ein fester Stoff, der leicht Salze bildet und mit Wasser und anderen Lösungsmitteln beständige Lösungen von jeder gewünschten Konzentration ergibt. Ungefähr 99 Prozent der von ihm in Form von Energie ausgehenden Strahlung werden von α -Strahlen getragen. Sie bestehen aus positiv geladenen Heliumatomen. Da eine Wägung unmöglich ist, wurde als Maßeinheit diejenige Menge Thorium X gewählt, welche in einem elektrischen Felde einen Sättigungsstrom von einer elektrostatischen Einheit erzeugt. 1 e. s. E. = 1000 Mache-Einheiten. (Aus Doromad [Thorium X], ein radio-aktives Mittel zur Behandlung von Blut- und Stoffwechselkrankheiten; herausgegeben von der Herstellerin Chem. Werke, vorm. Auergesellschaft, Berlin O. 17). Ich kam auf die Behandlung der Migräne mit D., indem ich einen Gichtiker damit behandelte, der gleichzeitig an typischer Hemikranie litt, die dadurch geheilt wurde. Ursprünglich lautete meine Kurvorschrift folgendermaßen:

1. Woche: an einem Tag 100 e. s. E. zur i. v. Injekt.,
40 e. s. E. tägl. als Trinkkur,
2. Woche: an einem Tag 200 e. s. E. zur i. v. Injekt.,
50 e. s. E. tägl. als Trinkkur,
3. Woche: an einem Tag 300 e. s. E. zur i. v. Injekt.,
60 e. s. E. tägl. als Trinkkur,
4. Woche: an einem Tag 400 e. s. E. zur i. v. Injekt.,
60 e. s. E. tägl. als Trinkkur,
5. Woche: an einem Tag 400 e. s. E. zur i. v. Injekt.,
60 e. s. E. tägl. als Trinkkur,
6. Woche: an einem Tag 400 e. s. E. zur i. v. Injekt.,
60 e. s. E. tägl. als Trinkkur,
7. Woche: an einem Tag 300 e. s. E. zur i. v. Injekt.,
50 e. s. E. tägl. als Trinkkur,
8. Woche: an einem Tag 200 e. s. E. zur i. v. Injekt.,
40 e. s. E. tägl. als Trinkkur,
9. Woche: an einem Tag 100 e. s. E. zur i. v. Injekt.,
30 e. s. E. tägl. als Trinkkur.

Ich fand aber bald heraus, daß man besser zum Ziel kommt, wenn man nicht einmal wöchentlich die ganze Menge injiziert, sondern zwar die Menge beibehält, aber zweimal wöchentlich, an entsprechenden Tagen, die Hälfte einspritzt, so daß zu einer Kur 18 intravenöse Injektionen gehören. Desgleichen begann ich die Trinkkur mit 20 oder 25 e. s. E. und stieg bis zu 60. Die Trinkkur kann man, nach erfolgter Injektionskur, in fallenden Mengen noch einige Wochen fortsetzen. Das D. muß unter Angabe des Injektionstages jedesmal rechtzeitig in Berlin bestellt werden. Im ganzen behandelte ich bisher 24 Fälle von echter Hemikranie, von denen einer, nach vorübergehender Besserung, refraktär blieb. Vermutlich handelte es sich hier nicht um typische Hemikranie. 22 Fälle wurden während einer Beobachtungszeit bis zu fast 2 Jahren klinisch geheilt. 3 dieser Fälle brachen die Kur in der 6. Woche ab mit der Bemerkung, sie seien geheilt; eine Patientin von diesen kam nach 4 Monaten wieder in die Sprechstunde und bat um erneute Behandlung, da die Anfalle, die 4½ Monate ausgesetzt hätten, sich wieder bemerkbar machten, indem zur Zeit der Menstruation sich Flimmerskotom mit einseitigem, bohrendem Augenschmerz und Brechneigung einstellte. Wegen Ablehnung der Kosten durch die Krankenkasse konnte dem Wunsche nicht entsprochen werden. Interessant war mir ein Migränefall (der oben nicht mitgerechnet ist), der einen Kraftwagenführer betraf, der seit der Kindheit in periodischen Abständen von 2 bis 4 bis 6 Wochen seine halbseitigen Kopfschmerzen mit oder ohne Erbrechen bekam. Wegen der damals mißlichen Kostenfrage konnte er nur eine intravenöse Injektion von 25 e. s. E. und für 3 Tage je 20 e. s. E. zur Trinkkur erhalten. Nach Wochen berichtete er mir nun, daß diese geringen Mengen schon genügt hätten, die Anfalle wesentlich zu mildern, so daß er nicht mehr gezwungen wäre, am betreffenden Tage die Arbeit auszusetzen. Eine Suggestivwirkung glaube ich hier ausschließen zu können. Infolge meiner guten Erfahrungen mit D. in wässriger Lösung bei der intravenösen Einverleibung sah ich mich nicht veranlaßt, die von Strasburger (D. M. W. 1923, 47-48) empfohlene Lösung von Radiumemanation in Oel oder Oelemulsion zu verwenden.

Eine Erklärung für diese Heilwirkung gegenüber der Migräne zu geben, ist nicht leicht. Die Migränekranken wurden, wie ich glaube, durch meine Behandlung auf demselben Wege geheilt, wie die Löwenthals. Ich glaube an keine spezifische Wirkung auf Gefäße, endokrine Drüsen oder ähnliches, sondern an eine unspezifische „Plasmaaktivierung“ und Leistungssteigerung der Zellen im Sinne Weichardts, ungefähr so wie nach der parenteralen Zufuhr von Eiweiß, Schwefel oder anderer organischer oder anorganischer Substanzen. Beweisen kann ich diese Anschauung nicht. Bisher wurde Doromad empfohlen und angewandt außer äußerlich bei Hautkrankheiten in Form von Salbe, vor allem bei Blutkrankheiten, der multiplen Sklerose und Stoffwechselkrankheiten (Rheumatismus, Gicht). Kleine Dosen waren am Platz bei Anämien (Reiztherapie), starke Dosen wurden da verwandt, wo man Zellen zerstören wollte (Leukaemie). Stoffwechselkrankheiten wurden mit mittleren Dosen behandelt. Die theo-

retischen Anschauungen und experimentellen Versuche über die Wirkungsweise des Thorium X sind am besten nachzulesen bei: Gudzent: Grundriß zum Studium der Radiumtherapie, und Lazarus: Handbuch der Radiumbiologie und -therapie. Der Praktiker muß leider diese Studien und Experimente dem Kollegen in klinischen Anstalten überlassen und kann sich nur auf die Empirie beschränken. Ich bitte um Nachprüfung meiner Resultate, nachdem ich fast zwei Jahre lang die Wirkung des D. auf den Migränekranken beobachtet habe.

Zusammenfassung: Es wird empfohlen, Kranke, die an echter Hemikranie leiden, mit intravenösen Injektionen und gleichzeitigen Trinkkuren von Doromad (Thorium X) zu behandeln.

Die Bekämpfung arteriosklerotischer Beschwerden.

Von Dr. med. W. Lewy, Bad Reichenhall.

Die atheromatöse Entartung der Arterien ist eine Folge der allmählichen Abnutzung, denen die Gefäße während des Lebens ausgesetzt sind. In diesem Sinne ist die Arteriosklerose so lange als physiologischer Vorgang zu bezeichnen, als die Gefäßveränderungen nicht zu frühzeitig auftreten und — auch in späteren Jahren — eine gewisse Grenze nicht überschreiten. Offenbar gibt es Familien, in denen die Belastung insofern eine Rolle spielt, als gichtische Veranlagung, Diabetes und konstitutionelle Fettsucht prädisponierend für eine vorzeitige Entwicklung der Arterienveränderungen anzusehen sind. Es ist auch nicht abzustreiten, daß übermäßige körperliche Inanspruchnahme, Alkohol- und Nikotinmißbrauch, vielleicht auch geistige Ueberanstrengung, sicherlich endlich eine Anzahl von Infektionen — in erster Linie die Syphilis — die Erkrankungen begünstigen, die zu dem Gesamtbilde der Arteriosklerose führen. Zweifellos ist der Verlust der Elastizität der Gefäßwänden eine der wesentlichsten Folgen der atheromatösen Degeneration, die auf der einen Seite den Widerstand gegen den Blutdruck herabsetzt, als deren direkte Folge die Schlingelungen und Erweiterungen der Gefäße anzusehen sind. Auf der andern Seite sind die Störungen und Erschwerungen des Blutumlaufs infolge des abnormen Verlaufes und der veränderten Struktur der sklerotischen Arterien die Ursache für die Erhöhung des arteriellen Blutdruckes. Geht doch mit der Verminderung oder gar mit dem Verlust der Elastizität der Arterienwand ein wichtiger Faktor für den Vertrieb des Kreislaufs verloren, der durch die Mehrarbeit des Herzens ausgeglichen werden muß. Dabei sind als objektive, klinische Symptome Hypertrophie des Herzens und Drucksteigerung stets vorhanden. Bei den einzelnen Individuen ist der vorwiegende Sitz der Arteriosklerose durchaus verschieden und demgemäß variieren auch die Symptome je nach dem Hauptsitz der Arteriosklerose sehr.

Für die Behandlung der Arteriosklerose ist es von besonderer Wichtigkeit, die Lebensweise der Patienten zu regeln: Mäßigkeit im Essen, Einschränkung von Alkohol- und Tabakgenuß, Regelung der Darmtätigkeit, richtige Einteilung von Arbeit und Ruhe sind unerläßliche Voraussetzungen, um das Fortschreiten des Leidens zu verhüten bzw. zu verlangsamen und damit die lästigen Symptome zu verringern.

Zur medikamentösen Behandlung ist eine große Anzahl von Mitteln empfohlen worden, von denen bisher die Jod- und Kalkpräparate eine wesentliche Rolle spielten.

Seit einiger Zeit hat die von der Fa. Sarsa, chem.-pharmaz. G. m. b. H., Berlin C. 54. unter dem Namen „Cigli“ eingeführte Kombination von Citronensäurediglycerinester, Viscum album, Elixir chinae calisayae als Prophylaktikum und Mittel gegen die arteriosklerotischen Beschwerden steigende Beachtung gefunden. Nach den Untersuchungen von Boruttau hat sich im Tierversuch auch in weit über den für den Menschen bestimmten Tagesdosen — aufs Körpergewicht berechnet — die völlige Unschädlichkeit des Esters ergeben. Nach den vorliegenden klinischen Erfahrungen scheint der bisher ärztlich nicht verwendete Citronensäurediglycerinester sozusagen als Gewebeschutz der Gefäßwände zu dienen.

Die Viscum album (die weiße Mistel) ist dagegen in romanischen Ländern schon lange wegen ihrer den Blutdruck herabsetzenden Wirksamkeit geschätzt. Schließlich kommen dem Chinaelixir wichtige tonisierende Eigenschaften zu. Die von Boruttau inzwischen abgeschlossenen umfangreichen Untersuchungen haben ergeben, daß durch regelmäßig fortgesetzte Behandlung mit Cigli eine allmähliche Blutdrucksenkung erzielt wird, die fraglos längere Zeit vorhält. Es ergab sich dabei, daß die Blutdrucksenkung in der Kombination, wie sie Cigli darstellt, schneller und umfangreicher eintritt, als durch den Ester allein.

Von anderer Seite liegen klinische Erfahrungen aus der inneren Abteilung des St. Hedwigskrankenhauses, Berlin (Geheimrat Dr. Wirsing) vor („Medizinische Klinik“ 1923, Nr. 24,

daß neben der Herabsetzung der Hypertonien auch die außerordentlich störenden subjektiven Erscheinungen der Arteriosklerose schwinden.

Vor allem wird angegeben, daß der Schlaf sich bessert, daß das Schwindelgefühl nachläßt und daß die astmatischen Beschwerden an Intensität verlieren. Ich selbst verfüge über eine Serie von 10 Fällen, die mehrere Monate lang mit Unterbrechungen Cigli genommen haben. Ich ließ das Präparat das übrigens einen guten Geschmack hat, nach den allgemeineren Vorschriften dreimal täglich eine halbe Stunde vor dem Essen einen Eßlöffel voll nehmen und zwar zunächst 4 Wochen lang Nach Pausen von 2—3 Wochen ließ ich die Kur drei- bis viermal wiederholen. Ohne mich auf die Einzelheiten der Krankengeschichten einzulassen, die ja bei diesem Leiden im Wesentlichen monoton sind, kann ich die anderweitig festgestellten Resultate bestätigen. Objektiv ließ sich ein Zurückgehen des Blutdruckes (gemessen mit Riva-Rocci) um durchschnittlich 10—20 Strich feststellen. Ganz auffallend war aber der prompte Rückgang der subjektiven Beschwerden. Die Patienten fühlten sich entschieden erleichtert, beweglicher und arbeitsfreudiger. Es ist mir dabei auch die schon früher von anderer Seite bemerkte Erscheinung aufgefallen, daß Frauen leichter als Männer zu beeinflussen sind. Die Schädigungen der weiblichen Blutgefäße sind durchschnittlich doch geringer als bei den Männern, die durch körperliche Arbeit und durch Nikotin- und Alkoholmißbrauch eher und intensiver geschädigt zu werden scheinen. Im Ganzen habe ich den Eindruck gewonnen, daß Cigli tatsächlich die arteriosklerotischen Zustände und Beschwerden mindestens subjektiv sehr günstig beeinflußt, daß aber auch objektiv (Herabsetzung des Blutdruckes) eine Besserung nicht bestritten werden kann. Selbstverständlich darf man sich auf die schematische Verordnung des Mittels nicht beschränken, sondern muß, in weitem Umfange alle die diätetischen und sonstigen Maßnahmen vorordnen, die erfahrungsgemäß für die Arteriosklerose von Nutzen sind.

Ich will noch hinzufügen, daß ich während der Kur mit Cigli selbstverständlich Jodpräparate nicht gegeben habe.

Beitrag zur Tonisierung des vegetativen Nervensystems.

Von Dr. Kroschinski, Hannover.

Die vegetativen Nerven sind, wie es auch Kraus ausgesprochen hat, unsere Unruhestifter im Körper, und zwar oft, weil sie sich im Zustande der Hypotonie befinden. So bekommen wir nicht immer mit Sedativis den Ruhezustand hergestellt, sondern im Gegenteil, die Beschwerden lassen erst nach, wenn wir eine bessere Tonisierung erzielen.

Zu diesem Zwecke hat sich mir ein neues Mittel außerordentlich bewährt, welches unter dem Namen „Reagen“, Fabrikant: Pharmasal, chem.-pharmaz. Fabrik, Hannover, in den Handel gebracht wird. Reagen enthält nach Angabe der Fabrik Ameisensäure und Strychnin in optimaler Dosis, d. h. also, die Dosierung ist so gewählt, daß einmal eine möglichst günstige Wechselwirkung der beiden Mittel statthatt und daß andererseits die Gesamtdosis für bestimmte Krankheiten die günstigste ist. Hier handelt es sich um kleine Dosen, sodaß das Mittel bei chronischen Leiden indiziert ist, nach dem Arndt-Schulz'schen Gesetz, daß häufige kleine Dosen anregend auf die Zelltätigkeit wirken. Ich habe Gelegenheit gehabt, das Mittel lange Zeit auszuprobieren. Die Literatur über Ameisensäure zeigt, daß sie als Antispasmodicum, Antinervinum und Antirheumaticum gelobt ist. Ich benutze daher das Mittel um so lieber, als die Euphorie erzeugende Wirkung kleiner Strychnindosen auch hinlänglich anerkannt ist.

Die Symptome, über welche die behandelten Patienten infolge der mangelhaften Tonisierung des vegetativen Nervensystems klagten, waren meistens: leichte geistige und körperliche Ermüdung, Herzklopfen, öfter Herzschmerzen, eingenommener Kopf, schlechter Schlaf und zeitweise unmotivierte Magenbeschwerden. Bei diesen Zuständen hat das Reagen Vorzügliches geleistet. Der Reizverzug — Ameisensäure wirkt nach Bier häufig erst nach 6 Wochen — wird durch den Zusatz von Strychnin ausgeschaltet. Das Mittel wurde intraglutäal gegeben und zwar zuerst wöchentlich zweimal, dann in Abständen von 5 bis 14 Tagen bis zu 10 Ampullen. Zur Sicherung wurde dann noch alle 3 bis 4 Wochen die Injektion wiederholt. Bei Neuritis und rheumatischen Gelenkerkrankungen habe ich das Mittel intravenös mit sehr gutem Erfolg verwendet, da aber mit zwei Teilstrichen begonnen und je nach Verträglichkeit bis zu 1 ccm die Dosis gesteigert.

Bei richtiger Indikation wird man in dem „Reagen“ ein Mittel haben, auf das man nicht wieder verzichten möchte.

Therapeutische Erfahrungen.

Von A. Rothacker, Gera-R.

I. Benzoyl-Benzoeat.

Neben anderen Veröffentlichungen über Benzoylbenzoat in der Literatur der letzten Jahre wurde es in der Nummer 22, 1920, der Therapeutischen Halbmonatshefte gegen den arteriellen Hochdruck empfohlen; nach seinem Gebrauch würde der zu hohe Blutdruck um ein Beträchtliches herabgesetzt.

Die Verordnung lautet:

Rp. 20prozent. alkoholische Lösung von Benzoylbenzoat.

D.S.: 3—4mal täglich 20—30 Tropfen vor dem Essen zu nehmen.

Seit 2½ Jahren wandte ich dieses Benzoyl- oder Benzylbenzoat (von Hageda, Berlin, bezogen) bei Fällen von essentieller Hypertonie oder sogenanntem „rotem“ Hochdruck (Vollhard) an und empfehle dasselbe dringend zur Nachprüfung. Meistens gelang es mir, nach monatelangem Gebrauch des Mittels, den Blutdruck von 180 mm Quecksilber und darüber um 40—50 mm dauernd zu senken und damit auch die subjektiven Beschwerden zu beeinflussen. Fälle von sogenanntem „blassem Hochdruck“ (V.), denen eine Nierenerkrankung zugrunde lag, wurden nicht nachhaltig beeinflusst. Bei Fällen von Hochdruck infolge von Arteriosklerose, gelang es, denselben meist um 20 bis 40 mm Quecksilber herabzusetzen. Hochdruck auf rein psychischer Grundlage wurde, wie vorauszusehen, anfangs wohl herabgesetzt, doch lag die therapeutische Wirkung m. E. nicht am Benzoyl, sondern an der suggestiven Beeinflussung durch die Einnahme. Bei manchen Patienten trat nach wochenlanger Gabe des Mittels ein leichter Schwindel auf, der sich aber sofort verlor und später bei Wiederverwendung des B. nicht wieder auftrat, wenn man das Mittel 14 Tage lang aussetzen ließ. Die Patienten mit essentieller Hypertonie standen im Alter von Mitte 40 bis Ende 60 und boten das Bild von primär Gefäßkranken mit sekundär belastetem Herzen; d. h. es waren solche Personen die, um mit Vollhard zu reden, trotz ihrer beginnenden Altersveränderungen relativ jung geblieben waren, bei denen aber die Erweiterung der Gefäße und die Abnahme des Schlagvolumens nicht gleichen Schritt gehalten hatten. (Kongreß für innere Medizin, Wien 1923.)

Nach den Untersuchungen von Pal (Med. Klinik 1921, S. 579) ist die Wirkung des B. die gleiche wie beim Papaverin. lähmt wie dieses die glatten Muskeln der Hohlorgane und schwächt nur die Kontraktilität, nicht die tonische Einstellung derselben. Das Papaverin wirkt durch den in ihm steckenden Benzylrest.

Nach der Mitteilung von Storm van Leeuwen und Varekamp (Münch. Med. Wochenschrift 1922, Nr. 23) sollen auch Asthmatiker, neben purinfreier Diät, 5mal täglich Benzoylbenzoat (Fabrik Polaks Frutal Works, Amersfoort) im gewöhnlichen Inhalationsapparat inhalieren. Man verordnet:

Rp.: Benzoylbenzoat 10,0
Gummi arab. 8,0
Aqu. dest. ad 100,0

In manchen Fällen von Asthma bronch. konnte ich tatsächlich neben anderem mit dieser Verordnung große Erleichterung schaffen, in manchen versagte es allerdings.

Anscheinend wirkt hier das B. nicht nur gefäßerweiternd und die glatte Muskulatur beeinflussend, sondern auch beruhigend.

II. Trypaflavin zum Gurgeln.

Die Vorzüge des von Ehrlich gegen Trypanosomen verwendeten Trypaflavins (Diaminomethylacridiniumchlorid) brauche ich nicht besonders hervorzuheben (zu beziehen von Leopold Casella & Co., G. m. b. H., Frankfurt a. Main), denn wie in der Literatur allenthalben zu lesen ist, wird T. empfohlen bei Puerperalinfektionen und septischen Aborten, bei gonorrhöischen Prozessen, bei Pyelitis, lebensrettend bei Grippepneumonie, zur Bekämpfung und Verhütung von Sekundärinfektion, bei bullösen Hautkrankheiten, nicht zu vergessen bei eitriger Meningitis u. a. m., und alle Autoren sind mit der Wirkung zufrieden. Ich verwende das T. außerdem seit 2 Jahren bei Anginen jeglicher Art und Pharyngitis in halbrozentiger, wässriger Lösung, 20 Tropfen auf ein Glas heißes Wasser zum Gurgeln, mit recht gutem Erfolg. Es ist ungiftig und kann daher ohne Schaden verschluckt werden. (vgl. auch Med. Kl. 1921, S. 718, Rahnführer: Behandlung der Plaut-Vincentischen Angina mit Trypaflavin.)

Nicht unerwähnt möchte ich zwei Fälle lassen, die im Abstand von wenigen Tagen zu mir abends in die Sprechstunde kamen mit stippchenförmigen, grauweißen Belägen auf beiden Mandeln und mäßigem Fieber. Ich legte Diphtherieverdacht, machte einen Abstrich und schickte denselben zu der von einem tüchtigen Bakteriologen geleiteten hiesigen Bakteriologischen Untersuchungs-Anstalt. Bis zum Eintreffen des Kultur-Untersuchungs-Ergebnisses am nächsten Morgen ließ ich mit Trypaflavin gurgeln. Von beiden Abstrichen wurden in der Kultur Diphtherie-Bazillen gezüchtet. Als sich die Patienten

am nächsten Morgen wieder vorstellten, waren sie völlig beschwerdefrei und die Mandeln rein. Eine trotzdem vorgeschlagene spezifische Serumbehandlung wurde von beiden abgelehnt. Die sofort angefertigten Abstriche waren diphtheriebazillenfrei.

Es liegt mir natürlich völlig fern, die Serumbehandlung bei Diphtherie abzulehnen, sondern ich möchte nur empfehlen, bei Anfangsfällen, wie den obigen, bei denen mit der Spritze noch kurze Zeit gewartet werden kann, bis zum Einlaufen der bakteriologischen Diagnose und bei der Behandlung schon gespritzter Diphtherie das Gurgeln mit Trypaflavin zu verordnen.

III. Präphyson.

Ein Kind, das von mir wegen Chondrodystrophie und Zwergwuchs mit Einspritzungen des Extraktes vom Vorderlappen der Hypophyse behandelt wurde, litt außerdem an Angiospasmen und Asphyxie der ersten und zweiten Finger-(Zehen-)glieder beider Hände (Füße), die völlig symmetrisch auftraten und der Blässe und lividen Verfärbung der Haut gleichen, wie sie der symmetrischen Gangrän (der seltenen Raynaudschen Krankheit) vorangehen. Nach 4 bis 5 Wochen der Injektionsbehandlung waren die beschriebenen Erscheinungen verschwunden und blieben es auch seit fast zwei Jahren, mit Ausnahme von wenigen kurz dauernden Rückfällen die nicht behandelt wurden. Seitdem kamen zwei ähnliche Fälle von symmetrischen Angiospasmen der Fingerglieder, die seit Jahren bestanden hatten und von unangenehmen Gefühlsempfindungen begleitet waren, in meine Behandlung. Ich iniizierte jeden zweiten Tag 1 cem Präphyson (Chemische Fabrik Passek & Wolf, G. m. b. H., Hamburg 26) 3 bis 4 Wochen lang, dann folgte ein behandlungsfreier Zwischenraum von 14 Tagen, dann wieder eine Injektionskur. Der eine Fall, ein Maurer, ist seit ¾ Jahren symptom- und beschwerdefrei; der andere Fall, dessen Behandlungszeit noch nicht ganz abgelaufen ist, ist jetzt schon wesentlich gebessert. Es handelt sich hier um eine Kontoristin, der die kalten, fast gefühllosen Finger erhebliche Beschwerden gemacht hatten. Ich bemühte mich, jeden suggestiv wirkenden Einfluß auf die Kranken möglichst zu vermeiden.

Es liegt nahe, als Ursache des Symptoms, an eine Dysfunktion des Vorderlappens der Hypophyse zu denken, eher, wie ich glaube, als an allgemeine nervöse Auswirkungen. Die beiden letzten Fälle zeigten sonst keinerlei Ausfallserscheinungen von seiten der Hypophyse. Ich empfehle auch diese Behandlung zur Nachprüfung.

Fortschritte der inneren Medizin.

Von Dr. med. G. Zehden, Berlin.

Der Komet am amerikanischen Sternen- und Streifenhimmel, das „Insulin“, hat eine befruchtende Bewegung unter die Forscher gebracht. Zwei Heere emsiger Bienen sind mobil gemacht und stürzen sich mit Feuereifer auf zwei bisher immer noch nicht zur Kapitulation gezwungene Festungen, auf die Erklärung des Wesens der Zuckerkrankheit und auf ihre spezifische Heilung. In Wahrheit sind ja beide Positionen uneinnehmbar: Ignorabimus. Unendlich weit sind wir davon entfernt, das Rätsel des Kohlehydratstoffwechsels zu einer befriedigenden Lösung zu bringen. Trotz aller Fortschritte bleiben wir in dem Wust der Theorien stecken. Und alle „Panaceen“ und „Arkana“ scheitern schließlich an dem unlösbaren Problem, ein Kräutlein gegen den Tod zu finden. Immerhin hat das Mittel „Insulin“, das uns jetzt beschert worden ist, und sicherlich allerlei Qualitäten besitzt, die durchaus erwünschte Folge gehabt, daß man — rückgehend von der Wirkung — die komplizierte und interessante Stoffwechselstörung unserem Erfassen etwas näher zu bringen versucht.

In therapeutischer Beziehung steht — trotz oder wegen der Insulinbegeisterung? — gerade die diätische Behandlung der Zuckerkrankheit heute mehr als je im Vordergrund des Interesses. Schon seit einer Anzahl von Jahren, z. T. auf Grund der Erfahrungen des Krieges, dessen knappe Ernährung auf die Diabetiker nicht ungünstig eingewirkt hat, hat man sich von früheren Ansichten, die dogmatisch durch Jahrzehnte hindurchgeschleppt wurden, mehr und mehr abgewandt: Die Mästung der Diabetiker mit Eiweiß, überhaupt die Ueberernährung dieser Kranken, ist im allgemeinen verlassen worden. Auch hier sind, wie man anerkennen muß, amerikanische Forscher bahnbrechend tätig gewesen. F. M. Allen¹⁾ hat schon vor dem Kriege und E. P. Joslin²⁾ nach demselben auf Grund eines überzeugenden und exakten Materials für die vorübergehende oder gar dauernde Unterernährung der Diabetiker gepredigt. Nun ist auch diese Weisheit nicht neu, sondern in größeren und kleineren Abständen immer wiederholt worden. Deutsche und französische Autoren haben auf die Notwendigkeit verminderter Nahrungszufuhr bei Diabetikern oft genug hingewiesen, und Hungertage gehören durchaus in das Regime unserer Diabetikerspezialisten.

1) U. a.: Boston medical Journal 1915, II.

2) A. Diabetic Manuel, New York 1919, u. a.

Aber es ist fraglos, daß die systematische Anwendung der oft z. T. recht rigorosen Hungerkuren auf die Untersuchungen der amerikanischen Gelehrten zurückzuführen ist. Rücksichtslose Verminderung der Eiweißzufuhr ist hierbei das Hauptprinzip. Ob die dauernde Anwendung dieser Vorschrift nicht allgemeine körperliche Schädigungen zur Folge haben kann, die den offenbar günstigen Einfluß auf die Besserung des Diabetes und dessen evtl. Heilung paralysieren, ist eine noch offene Frage. Es unterliegt aber heute keinem Zweifel mehr, — darin stimmen die maßgebenden Forscher aller Länder überein —, daß diese Form der Unterernährung mit spezieller Verminderung der Eiweißzufuhr den überschüssigen Blutzucker fast auf die Norm herabsetzen, den Harnzucker und die Azidose verschwinden lassen kann.

Wohl nicht ganz unabhängig von den Amerikanern hat der Däne Petré³⁾ gleichfalls die Eiweißzufuhr aufs Äußerste zurückgesetzt, gleichzeitig aber durch reichliche Fettmengen das die Kur sehr erschwerende Hungergefühl der Patienten beseitigt. Es stammt von ihm der Nachweis, daß die Ketonurie nicht durch Fett-nahrung begünstigt wird, sondern daß in bezug auf die Verminderung des Stickstoffumsatzes ein Hungertag genau so wirkt, wie ein reiner Fettag. Die Technik der beiden Verfahren hat gewisse Ähnlichkeiten. Während Allen mindestens 4–5 Hungertage bei Bettruhe vorschreibt, und dann allmählich Eiweiß und Fette zuläßt, gibt Petré schon nach 1 oder 2 Hungertagen größere Mengen Fett in Form von Schweinefett und Butter. Beide gestatten Getränke in mäßiger Menge, auch Branntwein. Kohlehydrate werden erst in Form von Gemüsezulagen und Brot nach längerer Zeit gewährt. Beide Methoden erzielen nach einem verhältnismäßig nahen Termin Zucker- und Azidosefreiheit und eine durch die Bestimmung des Blutzuckers zu kontrollierende Toleranz gegenüber Kohlehydraten. Ohne hier auf Einzelheiten der Diätetik dieser Methoden einzugehen, die selbstverständlich individuell ausbalanciert werden müssen, ist nach unserer Anschauung dieser krasse Dauereingriff in die Ernährung der Diabetiker wohl kaum trotz aller Versicherungen der Autoren für den Praktiker durchführbar. Es muß als eine nutzlose Uebertreibung angesehen werden, wenn von schweren Fällen jugendlicher Diabetiker berichtet wird, die trotz schlechtester Prognose durch Hungern einige Jahre am Leben erhalten werden konnten. Wenn dabei einer von diesen bedauerwerten Versuchsobjekten zwar zuckerfrei geblieben, aber quasi verhungert ist, so ist dieser Fall für die Statistik natürlich außerordentlich wertvoll. Aber dem armen Individuum wäre wohl mehr geholfen, wenn es nach kürzerer Zeit an Diätfehlern zugrunde gegangen wäre.

Deutsche Kliniker, wie Grote-Halle⁴⁾, die sich eingehend mit diesen Methoden beschäftigt und sie variiert haben, erreichen keineswegs die günstigen Resultate der Amerikaner. Nur das eine scheint festzustehen, was Maignon⁵⁾ bestätigt: Daß beim Coma diabeticum, bei dem ja die Eiweißzerstörung ein ruinöser Faktor ist — besonders wenn es sich um elende Patienten handelt — durch reiche oder alleinige Fettzufuhr entschieden an Eiweiß gespart und die Lebensgefahr in einzelnen Fällen verringert oder behoben wird.

Von ganz andern Gesichtspunkten gehen umfangreiche Untersuchungen in der Heidelberger und Rostocker Klinik aus, bei denen der Versuch gemacht ist, auf den Diabetes durch geröstete Stärkearten günstig einzuwirken. Grafe⁶⁾ hatte schon in früheren Arbeiten nachgewiesen, daß karamelisierter Trauben- und Rohrzucker und dadurch erreichte Wasserentziehung beim Diabetiker nicht mehr oder kaum noch glykosurisch wirken und die Azidose günstig beeinflussen könne. Ferner zeigten Untersuchungen von Amé Pictet⁷⁾, daß aus Glukose bei hohen Temperaturen im Vakuum innere Anhydride entstehen, denen kaum noch der Zuckercharakter zugesprochen werden kann. Daraus kann der Schluß gezogen werden, daß auch der Körper diese Stoffe anders abbaut, als die gewöhnlichen Kohlenhydrate. Die Untersuchungen wurden dahin erweitert, daß auch komplizierter zusammengesetzte Kohlenhydrate geröstet zur Anwendung gelangen. Die Schwierigkeit bestand darin, daß durch Röstung bei zu hohen Temperaturen der Charakter und Geschmack der Mehlpräparate verloren ging, daß sie verkohlten und also ungenießbar wurden. Auch durch Röstung von Mehl mit Fettzusätzen entstehen keine sehr schmackhaften Präparate. Aber durch allerlei Kunstgriffe beim Kochen läßt sich ein erträglicher Geschmack und dadurch eine größere Verwendbarkeit erreichen. Jedenfalls scheinen die gerösteten Produkte im intermediären Stoffwechsel eine wichtige Rolle zu spielen, der sich durch die deutliche Beeinflussung des Blutzuckerspiegels ausdrückt. Fraglos besteht eine große Ueberlegenheit der gerösteten Stärkearten auf die Toleranz der Zuckerkranken gegenüber den gleichen Kohlehydraten bei gewöhnlicher Zubereitung. Sie werden dort zur Anwendung kommen können, wo nach Entzuckerung die Gewöhnung an Kohlehydrate in Angriff genommen wird.

3) Petré, Diabetesstudien, Kopenhagen 1920.

4) Zentralblatt für innere Medizin, 1924, 1/2.

5) Presse médicale 2, 1922, Nr. 25.

6) Archiv f. klin. Medizin, 1923, 143. Band, Heft 1/2, 1924, Heft 5/6.

7) Helv. chem. acta 1920/3, 1921/4.

Die Verfahren von Allen wie von Petré, auch die Benutzung von gerösteten Stärkearten werden mindestens in bestimmten Einzelfällen von großem Nutzen sein können. Es ist z. B. auf die neuerdings mit größerem Nachdruck betonte Wechselwirkung von Schwangerschaft und Diabetes hinzuweisen. Nach den Untersuchungen Lublins⁸⁾ in der Breslauer Medizinischen Klinik kommen häufiger als allgemein angenommen wird (an sich ist ja Schwangerschaft bei länger bestehendem Diabetes wegen der Atrophie der Zeugungsorgane relativ selten), schwere lebensbedrohende Verschlimmerungen von Diabetes während der Gravidität vor. Die Prognose des Kindes einer diabetischen Mutter ist an sich ungünstig. Auch von den kritischsten Gegnern der vorzeitigen Unterbrechung der Schwangerschaft, wie Winter, wird die Notwendigkeit anerkannt, den Fötus zugunsten einer komatösen oder einer sonst durch den Diabetes schwer bedrohten Mutter zu opfern. So lange aber keine akute Gefahr besteht, kann man ja ohne weiteres die beschriebenen eingreifenden diätetischen Verfahren versuchen.

Wie es scheint, hat gerade für solche Fälle auch das neue Pankreasorganpräparat eine große Zukunft. Für das Verständnis dieser Einwirkung, wie der Insulinwirkung überhaupt, sind die neueren Veröffentlichungen über den sogenannten echten „Pankreasdiabetes“ von großem Interesse. Hierbei spielen die Verhältnisse im Gefäßsystem eine besonders wichtige Rolle. Die Störungen und Veränderungen treten am merkbarsten, wie Otfried Müller⁹⁾ sagt, an den „Umschlagshäfen“ zwischen Blut und Gewebe auf. An diesen Stellen fand man bei schweren Diabetikern niederen Kapillardruck, Erweiterung des sogenannten Schaltstückes der Kapillaren, d. h. also an der wichtigsten Durchtrittsstelle, und verlangsamter Eintritt der Flüssigkeit aus der Blutbahn ins Gewebe. Der Zucker häuft sich im Gewebe an, und der Gewebeszuckerspiegel ist höher als der Blutzuckerspiegel. Unter der Einwirkung des Insulins sinkt der Gewebeszuckerspiegel und der Umsatz der Kohlehydrate und ihre Umwandlung in den Geweben wird gesteigert.¹⁰⁾

Will man den heutigen Standpunkt über die Ursache des Pankreasdiabetes zusammenfassen, so beruht diese Erkrankung auf der Atrophie der Langerhans'schen Inseln, wodurch die Produktion des inneren Pankreashormons aufgehoben oder vermindert wird. In der Leber werden dadurch die Kohlehydrate schlecht fixiert und ins Blut ausgeschüttet. Als weitere Folge besteht eine Störung in der Umwandlung und im Verbrauch der Kohlehydrate in den Geweben. Mit dieser Feststellung ist gleichzeitig der Wert und das Wesen des Insulins gekennzeichnet. Da das Insulin einen vom Körper dauernd abgeschiedenen Stoffe ersetzen soll, so ist es eigentlich selbstverständlich, daß nur der kontinuierliche Gebrauch des Mittels dauernd die gewünschte Wirkung erzielen kann. Das Gebiet des Insulins ist also automatisch nach vielen Seiten begrenzt. Eine besondere Erschwerung für die Verordnung des Insulins ist seine subkutane resp. intravenöse Anwendung. Da für eine Dauerwirkung leider sehr häufige Injektionen erforderlich sind, so wird voraussichtlich die Insulin-Pravaspritze bald ein stereotypes, aber kaum erwünschtes Begleitinstrument der Diabetiker werden. Und es wird wohl kaum ausbleiben, daß die Industrie den Diabetikern „elegante Bestecke für den Gebrauch außerhalb des Hauses und auf der Reise“ zur Verfügung stellen wird. Versuche, das Mittel durch den Mund oder durch den Darm zu geben, sind vielfach gemacht worden, ja, man hat sich sogar zur Duodenalsonde entschlossen. Aber auch diese Methoden haben sich als unzulänglich erwiesen. Seit kurzem will man Aufschwemmungen von Insulin in Wasser oder in Salbe durch die Haut einverleiben. Nachdem bereits Telfer bei Kaninchen durch Einreiben in die enthaarte Bauchhaut Blutzuckerabfall erreicht hatte, hat Wallgren¹¹⁾ schwere jugendliche Diabetiker im Kinderkrankenhaus in Gothenburg durch perkutane Insulinbehandlung vorübergehend zuckerfrei gemacht und damit jedenfalls den einwandfreien Nachweis erbracht, daß Insulin durch die intakte Haut leicht resorbiert werden kann. Die Ergebnisse sind aber keineswegs ohne weiteres verwertbar, da über die notwendige Menge und die Dauer der Wirkung bisher keinerlei sichere Angaben zu erreichen waren. Jedenfalls erfordert die perkutane Behandlung eine Insulinverschwendung, ein Punkt, der bei den heutigen Insulinpreisen ausschlaggebend ins Gewicht fällt. Durch weiteres Nachforschen auf diesem Gebiet können die Indikationen verbreitert werden. Es wäre also unrecht, die Möglichkeit einer Insulin-schmierkur aus dem Auge zu verlieren.

Vorläufig wird im wesentlichen das Insulin seinen Platz haben bei den schweren Formen des Diabetes beim Coma, bei drohenden sekundären Infektionen und vor Operationen. Von den Fällen, die komplikationsfrei sind, wird man sich zunächst auf die schweren und bedrohlichen Fälle beschränken müssen. Denn es werden abgesehen von den Kosten des Präparats selbst wenige Diabetiker imstande sein, sich der dauernden Behandlung mit Insulin zu unterziehen. Relativer oder absoluter Insulinmangel — ein exakter Maßstab hierfür fehlt allerdings noch —

8) Deutsches Archiv f. klin. Medizin, 1924, Heft 5/6.

9) M. im W., 1924, Nr. 6.

10) Arch. f. klin. Medizin, 1924, Heft 5/6.

11) M. im W., 1924, Nr. 1.

und die dadurch bedingten körperlichen Störungen kann man durch Zufuhr des künstlichen Insulins beseitigen. Ferner besteht die Aussicht, funktionsuntüchtige Langerhanssche Inseln durch die mit der Insulinzuführung zu erreichende Ruhestellung allmählich wieder arbeitsfähiger und frischer zu machen. Durch die Insulinbehandlung wird in schweren Fällen von Diabetes nicht nur die Acidosis prompt beseitigt, das Coma verhütet oder geheilt, sondern die bei Insulindarreichung mögliche bessere Ernährung bewirkt eine Gewichtszunahme der heruntergekommenen Schwerkranken und verbessert auch den psychischen Zustand dieser Patienten. Besonders die jungen Diabetiker, deren Schicksal ja bisher ein sehr trauriges war, haben von dem neuen Heilmittel — ob vorübergehend oder dauernd ist noch schwer zu entscheiden — den größten Vorteil. Staub¹²⁾ steht auf dem Standpunkt, daß allmählich alle Diabetiker mit dem Pankreashormon behandelt werden sollten. Schon deswegen, weil die mit Insulin behandelten Patienten erklärlicherweise für längere Zeit einen größeren Gewinn an Kohlehydrattoleranz zeigen, als nur diätetisch behandelte. Für den Kranken selbst ist noch der Vorteil vorhanden, daß bei dieser Therapie eine abwechslungsreichere Kost gegeben und manchmal die strengere Behandlungsdauer abgekürzt werden kann.

Mag also immerhin in der Insulinfrage vieles noch ungeklärt sein, mögen auch die Gefahren der Mittel nicht zu unterschätzen sein. — als ein positiver Fortschritt ist die Tatsache zu buchen, daß wir auf den Spuren der endokrinen Versorgung des Körpers einen Schritt vorwärts gekommen sind. „Natura sanat, medicus curat“. Der alte Satz hat sich wieder ein wenig zugunsten des Arztes verschoben, und es ist zu wünschen, daß das Insulin aus einem „Curatorium“ für Diabetiker allmählich ein „Sanatorium“ wird.

Psychiatrie und Neurologie.

Übersichtsreferat über die neuesten für den Praktiker wichtigen Arbeiten.

Von Dr. Hans Lungwitz, Berlin-Charlottenburg.

Beginnen wir mit dem Bericht über einige Publikationen pharmakotherapeutischen Inhalts. Die multiple Sklerose, von jeher der Behandlung — bis auf die Beeinflussung einzelner Symptome — unzugänglich, hat sich auch dem Salvarsan gegenüber resistent erwiesen, mit und ohne Kombination mit Hg oder Jod. Es lag nahe, die Reizkörpertherapie auch bei dieser Erkrankung zu versuchen. Karl Groß bedient sich hierbei der Staphylokokkenvakzine, des Vakzineurins, der Typhusvakzine allein und kombiniert, auch kombiniert mit Neosalvarsan, Schwitzprozeduren usw. Im ganzen behandelte er 59 Fälle und erzielte in 18 Fällen eine anscheinend nachhaltige Besserung. (Jahrbücher für Psych. u. Neurol., Bd. 42, 1. bis 3. Heft.) Ref. kann den günstigen Einfluß der Reizkörpertherapie aus eigener Erfahrung (drei Fälle der Privatpraxis) bestätigen: Es wurde in dem einen Falle von monosymptomatischer multipler Sklerose (beginnende Optikusatrophie), die von hysterischen Begleiterscheinungen nahezu bis zur Unkenntlichkeit überbaut war, durch Arseninjektionen (Marke „Silbe“, Kaiser Friedrich-Apotheke, Berlin) eine Milderung der Sehstörungen herbeigeführt, die allerdings nicht lange anhielt, und ferner die Hysterie mit gutem Erfolge psychanalytisch angegangen, Patientin starb aber nach etwa zwei Jahren, 24 Jahre alt; in den beiden andern Fällen wurde Yatren-Casein (Behringwerke, Marburg) und Omnadin (Kalle & Co., Biebrich a. Rh.) angewandt, wobei ein Nachlassen der spastischen Erscheinungen neben einer Hebung des Allgemeinbefindens unverkennbar ist. Selbstverständlich kann und soll hiermit von einer kausalen Therapie nicht die Rede sein.

Nirvanol und Azetylnirvanol (v. Heyden, Radebeul) wurde von Dr. Spaar an der Heil- und Pflegeanstalt Sonnenstein bei 110 Fällen, darunter 10 genuine Epilepsien, ausprobiert. Bei nervösen Agrypnien wurde mit 0,3 Nirvanol bzw. 0,25 Azetylnirvanol eine prompte Wirkung erzielt; schwere psychogene Schlaflosigkeit erfordert im allgemeinen als Einzelgabe 0,6 Nirvanol bzw. 0,5—0,75 Azetylnirvanol. Selbst bei wochenlanger Darreichung konnten Exantheme oder sonstige unangenehme Nebenwirkungen nicht festgestellt werden, abgesehen von einer Dosisigkeit in 2 Fällen nach zweitägiger Medikation. Verfasser empfiehlt daher, bei schweren nervösen Agrypnien die Mittel nur einen um den andern Tag zu geben. Schwere psychomotorische Unruhe bei Geisteskranken erforderte höhere Dosen. „In solchen Fällen, bei denen oft Veronal, Trional usw., in den üblichen Dosen versagten, dürfte die größte Einzelgabe für Nirvanol bei 1,2, die größte Tagesgabe bei 1,5 (Azetylnirvanol 1,5 bzw. 1,8) liegen.“ Bei diesen Dosen keine üblen Nebenwirkungen: bei Überschreitung Gefahr der Intoxikation: Miosis bei fast völlig lichtstarrten Pupillen, horizontaler kurzschlätiger Nystagmus, Doppelbilder, bulbäre Sprache, herabgesetzte Sehnenreflexe, Ataxie und Schwäche in den untern Extremitäten, positiver Romberg; Therapie: Magenspülung. „Eine ganz ausge-

sprochene Wirkung scheint dem Nirvanol bzw. dem Azetylnirvanol auf die Zahl der Anfälle bei der genuine Epilepsie zuzukommen“; Dosis Azetylnirvanol 0,3 bis 0,5 einen Tag um den andern, wochenlang. (Münch. Med. Woch. 52, 1923.)

Ref. möchte nicht unbemerkt lassen, daß ihm Xiphalmilch-Injektionen (Sächs. Serumwerk, Dresden) in der Behandlung der Epilepsie in zwei Fällen gute Dienste geleistet hat; in andern Fällen, bei denen sich der psychogene Charakter klar heraus hob, gelang eine weitgehende Besserung, in einem Falle Heilung durch Psychoanalyse. Nicht unwichtig erscheint Ref. der Hinweis, daß auch in der gehetzten Allgemeinpraxis mit Schlafmitteln bei nervöser Schlaflosigkeit gespart werden muß; die nervöse Agrypnie läßt sich immer psychotherapeutisch bessern und heilen, und jedes Schlafmittel ist eben ein Narkotikum! Uebrigens sei die Aufmerksamkeit auf Baldrinorm (Dr. Degen & Kuth, Düren) gelenkt, das ohne irgendwelche schädliche Folgen ausreichend sedativ in leichteren Fällen wirkt.

Der beiläufige Hinweis auf die Notwendigkeit, mit den eigentlichen Schlafmitteln vorsichtig zu sein, erhält eine Unterstützung durch die Publikation von Dr. Max Meyer, Direktor der Nervenheilanstalten der Stadt Frankfurt a. M. zu Köppern i. T., über Eukodalismus (M. M. W. 5, 1924). Er wendet sich gegen gewissenlose, geldgierige Fabrikanten der „beliebten“ oder „modernen“ Alkaloidgifte, aber auch gegen die Unbedachtsamkeit mancher Aerzte, sich im Vertrauen auf die Versicherungen von Prospekten zur Verordnung größerer Mengen derartiger Mittel herbeizulassen, ohne die psychische Konstitution des „kranken“ Bittstellers zu berücksichtigen. Verf. hat in kurzer Zeit 6 Fälle von schwerem Mißbrauch von Eukodal, dem bekannten Ersatzmittel des Morphiums, aufgenommen. Sämtlich waren diese Personen nervöse Leute, die sich dem Eukodal-„genuß“ ergeben hatten, um sich die nach Einnehmen schon kleiner Dosen auftretende Euphorie zunutze zu machen. Die Kranken wenden, wenn sie einmal diese Wirkung kennen gelernt haben, alle möglichen Tricks an, um sich das Mittel zu beschaffen, wie das ja auch von den Morphinisten, Pantoponisten, Cocainisten usw. bekannt ist. Die Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens bei Aussetzen des Eukodalgebrauchs treibt sie immer wieder zur Beschaffung des Mittels, und kachektische Anzeichen, Menstruationsstörungen, Herzveränderungen usw. halten diese Kranken nicht vom Gebrauch oder Mißbrauch ab. Die plötzliche Entziehung hat die üblichen Ausfallerscheinungen zur Folge: Sensationen auf vegetativ-neurotischem Gebiete, wie Schweißausbruch, Durstgefühl, Heißhunger, Herzklopfen usw., dazu Erregtheit oder depressive Stimmung. Therapie: Dauerbäder, evtl. in den ersten Tagen Somnacetininjektionen, die dann durch Darreichung von Tabletten abgelöst werden, bis auch diese weggelassen werden. Nur in der Anstalt durchführbar. Darauf hat sofort die psychotherapeutische Beeinflussung einzusetzen. Auf Grund seiner Erfahrungen richtet Verf. den dringenden Appell an die Aerzte, mit der Verordnung von Alkaloiden größte Vorsicht zu üben. Mit vollem Rechte hebt er hervor, daß man mit Hydrotherapie, leichten Sedativis wie Brom, Valeriana, Adalin (Ref. fügt hinzu: Bromural und Baldrinorm) usw., vor allem aber mit sachverständiger Psychotherapie bei periodisch auftretenden Verstimmungen ebenso gut auskomme, bei reaktiv auftretender Verstimmung auf psychopathisch-degenerativer Grundlage sind derart schwere Mittel in der Regel zu vermeiden, jedenfalls nicht den Angehörigen, sondern — und das auch nur im äußersten Notfalle — einer absolut zuverlässigen Schwester zu überlassen. Verf. fordert sodann gesetzgeberisches Verbot der Abgabe von Klinikpackungen an Einzelpersonen, Abstempelung der Rezepte durch den Apotheker, damit jedes Rezept nur einmal benutzt werden kann.

Ueber die chirurgische Therapie der Neuralgie äußern sich neuerdings zwei Autoren. F. Krause, Berlin, berichtet in der „Medizinischen Klinik“ (1923, 49/50) über hundert Exstirpationen des Ganglion Gasseri mit 11 Prozent Mortalität bei Trigeminusneuralgie und Walter Vollhardt, Oberarzt der Diakonissenanstalt in Flensburg, über 8 Fälle von Ischias, die mit der Resektion des Nerv. cut. sur. med. und lat. nach der Methode von Stoffel behandelt wurden und bis auf einen Fall, der gebessert wurde, geheilt werden konnten. (M. M. W. 1924, 4.) Stoffel bezeichnet die sog. Ischias als eine Neuralgie, einer oder mehrerer der sensibeln Bahnen des Ischiadikus; nicht selten liegt eine Neuritis der gen. beiden Hautnerven vor, charakterisiert durch Ischiasschmerzen, die vornehmlich nach der Außen- und Hinterseite des Unterschenkels ausstrahlen. Stoffel selbst konnte in einer Sitzung der Mittelrhein. Chirurgenvereinigung von 22 operierten Fällen, wovon 19 völlige Heilungen, berichten. Die Indikation ergibt sich aus folgenden Gesichtspunkten: 1. Sichere organische Ischias mit Ausschluß von Geschwülsten, Exostosen und psychogenen Schmerzen; 2. sollen die Schmerzen in das Gebiet der beiden gen. Hautnerven lokalisierbar sein; 3. soll nur bei wirklich schweren Fällen operiert werden, bei denen die anderen Hilfsmittel versagen.

Ref. möchte aufs dringendste die Anregung geben, alle Neuralgien und gerade die hartnäckigsten Formen genau auf psychische Motive zu prüfen. Aus eigener ziemlich großer Erfahrung muß Ref. allerdings

¹²⁾ Klin. Wochenschr., 1924, Nr. 2.

sagen, daß die üblichen neurologischen Untersuchungsmethoden eine sichere Entscheidung, ob organisch oder psychogen, nicht immer ermöglichen. Hier kann man die Diagnose nur ex juvantibus stellen, und man muß Stoffel und Baum durchaus beistimmen, wenn sie die Operation als ultima ratio anempfehlen, nämlich nach Versagen aller konservativen Mittel. Unter diesen halte ich die Behandlung mit Vaccineurin (Sächs. Serumwerk, Dresden) für sehr aussichtsreich und durch viele Erfolge bestens fundiert. In allen psychogenen Fällen steht als Behandlungsmethode die Psychoanalyse an erster Stelle, und es ist erstaunlich, welche gute Erfolge man oft in solchen Fällen erzielen kann, die allenthalben vergeblich behandelt worden sind. Ueber einige Fälle von Trigeminalneuralgie berichtet Referent in der „Zahnärztlichen Rundschau“; in einem Falle waren sämtliche Zähne entfernt worden, in einem andern sollte eine eingreifende Operation vorgenommen werden, die durch den Erfolg der Psychoanalyse überflüssig wurde. Ohne spezielle Erfahrung fällt es schwer zu glauben, in wie vielen Fällen die Neuralgie trotz anscheinend organischer Grundlage dennoch Ausdruck psychischer Motive ist, also neurotisches Symptom, das nur psychotherapeutisch anzugehen ist; ohne spezielle Erfahrung fällt es aber auch schwer, die Differentialdiagnose zu stellen, zumal sie eben manchmal erst ex juvantibus sich ergibt. Jeder nur im geringsten zweifelhaften Fall von Neuralgie sollte dem Psychotherapeuten zugeführt werden, mindestens zur Stellung der Diagnose, ob organisch oder nicht; die Psychotherapie hat nicht elf Prozent Todesfälle!

Besondere Schwierigkeiten macht auch die Differentialdiagnose bei der Epilepsie, deren Genese ja überhaupt noch sehr umstritten ist. Johannes Lange (psychiatr. Abteilung des Städt. Krankenhauses München-Schwabing) zeigt in einer Abhandlung „über atypische epileptische Dämmerzustände“ (M. M. W. 1924, 3), wie wenig scharf die epileptische Neurose umgrenzt ist. Auf der einen Seite gibt es Epileptiker, die niemals Dämmerzustände zeigen, solche mit Dämmerzuständen, andere mit Dämmerzuständen, welche vereinzelt schizophrene Symptome erkennen lassen, ferner solche mit ausgesprochenen schizophrenen Syndromen, weiterhin Krankheitsfälle, die man am ehesten als Kombinationen von epileptischen und schizophrenen Erkrankungen auffassen kann, weiterhin Schizophrenie mit vereinzelt oder häufigen „symptomatischen“ epileptischen Anfällen, endlich Schizophrenie, die niemals anfallsartige Störungen darbietet. Des weiteren stehen neben den gewöhnlichen Epileptikern solche mit länger ausgedehnten, dem manisch-depressiven mehr oder weniger gleichenden Verstimmungen, Epileptiker mit ausgesprochenen manisch-depressiven Anfällen, Kombinationen von epileptischen mit manisch-depressiven Erkrankungen, dann sicher Manisch-depressive mit epileptischen Attacken, endlich Zirkuläre ohne alle den Anfällen entsprechenden Erscheinungen. Und endlich gar sind Krankheitsfälle bekannt, in denen epileptische, schizophrene und manisch-depressive Züge fast unentwerrbar zusammenkommen. Wie die Klinik keine reinen Bilder, so bietet auch die Aetiologie keine einheitlichen Linien, und auch die Erbbiologie hat bisher nichts Sicheres ermittelt; demnach ist die Therapie, wie so oft, auf die Empirie angewiesen, zumal die operative Behandlung der Epilepsie, die so oft eine Autopsie geworden ist, klare anatomische Veränderungen nicht feststellen können oder doch nur in wenigen Fällen. So sind denn auch die atypischen Dämmerzustände recht reich an Uebergängen zu verwandten Krankheitsbildern, wie oben zitiert. Als typisch bezeichnet Lange Dämmerzustände, bei denen neben dem Fehlen grober motorischer Erscheinungen die Umdunkelung des Bewußtseins mit besonders betonter Auffassungsstörung, inkohärentes, dabei sehr zähflüssiges Denken, Einschränkung des gesamten zuströmenden Bewußtseinsmaterials, mehr oder weniger starke Merkschwäche und wechselnde Amnesie zu beobachten sind; dazu würden inkohärente Wahnbildungen und Sinnestäuschungen, bald mehr halluzinatorischer, bald mehr illusionärer Natur treten, sowie (nicht unbedingt) Affektentladungen (Wut, Angst, Glücksgefühl, Ekstase — alles in extremem Grade).

Es ist also ein weiter Kreis, der die zentrale Erscheinung der „echten“, der genuinen Epilepsie umgibt. Mit Recht weist Lange darauf hin, daß sich angesichts dieser (und anderer) vielfältigen Durchflechtung von psychotischen Symptomen die Fage der Einheitspsychose immer wieder aufdrängt, wonach also die psychischen Erscheinungen, die wir abnormal nennen, nur mit einem gewissen Zwange in einzelne Krankheitsbegriffe zusammengefaßt werden können. Hat doch auch fast jeder Psychiater, der eine Schule stiftete, eine spezielle Systematik mit spezieller Nomenklatur aufgestellt, ohne aber die großen Zusammenhänge aller psychischen Ausdrucksformen einfangen zu können. Von allen den Theorien hat nach Auffassung des Referenten die Freud'sche Libidotheorie noch immer am meisten befriedigt, weil sie eben die Einheitlichkeit des in den Erscheinungen manifestierten Inhalts anerkennt: Ref. zieht allerdings den umfassenderen Begriff „Trieb“ (für Libido) vor und sieht in den Verhaltensformen, mögen wir sie zu den regelmäßigen oder von der Regel abweichenden rechnen, Ausdrucksformen der interindividuellen Triebbeziehungen. Zwischen Psychose, Neurose und normalem Verhalten bestehen nur for-

melle Unterschiede. Alle Verhaltensformen sind Darstellungen des gleichen Inhalts, der dem Menschen im Augenblicke seiner Gründung (Amphimixis) „gegeben“ wird, und so sind auch die Ursprünge der Psychose in der intrauterinen Lebensperiode zu suchen; Embryonalzeit und Geburtsakt sind für die psychische Entwicklung des Menschen von viel höherer Bedeutung, als man bisher annahm, und welche Formen auch die Triebbeziehungen annehmen mögen, immer zeigen sie dem kundigen Auge die Symbole, die jene Ursituationen in sich begreifen und das Wesen der Erinnerung ausmachen.

Von dieser Betrachtungsweise, also von der Seite der Psychobiologie sind, nachdem die Psychiatrie und medizinische Psychologie schon lange auf dem toten Punkte angelangt ist, weitere Aufschlüsse über das psychische Geschehen zu erwarten. Einen Beweis dafür kann man ersehen in der Art wie O. Pötzl und G. A. Wagner, beide Prag, die Dementia praecox (Schizophrenie) deuten und therapeutisch anzugehen versuchen. Ihre Arbeit ist unter dem Titel „Ueber Veränderungen in den Ovarien bei Dementia praecox“ in der Zeitschrift f. d. ges. Neurol. u. Psych. 1924, Bd. 88, erschienen. Sei Kräpelin herrscht der Standpunkt, daß in der Pathogenese der Dementia praecox Dysfunktionen der Keimdrüsen eine bedeutungsvolle Rolle spielen. Die Autoren haben nun in zwei Fällen den Versuch gemacht, die weit vorgeschrittene Erkrankung dadurch zu beeinflussen, daß den Kranken beide Ovarien extirpiert wurden und ihnen je ein Ovarium einer 31jährigen normal menstruierten Frau implantiert wurde. Der klinische Erfolg war negativ, doch zeigte die Untersuchung der extirpierten Ovarien eine Verzögerung der Rückbildung der Corpora lutea, wie sie einer Schwangerschaftswirkung wenigstens einigermaßen vergleichbar und ähnlich ist. Verf. meinen, daß hier in die Keimdrüschädigung bei der Dementia praecox des Weibes zum Ausdruck gebracht sei, und sehen hier die biologische Grundlage für die klinischen Symptome, die einer besonderen Alteration der Libido sexualis (Freud) entsprechen. „Die Kranken dieser Art hätten dann von ihrem Standpunkte aus gewissermaßen recht, wenn sie die Umstimmung einer Schwangerschaft in ihrem Körper fühlen; sie würden nur eine Umstimmung ihrer ganzen Organe, die sie in ihrem Innern erleben märchenhaft ausdeuten.“ Verf. halten die Steinach'sche Operation sowie die „wirklich methodische strenge Prüfung der Wirkungen von Keimdrüsenbestrahlung nach Steinach und Holzknecht für einen berechtigten Versuch, das Problem einer bessernden Einwirkung auf die Schizophrenie in Angriff zu nehmen.“

Des weiteren bringt B. Fischer, Prag, aus der Deutschen psych. Univ.-Klin. einen „Beitrag zur reaktiven Melancholie“ (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. 88, 1924), in dem er über zwei Fälle berichtet, die beide ihre Psychogenese aus der Vita sexualis erweisen. Während die zahlreichen Unglücksfälle der Kriegszeit, die allerschwersten Schicksalsschläge die Zahl der Melancholien nicht nachweisbar vermehren konnten, „scheinen gerade sexuelle Affekte in dieser Hinsicht eine dominierende Rolle zu spielen“. „Bei so manchem Falle von Schwangerschaft und Geburt mit einhergehender Depression, die irrtümlich in nersekretorisch gedeutet wurde, würde die psychoanalytische Aufklärung mit größter Wahrscheinlichkeit eine psychologisch reaktive Entstehungsweise ergeben und den Erfolg haben, daß nicht jeder derartige Fall, der mit einer Gravidität einhergeht von vornherein für die Einleitung des Abortus als geeignet erklärt wird, sondern eine individuelle Behandlung erfährt.“

Uebrigens betont Klieneberger in Uebereinstimmung mit namhaftesten Psychiatern (Arch. f. Psych. und Nervenkr. 1924, Bd. 70), daß der Krieg nicht als ursächliches, als auslösendes und verschlimmerndes Moment für die Dementia praecox anzusehen sei. Ref. darf hinzufügen, daß, wenn ein zeitlicher Zusammenhang zwischen Krieg und Ausbruch der Dementia praecox vorliegt, nicht die Kriegserlebnisse als solche anzuschuldigen sind, sondern daß es sich immer um Triebstörungen handelt, die im Kriege manifest wurden, aber sicherlich auch ohne Krieg manifest geworden wären.

Die letztangeführten Arbeiten belegen die vom Referenten schon immer vertretene Auffassung, daß Erlebnisse, mögen sie auch noch so „erschütternd“ sein, gar nicht die verheerende Wirkung auf die Psyche haben, wie man bisher anzunehmen geneigt war. Die Lehre des Ref. geht dahin, daß nur dann ein Trauma eine Geistes- oder Seelenstörung zur Folge haben kann, wenn das traumatische Erlebnis in eine Situation fällt, die die Symbole von traumatisch wirkenden Ursituationen in sich begreift. Diese Ursituationen liegen in der embryonalen Zeit, in der Geburtsperiode und in der nächsten sich anschließenden Lebensperiode. Referent hat in zwei Arbeiten, die eine Gesamtdarstellung der Psychobiologie vorbereiten, einige Hauptpunkte seiner Lehre dargelegt und dabei die Genugtuung, daß unalabhängig von ihm gleichzeitig O. Rank in seiner Broschüre „Das Trauma der Geburt“ sich zu einer in vieler Hinsicht gleichartigen Auffassung bekannt hat. Es sei gestattet, im Anschluß an die obigen Ausführungen über die Psychogenese der Psychose (und Neurose) einige Richtlinien meiner Anschauung hinzuzuzeichnen.

Während des intrauterinen Daseins hat der Embryo die gesamte Phylogenese zu durchleiden und obendrein in jedem Augenblick seiner Gegenwart gerecht zu werden, also ständig Kompromisse zwischen seiner Primitivität und dem Zeitalter seiner Existenz zu schließen (Entwicklungsstörungen, Organminderwertigkeit usw.). Von besonderer Wichtigkeit ist die durch den aufrechten Gang der Mutter bedingte Abweichung von der urchinlichen Lage, die der Foet einnehmen müßte, wenn wir uns den Menschen als Vierfüßer denken (vergl. Ernst Klotz, Der Mensch als Vierfüßer). Die Lage- und Haltungsanomalien sind Ausdruck für die mißglückten Versuche, die urchinliche Lage wieder herzustellen (phylogenetisches Gedächtnis); die Versuche scheitern. Die Beckenformitäten, Schwäche der Genitalorgane usw., typisch für die Zivilisationsepochen, tun das ihrige, um den eigentlichen physiologischen Verlauf der Schwangerschaft und der Geburt umzuformen. Die „Versagung“ tritt also bereits an den embryonalen Menschen heran; das eigentlich gemeinte Triebziel kann nicht erreicht werden, sondern nur ein Ersatzziel, das als Hindernis imponiert. Hierin liegt das Wesen der „Triebstauung“, somit der Notwendigkeit, die gestaute Energie abzuführen, und dies geschieht in Form der Aktivierung der Hirnrinde: das Bewußtsein erscheint. Das primäre Bewußtseinsphänomen ist das Gefühl der Angst. In dieser Form findet die Aktivierung der Hirnrinde schon in der Embryonalzeit statt, und wird der Mechanismus in Gang gesetzt, dessen erste Funktion als Vorlage für alle künftigen psychischen Prozesse dient. Der Ausbau dieses Mechanismus wird besonders gefördert durch den Geburtsvorgang. Dieser ist eine äußerst wirksame Gelegenheit zur Wiederholung der Triebstauung und zur intensivsten Wiederbelebung der früher gesetzten „Entsagungsprogramme“, die Angst bedeuten. Ref. hält die Geburt für eines der eindrucksvollsten Ereignisse des ganzen Lebens.

Das Kind kommt also mit dem Bewußtseinsinhalt, den wir Angst nennen, zur Lichtwelt. Die Triebbeziehungen, die sich nunmehr zwischen Kind und Umgebung abspielen, führen zu immer neuen Versagungen, also zu Triebstauungen und Angstgefühlen. Die immer wiederholte Ekphorie der Angst führt über die Etappe der Gewöhnung und der Erinnerung zum Gedanken — als Erscheinungsformen der an sich gleichen Triebenergie.

Alle Schutzvorrichtungen des Menschen symbolisieren den Uterus, und alle Sehnsucht des Menschen geht letzten Endes auf den Mutterleib, das verlorene Paradies. Der Schlaf ist prinzipiell „Rückkehr in den Mutterleib“, jedes Erwachen gleicht der embryonalen Entwicklung und der Geburt, enthält also auch die diese begleitenden Gefühle und ihre Umformungen.

Diese Anschauung ergibt eine einfache gerade Linie für die Psychogenese aller Lebensäußerungen einschließlich der nervösen, hysterischen, psychosexuellen, kurz neurotischen wie auch der psychotischen Ausdrucksformen und bedeutet eine wesentliche Vereinfachung der Freudschen Neurosenpsychologie wie auch seiner Traumtheorie; Begriffe wie Verdrängung, Lust-, Unlustprinzip, Vorbewußtes, Zensur, Regression usw. erweisen sich als fiktive Hilfsmittel zur Systematisierung der praktischen Ergebnisse der Psychoanalyse, haben aber ihre Aufgabe erfüllt und können nunmehr aus der Rechnung herausfallen. Wie bereits bemerkt, wird Ref. sobald als möglich eine ausführliche Arbeit über dieses Thema vorlegen und hofft, auch in der Kollegenschaft Interesse zu finden; denn eine hinreichende Bekanntschaft mit der Psychobiologie ist für jeden Arzt unerlässlich.

In diesem Sinne sei auch das genannte Buch von Rank, „Das Trauma der Geburt“, besonders empfohlen, wengleich Ref. bei aller Uebereinstimmung in der Grundauffassung und in einzelnen Formulierungen in vielen Hinsichten nicht mit dem Verf. einverstanden ist. Gerade wegen der Grundauffassung erscheint dem Ref. das Buch besonders wertvoll und interessant.

Endlich sei auf eine weitere Publikation der Freudschen Schule, auf die Broschüre von Dr. Karl Abraham, Berlin, „Versuch einer Entwicklungsgeschichte der Libido auf Grund der Psychoanalyse seelischer Störungen“ (Internat. Psychoanalyt. Verlag, Leipzig, Wien, Zürich, 1924) hingewiesen, in der Verf. mit gewohntem Scharfsinn psychoanalytische Erfahrungen an Manisch-Depressiven zur Gewinnung einer Theorie der Anfänge und Entwicklung der Libido auswertet — worüber freilich nicht ein Referat, sondern nur die Lektüre des Buches orientieren kann.

Soziale Medizin und Standesfragen.

Zum ersten Male seit vielen Monaten ist über einen Zeitabschnitt zu berichten, in dem die Lebenshaltungskosten zwar keine Verringerung erfahren haben, aber doch sich langsam ein Preisabbau vorbereitet hat, der eine gewisse Konstanz erkennen läßt. Dieser Preisabbau hat mit kleinen Schwankungen bis jetzt, Ende Januar, angehalten, so daß eine gleichmäßige Lebenshaltung zu erhoffen ist. Die Steigerungen in den Monaten des vierten Vierteljahres 1923 waren sehr beträchtlich, im Oktober um 24 280, im November um 17 866, im Dezember um 89,8 v. H. des Vormonats; seit Mitte Dezember ist das Niveau der Lebenshaltung nahezu unverändert geblieben. Die Preise der Lebensmittel in der ersten Januarwoche sind immer noch das 1- bis 3fache der Vorkriegszeit.

Es läge nahe, diesen Umschwung der Verhältnisse zu den Geburts- und Sterblichkeitsverhältnissen in Parallele zu setzen. Leider wird dies aus statistischen Gründen erst nach geraumer Zeit möglich sein, denn vorläufig liegen erst die Ziffern für die Jahre 1919 bis 1922 vor. Die Geburtenziffer in den Orten mit unter 15 000 Einwohnern stieg bis zum Jahre 1921 fortgesetzt an, die der Städte mit über 15 000 Einwohnern verringerte sich nach kurzem Aufstieg im Jahre 1920. Von wesentlichem Einfluß hierauf war wohl die Wohnungsnot in den größeren Städten. Die Sterblichkeitsziffer der städtischen Bevölkerung gegenüber der ländlichen hat bis zum Jahre 1920 angehalten, im Jahre 1921 sank sie unter die ländliche. Die Säuglingssterblichkeit hat in den Städten absolut und gegen die auf dem Lande relativ abgenommen.

Die oben gegebenen Daten über die Lebenshaltungskosten des vergangenen Vierteljahres lassen ohne weiteres Schlüsse auf die Verschlimmerung der Notlage der Bevölkerung zu. Dazu kommen aber noch als wichtige Faktoren die Stilllegung größerer Betriebe, der Abbau des Beamten- und Angestelltenpersonals, die Geldknappheit in der Bevölkerung, besonders nach Einrichtung einer stabilen Währung. Als krasses Beispiel für die zunehmende Verelendung führt das Nachrichtenblatt des Roten Kreuzes an, daß in einem Verwaltungsbezirk Berlins mit 351 000 Einwohnern 184 000 Personen auf öffentliche Hilfe in der ersten Novemberwoche angewiesen waren, in einem andern Bezirke betrug die Zahl der Unterstützten 26 v. H. der Einwohner.

Bei dieser trotz der Währungsbefestigung immer noch steigenden Not ist der Begriff „Abbau“ ein Stichwort geworden. Natürlich sind Ersparnisse an allen Ecken und Kanten ge-

boten, natürlich ist ein Abbau solcher Personal- und Sacheinrichtungen am Platze, ohne die man zur Not auskommen kann, und hierzu zählen auch kulturelle Einrichtungen, die man als Förderung des Komforts und als Pflege der Geselligkeit auffassen kann. Falsch aber ist es, an kulturellen Einrichtungen zu sparen, die Vorbedingungen schaffen für die Erhaltung und Förderung der höchsten Güter der Menschheit, denn ohne diese ist eine Fortentwicklung des Menschengeschlechtes und ein Ob-siegen in dem schweren wirtschaftlichen Kampfe ums Dasein nicht möglich. Zu diesen Faktoren gehört die Pflege der medizinischen Wissenschaft und die Pflege der öffentlichen und privaten Gesundheit. Wenn die Universitätsinstitute durch schlecht angebrachte Sparsamkeit verhindert sind, wissenschaftliche Untersuchungen anzustellen, wenn die Krankenanstalten nicht mehr ihren Insassen die zur Erhaltung der Körperkräfte notwendigen Nährmittel zuzuführen vermögen, wenn durch Schließung von Fürsorgeeinrichtungen gegen Tuberkulose dem furchtbaren Feinde der Menschheit Tür und Tor geöffnet wird, so schießt das weit über das Ziel hinaus und der Schaden muß dann größer sein als der augenblickliche Nutzen.

Anders und kritischer aufzufassen sind die Einrichtungen sozialer Natur, die grundsätzlich der Förderung der öffentlichen Gesundheit dienen, die aber durch Uebervuchern von Mißständen zu Uebertreibungen geführt haben, deren Beseitigung auch in normalen Zeiten sich als nötig erwiesen hat. Hierzu zählt das große Gebiet der Deutschen Sozialversicherung. Die Idee, die der Sozialversicherung anfänglich zugrunde lag, war die, demjenigen Teil der Bevölkerung, der weder wirtschaftlich noch intellektuell in stande war, sich gegen die Wechselfälle des Lebens zu schützen und ihnen vorzubeugen, durch eine Zwangsversicherung zu helfen. Die Aufbringung der Mittel sollte außer dem Versicherten dem Arbeitgeber als einem Hauptinteressenten an dem Nutzen der Versicherung und zu einem kleinen Teile dem Staat zufallen. Der Kostenersparnis halber wurden einzelne Abteilungen der Versicherung an schon bestehende Einrichtungen (Krankenversicherung) angeschlossen und damit von vornherein eine Teilung in einzelne Versicherungszweige vollzogen. Mit diesen Irrtümern hat die deutsche Sozialversicherung sich allmählich Schwierigkeiten groß gezogen, die den ganzen Bau in der jeztigen Zeit ins Wanken bringen. Der irriige Gedankengang, nur um selbständige Berufe zum Gegenstand der Versicherung zu nehmen statt schlecht entlohnte, intellektuell tiefstehende aber auch in nicht abhängiger Tätigkeit, hat zur Einbeziehung gut situierter, in gehobener Stellung befindlicher Bevölkerungs-

schichten geführt. Mit der Zahlung hoher Beiträge hat sich aber auch das Verlangen nach besserer Ausnutzung der Versicherungsleistungen eingestellt und damit die Schaffung kostspieliger Einrichtungen, wie Genesungsheime, physikalischer Heilanstalten, Kurorten, die den Finanzen der Versicherung nicht entsprechen. Mit der Größe der Einrichtungen wuchsen die Kosten der Verwaltung, und zwar progressiv. Indirekt wirkte die unnütze Ausbreitung der Zwangsversicherung schädlich auf die öffentliche Moral, verkümmerte das Verantwortlichkeitsgefühl der einzelnen und entzog dem ärztlichen Stande die Existenzmöglichkeit, die sich auf der freien Ausübung des Berufes gerade in den besseren Schichten der geschichteten Kreise aufbaute. Genau so schädlich wirkte die Zersplitterung der einzelnen Versicherungszweige, denn die Sucht nach außen zu wirken, führte nicht allein zu unnützer Steigerung der Verwaltungskosten, sondern zur Herstellung getrennter, obwohl in allen Versicherungszweigen gleich verwendbarer Einrichtungen, wie die schon erwähnten Anstalten seitens der Krankenkassen, Berufsgenossenschaften, Landesversicherungsanstalten und Angestelltenversicherungen. Enorme Summen könnten durch die Zusammenlegung gleichen Zwecken dienender Einrichtungen erspart werden. Solange nun die Wirtschaft des Staates und der Bevölkerung sich in normalen Bahnen bewegte, traten die Fehler nicht stark hervor, der Arbeitnehmer, Arbeitgeber und das Reich spendeten mit vollen Händen und die Unzufriedenheit der einzig Leidtragenden, der Aerzte, auf die alle Sünden einer falschen Gesetzgebung abgeladen wurden, betrachtete man als nicht beachtenswert. Anders wurde es, als die große Not in Handel und Industrie hereinbrach, als die gewaltige Teuerung alle Zuwendungen trotz unaufhaltsamer Steigerung verschlang, und die Leistungen der Versicherung nicht mehr im Verhältnis zu den Beiträgen standen. Man predigte Abbau, aber man vergaß, daß das Verlangen unverhältnismäßiger Leistungen, nachdem es einmal großgezogen war, nicht ohne weiteres unterdrückt werden kann, daß diesem Verlangen insbesondere ein Beamtenheer möglichst energischen Widerstand leistet, und daß auch die ohnedies schlecht behandelte Aerzteschaft diesen Abbau, mit dem eine Verminderung der Krankenhilfe unfehlbar verbunden sein würde, aus sozialhygienischen und wirtschaftlichen Gründen skeptisch beurteilte. Dazu kommt, daß die Gesetzgebung durch die politischen Vorgänge viel zu belastet ist, um eine Reformation an Haupt und Gliedern der Sozialversicherung — und nur eine solche hätte Wert — vornehmen zu können. Es erübrigt sich deshalb, auf die Reorganisationspläne, die wie Pilze aus der Erde schießen, einzugehen. Was die Reichsregierung bisher getan hat, und zwar meist auf Grund des Ermächtigungsgesetzes, ist entweder Stückwerk ohne durchgreifenden Wert oder abwegig infolge unrichtiger Einschätzung der tatsächlichen Verhältnisse. Zu ersterer Gattung gehört die Regelung der Grundlöhne und die Erhöhung der Beiträge für die Krankenversicherung, zu letzterer Gattung zählen die Verordnungen über die Krankenhilfe und über das Verhältnis der Aerzte zu den Krankenkassen. Am ungünstigsten wirken diejenigen Heilmittel, die mit rauher Hand in die Interessen der anderen Berufsstände eingreifen, und leider muß ausgesprochen werden, daß der ärztliche Stand mit Vorliebe als Objekt für unerprobte Versuche gewählt wird, so auch mit Hilfe der genannten Verordnungen.

Die Verordnung über die Regelung des Verhältnisses der Aerzte zu den Krankenkassen gibt einer freien Vereinbarung, dem sogenannten „Berliner Abkommen“, den Charakter eines Gesetzes. Sehr zu Unrecht: das

Berliner Abkommen war eine brauchbare Grundlage für die notwendige Regelung, aber, wie alle Beteiligten zugestanden haben, mit Schönheitsfehlern behaftet, die an der Hand der Erfahrung bei gegenseitigem guten Willen hätten ausgebessert werden können. Anstatt diese Reifung der Zeit zu überlassen, greift auf Betreiben machtgeriger Kassenverbände das Ermächtigungsgesetz ein und legt Normen fest, die der gleichwertigen Abwägung der in Betracht kommenden Interessen nicht die nötige Berücksichtigung angedeihen lassen. Die Folge davon: Unzufriedenheit bei der ärztlichen Spitzenorganisation und Unlust, bei der Durchführung eines solchen Gesetzes mitzuwirken. Ohne diese Mitwirkung aber, das hätte sich der Gesetzgeber sagen können, stand das Gesetz auf dem Papier. Noch unheilvoller waren die Folgen der Verordnung über die Krankenhilfe: denn sie pocht nicht allein an die Berufsfreiheit, sondern auch an die Berufsehre. Den Kassen war das Recht einer unbedingten Verfügungsfreiheit eingeräumt, der Arzt in ständiger Gefahr seine Existenz zu verlieren und der Stand für die Zukunft verhindert, dem Nachwuchs die Wege zu ebnen. Was kommen mußte, kam. Der Stand zerbrach die Fesseln und trat in den vertraglosen Zustand ein, d. h. in den Zustand, in dem es ihm unbenommen war, alle Kranken mit gleichem Wissen, mit gleicher Sorgfalt, aber auch nach Maßgabe der Vermögensverhältnisse des einzelnen mit auskömmlicher Entlohnung zu behandeln, frei von dem demütigenden Gefühl, den Anforderungen einer inferioren Verwaltung Folge leisten und seinem ethischen Empfinden Gewalt antun zu müssen. Wenn dieser Zustand in alle Ewigkeit hätte verwirklicht werden können, so wäre das ein Idealzustand gewesen. Leider ging es nicht an, nachdem im Sinne des Berliner Abkommens entschieden war, daß die geschlossenen Verträge erst mit dem 1. April 1924 ihre Gültigkeit verlieren. Nachdem nun auch durch Aufhebung des anstößigsten Teils der Verordnung die Entrüstung der Aerzte besänftigt werden konnte, war der Weg für weitere Verhandlungen zwischen Aerzten und Krankenkassen wieder offen. In den süddeutschen Staaten, wo immer größere Harmonie zwischen Aerzten und Kassenverbänden herrschte, ist eine Vereinbarung bereits erfolgt, in andern Ländern stoßen sie auf große Schwierigkeiten, weil die Aerzte natürlich neue Verträge auf eine für sie günstigere Grundlage stellen wollen, während die Kassen sich sträuben, Einrichtungen, die sie während der Zeit des Kampfes zur Aufrechterhaltung des Betriebes geschaffen haben, wieder abzubauen oder die mit dem Abbau verbundenen Kosten den Aerzten aufzuhalsen versuchen. So bietet sich in Berlin das erbauliche Schauspiel, daß die Kassen die von ihnen eingerichteten Behandlungsstellen, obwohl sie nicht im entferntesten ihrem Zwecke entsprechen, nicht auflösen, auch die winzige Zahl von Nothelfern, die sich ihnen zur Verfügung gestellt hatte, nicht entlassen wollen, während die Aerzte mit Recht darauf bestehen. In der Provinz hat, wenn auch nicht aus gleichen Gründen, so doch bei diesem Anlaß, eine Bewegung gegen die Landkrankenkassen Platz gegriffen, und auch sonst scheint es im Kreise der Versicherten zu gähren, die bisher die Willkür eines bürokratischen Regiments mit unendlicher Geduld ertragen haben. Es unterliegt demnach keinem Zweifel: Die Sozialversicherung ist in Gefahr. Mögen, die es angeht, rechtzeitig die Ursachen des Zusammenbruchs erkennen und mögen sie sich zu der rücksichtslosen Rückkehr zu dem ursprünglichen Wahlpruch bekennen: Die Sozialversicherung dem eines Zwangs bedürftigen Teile der Bevölkerung.

Alexander.

REFERATENTEIL

Archivio di Ortopedia, Mailand.

Band 38, Heft 3, Dezember 1922.

- * Ueber die Tragfähigkeit der Wirbelsäule. Von Armando Albanese. 391.
 - * Ueber die Skelettveränderungen, welche die Wirbelsäule im Verlaufe der tuberkulösen Spondylitis erfährt. Von A. Albanese. 422.
 - Von Aponeurosen und Bändern und den Operationen, die die Kontraktionen der unteren Extremitäten beeinflussen sollen. Von Africo Serra. 527.
 - * Bemerkung über zwei Fälle seltener Luxationen. Von Angelo Bruni. 554.
 - Funktionelle Exostosen. Von Attilio Curcio. 561.
 - Ein Fall doppelseitiger Perthesscher Krankheit. Von Mario Donati. 567.
 - Ueber die winkelförmige Osteotomie. Von Emilio Comisso. 581.
- Ueber die Tragfähigkeit der Wirbelsäule. Albanese stellt die Ergebnisse einer experimentellen Versuchsreihe zusammen. Wir finden recht interessante Angaben, die teilweise auch schon von anderen Forschern festgestellt

wurden. Die normal aufgebaute menschliche Wirbelsäule besitzt eine große Tragfähigkeit auch im Bogenabschnitt. Falls man einen Wirbelkörper aus der Reihe entfernt, so vermag der nächstobere Wirbel ein mittleres Gewicht von 50 kg zu tragen, ohne sich zu senken, vorausgesetzt natürlich, daß die zum Bogenabschnitt gehörigen Bänder und Kapselmassen erhalten wurden. (Genauere Zahlen: Halswirbelsäule 40 kg, Brustabschnitt 55 kg, Lendenabschnitt 70 kg.) Beim männlichen Geschlecht ist die Tragfähigkeit größer als bei Frauen; im späten Alter nimmt sie erheblich ab. Bei Ueberlastung tritt eine Fraktur der Dornfortsätze ein; die Gelenkfortsätze halten stets stand und geben den Drehpunkt für die zutage tretende Verbiegung ab. Bei Hunden ergab es sich, daß verpflanzte Abbeesche Knochenspannen, die durch Verbindung dreier Dornfortsätze die dazugehörigen Wirbel zur knöchernen Einheit verschmelzen, weniger schwer zu tragen vermögen als die Bandmassen der Bogenteile allein.

Ueber die Skelettveränderungen, welche die Wirbelsäule im Verlaufe der tuberkulösen Spondylitis erfährt. Die große, mit schönen Abbildungen reich geschmückte Abhandlung vereinigt eine Beschreibung der besten Präparate, die fast alle aus deutschen pathologischen Sammlungen stammen. Aus den Untersuchungsergebnissen kann man sich ein klares Bild des langsamen und ungewissen Heilverlaufs machen, der diese Krankheit auszeichnet. Meist heilt der Prozeß aus durch Verknöcherung der letzten Wirbelkörperüberreste, die miteinander verschmelzen, ohne viel neue Knochensubstanz zu produzieren. In anderen Fällen dagegen entwickeln sich lebhaft Osteophyten, die gegenseitig aufeinander zustreben und unter starker Neubildung von Knochen die kariösen Wirbelkörper vereinigen. Fast immer ist dieser Verknöcherungsvorgang im vorderen Wirbelsäulenabschnitt begleitet von Verknöcherungen der Wirbelgeienke, Verwachsungen der Quer- und nicht selten auch der Dornfortsätze. Solche periostischen Verknöcherungen finden sich manchmal in den Bogenabschnitten, ohne daß die Wirbelkörper irgendwelche reparatorischen Veränderungen erkennen lassen. Weder die hinteren noch auch spärliche vordere Verwachsungen vermögen die Ausbildung eines Gibbus hintanzuhalten, obschon manchmal doch eine Begrenzung der Verbiegung nach vorn durch sie bedingt erscheint.

Bemerkungen über zwei Fälle einer seltenen Luxation. Der Verfasser beschreibt eine Luxation der Metacarpalknochen über die erste Handwurzelreihe hinweg, die dadurch entstand, daß ein Tunnelarbeiter während seiner Hauerstätigkeit von einer explodierenden Sprengmine getroffen wurde, die ihm wahrscheinlich den Brechmeißel in die Hohlhand schmetterte. Da er anderweitig lebensgefährlich verletzt war — er verlor u. a. auch beide Augen — wurde von einer sofortigen Reposition abgesehen. Es ergab sich, daß die Finger trotzdem vollkommen beweglich und brauchbar wurden.

Debrunner, Berlin.

Band 39, Heft 1. Januar 1923.

Beitrag zum Studium der Mondbeinluxation. Von Salvatore Ciaccia, 3.

* Neue Kunstbeine. Von F. Satta, 15.

Behandlung der Tibiasubluxation. Von De Francesco, 27.

* Ueber die Behandlung der Fersenbeinbrüche. Von Satta, 36.

Coxa plana. Von Micotti Rinaldo, 44.

* Ein Fall angeborener Anomalie der Halswirbelsäule. Von G. Annovazzi, 69.

Ueber die Coxa plana. Von R. Galeazzi, 85.

* Dauererfolge der unblutigen Hüfteinrenkung. Von Paolo Buon-santi, 91.

Späteingriff in einem Falle von Abbruch des äußeren Tibiaknorpels. Von Piero Bossi, 133.

Neue Kunstbeine. Neben anderen beschreibt und lobt der Verfasser das von Schede angegebene Bein. Es freut uns, daß die Vorzüge dieser Prothese, die in einer sicheren Kniefixierung bei Belastung in jeder beliebigen Beugstellung und in der Annäherung der Gelenkmechanik an normale Verhältnisse bestehen, auch im Auslande anerkannt werden.

Ueber die Behandlung der Fersenbeinbrüche. Die Fersenbeinbrüche stellen an den behandelnden Arzt stets größte Anforderungen. Im Hinblick auf die Prognose muß man jede Kalkaneusfraktur als „kompliziert“ betrachten; Latta spricht geradezu von einer sehr ernsten Prognose. Die besten Statistiken, die der Verfasser anführt, berichten von nur 32, 42, 50 Prozent funktionellen Heilungen. Das ist in der Tat enttäuschend. Die Heilung geht sehr langsam vor sich; die Verletzung führt meist zum traumatischen Platt-Knickfuß; unregelmäßige Kallusbildungen erschweren die Gehfähigkeit ebenso sehr wie die Knochenatrophie. Die klassische Behandlung der Fraktur, Gipsverband und Ruhigstellung bis zur Konsolidation wurde vom Verfasser als ungenügend verlassen. Eine Reposition der Fragmente gelingt nicht auf gewöhnlichem Wege. Daher empfiehlt Latta die blutige Richtigestellung der Fersenbeinbrüche; er legt besonderen Wert auf die temporäre Tenotomie der Achillessehne, die den Zug der Wadenmuskulatur ausschalten hilft. (Nach unseren Erfahrungen ist diese Tenotomie nicht nur entbehrlich, sondern wegen der großen Gefahr einer Hackenfußbildung sogar als Kunstfehler zu betrachten, sobald ihre allgemeine Anwendung empfohlen wird. Nach Richtigestellung der Fragmente in Narkose machen wir einen knapp sitzenden Leim-Gipsverband, der bis zur Fertigstellung eines Schienen-Lukenapparates (Hersing) für das ganze Bein liegen bleibt. Nachher geht der Kranke im Apparat, der nach und nach verkürzt wird und so die Belastung ganz allmählich auf das Fersenbein überträgt. Den Rest besorgt die funktionelle Anpassung des heilenden Knochens. Der Ref.)

Ein Fall angeborener Anomalie der Halswirbelsäule. Eine in der deutschen Literatur wenig bekannte Anomalie des Halses besteht in der Aplasie der Halswirbel. Annovazzi beschreibt einen Fall. Das 11jährige Mädchen war normal geogen und entwickelte sich gut. Nur blieb der Kopf direkt auf dem Rumpfe sitzen, ohne daß sich ein eigentlicher Halsabschnitt ausbildete.

Die Beweglichkeit des Kopfes ist stark beschränkt. Das Röntgenbild zeigt, daß der aus einigen miteinander verschmolzenen Wirbelsegmenten bestehende Halsteil auf der Platte nur 5 cm mißt. Die Dornfortsätze fehlen; an ihrer Stelle zeigte sich ein langer Spalt. Therapie ist machtlos, bekämpft die begleitende Haltungsanomalie.

Dauererfolge der unblutigen Hüfteinrenkung. Buonsanti hat sich der Aufgabe unterzogen, seine 15 Fälle sehr genau nachzuprüfen. In allen Fällen trat eine funktionelle Heilung ein. Anatomische Veränderungen fanden sich trotzdem sehr häufig, indem der Kopf selten konzentrisch dem wenig tiefen Pfannenrand angepaßt, der Hals kurz und in Anteversion und mittlerer Varusstellung geblieben war. Veränderungen, wie sie bei Osteochondritis deformans beschrieben wurden, fanden sich nicht. Als Ursache dieser Deformationen betrachtet Buonsanti die Antetorsion, die er energisch zu bekämpfen rät. Er empfiehlt die sehr lange fortgesetzte Fixierung des abduzierten, einwärts rotierten Beines.

Debrunner, Berlin.

Pharmakologie.

Capite, A. de. (Päd. Klinik Neapel). Il solfato di magnesio nella terapia della corea del Sydenham. (Das Magnesiumsulfat in der Therapie der Sydenhamschen Chorea.) (La Pediatria 1923, 31, S. 537.)

Verfasser hat das Magnesiumsulfat sowohl intralumbal als intramuskulär angewendet; im ersten Falle wurden 0.1 bis 0.15 ccm, im zweiten 2 ccm einer 25prozentigen Lösung injiziert; es wurde eine bis maximal neun Injektionen gegeben. Die erste Methode ist wirksamer, die zweite einfacher; die Wirkung der intramuskulären Injektionen wird durch gleichzeitige Druckentlastung des Gehirns mittels Lumbalpunktion erhöht. Zwischenfälle wurden nicht beobachtet. Tezner (Wien).

Storm, H. Beitrag zur Dosierung des Opiums und zur Indikation der Opiumtherapie im Kindesalter (Universitäts-Kinderklinik Göttingen, Prof. Göppert). (Doktor-dissertation 1922.)

Verfasser berichtet über die verschieden angegebene Dosierung des Opiums (Extract. opii aquosa) nach Henoch, Heubner, Lux, Döbeli, Lewin. Seinen Versuchen legt er die in der „Prophylaxe und Therapie der Kinderkrankheiten“ von Göppert und Langstein angegebene Dosierung zugrunde:

Extr. opii aquosa:	3—7 Mon.	0,02	mg
	8—12 „	0,4—0,8	„
	13—18 „	1,0	„
	19—24 „	1,0—1,5	„
	3 Jahre	3	„
	4 „	5	„
	5—8 „	10	„
	9—12 „	20	„

Statt Extract. opii aquosa ist die zehnfache Dosis der Tinct. opii simplex und crocata, die 20fache der Tinct. opii benzoica zu nehmen, wobei zu beachten ist, daß 45 Tropfen Tinct. opii simplex und crocata = 1 ccm, 54 Tropfen Tinct. opii benzoica = 1 ccm sind. „Bei einer Gegenüberstellung der Dosierungsweisen der angeführten Autoren ergibt sich: Im 1.—2. Monat wird Opium vermieden. Im übrigen kann man zwei Gruppen unterscheiden: Döbeli, Biedat-Vogel, Lewin stehen Henoch, Heubner, Lust, Göppert gegenüber. Besonders kraß ist der Unterschied in der Dosierung beim 1- bis 2jährigen Kinde. Die ersteren geben das 10—20fache der von Göppert und Lust angewandten Dosis. Im Schulalter findet ein gewisser Ausgleich statt. Doch bleibt die von Göppert angegebene Dosierung immer noch $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ der von Döbeli, Biedat-Vogel, Lewin. Unsere Versuchsdosen erreichen im 7.—8. Jahre die von Döbeli usw., stehen aber im 1.—6. Jahre noch weit hinter ihnen zurück.“ An 13 Fällen von septischen Darmblutungen, Pneumonie, Bronchopneumonie, Grippe-Pneumonie, Meningitis tuberculosa, Perikarditis und Stenose wird Opium in seiner Wirkung erneut ausprobiert. Die gute Wirkung bei Darmschmerz wird bestätigt. Als Mittel gegen Unruhe ist seine Wirkung zu inkonstant, so daß hier Urethan, das auch in großen Dosen beim Säugling noch ungefährlich ist, vorzuziehen wäre. Bei Keuchhusten wurde Schlafwirkung ohne Beeinflussung des Hustenreizes erzielt, selbst nicht in hohen toxischen Dosen. Bei Bronchopneumonie wurde bei wiederholten Dosen von 5 ccm eine Lösung von 1 cg Opium auf 100,0 Aqua dest., also 0,4—0,5 mg pro dosi Beruhigung und Euphorie ohne Schlafwirkung erzielt. Jedoch auch hier Fälle von vollständigem Versagen des Opiums. Auch hier Urethan in seiner Wirkung sicherer. Trotzdem rät Verfasser zum weiteren Ausbau der Opiumtherapie, besonders bei Fällen, in denen „eine Beruhigung ohne Schlafwirkung nötig erscheint“.

Schwab (Göttingen).

Bei
Sklerose, Basedow,
Gefäßlues, Asthma

Joblammag

JOD 0,01, BROM 0,025 an Eiweiß gebunden.

Zur Verordnung für die
Krankenkassen Groß-
Berlins zugelassen!

Erstes Originalpräparat aus
JOD und BROM
wirkt blutdrucksenkend und
herabsetzend auf die Erregbar-
keit der Gefäßnerven bei allen
vasomotorischen Beschwerden.

Dosierung: 3mal 1-2 Tabl.

Reichhaltige Literatur-Mappe u. Versuchsmengen kostenlos durch

ALBERT MENDEL AKTIENGESELLSCHAFT,
BERLIN C 19.

Novantimeristem

Vakzine gegen maligne Tumoren aus dem Schmidt'schen Krebsparasiten

ANWENDUNGSGEBIET:

Alle inoperablen Tumoren / Die unvollständig operierten Fälle zur Vervollständigung
des Resultates der Operation / Die radikal operierten Fälle; hier
als Prophylaktikum zur Verhütung von Rezidiven / Hervor-
ragend bewährt, keine Nebenerscheinungen
Injektionen subcutan / Gänzlich
unschädlich und
schmerzlos



LITERATUR UND EINFÜHRUNG KOSTENLOS

Wolfgang Schmidt :: Serumwerk A.-G. :: München 9

Fortschritte der Medizin

Die Zeitschrift des praktischen Arztes

Redaktion: Prof. Dr. ARTHUR KELLER, Berlin W 50
Verlag von HANS PUSCH, Berlin SW 48, Wilhelm-Straße 28 :: Fernsprecher: Lützow 9057

Nummer 3

Berlin, im März 1924

42. Jahrgang

Der Verlag behält sich das ausschließliche Recht der Vervielfältigung und Verbreitung der Originalbeiträge innerhalb der gesetzlichen Schutzfrist vor.

Aus der Universitätskinderklinik zu Berlin.

Der Bewegungsdrang normaler und anomaler Kinder.

Von Dr. Paul Karger.

Der normale Säugling zeigt eine Neigung, seine Gliedmaßen zu bewegen, und wir haben in der Art und Zahl der Bewegungen einen gewissen Maßstab zur groben Einschätzung eines Kindes. Handelt es sich um eine Frühgeburt, so stellen wir die Prognose quoad vitam wesentlich besser, wenn das Kind reichlich spontane Bewegungen zeigt, als wenn es apathisch daliegt. Auch bei schwer ernährungsgestörten Kindern hören die Spontanbewegungen in den meisten Fällen auf, und sie liegen wie narkotisiert im Bette. In den Bewegungen sehen wir den Ausdruck eines cerebralen Vorgangs, und bei Beteiligung des Zentralnervensystems im Verlaufe einer Allgemeinerkrankung ist die Prognose immer ungünstiger; so kommt es, daß der Bewegungsdrang des Säuglings prognostische Schlüsse bei andern Störungen zuläßt.

Die Verschiedenheiten in der Beweglichkeit sehr junger Säuglinge lassen Schlüsse auf ihr Nervensystem aber nur in begrenztem Umfange zu. Es zeigen sich schon da Unterschiede in den Temperamenten, und es gibt eben ruhige und unruhige Säuglinge in den Grenzen des Normalen. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, daß Erziehungsfehler aller Arten auf die Reizbarkeit des Kindes einwirken können und so künstlich übererregbare Menschen gezüchtet werden.

Wir schätzen die nervöse Konstitution jüngster Kinder danach, ob sie bei schwachen Reizen stark zusammensucken, und ob ihr Schlaf leicht zu unterbrechen ist. Das Zusammensucken würde natürlich nicht zu den Willkürhandlungen zu rechnen sein, sondern zu den Instinkten, die ihr Analogon, wie Moro nachwies, bereits bei den Anthropoiden im Sinne des Umklammerungsreflexes haben, ein angeboren zweckmäßiges Verhalten (W. Köhler). Diese Schätzung des Zentralnervensystems ist eine sehr grobe, und nur sehr extreme Abweichung vom gewöhnlichen Verhalten scheidet an den Endpunkten zweier Reihen mit vielen Uebergängen den agilen vom torpiden Idioten.

Der Bewegungsdrang der Säuglinge, triebhaft und zwecklos spielerisch, wird mit fortschreitender Entwicklung unter die Herrschaft des Willens gebracht, wird immer mehr zur Zweckhandlung und zum Ausdrucksmittel. Das Äquivalent des Bewegungsdranges sehen wir im Beschäftigungsdrang des Spielkinds, der beim leicht ziehbaren intensiv, beim hemmungsschwachen Neuropathen mit seiner mangelhaften Konzentrationsfähigkeit extensiv ist; d. h. das normale Kind beschäftigt sich eingehend mit einem Gegenstande, das hemmungsschwache braucht viel Wechsel in seinen Beschäftigungsmitteln, es imponiert als vielseitig interessiert und zeigt dabei nur, daß es oberflächlich vieles anfängt, ohne etwas zu Ende führen zu können.

Die Kinder, bei denen die Bewegungen Ausdrucksformen geworden sind, bezeichnen wir als lebhaftes Kinder und halten diese Eigenschaft für etwas Erfreuliches, Normales. An einem gesunden Spiel- oder Schulkinde ist alles Fragen, alles Erzählen, jeder Affekt, kurz, jede psychische Äußerung mit einer Fülle von Bewegungen verbunden, gleich als ob Worte nicht ausreichen würden, um die Wichtigkeit dessen auszudrücken, was das Kind mitteilen will. Das Charakteristische des Kindergesichtes, wie es immer die Maler gereizt hat, ist ein Reichtum an Gesten, das Unbeherrschte und Unverbildete seiner mimischen Muskulatur in Freude und Schmerz, in Angst und Erwartung, in Frage und Aufmerksamkeit. Der letzte Rest dieser Ausdrucksbewegungen, an denen die ganze Skelettmuskulatur teilnimmt, ist beim erwachsenen Redner die das Gesagte unterstreichende Handbewegung. Hierbei ist es Sache des Taktes, also der Selbstbeherrschung, ob solche Bewegung die Rede verschönt oder lächerlich, störend, zappelig wirkt.

Die Unterscheidung eines lebhaften von einem zappeligen Kinde ist für unser ärztliches Handeln von großer Wichtigkeit, und wenn schon die Laien das verwechseln, so sollte doch einmal der Versuch gemacht werden, diese beiden Kindertypen

klinisch scharf zu trennen, um richtiges ärztliches Eingreifen zu ermöglichen oder falsches Eingreifen der Eltern hindern zu können.¹⁾

Das zappelige Kind macht auf den ersten Blick schon nicht den harmonischen Eindruck wie das lebhaftes; man hat das Gefühl, als ob zwischen dem, was das Kind tun oder ausdrücken will und seinen Bewegungen kein Zusammenhang besteht, als ob die Bewegungen mehr ungewollte störende Unruhe sind, als gefühlte Freude an der Betätigung seiner Glieder, als ob es sich nicht um Unterstützung oder Unterstreichung einer Ausdrucksmöglichkeit handelt, sondern um deren Störung und Beeinträchtigung. Das macht sich auch auf anderen Gebieten geltend. Ein lebhaftes Kind ist unter Umständen laut, ein zappeliges stört durch zeitweiligen unbeabsichtigten Lärm, mag er durch das Herunterwerfen von Gegenständen oder sonstwie bedingt sein. Wo das lebhaftes Kind in seinem intensiven Forschungseifer Spielsachen beim Auseinandernehmen ohne Reue zerstört, ist das zappelige Kind unachtsam und unvorsichtig und vernichtet so seine Sachen, ohne dabei eine Freude zu haben an den gewonnenen neuen Eindrücken und Einblicken in das Wesen seiner kleinen Welt.

Das zappelige Kind braucht sehr viel mehr Energien für eine bestimmte Zweckhandlung, weil es zu den nötigen oder zweckmäßigen Bewegungen noch höchst unzweckmäßige dazu macht. Diese letzteren sind oft Korrekturen an falsch berechneten primären Bewegungen. Wir haben hier eine Art unsparbarer Bewegungen vor uns, wie wir sie in stärkerer Ausprägung bei der Ataxie kennen. Es ist das Charakteristische dieser Bewegungen, daß sie sich in größerer Fläche oder größerem Raume abspielen, als ein normales Kind für den gleichen Zweck benötigen würde.

Einen sehr deutlichen Unterschied zeigen die beiden Gruppen von Kindern, wenigstens in ausgesprochenen Fällen, in ihrer Bewegungsreaktion auf Affekte. Die meisten lebhaften Kinder zeigen Verlegenheitshaltungen, die meisten zappeligen Verlegenheitsbewegungen. Jeder kennt einerseits die typische Stellung mit gesenktem Kopf, nach oben sehenden Augen und der Zeigefingerspitze im Munde, andererseits die unruhig von einem Bein aufs andere tretenden Kinder, die mit langen Strichen am Kleide entlangfahren oder mit hastiger Fingerbewegung Schleifen zu Knoten scheinen, nicht zu ordnen, sondern in Unordnung zu bringen.

Diese Verlegenheitsbewegungen, die ursprünglich nur inhaltsleere, aber spannungsvolle Zeiträume ausfüllen sollten, werden leicht zu Angewohnheiten, wie ja das zappelige Kind überhaupt zu den hemmungsschwachen Neuropathen gehört, die nicht nur ihre Bewegungen, sondern auch ihre übrigen triebhaften Äußerungen nicht in normaler Weise zu beherrschen gelernt haben. Diese Kinder müssen dauernd eine motorische Beschäftigung haben, und sei es auch nur ein Umherblicken im Raume. Führen diese Beschäftigungen zu, wenn auch nur kurz dauernden, Aufmerksamkeitsleistungen, so bewirken sie eine Ablenkung von der nicht motorischen Aufgabe, die ihnen gestellt ist. Es resultieren leichte Ablenkbarkeit und schlechte Schulleistungen.

Schlechte Schulleistungen verraten nicht selten entweder imbezille oder einseitig begabte Kinder; sie fordern dazu auf, von dem betreffenden Kinde ein Profil der Intelligenz aufzunehmen und sie in bestimmte Gruppen einzuordnen, etwa visuell, akustisch, motorisch etc. begabter Kinder. Nach dem Ausfall dieser Prüfung wird sich dann die Methode zu richten haben, die bei solchen schlechten Schülern optimale Leistungen erzielen kann. Ein normales Kind mit durchschnittlicher Begabung bedarf keiner ausgeklügelten modernen Unterrichtsmethode, ein einseitig begabter Neuropath erfordert einseitig orientierte Heilpädagogik. Daß so viele einseitige Reformschulen mit einigem Erfolge auftauchen, beweist vielleicht nur das Anwachsen der Neuropathen unter den Großstadtkindern. Infolge ihrer starken Unruhe, die ihnen auch nicht Zeit und Lust zum Essen läßt, sind zappelige Kinder meist mager und appetitlos.

¹⁾ Lotte Kirschner hat in einer Dissertation (Berlin 1923) an dem Psychopathenmaterial der Berliner Universitäts-Nervenlinik die praktisch-klinische Durchführbarkeit dieser Gedankengänge geprüft und im wesentlichen bestätigen können, wenn auch bei ihren Kindern der normale lebhaftes Typ kaum vertreten ist.

Die Tatsache, daß ein Kind zappelig ist, beweist nichts für oder gegen seine Intelligenz, wohl aber läßt es einen Schluß auf seine Lernfähigkeit zu. Diese Kinder sind schwerer zur Konzentration auf einen sie nicht fesselnden Gegenstand zu bringen, und sie müssen daher in besonders fesselnder Form unterrichtet werden oder auch mit großer Energie zum Arbeiten gezwungen werden, um das Ziel der Klasse zu erreichen.

Die Möglichkeit der Konzentration auf eine Beschäftigung ist ein guter Test für die geistige Verfassung, das Temperament eines Kindes. Torpide Idioten beschäftigen sich stundenlang gar nicht oder mit sich selbst, normale ruhige oder lebhaft Kinder sind leicht zu beschäftigen und nicht wählerisch in der Beschäftigungsart, sie verbleiben lange bei der ihnen einmal zugewiesenen Arbeit. Zappelige Kinder sind nur mit Schwierigkeiten und mit besonderen Kunstgriffen zu geregelter Tätigkeit zu bringen, wenn sie kein Interesse dafür haben, und noch einen Schritt weiter auf diesem Wege finden wir die agilen Kinder.

Agile Kinder sind solche, die überhaupt nicht auf nennenswerte Zeit zu fesseln und daher nicht unterrichtsfähig sind. Ihr Bewegungsdrang ist völlig unabhängig von allen Zwecks- oder Ausdrucksbewegungen geworden. Die Bewegungen erinnern am meisten an das zwecklose Strampeln des Säuglings, sie sind in vielen Fällen nicht einmal koordiniert. Die Beherrschung der Hemmungen fehlt hier ganz, und jeder Reiz löst sinnlose zahlreiche Bewegungsreaktionen aus. Die Kinder sind imbezill oder idiotisch, sie sind im Gegensatz zum zappeligen Typ meist gut genährt, weil ihnen auf dem Gebiete der Nahrungsaufnahme der Hemmungsmechanismus fehlt, d. h. weil sie kein Sättigungsgefühl kennen und daher von ihren Pflegern meist überfüttert werden.

Mit dieser Studie sollte der Versuch gemacht werden, klinisch zwei Kindertypen zu trennen, deren Behandlung in ganz verschiedener Richtung gesucht werden muß. Das lebhaft Kind ist ein erfreulicher Normaltyp und sollte nicht durch Uebererziehung von den Eltern in seiner Lebensfreude so gehemmt werden, daß es zu dem berüchtigten überartigen Kinde wird. Die Ausbildung und Uebung der Hemmungen ist die gegebene Therapie, das zappelige Kind in seinen Leistungen zu fördern, sie ist unmöglich beim agilen Kinde und daher dort überflüssig. Wenn auch Erziehung in der Hauptsache darauf ausgehen soll, Triebe zu hemmen, d. h. den Willen zu bilden, so ist erziehen doch nicht gleichbedeutend mit hemmen. Die Erziehung soll vielmehr nur dort hemmend eingreifen, wo sie durch Hemmung eine Förderung erzielen kann. Die Auswahl dieser Kinder richtig zu treffen, ist eine Kunst, zu deren Ausübung das Studium des Bewegungsdranges ein wichtiges Hilfsmittel ist.

Aus dem Strahlentherapeutischen Institut Dr. Jean und Dr. Elsa Kottmaier, Mainz.

Moderne Verfahren der Kontrasterhöhung bei der Röntgendiagnostik.

Von Dr. Jean Kottmaier.

Die gesamte Röntgendiagnostik beruht auf der Deutung von Lichtkontrasten. Stellen sich dem Strahlendurchgang Körper von gleicher Dichte entgegen, so wird wohl eine gleichmäßige Abschwächung der Helligkeit resultieren, aber es entstehen keine Kontraste: Eine Röntgendiagnostik ist unmöglich. Beim normalen Menschen finden wir regional ziemlich extreme Verhältnisse.

Durchleuchten wir den Hirnschädel, so sind so gut wie keine Kontraste erkennbar. Auch Tumoren, wenn sie nicht von knochenbildendem Gewebe ausgehen, lassen für gewöhnlich keine Helligkeitsdifferenz erkennen. So kommt es, daß praktisch nur Tumoren der Hypophyse sich in einer mehr oder weniger deutlich erkennbaren Veränderung des Türkensattels manifestieren. Anders ist es selbstverständlich mit Frakturstrahlen und Fremdkörpern (Geschosse), welche letztere in ihrer Dichte fast immer großen Kontrastreichtum bieten.

Der Gesichtsschädel hingegen mit seinen lufthaltigen Nebenhöhlen besitzt für die Röntgendiagnostik naturgemäß weit bessere Voraussetzungen. Der Vergleich beider Seiten läßt häufig eine gleichmäßige Verschleierung einer oder mehrerer Nebenhöhlen erkennen, als Ausdruck einer Verdrängung der normalerweise vorhandenen Luft durch entzündliche Produkte: Nebenhöhlenkatarrh.

Treten Tumoren in diesen Räumen auf, so sind sie gleichfalls relativ leicht nachzuweisen.

Die günstigsten Verhältnisse für die Röntgendiagnostik finden wir am Menschen eben dort, wo Luft (bezw. Gase) von Knochengewebe umgrenzt wird. Die Weichteile an sich kontrastieren nur unwesentlich untereinander. Deshalb ging man auch neuerdings so weit, durch eine Art Balkenstich die Ventrikel des Gehirns mit Gas zu füllen, um einen Kontrast zwischen

ihnen und dem sie umschließenden Hirngewebe zu schaffen. Hierdurch ließen sich bisweilen räumliche Anomalien der Hirnventrikel erkennen.

Die geringsten Schwierigkeiten bietet der Röntgendiagnostik ohne weiteres der Brustraum. Eine schattengebende Sonde, eine Füllung der stenosierte Speiseröhre mit Baryumbrei, sind heute noch die Hilfsmittel zur Kontrasterhöhung dieses an sich durch die lufthaltigen Lungen in unserem Sinne günstig gearteten Raumes.

Anders der Bauchraum. Ohne die Füllung der Eingeweide mit einem „Kontrastmittel“ sind die Helligkeitsunterschiede bei der Röntgendurchleuchtung so gering und dazu durch die sekundäre Strahlung des normalen Darminhalts so beeinträchtigt, daß hier eine „Röntgendiagnostik“ unmöglich wird. Bekanntlich hat diese durch die Einführung von „Kontrastmahlzeiten“ und „Kontrasteinläufen“ in den Verdauungstrakt sehr gewonnen. Das Wesen dieser Kontrastspender liegt in ihrem Metallgehalt (Baryum, Wismut). Bei der Zysto- und Pyelographie wird zur uretroskopischen Auffüllung der gesamten Harnwege Kollarpol, Jodkali oder auch Sauerstoff verwandt; sehr verbreitete, aber keineswegs immer ungefährliche Verfahren!

So groß nun auch die Vorteile dieser Kontrastmethoden sind, so mußte man, zumal bei der durch den Metallgehalt verstärkter Sekundärstrahlenwirkung, womöglich an eine Vertiefung der Kontraste denken. Denn wenn es auch gelang, die inneren Konturen von Magen und Dickdarm darzustellen, so war die Röntgenographie von Leber, Milz, Nieren doch recht unvollkommen, oft mehr zufallsmäßig. Erst 1912 kam Lorey auf den Gedanken, durch unmittelbares Einblasen von Sauerstoff (nach Aszites), diese Organe in ihren äußeren Konturen darzustellen. Die neue Methode leistet denn auch in der Tat bezüglich der Erkennung von Bauchwandtumoren, peritonealen Verwachsungen, Leberzirrhose, Karzinometastasen in der Leber, wenn sie an deren Oberfläche reichen, akuter gelber Leberatrophie, Echinokokken sowie Verwachsungen der Leber mit der Umgebung das Beste. Die Darstellung der Gallenblase ist leider oft dann gerade, wenn es am erwünschtesten wäre, infolge Ueberlagerung durch die Leber nicht immer möglich. Gleichwohl ist die Gallenblase am stehenden Patienten häufig zu sehen. Dabei leistet die Durchleuchtung, wie so oft, wo es auf Bewegungen ankommt, meist mehr als die Röntgenphotographie. Die Zartheit der normalen Gallenblasenwand läßt auf Stöße (gegen die Trochantergegend) ein feines charakteristisches Vibrieren zustande kommen, so daß sich Wandverdickungen, Fixationen und pericholecystitische Adhaesionen unter Auswertung dieses Phänomens erkennen lassen. Die Milz ist so gut wie immer darstellbar. Ebenso sind Nierentumoren, Nierenschwellungen und Konkreme mit dieser Methode weit besser zu sehen, wie bisher. Manchmal bietet das Verfahren auch für die Beckenorgane Vorteile gegenüber der bimanuellen Untersuchung.

Das künstliche Pneumoperitoneum ist kontraindiziert bei entzündlichen Prozessen, ferner bei stärkerer Atemnot und Herzleiden. Abgesehen von manchmal auftretenden unangenehmen Empfindungen beim Aufsetzen ist das Pneumoperitoneum ziemlich gefahrlos, wenn man solche Gase verwendet, die bei evtl. Embolien vom Blut absorbierbar sind.

Für gewöhnlich werden zwei Liter Sauerstoff unter Wasserdruck oder mittels Gebläse dem Bauchraum einverleibt, bei Ascites, nach dessen Entfernung bis zu fünf Liter. Als geeignetste Einstichstelle für die besondere Punktionsnadel gilt ein Punkt etwa in der Mitte zwischen Nadel und linker Spina iliaca ant. sup. Dort tritt bei Beckenhochlagerung ein negativer Druck auf, wodurch der Eintritt des Gases erleichtert wird. Durch geeigneten Lagewechsel gelingt es, die zu untersuchenden Organe jeweils in den durch das Gas geschaffenen hellen Raum zu bringen und so die entstehenden Kontraste diagnostisch auszunutzen.

Die Versuche zur Vereinfachung der Methode durch intra-abdominale Einspritzung von Flüssigkeiten, welche bei Körpertemperatur verdampfen, wie Aether oder Pentan sind noch nicht abgeschlossen.

Jedenfalls verfügen wir heute schon mit dem künstlichen Pneumoperitoneum über eine erfreuliche Bereicherung unserer Hilfsmittel zur Röntgendiagnostik des Abdomens.

Aus dem sozial-hygienischen Untersuchungsamt, Frankfurt a. M.: Ascher.

[Das Geburtsgewicht und seine Bedeutung.*]

Von Dr. Max Kirschner.

In seiner Veröffentlichung „Die Säuglingsfürsorge und ihre wissenschaftliche Verwertung“ hat Ascher gezeigt, wie geeignet das Material der Säuglingsberatungsstellen für wissenschaftliche Bearbeitung ist. Er geht bei seiner Betrachtung von dem Gewicht aus, das die Säuglinge bei ihrer Aufnahme in die

*) Nach einem Referat in der Vereinigung Frankfurter Kinderärzte.

Beratung darboten, und sagt bei der Feststellung, daß die Konstitutionskrankheiten sowie Haut- usw. Erkrankungen mit abnehmendem Gewichte zunehmen: „Leider weiß man nichts Genaues darüber, ob das Anfangsgewicht, d. h. das in der Beratung zum ersten Male festgestellte, mit dem Geburtsgewicht in eine Klasse zu setzen wäre“, und schließt seine Darstellung der Todesfälle mit den Worten: „Ob das Geburtsgewicht, also eine angeborene Eigenschaft, in der Tat die Bedeutung hat, die es nach obigen Untersuchungen zu haben scheint, und welche, muß weiteren Untersuchungen vorbehalten bleiben.“

Diese beiden Fragen sollen in vorliegender Arbeit, die ich mit weitestgehender Unterstützung von Herrn Kreismedizinalrat Dr. Ascher durchgeführt habe, eine Klärung finden.

Als Material dienten mir über 1400 Fragebogen über Kinder, die vom Sommer 1919 bis zum Frühjahr 1920 in der Frankfurter Universitätsfrauenklinik geboren wurden. Die notwendigen Angaben über Mutter und Kind wurden nach den Aufzeichnungen der Frauenklinik festgestellt. Durch Nachforschungen der Säuglingsfürsorgeschwestern in den Wohnungen der ehelich geborenen Kinder, durch Anfragen beim Vormundschaftsgericht über die unehelichen Kinder sowie durch Vergleiche mit den Standesamtsregistern wurde das weitere Schicksal der Kinder in Erfahrung gebracht und so ein völlig sicheres und zuverlässiges Material erzielt. Die erhaltenen Angaben wurden in Auszugskarten eingetragen, wie sie Ascher in seiner Arbeit verwendet hat.

Es wurden in der Frauenklinik ausgefüllt: 823 Karten für ehelich geborene Kinder, 611 Karten für Uneheliche. Von diesen waren für die Arbeit verwendbar: 776 Karten ehelicher und 543 Karten unehelicher Kinder. Die übrigen konnten teils nicht ermittelt werden, teils handelte es sich um Totgeburten, die hier auszuschalten waren. Ferner wurden von den ehelichen Kindern in der Zentrale der Säuglingsfürsorge diejenigen ausgesucht, die in Beratung gestanden haben, das waren 410.

Unser Material umfaßt also 410 eheliche Beratungskinder = B, 366 eheliche nicht in Beratung gewesene Kinder = NB, und 543 uneheliche Kinder = Ue.

Ist Aufnahmegewicht in der Beratung in der Klasse dem Geburtsgewicht gleichzusetzen? Diese erste Frage soll an Hand der 410 B-Kinder untersucht werden. Zu diesem Zweck wurden die Karten nach den sog. „Gewichtsklassen“ eingeteilt, wie sie Ascher in seiner Arbeit angegeben hat. Er geht aus vom Camererschen Normalgeburtsgewicht = 3200 g, 5 Prozent zu- bzw. abgerechnet ergibt Gewichtsklasse III. Die übrigen Klassen ergeben sich durch Zu- bzw. Abrechnen von je 10 Prozent, und umfassen folgende Gewichtsklassen: Klasse Ia Kinder über 4000 g, Klasse I 4000 bis 3680 g, Kl. II bis 3360 g, Kl. III bis 3040 g, Kl. IV bis 2720 g, Kl. V bis 2400 g, Kl. Va unter 2400 g. Ferner wurden, wie bei Ascher, die Kinder getrennt in solche, die innerhalb der ersten vier Wochen in Beratung kamen = A (Anfangs) Kinder, und solche, die erst von der 5. Woche ab gebracht wurden = S (Spät-) Kinder. Nach diesen Gesichtspunkten eingeteilt, ergibt sich folgende: Tab. I:

Tabelle I.

Klasse	Ia	I	II	III	IV	V	Va
A-Kinder	9	42	60	50	54	25	7
S-Kinder	2	14	17	37	32	11	10
Zusammen	11	56	77	127	86	36	17

Wir finden naturgemäß die größte Zahl in Klasse III — dem Durchschnitt, dem Mittelmaß — mit 127 Kindern, als etwas weniger als ein Drittel der Gesamtzahl; ihnen am nächsten die Klassen II und IV mit 77 bzw. 86 Kindern, während die Außenklassen, die Extreme, sehr niedrige Zahlen aufweisen (11 u. 17).

Um nun festzustellen, ob ein Kind in der Klasse, der es seinem Geburtsgewicht nach angehört, bis zur Aufnahme in die Beratung bleibt oder nicht, fertigten wir Tab. II an:

Tabelle II.

Klasse	A-Kinder			S-Kinder		
	Ia-II	III	IV-Va	Ia-II	III	IV-Va
besser	9	18	24	1	8	8
gleich	41	36	41	7	14	25
schlechter	61	36	21	25	15	20
in %						
besser	8,1	20,0	27,9	3,0	21,6	15,0
gleich	36,9	40,0	47,6	21,2	37,8	47,1
schlechter	54,9	40,0	24,4	75,7	40,5	37,1

Sie zeigt an, wie viele A- oder S-Kinder einer Klasse z. B. I oder II oder III in der Zeit von der Geburt bis zur Beratungsaufnahme ihr relatives Gewicht erhalten, d. h. den Normalsätzen entsprechend sich entwickelt, bzw. verändert haben. Wir fassen hierbei der leichteren Uebersicht halber die Klassen derart zusammen, daß Klasse III als Mittelwert für sich bleibt, während Ia—II und IV—Va die Außenwerte darstellen, erstere als die über-, letztere als die untergewichtigen Kinder.

Wir finden da zunächst, daß bei Ia—II nur 9 Säuglinge = 8,1 Prozent sich verbessert haben, also in eine höhere Gewichtsklasse einzutragen waren, daß dagegen 54,9 Prozent, also mehr als die Hälfte, sich verschlechterten, während bei den Untergewichtigen nur eine Verschlechterung von 24,4 Prozent aufzuweisen ist, dagegen 27,9 Prozent, also mehr als ein Viertel, in eine höhere Gewichtsklasse stieg.

Bei den S-Kindern, also denen, die nach der 4. Woche in Beratung kamen, sind die Verhältnisse noch mehr verändert. Von den Uebergewichtigen bessern sich nur 3 Prozent, während ganze 75,7 Prozent sich verschlechtert haben. Andererseits hat sich bei den IV—Va-Kindern nur bei 15 Prozent das relative Gewicht gehoben und bei 37,1 Prozent gesenkt. Die Zahlen sind also weniger günstig als bei den A-Kindern. Ein Vergleich der Klasse III bei A- und S-Kindern ergibt aber, daß sie sich fast genau in der gleichen Weise verhalten und einen beträchtlichen Grad von Gleichmäßigkeit und innerer Widerstandsfähigkeit zu besitzen scheinen, daß also als „Mittelmaß“ geboren zu sein, wenigstens in dieser Hinsicht als besonders günstig anzusprechen ist.

Denn von den besonders kräftigen Kindern, die oft der Stolz ihrer Mütter sind, verliert über die Hälfte bis Dreiviertel in den ersten Wochen und Monaten relativ so viel an Gewicht, daß sie einer niedrigeren Gewichtsklasse, oft nicht einmal der nächstniedrigen, zugeteilt werden müssen. Andererseits vermögen die Untergewichtigen schon in diesem Zeitraum beträchtlich an Gewicht aufzuholen und bringen so einen gewissen Mangel der intrauterinen Entwicklung im extrauterinen Leben zum Ausgleich.

Das entspricht durchaus Feststellungen verschiedener Autoren. So sagt Hammeck (1): „Die Wachstumsenergie steht in umgekehrtem Verhältnis zum Geburtsgewicht“; nach von Reuß (2) „können sich solche Kinder (d. h. etwa unter 2800 g) trotz ihrer Kleinheit auch völlig normal verhalten und ohne jede Störung gedeihen, oft besser als manche Kinder mit viel höherem Geburtsgewicht.“ Auch nach Pfaundler (3) kann die Gewichtszunahme pro Zeiteinheit bei Frühgeborenen größer sein als bei den normalen Kindern.

Wir sehen also aus dem bisherigen, daß sich zwischen Geburtsgewicht und Anfangsgewicht wesentliche Unterschiede feststellen lassen, daß die Extreme ihre Zahlen stark ändern und daß auch hier Gottsteins Behauptung (4) bestätigt wird, daß in jedem größeren Beobachtungsmaterial sich zuletzt die Zahl der Mittelwerte regle. Man denkt bei unseren Feststellungen auch an die Frage nach dem Phaenotyp und Genotyp und könnte vielleicht sagen, daß bei der Geburt, besonders aber bei den Uebergewichtigen, der erstere merkbar in Erscheinung tritt, während der Geno- oder Idiotyp, also die Summe der ererbten Eigenschaften, erst in den späteren Wochen mehr in Erscheinung tritt.

Wir wenden uns nun der Frage zu, ob das Geburtsgewicht von Bedeutung für die Sterblichkeit der Säuglinge ist und wollen uns hierbei auf das ganze, am Anfang näher bezeichnete Material stützen:

Tabelle III.

	B	NB	Ue
Lebend geboren	410	366	543
im 1. Lebensjahre gestorben	11	84	181
in Prozent	2,6	22,9	33,9

Die Unterschiede in der Sterblichkeit sind groß, weniger auffallend zwischen ehelichen und unehelichen Kindern, die sich immer wieder finden, als in den beiden Gruppen der ehelichen (2,6 und 22,9 Prozent). Zunächst ist dabei zu bedenken, daß, wie in der folgenden Tabelle gezeigt wird, bei den NB-Kindern in den ersten vier Wochen bereits 28 starben, 19 schon in der ersten Woche, einer Zeit also, die für die Beratung noch gar nicht in Frage kommt. Eine gewisse Erklärung des trotzdem verbleibenden großen Unterschiedes (Sterblichkeit 2,4 Proz. bei B, 16,5 Prozent bei NB ohne die Todesfälle der ersten vier Wochen) ist wohl die, daß die Beratungskinder eine gewisse Auslese darstellen insofern, als ihre Mütter dadurch, daß sie zur Beratung kommen, ein gesteigertes Interesse an der guten Aufzucht ihrer Kinder bezeigen, und entsprechend den erhaltenen Anweisungen wohl ihre Kinder besonders gut und umsichtig versorgen.

In der nun folgenden Absterbeordnung

Tabelle IV.

	B	%	NB	%	Ue	%
Lebend geboren	410		366		543	
gestorben 1. Woche			19		12	
„ 2. „			4		3	
„ 3. „			4		2	
„ 4. „	1		1		13	
gestorben im I. Monat	1	0,24	28	7,6	30	5,5
überlebend	409		333		513	
gestorb. im II.-III. Mon.	4	0,98	26	7,6	43	8,3
überlebend	405		312		470	
gest. im IV.-VI. Monat	3	0,73	15	4,8	61	13,3
überlebend	402		297		409	
gest. im VII.-IX. Monat	2	0,49	13	4,4	33	8,1
überlebend	400		284		476	
gest. im X.-XII. Monat	1	0,25	2	0,7	14	3,7
Summe		2,69		25,1		38,9

sehen wir zuerst die große Sterblichkeit in den ersten vier Wochen. Die kleine Zahl bei den B-Kindern haben wir schon besprochen. Auffallend ist aber auch die größere Sterblichkeit bei den NB-Kindern als bei den Ue. Vielleicht hängt das damit zusammen, daß solche Kinder (Ue) zunächst in der Klinik und dann für einige Zeit, infolge Mangels an Pflegestellen, meistens in einem Heim untergebracht und entsprechend versorgt sind. Dafür spricht die schnelle Zunahme der Sterblichkeit in den folgenden Monaten, wenn diese Pflege wohl aufgehört hat, so daß im 2. Quartal die doppelte Zahl (61) des ersten Monats starb, während bei den Eheleichen nur etwa die Hälfte (15 gegen 28) in diesem Zeitraum zugrunde ging. Im übrigen zeigt auch unsere Zusammenstellung die von Quartal zu Quartal ziemlich schnell abnehmende Gefährdung der Säuglinge.

Einer Erklärung bedarf noch die Endsumme der Prozentzahlen der Absterbeordnung, die sich nicht mit denen der Tab. III deckt. „Wir machen (wie Ascher in seiner Arbeit näher ausgeführt hat) bei unseren gewöhnlichen Formen (wie in Tab. III) den Fehler, daß wir die Gestorbenen des ganzen Jahres mit den Lebendgeborenen in Beziehung setzen, während dies doch wechselnde Zahlen sind (wie Tab. IV zeigt) und während die Zahl der Lebendgeborenen durch die Gestorbenen eine ständige Verringerung erfährt.“ Wir erhalten also mit den Endsummen der Absterbeordnung den mittleren Durchschnitt der Sterblichkeit.

Die nun folgende Einteilung des Materials nach Gewichtsklassen zeigt im allgemeinen:

Tabelle V.

	Ia	I	II	III	IV	V	Va
B	11	56	77	127	86	36	17
NB	15	37	72	107	61	39	35
Ue	11	44	88	167	130	65	38
in % B	2,6	13,6	18,7	30,9	20,9	8,7	4,1
NB	4,0	10,1	19,6	29,2	16,6	10,6	9,5
Ue	2,0	8,1	16,2	30,7	23,9	11,9	7,0

eine ähnliche Verteilung der Kinder, wie wir sie früher besprochen haben. Bemerkenswert ist nur, daß bei den Ue die Ziffer der Uebergewichtigen merklich kleiner als bei den Eheleichen ist und dementsprechend der Prozentsatz der Untergewichtigen größer. Das dürfte mit den Lebensverhältnissen und der wirtschaftlichen Lage unehelicher Mütter zusammenhängen, wie ja auch Eckstein (5) und Peller (6) in ihren Untersuchungen feststellten, daß Milieu, Ernährung und Arbeitsleistung einen Einfluß auf die Gewichte der Früchte haben können.

Daß unser Material dem Durchschnitt entspricht und unsere Einteilung ein ziemlich genaues Bild der Gewichtsverhältnisse gibt, veranschaulicht ein Vergleich mit den Untersuchungsergebnissen Heckers und Heidemanns (7). Sie haben nach Gewichten, jeweils um 500 g steigend, ihr Material eingeteilt, also 2500—2999, 3000—3499 usw. Wir können unsere Klassen dem anpassen, wenn wir Ia und I je für sich, II und III, IV und V je zusammen nehmen.

Tabelle VI.

	Ia	I	II u. III	IV u. V
B u. NB	3,3	11,9	49,3	28,5
Ue	2,0	8,1	46,9	35,9
Hecker	4,9	24,7	44,4	25,8
Heidemann	2,9	21,6	40,5	27,8

Zu berücksichtigen ist hier, daß die Zahlengrenzen nicht ganz übereinstimmen, was kleinere Unterschiede erklärt. Beachtenswert ist immerhin die Differenz bei der Klasse I.

Bei der Betrachtung der Todesfälle in den Gewichtsklassen (Tab. VII) fällt zunächst auf, daß die Klassen Ia, II und III unter sich bei den drei verschiedenen Kategorien eine bemerkenswerte Gleichmäßigkeit aufweisen.

Tabelle VII.

	B			NB			Ue		
	Ia-II	III	IV-Va	Ia-II	III	IV-Va	Ia-II	III	IV-Va
Leb. geboren	144	127	139	124	107	135	143	167	233
gestorben	5	4	2	20	19	45	43	41	97
in Prozent	3,5	3,1	1,4	16,1	17,7	33,3	29,6	24,5	41,6

Wir finden bei B 3,5 und 3,1, bei NB 16,1 und 17,7, bei Ue 29,6 und 24,5 Prozent, also für vier Gewichtsklassen, die hier zusammengefaßt sind, recht geringe Unterschiede. Um so auffällender kontrastieren hiermit die Zahlen, die wir bei IV—Va finden (B fällt wegen der Kleinheit aus). Soll also doch die Untergewichtigkeit maßgebend die Sterblichkeit der Säuglinge beeinflussen?

Wir kommen der Lösung näher, wenn wir die im ersten Lebensmonat Gestorbenen von denen des 2.—12. Lebensmonats trennen, was richtig ist, da die Sterblichkeit im ersten Monat besonders groß ist und einen gewichtigen Prozentsatz in der Gesamtsterblichkeit des ersten Jahres ausmacht (s. Tab. IV). Dazu aber betrachten wir auch die Va-Kinder, die meist Frühgeburten sind, für sich.

Tabelle VIII.

Klasse	Im ersten Lebensmonat						Im 2. bis 12. Lebensmonat					
	sind gestorben			in Prozent			sind gestorben			in Prozent		
	B	NB	Ue	B	NB	Ue	B	NB	Ue	B	NB	Ue
Ia-II	1	5	5	0,25	4,0	3,5	5	15	38	3,5	12,6	28,1
III		5	6		4,6	3,0	3	14	35	2,4	13,7	21,7
IV-V		2	8		2,0	4,3	1	23	68	0,8	3,0	37,6
Va		16	11		45,7	23,3	1	4	10	5,9	21,0	30,5

Das Zahlenbild, das sich hier im 1. Monat darbietet, ist ein wesentlich anderes als in Tab. VII. Denn die Ähnlichkeit in den Sterbezahlen besteht hier nicht nur bei den Klassen Ia—II und III, sie erstreckt sich auch auf die Klassen IV—V, und zwar in auffälliger Weise. Denn wir dürfen nicht vergessen, daß zwischen den Kindern der Klassen Ia und V Gewichtsunterschiede von 1600 g und mehr vorhanden sein können (die Grenzzahlen sind ja über 4000 g und 2400 g). Die Klasse Va ist es jetzt, die besondere Aufmerksamkeit verdient, da sie mit ihren 45,7 und 23,3 Prozent ganz aus dem Rahmen der übrigen Gruppen fällt. Nun — hier handelt es sich meist um Frühgeburten (Kinder mit weniger als 2400 g), und bei diesen liegen ja besondere Verhältnisse vor, wie sie Ylppö in mehreren Arbeiten dargestellt hat. Er sagt unter anderem (8), daß „sich bei der Mehrzahl der Frühgeburten eindeutig pathologisch-anatomische Veränderungen gezeigt haben, einerlei, ob sie gleich nach der Geburt oder später gestorben sind“. Das erklärt wohl zur Genüge ihre besonders große Sterblichkeit und auch die Berechtigung ihrer gesonderten Berechnung in unserer Betrachtung.

Sehen wir aber den 2. bis 12. Monat näher an, dann haben die Va-Kinder keine höhere Sterblichkeit als die vorhergehende Gewichtsklasse (IV—V). Lebensschwäche oder die anderen bei den Frühgeburten in Frage kommenden Faktoren haben sich zumeist mit dem Absterben der Lebensunfähigen im ersten Lebensmonat ausgewirkt und fallen in der späteren Zeit nicht mehr ins Gewicht.

Während wir also feststellen konnten, daß, abgesehen von den unreif Geborenen (Va), im ersten Lebensmonat das Geburtsgewicht keinen Einfluß auf die Sterblichkeit ausübt, müssen wir für die folgenden Monate doch sagen, daß die untergewichtigen Kinder (IV und V) in ihren Lebensaussichten ungünstiger zu beurteilen sind als die übrigen, trotz der gesteigerten Wachstumsenergie, die ihnen nach unserer ersten Darstellung innewohnt.

Diese Feststellungen, die vielleicht in einem gewissen Zusammenhang mit der Konstitution stehen, veranlassen uns, nun auch der Bedeutung des Geburtsgewichts für die Kränklichkeit nachzugehen. Wir arbeiteten hier mit Aschers a. a. O. näher besprochenen „Beobachtungswochen“, bei denen die beobachteten Kinder gleichsam in Wochen eingeteilt werden, je nach der Länge der Beratungsdauer. Diese Einteilung erst erlaubt ein richtiges Inbeziehungsetzen der einzelnen Erkrankungen zu den beobachteten Kindern, da ja ein Kind an mehreren Erkrankungen leiden kann und deshalb mehrere Male gezählt werden muß.

Als Material dienen hier natürlich nur die B-Kinder. Als Krankheitsbezeichnungen wählten wir dieselben wie Ascher, da sich ja diese Arbeit eng an seine anschließt. J = Infektions-, D = Darm- und Magen-, R = Respirations-, K = Konstitutionskrankheiten, S = sonstige Erkrankungen, wie Hautaffektionen, Conjunctivitis, Nabeileitung, um nur einige zu nennen. Die Klassen haben wir nach den Ergebnissen der Sterblichkeit zusammengefaßt.

Tabelle IX.

Klasse	beob. Woch.	J	D	R	K	S	zus.
Ia-III	8027	0,54	0,69	0,18	0,63	1,05	3,09
IV-V	3629	0,46	0,81	0,40	0,97	1,05	3,69
Va	318	0,94	1,25	0,62	1,57	1,25	6,63

Von zwei kleinen Ausnahmen abgesehen, finden wir hier bei fallenden Geburtsgewichten eine gleichmäßig und beträchtlich zunehmende Erkrankungsziffer, besonders stark bei den Respirations- und Konstitutionserkrankungen. Die Zunahme ist schon bei der 2. Gruppe deutlich, außerordentlich groß aber bei den Va-Kindern, mit mehr als der doppelten Zahl gegenüber den Ia-III-Kindern bei den Endzahlen. Die Anfälligkeit für Erkrankungen ist also bei den Untergewichtigen erkennbar größer als bei den übrigen, was auch der erhöhten Sterblichkeit dieser Kategorie entspricht.

Vergleichen wir unsern Befund mit Aschers Ergebnissen, die nicht so ausgesprochen sind, so müssen wir die Unterschiede auf die früher besprochene Verschiebung der Gewichtsklassen zurückführen, die durch Veränderung des relativen Gewichts zwischen Geburt und Beratungsaufnahme bedingt ist und, wie wir sahen, einen bedeutenden Grad erreichte.

Eine weitere Bearbeitung des Materials der B-Kinder sollte das Verhältnis zwischen Geburtsgewicht und Alter der Mutter untersuchen.

Tabelle X.

Klasse	Ia-II	III	IV-Va
Mütter unter 30 Jahren	30,9	32,6	36,4
üb 30 Jahre	45,5	26,7	27,5

Bei den Müttern unter 30 Jahren sind die Unterschiede nicht sehr groß, immerhin nimmt die Zahl der Kinder mit abnehmendem Gewicht zu. Bei den älteren Müttern dagegen fällt sogleich die große Zahl der hoch- und übergewichtigen Säuglinge auf; denn fast die Hälfte (45,5 Prozent) finden wir in den Klassen Ia-II, während sich der Rest ziemlich gleichmäßig auf die beiden anderen Gruppen verteilt. Hierbei müssen wir aber daran denken, daß sehr häufig höheres Alter mit gehäufte Geburtenzahl zusammenfällt.

Darum gingen wir auch dieser Frage nach, am gesamten Material, und fanden auch hier, wie mit zunehmender Zahl der Geburten das Gewicht der Früchte ansteigt.

Tabelle XI.

geboren	B			NB			UE		
	Ia-II	III	IVa-V	Ia-II	III	IVa-V	Ia-II	III	IVa-V
I. mal	26,2	35,3	38,3	24,2	27,2	48,4	23,0	30,0	46,6
II. mal	37,9	28,4	33,6	34,3	30,3	35,2	36,1	35,1	28,5
III. mal	47,7	19,0	33,3	52,1	28,2	19,5	46,0	20,0	33,3
IV. mal									
u. mehr	51,8	29,6	18,5	47,1	33,9	18,8	60,0	26,0	20,0

Bei den Erstgeborenen gehören etwa ein Viertel der Gruppe Ia-II an (26,2, 24,2, 23,0 Prozent), während bei den Viert- und Mehrgeborenen rund die Hälfte der Kinder sich in diesen Klassen finden. Bei den Untergewichtigen ist das Verhältnis entsprechend umgekehrt. Diese Ergebnisse stimmen mit anderen Erhebungen überein, von denen ich nur die Schlesingers (9)

erwähnen will, der sagt, daß die Maße der Neugeborenen, d. h. Länge, Gewicht, Schädelumfang, in konstanter Weise beeinflußt werden einmal vom Alter der Mütter (wie wir schon sahen), dann auch von der Zahl der Geburten, derart, daß ihr Ansteigen bis zur 8. Geburt sehr deutlich wird.

Wir wollten nun nach diesen Zusammenstellungen auch die Sterblichkeit in Beziehung zum Alter der Mutter und zur Gebürtigkeit bringen, erhielten dabei aber zu kleine Zahlen. Deshalb haben wir ohne Berücksichtigung des Gewichts die „erwartungsmäßigen“ Sterbefälle mit den wirklich vorhandenen verglichen. Die ersteren findet man, indem man die Zahl der beobachteten Kinder mit der Sterbewahrscheinlichkeit multipliziert.

Diese ist bei uns, unter Fortlassung von Va, 19,0, d. h. auf 100 Kinder (B + NB + Ue) starben im 1. Lebensjahr 19. Die „erwartungsmäßige“ Zahl für die Kinder von der III. Geburt ab ist 215×19 durch 100 = 40,8. In Wirklichkeit starben 34, also eine Anzahl weniger. Bei den Kindern von der IV. Geburt ab hatten wir 21,4 Todesfälle zu erwarten, eingetreten sind 17. Bei den Müttern über 30 Jahren hatten wir 43,7 Todesfälle zu erwarten, denen nur 28 erfolgte gegenüberstehen.

Wir sehen aus diesen Zahlen also, daß weder hohe Gebürtigkeit noch hohes Alter einen irgendwie ungünstigen Einfluß auf die Sterblichkeit der Kinder, wenigstens bei unserem Material, ausübt, daß im Gegenteil die Zahl der wirklich eingetretenen Todesfälle hinter den „erwartungsmäßigen“, zum Teil beträchtlich, zurückbleibt.

Zusammenfassung:

1. Das Gewicht der Neugeborenen erleidet in den ersten Lebenswochen und -monaten zum Teil beträchtliche relative Veränderungen. Am wenigsten betroffen werden davon Kinder mit Durchschnittsgewicht. Ubergewichtige sinken in einem sehr großen Prozentsatz in niedrigere Gewichtsklassen. Untergewichtige haben in hohem Grade die Tendenz, ihr relatives Gewicht zu verbessern.

2. Die Betrachtung der Sterblichkeit im Verhältnis zum Geburtsgewicht zeigt, daß dieses — abgesehen von den Frühgeburten — im ersten Lebensmonat keinen Einfluß erkennen läßt, daß dagegen in den folgenden Monaten die untergewichtigen Kinder ungünstiger in ihren Lebensaussichten zu beurteilen zu sein scheinen.

3. Die untergewichtigen Säuglinge weisen auch eine größere Anfälligkeit für Erkrankungen, bes. für Konstitutionskrankheiten, als die übrigen auf, mit fallendem Geburtsgewicht in steigendem Maße.

4. Höheres Alter der Mutter und höhere Gebürtigkeit bedingen in fast der Hälfte der Fälle ein über dem Durchschnitt stehendes Geburtsgewicht.

5. Die Sterbezahle dieser Kinder älterer Mütter und mit höherer Gebürtigkeit ist hinter der „Erwartungszahl“ zurückgeblieben, ist also eine günstige.

Literatur:

- Ascher: Die Säuglingsfürsorge und ihre wissenschaftliche Verwertung. Veröff. aus d. Gebiete der Mediz.-Verwaltg., Bd. XV.
- Hammeck. nach Sammelreferat C. L. Wolff. Zentralbl. f. d. ges. Kdhkd. 1921.
 - v. Reuß. Die Krankheiten des Neugeborenen. Berlin 1914.
 - Pfaundler, nach v. Reuß.
 - Gottstein, nach Ascher.
 - Eckstein. Zum Mutterschutzproblem. Kl. Wochschr. 1922.
 - Peller. Zur Begründung des Schwangerenschutzes usw. Ztschr. f. soz. Hyg. 1922.
 - Hecker und Heidemann, nach v. Reuß.
 - Ylppö. Pathologisch-anatomische Studien bei Frühgeburten. Ztschr. f. Kdhkd. 1918.
 - Schlesinger. Die Kinder der kinderreichen Familien. Arch. f. Kdhkde. Bd. LXXIII.

Nachtrag:

Um dem Einwand zu begegnen, daß der etwaige Einfluß der Ernährung auf die Sterblichkeit bei der Klassenbetrachtung nicht berücksichtigt sei, haben wir für die B-Kinder die Stillwochen berechnet. Reine Brust- und Zwiemilchernahrung wurden zusammengefaßt, da auch bei der letzten mütterliche Schutz- und Kraftstoffe dem Kinde zugeführt werden. Es ergibt sich für das erste Halbjahr:

Klasse	Stillwochen	Zahl der Kinder	Durchschnittsstillwochenzahl	gestorben im 1. Halbjahr	in Proz.
Ia-II	2286	144	15,1	3	2
III	2042	127	16	3	2,3
IV-V	1713	122	14	0	0

Wir sehen also verhältnismäßig große Durchschnittszahlen, vor allem aber keinen nennenswerten Unterschied bei den verschiedenen Klassengruppen, so daß also die Ernährung als bei allen Klassen fast gleichwertiger Faktor unsere Ergebnisse nicht beeinflußt.

Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Gießen.

Ein Fall von Lues congenita mitluetischem Nabelulcus und Ikterus.

Von A. Kranz, Medizinalpraktikantin.

Im vergangenen Jahre kam an der Gießener Universitäts-Kinderklinik ein Fall zur Beobachtung, der sowohl in diagnostischer Hinsicht als auch kasuistisch von besonderem Interesse ist und sich den 5 von L. F. Meyer 1922 in der 33. Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Kinderheilkunde in Leipzig mitgeteilten Fällen anreicht:

Kind E. H. Eltern gesund, Lues negiert. 1. Kind im Alter von 8 Wochen an Nabelentzündung gestorben. Patientin ist das 2. Kind, keine Fehlgeburten. Brustkind. Geburtsgewicht 6 Pfund, soll angeblich gesund gewesen sein und keinen Schnupfen gehabt haben. Wird gebracht, weil seit 14 Tagen der Nabel entzündet ist und nicht abheilt, und weil vor 4 Tagen noch 3 kleine Geschwüre am linken Oberschenkel und in der Kniekehle aufgetreten sind. Nabelschnurabfall erfolgte am 17. Tage, der Nabel soll aber schon vorher gerötet gewesen sein. — Status: Alter 23 Tage (4. Lebenswoche). Ernährungszustand reduziert. Gewicht 3280 gr. Hauptfarbe blaß. Nabel stark entzündlich infiltriert, gerötet, wulstig. Umgebung des Nabels gerötet und in 1-Markstückgröße infiltriert. Auf dem Nabel ein längsgestelltes Ulcus mit schmierigem, grauweißem Belag. Auf der Innenseite des linken Oberschenkels zwei kleine Geschwüre mit in 3-Markstückgröße infiltrierter Umgebung; beide sind schmierig belegt. Ein ebensolches Ulcus befindet sich in der linken Kniekehle. Vulva, große Labien und Glutäen gerötet, jedoch nicht infiltriert. Herz und Lungen: o. B. Abdomen: leicht gewölbt, jedoch nicht gespannt. Keine Druckempfindlichkeit, keine besonderen Resistenzen. Leber: überragt den RB um einen Querfinger. Milz: nicht zu fühlen. Reflexfähigkeit: normal. Krankheitsverlauf: 7 Tage nach der Aufnahme in die Klinik im Abstrich des Nabelulcus und der Oberschenkelulcera Pseudo-Diphtherie-Bazillen nachgewiesen. (Hygienisches Institut.) Lokalbehandlung: Pyocyanase, Höhensonne. Ende der 4. Lebenswoche: WA-Reaktion im Blut negativ. In der 5. Lebenswoche: Ikterus; Milz zum erstenmal als harter Tumor palpabel; Stühle acholisch, wässrig, zerhackt. Beginn der anti-luetischen Kur, lokal: graue Salbe. 6. Lebenswoche: Lokaler und Organbefund unverändert. Gewichtssturz, Verfall, Exitus. Lumbalpunktion post mortem: WA-R im Liquor negativ (zeigte Eigenhemmung). WA-Reaktion im Blut des Vaters: fraglich. WA-Reaktion im Blut der Mutter: negativ.

Der Sektionsbefund des Gießener Pathologisch-Anatomischen Instituts (Dr. Stockenius) bestätigte unsere Diagnose der congenitalen Lues. Insbesondere wurde das Nabelulcus als luetisch anerkannt und eine typische Feuersteinleber (Hepatitis interstitialis syphilitica) gefunden. Außerdem fanden sich noch luetische Manifestationen an anderen Organen.

Bei der Aufnahme in die Klinik bot der 3 Wochen alte Säugling als einziges Symptom das Nabelulcus und die Hautulcerationen dar. Es lag sehr nahe, — in erster Linie wegen der Morphologie der Affektionen — dann auch im Hinblick auf die in den letzten Jahren gemachten Publikationen, z. B. von Henkel, Snell, Prausnitz, Frick u. a. an eine Diphtherie des Nabels und der Haut zu denken und in diesem Sinne zu behandeln. Dies um so mehr, als die Abstriche sämtlicher Ulcera auch kulturell zwar nicht positiven DI-Bazillenbefund, aber DI-verdächtige Stäbchen aufwiesen und in letzter Zeit an der hiesigen Klinik mehrere Fälle von Nabeldiphtherie zur Beobachtung kamen.

Die Syphilis, an die auch gedacht wurde, trotz des Fehlens der dementsprechenden Anamnese und trotz des bei der Aufnahme nicht charakteristischen Aussehens der Hautaffektionen, konnte durch den negativen Ausfall der Wassermannschen Blutuntersuchung scheinbar ausgeschlossen werden.

Erst im weiteren Verlaufe der Beobachtung, während deren sich der Reihe nach der derbe Milztumor, der starke Ikterus, die acholischen Stühle und die Lebervergrößerung einstellten, sah man sich gezwungen, trotz des negativen Ausfalls der WA-R, nunmehr die Diagnose auf Lues congenita zu stellen und sofort die antiluetische Kur einzuleiten. Gleichzeitig mit dem Auftreten der Symptome, die zur Diagnose der Lues führten, hatten sich das Nabelulcus und die übrigen Hautulcerationen mehr und mehr nach dem Charakter luetischer Ulcera mit hartem Rand und lochartiger wie ausgestanzter Vertiefung verändert, so daß sie mit größter Wahrscheinlichkeit als solche anerkannt wurden und das ganze Krankheitsbild mit allen seinen Symptomen in einheitlichem Sinne als congenital luetisch aufgefaßt werden konnte.

Vom Typ des congenital-luetischen Säuglings, der — wenn auch erst im Laufe der ärztlichen Beobachtung — die luetischen Stigmata und Symptome darbietet, zeigte unser Fall mehr als

eine Abweichung, auch noch gegen Ende der Beobachtung, als die Diagnose gestellt war. Die Mehrzahl der in der Literatur beschriebenen Fälle von Lues congenita, bei denen luetische Manifestationen neben anderen auch in der Haut beobachtet wurden, hatten in der Regel das mehr oder weniger typische maculo-papulöse Exanthem oder den Pemphigus syphiliticus, während über luetische Hautulcerationen außer dem luetischen Nabelulcus sich keine Angaben in der mir zugänglichen Literatur finden. Speziell zu letzterem kann Finkelstein nur einen Fall anführen, wo das Ulcus umbilici längst unter indifferenter Behandlung geheilt war, als die Lues zum Vorschein kam. Er meint allgemein, daß bei Lues die Deutung eines Nabelulcus als gewöhnliches Ulcus näher liege als auf spezifischer Grundlage. Dagegen bringt der Franzose Hutinel 1904 in einer Arbeit über syphilitische Nabelgeschwüre bei Neugeborenen 6 Fälle, wo die Diagnose auch mikroskopisch bestätigt werden konnte. In seinen Fällen bildete sich fast sofort nach Abfall des Nabelschnurrestes eine Anschwellung und Entzündung des Nabels, die nicht schmerzhaft war und ohne lokale Wärmesteigerung, auch ohne Fieber verlief. Nach Tagen zerfiel diese Geschwulst, und an ihre Stelle trat ein tiefes Geschwür mit scharfen Rändern und schmutzig belegten Wandungen. Im Laufe der nächsten Wochen schlossen sich weitere luetische Symptome an.

In einer Arbeit von Rosenberg 1912 über Ikterus bei der hereditären Lues findet sich unter seinen Fällen einer, den auch Finkelstein in seinem Lehrbuch anführt, und bei dem als Nebenbefund bei einer Cholangitis gummosa mit Ikterus ein abheilendes Ulcus umbilici vorhanden war, dessen luetische Aetiologie nicht sichergestellt ist und der auch offenbar keine Beachtung geschenkt wurde.

1922 in der Tagung der Deutschen Gesellschaft für Kinderheilkunde hat als letzter L. F. Meyer über 5 Fälle von luetischem Nabelulcus berichtet. Im ersten seiner Fälle war zunächst — genau wie bei uns — die Diagnose auf ein diphtherisches Nabelulcus gestellt worden, der mikroskopische Nachweis von Spirochaeten führte aber zur richtigen Diagnose. Drei Wochen später, in welcher Zeit die WA-Reaktion negativ war, traten Schnupfen, diffuse Infiltrationen und Milztumor ein. Die WA-R. wurde in der 11. Woche positiv. Im zweiten Falle trat in der 6. Woche ein maculo-papulöses Exanthem und in der 7. Woche das luetische Nabelgeschwür mit Spirochaetenbefund auf; es folgten Milztumor und positiver WA in der 8. Lebenswoche. Der dritte Fall wurde aufgenommen mit leicht nässendem Nabel. In der 6. Lebenswoche, da anamnestisch von den Eltern Lues angegeben wurde, erfolgte sofort eine Untersuchung auf Spirochaeten, die auch gefunden wurden. Die WA-R. im Blut war jedoch noch negativ. Dann traten der Reihe nach hierzu das maculo-papulöse Exanthem, der Milztumor und die harte Leberschwellung. Im 5. Fall endlich war kein typisches Nabelulcus vorhanden. Anamnestische Angaben von Lues der Mutter führten bei Infiltration des Nabels in der 6. Lebenswoche zur spezifischen Untersuchung. Zwei Tage darauf Parrotische Lähmung und positiver Wa.

Analog den Meverschen Fällen wäre auch zu dem unsrigen zu sagen, daß das spezifische Ulcus am Nabelstumpf bereits zu einer Zeit vorhanden war, in der sämtliche anderen Symptome der congenitalen Syphilis noch fehlten und die WA-R. im Blute noch negativ war, und daß in diesem Sinne unser Fall — wie die Meverschen — für die Bietschelsche Auffassung von der placentaren Übertragungsweise der Syphilis spricht.

Ueber den gut palpablen, harten Milztumor, dessen Häufigkeit Finkelstein mit 75 Prozent angibt, wäre nur kurz zu sagen, daß er — wie in unserem Falle — häufig in den ersten Lebenstagen fehlen und erst nach Tagen oder Wochen auftreten kann.

Was den Ikterus bei der Syphilis speziell der Lebersyphilis anlangt, so gehört er zu den seltensten Ereignissen. Nach Finkelstein sind bei der Lues die ikterischen Lebererkrankungen im Gegensatz zu den nicht ikterischen so selten, daß ihr Vorkommen früher sogar bezweifelt wurde. Er schreibt: „Infolgedessen ist ihre Kenntnis noch mangelhaft, doch kann schon jetzt gesagt werden, daß es sich um Störungen sehr verschiedener Art handelt“.

Schuppel hat 1869 bei Frühgeburten und bei kurz nach der Geburt verstorbenen Säuglingen Fälle von Ikterus mit acholischen Stühlen und Aszites gesehen; dabei waren Milztumor und Stauungsblutungen aus dem Darm vorhanden. Diese Fälle werden durch Finkelstein und Rosenberg um je einen Fall bereichert, bei denen die Diagnose der pathologischen Anatomen auf gumöse Peripylephlebitis gestellt wurde. Beck (1884) und Chiari (1885) haben je einen Fall seziert, bei denen sie die Diagnose „Cholangitis und Cholecystitis gummosa“ stellten; klinisch war in Beck's Fall (8 Monate altes männliches Kind) ein Pemphigus syphiliticus und Ikterus, in Chiari's Fall (11 Tage altes Kind) universeller Ikterus und ebenfalls Pemphigus syphiliticus und Darmblutungen beobachtet worden.

Finkelstein beschreibt dazu als Frühfall einen Fall von starkem Ikterus mit Meteorismus, großem Lebertumor, gummösem Bauchmuskelfiltrat, Rhinitis, roseolaartigen Flecken am Knie und an den Fußsohlen und positive WA-R. Nach Hg-Kur (zweimal wöchentlich 2 mgr Sublimatspritzen) wurde das Kind völlig geheilt entlassen. Die Diagnose ist also nur nach klinischer Beobachtung gestellt und pathologisch-anatomisch nicht bestätigt. Denselben Fall zitiert auch Rosenberg und fügt ihm noch vier weitere Fälle hinzu. Einer von diesen Fällen, dessen pathologisch-anatomisches Bild sich mikroskopisch als parenchymatöse Degeneration der Leber erwies, zeigte während der klinischen Beobachtung bei einem 11 Wochen alten Kinde Meteorismus und Ikterus, Leber- und Milztumor und ein maculo-papulöses Exanthem. Sodann hat er zwei Fälle beobachtet, wo der Ikterus kompliziert war durch gleichzeitige Infektionskrankheiten (Pneumokokken-Meningitis, Bronchopneumonie mit Pleuritis). Der letzte der Rosenberg'schen Fälle endlich zeigte bei der Sektion eine diffuse interstitielle Hepatitis (Feuersteinleber), Milztumor und Osteochondritis syphilitica; klinisch hatte das acht Tage alte Kind schon bei der Aufnahme Leber- und Milztumor. Nach vier Wochen traten Schnupfen, Lippenrhagaden und Ikterus auf, und der **Wa.** im Blute war positiv. Dieser Fall Rosenbergs ist also der einzige in der Literatur, der dem unsrigen insofern entspricht, als bei ihm eine Feuersteinleber mit Ikterus gefunden wurde. Bemerkenswerterweise betont Finkelstein, daß die häufigste Form syphilitischer Lebererkrankungen die „nicht ikterische diffuse Hepatitis“ sei, und daß „Ikterus (und Ascites) bei der frischen Erkrankung fehlen“. Auch Rosenberg sagt in derselben Arbeit, in der er den eben genannten unserem Befund entsprechenden Fall anführt, daß die Feuersteinleber, die die häufigste Form der visceralen Lues darstellt, „in der Regel ohne Ikterus verläuft, auch in den allerschwersten Fällen, bei denen nur noch ganz spärliche Ueberreste des Lebergewebes vorhanden sind“.

Rosenberg hat nach Beschreibung seiner fünf von mir zuletzt genannten Fälle besonders herausgearbeitet, daß der Ikterus zu der Zeit entstand, wo auch andere syphilitische Manifestationen an der Haut und an den Schleimhäuten in Erscheinung traten, also nach dem Latenzstadium in die erste Eruptionsperiode der hereditären Lues fiel. Darin glaubt er eine Analogie zur Gelbsucht in der Frühperiode der erworbenen Lues zu sehen. Weiterhin glaubt er aus dem beobachteten Zusammentreffen von Ikterus und Hauteruptionen auf die Genese des Ikterus schließen zu können. Während Finkelstein und Hochsinger sich in ihren Anschauungen über den syphilitischen Ikterus schroff gegenüberstehen, insofern als dieser den durch syphilitische Lebererkrankungen hervorgerufenen Ikterus ablehnt und jener an dem Vorkommen einer ikterischen Form der Leberlues festhält, will Rosenberg den Mittelweg wählen und sagt wörtlich: „Da der Ikterus (in seinen Fällen) um die Zeit der ersten Eruption der Syphilis auftrat, so ist es vielleicht angängig, hier eine Mischinfektion, vielleicht auch eine Intoxikation plus Infektion oder auch zwei toxische Schädigungen (Syphilis plus Infektion) für die Entstehung des Ikterus anzuschuldigen.“

Unser Fall steht zu dem Rosenbergschen insofern in einem Gegensatz, als der Ikterus erst auftrat, als das Nabelulcus und die anderen Hautulcerationen schon vorhanden waren.

Zusammenfassend läßt sich zu unserem Fall nochmals sagen, daß seine Besonderheiten im Vorkommen 1. eines luetischen Nabelulcus, 2. mehrerer luetischer Hautulcera (hauptsächlich am Oberschenkel), 3. einer Lebersyphilis mit Ikterus liegen.

Im übrigen wird der Fall von seiten der Pathologen (Dr. Stockenius) noch eingehend bearbeitet.

Literaturverzeichnis.

1. Beck, Hugo. Congenital luetische Erkrankung der Gallenblase und der großen Gallenwege. Prager Mediz. Wochenschr. 1884. 10. Jahrgang. Nr. 47 S. 461.
2. Chiari, H. Lues heredit. mit gummöser Erkrankung des galleleitenden Apparates und des Magens. Prager Mediz. Wochenschr. 1885. 9. Jahrgang. Nr. 27. S. 257.
3. Finkelstein, H. Lehrbuch der Säuglingskrankheiten. 1921. S. 403—407. S. 723.
4. Hutinel, V. Syphilitische Nabelgeschwüre bei Neugeborenen. Ref. Arch. f. Kinderhkd. 38. 1904. S. 298.
5. Meyer, L. F. Zum Problem der Uebertragung d. congenit. Syphilis. 33. Vers. d. Dtsch. Gesellsch. für Kinderhkd. in Leipzig. 1922. Monatschrift f. Kinderhkd. 1923. H. 4—5. S. 749.
6. Rosenberg, O. Ueber Ikterus bei der hereditären Syphilis. Dtsch. Mediz. Wochenschr. 1912. Nr. 16. S. 756.

Psychobiologie und ihre Bedeutung für die ärztliche Praxis.

Von Dr. med. et phil. Hans Lungwitz, Nervenarzt,
Charlottenburg.

Psychobiologie ist die Wissenschaft vom Leben der Seele. Was ist die Seele? Niemand hat die Seele als solche mit Augen geschaut, mit Ohren gehört und doch sprechen wir von ihr als einem wohlvertrauten Objekt, das nicht nur der allgemeinen Betrachtung, sondern sogar der wissenschaftlichen Forschung zugänglich sei; und nun kommt gar eine neue Disziplin, die es sich unterfängt, das Leben dieses „unsichtbaren“ Wesens zu untersuchen. Was also sollen wir uns unter „Seele“ vorstellen?

Die menschliche Anschauung ist unter allen Umständen „anthropoistisch“, d. h. der Mensch ist in seiner Anschauung immer „nur“ Mensch. Die anthropoistische Anschauung ist an die Gegensätzlichkeit der Objekte gebunden. Wie die Ursprungszelle aus einer männlichen und einer weiblichen Hälfte gegründet wird, demnach bisexuell ist, so kann auch die aus der Ursprungszelle hervorgehende Organisation nur „dualistisch“ sein: die Gegengeschlechtlichkeit ist die biologische Vorlage für alle menschliche Anschauung, diese ist nur möglich als Subjekt-Objekt-Beziehung schlechthin. Daher werden wir über den Dualismus nie hinauskommen, und alles Streben nach der „Einheit“, wie es besonders in religiösen und in monistischen Systemen zum Ausdruck kommt, ist, im ganzen genommen, auch nur wiederum die zum Dualismus als System gegensätzliche Anschauungsweise und trägt in sich allenthalben die Merkmale der Gegensätzlichkeit. Wir können von Natur aus nicht anders anschauen als nach dem Modus des Gegensatzes, und alle Abstraktion korrespondiert in allen ihren Formen mit der Urtatsache, dem Gegensatz männlich : weiblich.

Wahrnehmung ist also der Ausdruck für Subjekt-Objekt-Beziehung. Auch das Objekt selber zerlegen wir dank der immanenten dualistischen Organisation in Form und Inhalt, in Leib und Seele, in Physis und Psyche. Wir nehmen die Verhaltensformen der Objekte wahr, d. h., wir sind unmittelbar gewiß, daß diese Formen einen Inhalt haben, der in ihnen zum Ausdruck kommt. Wir nennen diesen Inhalt Psyche, und wenn wir anerkennen, daß überall, wo Physis, auch Psyche, daß jedes Körperliche von Seelischem vollkommen erfüllt sei (psycho-physischer Parallelismus), so können wir wohl sagen, daß wir die Seele allenthalben wahrnehmen, allerdings in der Form, in der allein sie der menschlichen Wahrnehmung zugänglich ist, nämlich in der Form der Physis. Wollen wir Psyche und Physis unter einen gemeinsamen Begriff subsumieren, also einem monistischen Ideal huldigen, so schlage ich vor, diesem metaphysischen Urprinzip den Namen „Trieb“ zu geben, weil dieses Wort auf die Beziehung männlich-weiblich abgestimmt ist und zugleich als Inbegriff energetischer Vorstellungen bereits den Charakter des Allgemeingültigen in sich trägt, also sämtliche Phänomene von der „reinen“ Konkretheit bis zur „reinen“ Abstraktheit umfaßt.

Ich sage also: Die Physis als Form hat den Inhalt Psyche; Psyche ist Trieb, der in der Form der Physis Erscheinung wird.

Somit haben wir eine Vorstellung bekommen, was unter „Seele“ zu verstehen ist, und können nun die Aufgabe der Psychobiologie dahin präzisieren: die Psychobiologie untersucht die Lebenserscheinungen als Ausdrucksformen der Psyche — oder: die Psychobiologie untersucht die Physis als Ausdrucksform der Psyche.

Das tut wohl auch die Psychologie? Im engeren Sinne, ja. Die Psychologie ist eine Phänomenologie des Bewußtseins; sie identifiziert Bewußtsein mit Psyche, nimmt die Psyche in dieser alleinigen Form als das endgültig Gegebene und errichtet auf dieser Voraussetzung ihre Konstruktionen; die biogenetische Frage liegt außerhalb ihres Bereiches. Die Psychobiologie dagegen wendet den psychophysischen Parallelismus auf die Biologie an; sie weiß, daß das Bewußtsein die Psyche nicht erschöpft, sondern nur eine bestimmte psychische Funktion ist, nämlich die hirnrindengemäße, und daß es eine Fülle anderer psychischer Funktionen gibt, die nicht im Bewußtsein verlaufen. Sie weiß ferner, daß biologische Veränderungen jeglicher Art Ausdrucksformen psychischen Inhalts sind und sucht diese Korrelation im einzelnen zu ergründen, um zu einem System der Beziehungen der Psyche zu den biologischen Tatsachen und Situationen überhaupt zu gelangen. Sie wendet sich also in erster Linie an die Entwicklungsgeschichte des Menschen und der Menschheit im weitesten Sinne; denn ihre Aufschlüsse kann sie nur bekommen, wenn sie die Gegenwart von der Vergangenheit ableitet; sie kann das jeweilige Bild nur verstehen, wenn und indem sie seinen Werdegang ermittelt; sie begnügt sich nicht mit der Konstatierung und Registrierung der sinnfälligen Tatsachen, sondern sucht nach der „eigentlichen Bedeutung“, nach dem „Sinn“ und findet diesen auf dem Wege zu und an der Ursprungsstelle, mit der das gegenwärtige Phänomen in genetischer Verbindung steht. Den Namen „Psychobiologie“ nehme ich hiermit für diese Wissenschaft und ihren gesamten Arbeits- und

Wirkungskreis in Anspruch. Ausdrücklich sei darauf hingewiesen, daß ohne die psychoanalytische Technik, die von Freud und seinen Mitarbeitern angegeben wurde, aber auch ohne die Forschungen von Stoll, Frobenius, v. d. Steinen, um nur einige zu nennen, ohne Anthropologie, Ethnologie und Ethnographie, ohne Embryologie und Biologie und zahlreiche andere Wissensgebiete die Psychobiologie als Wissenschaft nicht möglich geworden wäre.

Einige dieser Zusammenhänge sollen nun hier nachgewiesen werden.

Das Individuum „Mensch“ ist da im Augenblicke der *Amphimixis*, der Vereinigung von Ei- und Samenzelle. Von da an ist er „lebendig“, d. h. steht in Beziehung zur Umwelt, als welche zunächst der Mutterleib gilt. Niemand, der biologisch denkt, wird es verwunderlich finden, wenn ich sage, daß das Individuum vom Augenblicke seiner physischen Existenz an auch eine psychische Existenz führt. Psyche ist Trieb in Form des Gegensatzes männlich : weiblich, der sich auch in der Gründung des menschlichen Wesens äußert, und so machen die inner- und interindividuellen Triebbeziehungen das Leben des Einzellers Mensch aus.¹⁾

Alle Triebbeziehungen gehen einher mit Formveränderungen, hinterlassen Spuren, Engramme, Erinnerungen, und es erscheint mir durchaus selbstverständlich, daß die Ursprungszelle von diesem allgemeinen biologischen Verhalten nicht ausgenommen sein kann. Zur Engrammbildung ist ein differenziertes Nervensystem nicht vonnöten. Denken wir an die Thesen der Erbbiologie, die in dem Begriffe des *Idiotypus* (Erbbild) als Gegensatz zum *Phänotypus* (Erscheinungsbild) eine Bestätigung der psychoanalytischen Erfahrung gegeben hat, wonach wir ein physisches Gedächtnis anzunehmen uns gezwungen sehen; dieses physische Gedächtnis hat keine Ganelien und überhaupt kein differenziertes Nervensystem als Substrat zur Verfügung. Auch in Anlehnung an die Zellbiologie dürfen wir sagen, daß die Engrammbildung, die Erinnerungsfähigkeit eine Eigenschaft der Materie überhaupt ist — eben eine Ausdrucksform der Psyche.²⁾

Sonach hinterlassen die Triebbeziehungen, die am Beginne des individuellen Lebens sich in Form der Imprägnation des Eies abspielen, die den Gegensatz männlich-weiblich in reinsten Form darstellen, ihre Spuren, nämlich das psychische Korrelat zur physischen Bisexualität. Die Erinnerung an die *Amphimixis* ist das Schema für alle psychischen Evolutionen. Wie jede Erinnerung (im Sinne von „in's Innere aufnehmen“), geht auch die individuelle Erinnerung nach dem Modus der *Symbole* vor sich. Die Triebbeziehungen werden nämlich, so weit ich sehe, nicht in allen Einzelheiten „erinnert“, sondern in Form ihrer prägnanten Merkmale, die zwar die Situation in ihrer Gesamtheit enthalten, aber doch eine Art Essenz darstellen, aus der erst analytisch die Situation in ihren Einzelheiten rekonstruiert werden kann. Das Symbol ist also die Vertretung der Situation, die sie darstellt. So ist, um ein Beispiel aus der Symbolik anzuführen, die Krone das Symbol für den König und den königlichen Besitz, des weiteren aber für die politische Verfassung und für das gesamte monarchische Staatswesen überhaupt, alle Einzelheiten des Staatslebens sind zu diesem Begriff, zu diesem Symbol verdichtet.

Das Ursymbol hiebt seinem Inhalte nach sich allezeit gleich, geht aber in die verschiedenen Formen ein, in denen die jeweiligen Triebbeziehungen Ausdruck werden. Wir werden also in den mannigfachsten psychischen Entfaltungen immer das Ursymbol seinem Inhalte nach wiederfinden, wenn auch die Erscheinung dem auf die Oberfläche gerichteten Blick diesen Zusammenhang nicht verrät.

So ist für die nächste Lebensperiode der Ursprungszelle die Form, in die das Ursymbol eingeht, bestimmt durch die Triebbeziehung Mutter-Kind, die im Eingebettetsein der Keimzelle im Uterusgewebe physischen Ausdruck findet. Die Erinnerung hieran, die die Erinnerung der korrespondierenden physischen Situation (s. Fußnote ¹⁾ in sich begreift, ist von maßgebender Bedeutung für die psychobiologische Gestaltung sämtlicher Triebbeziehungen, die jener ursprünglichen Einbettung in die Uteruswand entsprechen, d. h. so oft eine Subjekt-

Objekt-Beziehung, eine Gegenwart besteht, die jenes Symbol enthält, ist die Totalität jener Situation gegeben, oder mit anderen Worten: die Situation, die durch ein Symbol, hier Einbettung, psychologisch vertreten ist, bleibt als Symbol erhalten und nimmt so an jeder Gegenwart integrierend teil; sie ist maßgebend für alle Situationen, die sich mit ihr decken, und liegt mehr oder minder im Hintergrund (Latenz) in allen Situationen, die in einer andern Form psychologisch vertreten sind.

Wenn also der Primitive sich abends in den warmen Sand einbuddelt, um zu schlafen, so wird eine Situation hergestellt, die jener Ursituation des Eingebettetseins des Foetus in der Uteruswand (und phylogenetisch des Einzellers in der Erde) entspricht. Diese Situationen sind in ihrer Totalität in der Symbolform „Eingebettetsein“ gegeben, nicht wiedergegeben, sondern in ihrer vollen Ursprünglichkeit im Symbol enthalten, so daß der Primitive alle Einzelheiten der Ursituation in diesem Symbol erlebt, also Wärme, Eingehüllt-, Geschütztsein, Herabsetzung der Lebensprozesse auf einen dem ertümlischen sich annähernden Intensitätsgrad usw., die Triebbeziehungen, die in jener Ursituation spielten, sind im Symbol vertreten und die Aktualität des Symbols bedeutet den Schlaf. Ohne diese Erinnerung könnte kein Mensch schlafen.

Das Rätsel Schlaf, dessen Lösung bisher vergeblich gesucht wurde, hat sich der Psychobiologie enthüllt: Schlaf bedeutet eine Triebbeziehung, dessen wesentliches Merkmal (Symbol) das Eingebettetsein in dem Uterus ist. Die Zeit, in der diese Situation liegt, ist psychobiologisch nur insofern von Bedeutung, als die Symbolformen beständig im Flusse sind und in ihren Wandlungen der Analyse neue Aufgaben stellen. Abgesehen von der Form aber, also dem (identischen) Inhalte nach ist der Schlaf des Kindes wie des Erwachsenen, wie des Greises, wie — des Toten immer dieselbe Triebbeziehung, die in ihrem Symbol unvergänglich ist. Es ist also hinsichtlich des Schlafes der Mensch jedes Lebensalters „sich selber gleich“, nämlich der Ursprungszelle im onto- und phylogenetischen Sinne; derselbe Satz gilt für alle Symbolik: der Inhalt ist identisch, nur die Formen, in denen dieser Inhalt Erscheinung wird, variieren und machen die Vielgestaltigkeit der Objektwelt aus. Hiermit scheint der Begriff Ewigkeit zum ersten Male wissenschaftlich faßbar.

Das Einbuddeln in den Sand ist nicht ein Vorrecht der Primitive. Aus dieser Schlafgelegenheit entwickelte sich das unterirdische Wohnhaus, der Erdbau, die Höhle (Höhle, Unterwelt usw.), diese wuchs über den Erdboden hinaus und wurde zur Hütte aus Blättern und Geäst, aus Lehm und Stämmen, zum unterkellerten Haus aus Stein und Balken, Beton und Eisen. Auch das Grab in seinen mannigfachen Formungen ist nichts als die ertümlische Erdwohnung des Einzellers, der Uterus der Mutter. Alle Kinder bündeln im Sande und sich in den Sand usw. Die Sand-, Schlamm- und Moorbäder und ihre Heilwirkung wird so psychologisch verständlich, nachdem der Mineral-, der Radiumgehalt u. a. pharmakodynamische „Mythen“ zur Erklärung nicht ausgereicht haben. Die Heilwirkung besteht in der symbolischen „Rückkehr“ in den primitiven Zustand, der von Krankheiten noch nichts wußte, wie uns die Völkerpsychologie in ausgiebigstem Maße bestätigt. Und was ist das Bett anderes als Symbol des Mutterleibes im angegebenen Sinne? Weiteres siehe mein Buch über Psychobiologie, das ich unter der Feder habe.

Der Embryo wird von einer frühen Zeit ab vom Fruchtwasser umgeben, das zunächst ein reines Transsudat aus dem mütterlichen Blute, später mit foetalem Harn vermischt ist. Der Foetus schwimmt freibeweglich, bis auf die durch die Nabelschnur bewirkte Hemmung. Das Fruchtwasser ist warm, liefert gewisse Mineralien, ist das erste Getränk usw. Die Symbolformen der *Amphimixis* und der Einbettung gehen — in Übereinstimmung mit der physischen Entwicklung des Embryo — in die Formen des Fruchtwasseraufenthaltes über. Diese Symbolik, ursprünglich gegründet von physischen Situationen, finden wir in Mythologie und Wirklichkeit ungleich häufig vertreten. Die zahlreichen Wassermysterien — es sei nur an die Sintflutsagen, an Moses, Jonas, Lohengrin usw. erinnert — bedeuten nichts anderes, als das Wasserbad der Kulturmenschen, die Schifffahrt als Beruf, die Meereskunde als Wissenschaft u. s. f. bedeuten. Die Formen wandeln sich, der Inhalt bleibt. So wird es verständlich, warum die Menschen in die Bäder reisen und warum ihnen die Bäder helfen. Die Balneotherapie ist eine Psychotherapie, ohne daß die Balneologen und die Patienten diese Tatsache wissen.

Jede einzelne Phase der ontischen (und entsprechend physischen) Entwicklung bedeutet Umformung des Ursymbols, und diese intrauterine Symbolik, die den identischen Inhalt in mannigfachen Formen zum Ausdruck bringt, gilt auch für alle extrauterinen Lebensäußerungen. Der Umhüllung mit Eihäuten entspricht die Kleidung, der Helm, der Hut usw., der Uterus ist Vorbild für Haus, Kirche u. s. f., für die Auffassung der Erde als Kugel, der Mutterkuchen für die Anschauung, daß die Erde eine Scheibe sei. Wir lernen trinken

¹⁾ Die Descendenztheorie halte ich für unrichtig, wenn sie behauptet, die höherstehenden Arten stammten von den tieferstehenden ab. Daß und wie der Mensch sich entwickelt, erleben wir alle Tage, nämlich von einem niedrigeren Stadium seiner selbst. Auch als Einzeller, ja sogar als Protoplasma der *Generatio aequivoca* war der Mensch — Mensch. Die Ontogenese des Menschen ist die symbolische Darstellung der Phylogenese, d. h. seiner Phylogenese. Es ist keinerlei Beweis vorhanden für die Möglichkeit oder gar die Tatsache des Uberganges von einer Art in die andere. Und wir brauchen diese Theorie auch gar nicht angesichts der Erfahrung, die wir ständig machen: daß der Mensch sich nämlich aus seiner Ursprungszelle entwickelt. Demnach muß er in vordenklichen Zeiten ein Einzellerdasein geführt haben, in der „Mutter Erde“ ein Mehrzeller geworden sein, zum Wasserbewohner (Fruchtwasser) sich entwickelt haben und endlich aus Land „gehoben“ worden sein. Das sehen wir ständig vor Augen, warum sollen wir den Mythus glauben, daß der Mensch ein Entwicklungsprodukt anderer Lebewesen sei? Schon die Spezifität des Erbes spricht dagegen. (Vergl. die Abstammungsmythen aller Völker!) Ich nenne meine Anschauung „Spezifitätstheorie“.

²⁾ Der Gegensatz Leben — Tod bedarf einer besonderen Erörterung.

im Mutterleibe und trinken in jedem Trank symbolisch den Urtrank: Saft (Serum, Blut, Milch) der Mutter, vermischt mit eigenem Harn. Im Trinken des mütterlichen Serums liegt die individuell tiefste Wurzel der Kastrationsphantasie, die erst in zweiter Linie an die Nabelschnur und ihre Durchschneidung nach der Geburt attachiert ist; denn kastrieren heißt ursprünglich töten, das Blut trinken, dann Fleisch abschneiden und verzehren (vergl. Fischmythen, worin berichtet wird, daß der verschlungene Held Stücke der Leber usw. abgeschnitten und gegessen habe usw.). Dem Essen geht das Trinken voran; beides bezieht sich zunächst auf mütterliche Teile, der Embryo lebt von der Mutter, zehrt sie auf, woraus sich Symbolformen entwickeln, die in weitem Umfange das normale (Speisegewohnheiten und -gesetze, Schuldgefühl, Zärtlichkeit usw.) wie das pathologische Verhalten (Zwangs-, Angstzustände, Depression, Melancholie usw.) ausmachen.³⁾ Uebrigens spielt das Trinken von Harn in der Volksmedizin eine große Rolle.

Die Lage im Bett ist wie die Stellung des Toten im Hockergrabe die embryonale; auch der Deprimierte, d. h. Niedergedrückte nähert sich der embryonalen Haltung, ebenso der Gefährdete, der sich duckt oder totstellt. Das Herzklopfen der Erregung, der Angst entspricht der embryonalen Pulszahl, und wenn einem vor Schreck der Atem wegbleibt, so ist man symbolisch im Mutterleibe in einer Zeit, in der man noch nicht mit den Lungen atmet. Das Schwanken im Fruchtwasser ist im Wiegen, Schaukeln, Kahnfahren, Rausch, im schwankenden Charakter enthalten. Und nun gar die nervösen, hysterischen, psychosexuellen kurz psychoneurotischen und auch die psychotischen Symptome sind um so deutlicher als Entwicklungsformen des Ursymbols und seiner intrauterinen Abwandlungen zu erkennen, je schärfer ihre Abweichung von der Norm hervortritt.

Wir sehen also, jede Lebenserscheinung, in welches Alter sie auch falle, ist eine Form des gleichen Inhalts und nur psychobiologisch zu verstehen, d. h. durch Zurückführung auf die Ursituation, die sie symbolisch darstellt. Entwicklung ist Formwandlung des identischen Inhalts.

Ein embryonales Entwicklungsstadium von besonderem Interesse ist die Geburtsreife. Die Geburt ist in Zeiten der Zivilisation (Beckenanomalien, Gebärschwäche u. a. Spätfolgen des aufrechten Ganges) ein außerordentlich eindrucksvolles Ereignis, d. h. die Form, die die Triebbeziehung Mutter-Kind in der Geburt annimmt, ist unter den tatsächlichen oder möglichen Formen gekennzeichnet durch Bestimmtheiten, die sich in allen späteren Formen wiederfinden, also eine gewisse Erstarrung der Formbeweglichkeit bedeuten, wie das ja auch entsprechend der physischen Reife des Kindes für den Eintritt in die extrauterine Welt biologisch notwendig erscheint. Nur darf man nicht glauben, daß die Geburt sozusagen den Anfang der psychophysischen Einstellung des Kindes zur Welt darstelle, und, wie das Rank in seiner Schrift „Das Trauma der Geburt“ tut, die intrauterine Periode ab ovo psychobiologisch außer Betracht lassen. Der Anfang der Stellungnahme, die Aufnahme der Triebbeziehungen, der Formung der Psyche als des Inhalts liegt — das sei gegenüber der Auffassung der Freud'schen Schule ausdrücklich festgestellt — im Augenblicke der Amphimixis, dieser Augenblick ist für das Schicksal des Individuums durchaus bestimmend, d. h. involviert alle späteren Möglichkeiten. Auch die Art und Weise, in der das Geburtsergebnis verarbeitet wird, ist durchaus bestimmt durch die psychobiologische Entwicklung von der Einzelle her. Das Geburtstrauma trifft keineswegs eine „leere“ Psyche, sondern der Foet erlebt die Geburt nach den Formen, in die die Psyche vom Ursymbol an bereits eingegangen ist. Psychobiologisch ist jedes Erlebnis gleichwertig; die Intensität eines Erlebens gehört zur Form der Triebbeziehungen, berührt das Wesen des Erlebens nicht, sondern nur seine Gestaltung. So wie der Foet aus erbologischen Gründen ab ovo zur Umwelt Stellung nimmt, tritt er auch in die Geburt und in jedes weitere Erlebnis ein. Die Form des Erlebens ist Ausdruck der Triebbeziehungen zwischen den Beteiligten, und diese Beziehungen wiederum sind formale Entfaltungen des Ursymbols, als welches die Amphimixis in sich begreift.

Daß Traumen den Foet bereits im intrauterinen Leben treffen, ist ja selbstverständlich, insbesondere wäre, wir wir sehen werden, kein Bewußtsein ohne solche Eindrücke möglich. Der Foet kann schon im Mutterleibe eine Apoplexie erleiden; die Menge des Fruchtwassers beeinflusst Haltung und Stellung wie die Entwicklung überhaupt, Erschütterungen grober Art gefährden Leben und Gesundheit der Frucht. Der mütterliche

Puls (Intrauterineräusch), die Vorgänge in Blase, Darm, Vagina usw. bleiben der foetalen Psyche nicht verborgen; Erregungen, Schreck usw. der Mutter treffen auch den Foet, ebenso ist er an den körperlichen Allgemeinkrankheiten der Mutter beteiligt. Die Lageveränderungen der Mutter bedingen Lageveränderungen der Frucht. Kurz, der Embryo leht das Leben der Mutter mit, und alle Insulte, die psychisch oder physisch die Mutter treffen, wirken sich auch auf die Frucht aus.

Hier sei darauf hingewiesen, daß wir, abgesehen von den normalen und pathologischen Verhaltensformen, einen zuverlässigen Berichterstatter über die intrauterinen Erlebnisse im Traum haben. Wir träumen nur im Erwachen; da der Schlaf den Aufenthalt im Mutterleibe symbolisiert, bedeutet Erwachen symbolisches Erleben der embryonalen Entwicklung, der Geburt und der Zeit bis zur Gegenwart. Jeder Traum ist also ein vollständiger Lebensbericht, und in jedem Traum ist mit der Onto- auch die Phylogenese enthalten. Freilich kann man diesen Charakter des Traumes nur finden, wenn man die Deutung, deren Technik wir Freud verdanken, wirklich bis zu Ende führt, sich nicht damit begnügt, die Traumsymbolik zu extrauterinen oder bestenfalls zu Geburtsergebnissen in Beziehung zu setzen, wie das die Freud'sche Schule tut. Führt man die Traumanalyse wirklich bis zu Ende durch, so wird man die Ueberzeugung gewinnen, daß die Freud'sche Traumtheorie das Wesen des Traumes keineswegs erklärt und daß die Konstruktion des „Vorbewußten“ mit seinen „Zensurstellen“, der „Verdrängung“ nach dem „Lust-Unlust-Prinzip“, der „Wunscherfüllung“, der „Regression“ usw. psychobiologisch unhaltbar ist. Es handelt sich nicht um ein Regredieren auf infantile Fixationsstellen der Libido, sondern um ein „Nochbestehen“ des Ursymbols in allen intra- und extrauterinen Situationen: der Inhalt bestimmt die Situation, nicht diese den Inhalt. Wir leben, psychobiologisch gesprochen, nicht, wie Rank sagt, in den Kinderschuhen, sondern im Mutterleibe, und die Symbole, die jene Situationen vertreten, gelten in jedem Augenblicke unseres Daseins, sind stets lebendig und nicht der Zeit unterworfen, nur unkenntlich für den auf die Oberfläche akkommodierten Blick. Man braucht nicht zu Symbolen zu regredieren, die gegenwärtig sind. Auf alle diese Dinge werde ich an anderer Stelle ausführlich eingehen. Besonderheiten der Form, also Formen, die von der Norm abweichen, nennen wir in der Seelenkunde Neurose und Psychose; der Inhalt aller dieser Formen ist identisch. Auch hier gilt nicht das „Wieder“, sondern das „Noch“, nicht Regression, sondern Fortdauer. Wir verhalten uns symbolisch immer so, wie wir uns im Mutterleibe verhalten haben, die Symbole des intrauterinen Aufenthaltes sind Träger der Gegenwart (vergl. Psychobiologie der Erinnerung).

Auch die Formen, in die der identische Inhalt, die Psyche eingehen kann, sind für das Individuum nicht sehr reichhaltig, so reichhaltig sie im ganzen sein mögen. Jeder Mensch ist auf einige wenige Formeln eingestellt und kann außerhalb dieser weder wahrnehmen noch tun, noch denken. Diese Formen sind die Darstellungen ontischen und phylischen Besitzes. Hiernach bestimmt sich die psychobiologische Wirksamkeit der Geburt; sie ist nicht ein Anfang, sondern ein Weiterentwickeln im Einklang mit dem physischen Werden. Das Trauma der Geburt wird auch zuletzt noch von Rank in seinem zitierten Buche einigermaßen überschätzt, wenn dort der Beginn der eigentlichen psychischen Persönlichkeit als mit der Geburt zusammenfallend gedacht wird. Ich halte für viel wirksamer im psychobiologischen Sinne das „Trauma“, das die Imprägnation des Eies bedeutet, ferner z. B. das Trauma, das für den Foet in dem Zwange liegt, sich in seiner Stellung dem aufrechten Gange der Mutter anzupassen, also mit dem Kopfe — trotz aller Drehversuche — nach unten zu liegen, während doch die Phylogenese eigentlich die Vierfüßerstellung: Kopf nach hinten oben vorschreibt. Pathologische Verhältnisse sind während der embryonalen Zeit im psychobiologischen Sinne mindestens ebenso wirksam wie in der Geburt.

In den intrauterinen Notwendigkeiten sehe ich nun die Entstehung des Bewußtseins begründet. Bewußtsein ist der Ausdruck für Triebstauung, sofern diese die Hirnrinde aktiviert. Wird ein Triebziel, dessen Erreichung die volle Absättigung der gegengeschlechtlichen Triebenergie bedeuten würde, nicht erreicht, sondern ein Ersatzziel (Hindernis), so staut sich Energie. Wenn z. B. der Foet trotz aller Bemühungen die phylogenetisch bedingte Stellung nicht herstellen kann, sondern sich anpassen muß an die rezenten Bedingungen, so liegt ein Kompromiß vor, der eine „Versagung“ in sich schließt. Diese Versagung ist psychobiologisch gleich Triebstauung; die gestaute Energie fließt zerebropetal und aktiviert so die nervösen Apparate entsprechend der anatomischen Entwicklung.

Als erste Bewußtseinserscheinung sehe ich die Stimmung an, aus der sich weiterhin unter dem Einflusse der Versagung

³⁾ Abraham lokalisiert in seiner Schrift „Versuch einer Entwicklungsgeschichte der Libido“ die „kannibalische“ Stufe in eine extrauterine Frühzeit und sieht in der „Regression“ auf diese Stufe das Wesen der Melancholie. Nach meiner Auffassung fällt die orale Stufe in die Embryonalzeit und das Wesen der Melancholie liegt in der Fortdauer des Symbols, das jene Stufe vertritt.

Unsicherheit und Angst (angina, angustiae, Enge des Mutterleibes) herausbildet. Der früheste Bewußtseinsinhalt ist also Gefühl. Die Geburt fördert, als unter allen Umständen hochbedeutendes Ereignis mit mehr oder minder schwerer Versagung, die Entwicklung des Bewußtseins bis zu einem den extrauterinen Bedingungen entsprechenden Grade; hierbei wird unter pathologischen Verhältnissen die Angst besonders hohe Grade erreichen, sie ist aber immer schon im intrauterinen Leben mindestens in der letzten Periode vorhanden, wie aus embryologischen Gründen und auf Grund psychoanalytischer Erfahrung zu schließen ist.

Aus dem Gefühl (als Kollektivbezeichnung für die frühesten Bewußtseinsinhalte) geht als Ausdruck energetischer Umsetzungen der Gedanke hervor, wie ich ebenfalls an anderem Orte darlegen werde. In jedem Gedanken schwingt daher das Gefühl mit oder nach, aus dem er hervorgegangen. Die Stimmung ist das psychische Ausgangsmaterial für alle Formen des „Geisteslebens“. Gefühl und Gedanke sind als Funktion der Hirnrinde die organspezifische Form der interindividuellen Triebbeziehungen, somit eine besondere Form, in der die Psyche (als Trieb) Erscheinung wird.

Die Bewußtseinsphäre ist also wohl dem Inhalte nach mit Psyche identisch; Bewußtsein ist Psyche, Geist ist Seele, insofern sie als Funktion der Hirnrinde erscheint. Aber das Bewußtsein ist nicht die ganze Seele in dem Sinne, daß es außer dem Bewußtsein keine weiteren Ausdrucksformen der Psyche gäbe; im Gegenteil stellt uns ja jeder Augenblick vor Tatsachen, die uns zeigen, daß sich das Geschehen herzlich wenig um unser Bewußtsein kümmert. Dem Bewußtsein kommt weder eine kritisierende, noch zensurierende, noch beschließende Rolle zu; es hat keine Funktion, es ist Funktion. Die Psychobiologie trägt die wissenschaftliche Erkenntnis hiermit auch in ein Gebiet, das bisher Tummelplatz der Phantasie und Mystik war.

Ich muß hier aus Raummangel abbrechen und will nur noch kurz hervorheben, daß die Psychobiologie als die Wissenschaft, die das Dasein von der psychischen Seite her genetisch und morphologisch erfaßt, alle Formen der Wirklichkeit in ihrem Bereiche hat und sie zu erforschen und zu verstehen trachtet. Sie ist daher auch für die ärztliche Praxis von hoher Bedeutung, bietet sie doch den Zugang zum Verständnis auch derjenigen Formen, die wir abnormal, krankhaft nennen; weist sie uns doch mit der ganzen Autorität des Tatsächlichen darauf hin, daß wir im Symptom eine Oberflächenerscheinung zu erblicken haben, deren eigentliche Bedeutung sich erst der psychobiologischen Analyse⁴⁾ erschließt. Und ferner lernen wir das Symptom nicht als isoliertes Phänomen, sondern im Zusammenhange mit der ganzen psychischen Persönlichkeit des Menschen zu betrachten und zu würdigen. Daß diese Anschauung auch auf die Therapie, die zur Psychagogik werden muß, weitestgehenden Einfluß hat, versteht sich von selbst, und ich zweifle nicht, daß die Psychobiologie berufen ist, eine neue Aera auch in der medizinischen Wissenschaft und ärztlichen Praxis herbeizuführen.

Aetiologie und Therapie des Muskelrheumatismus.

Von San.-Rat Dr. A. Guthmann, Potsdam.

Es scheint fast eine Ironie des Schicksals, daß wir bei der Pathologie der gerade häufigsten und volkstümlichsten Leiden, des Rheumatismus und des Schnupfens, in wesentlichen Punkten nur auf Vermutungen angewiesen sind. Beide Krankheiten zeigen im pathologischen Sinne merkwürdige Analogien; bei beiden laufen unter gleichen Namen Formen ganz verschiedenen ätiologischen Charakters. Es gibt Rheuma und Schnupfen zweifellos infektiöser Art, unter dem Bilde einer Infektionskrankheit oder als Begleiterscheinung einer solchen (Grippe, Masern usw.), aber es können auch nicht-mikrobische Gifte bzw. Pharmaka zu ähnlichen Erscheinungen führen, wie Blei zu Myalgie, oder wie Jod zu „Jodschnupfen“.

Wir wollen uns hier hauptsächlich mit dem einfachen Muskelrheumatismus beschäftigen, einer crux medicorum aus mehrfachem Grund. Wenn es nicht gelingt, Schwellungen und — bei der chronischen Form — Schwielen nachzuweisen, bleiben wir hauptsächlich auf subjektive Angaben angewiesen, so daß dieses Feld zum Eldorado der Simulation wird. Oft ist es auch nicht möglich, zwischen Rheuma und Neuralgie zu unterscheiden; denn letzten Endes sind es auch bei Muskelrheumatismus die Nerven, die schmerzen. Schließlich kann — nach dem Gesetz der peripherischen Schmerzempfindung — der dolor auch zentralen Ursprung haben.

⁴⁾ Diese gestattet auch eine wesentliche Abkürzung der analytischen Behandlung, die bisher viele Monate, ja ein Jahr und länger dauerte; über diesen bedeutsamen Vorteil werde ich noch berichten.

Eine der häufigsten Ursachen des einfachen Rheumatismus ist die Abkühlung des Gewebes durch in dampfförmiger, flüssiger oder fester Form einwirkende äußere Kälteursachen. Kalte (namentlich feuchte) Luft führt am häufigsten zu Erkältung; Leute, die oft in kaltem Wasser „pantschen“, wissen ein Lied von chronischem Rheumatismus zu singen, und die unvorsichtig aufgelegte Eisblase beweist, daß auch feste Körper Rheumaschmerzen erzeugen.

Prof. Heinz, Erlangen, hat durch thermoelektrische Messung nachgewiesen, daß äußerlich applizierte Kälte rasch in die Tiefe des Gewebes dringt. Ein Eiswasserumschlag auf die Brust eines Hundes oder Kaninchens ließ die Temperatur der Pleura um 1 bis 8° C sinken. Umgekehrt zeigte Heinz auf gleiche Weise, daß eine durch chemische Mittel bewirkte Hyperämie der Haut in beträchtliche Tiefe zu dringen vermag.*)

Unsere Ueberlegung führt uns beim Studium der Aetiologie des einfachen Rheumatismus zu der Annahme, daß dieser auf einer Kälteschädigung der Elemente des Muskel- und Bindegewebes, mit Reizung der sensiblen Nervenendigungen — wahrscheinlich durch Stoffe fehlerhaften Gewebsabbaues — beruht. Ich glaube das gleiche Verhalten bei dem simplen Schnupfen annehmen zu dürfen und möchte den Beweis dafür ex therapia liefern. Salizylsäure und Salizylpräparate üben zweifellos einen spezifischen, heilenden Einfluß auf die durch Erkältung hervorgerufenen Veränderungen des Gewebes; Salizylpräparate wirken in gleichem Sinne nicht nur auf Erkältungsrheuma, sondern auch auf Erkältungsschnupfen.

Bei der Behandlung des Rheumatismus werden wir, oft schon durch die Forderung der Patienten, zur Anwendung von „lokaler“ Therapie gewiesen; die praktische Erfahrung stellt deren Bedeutung sicher. Wird ein Salizylpräparat in die Haut eingerieben, so summiert sich die pharmakologische Wirkung mit dem physikalischen Heileffekt der Massage. Die für diese Behandlung bestimmten Einreibemittel enthalten zweckmäßig mehr oder minder hautreizende Stoffe, die zur Herbeiführung von Hyperämie dienen, die ihrerseits wieder die Heilwirkung unterstützt.

Bei der Wahl des Salizylpräparates gilt es, ein gut resorbierbares Mittel zu finden, das tatsächlich die Epidermis zu durchdringen und in die Tiefe des Gewebes zu gelangen vermag; für das Salbenkonstituens gelten dieselben Gesichtspunkte. Als ein ausgezeichnetes Mittel hat sich mir das von Herr Prof. Heinz in die Praxis eingeführte Rosmarol bewährt.²⁾ Als Salizylpräparat fungiert dabei Salizylsäuremethylester (synthetisches Wintergrünöl), das (als ätherisches Öl hervorragend lipoidlöslich) von ausgezeichneter, durch das Experiment bewiesener Resorbierbarkeit ist; als Salbenkonstituens ist das leicht in die Haut eindringende Mitin gewählt; zur Erzielung hyperämischer Wirkung ist das als Hautreizmittel längst bekannte Rosmarinöl zugefügt.

Sehr Günstiges über praktische Erfahrungen mit Rosmarol hat Geh. San.-Rat W. von Noorden berichtet.³⁾

Das Rosmarol hat sich auch mir bei allen Formen von Rheumatismus, Muskelrheumatismus wie Gelenkrheumatismus, akuter wie chronischer Form, als ausgezeichnet wirksam erwiesen. Bei akutem fieberhaften (infektiösen) Gelenkrheumatismus muß bekanntlich Salizyl in großen Dosen — innerlich — zugeführt werden; hier kann Rosmarolsalbe erfolgreich — neben der inneren Darreichung von salizylsaurem Natron — als äußeres Adjuvans benutzt werden. Wirksam erweist sich das Rosmarol auch bei Muskelrheumatismus traumatischen Ursprungs (Hexenschuß, Steifhals o. ähnl.).

Literatur:

1. Heinz, Die Wirkung äußerer (thermischer und chemischer) Reize auf die Gefäßverteilung in der Tiefe. XIX. Congr. f. inn. Med.
2. Heinz, Rosmarol, ein äußerlich anzuwendendes Salizylpräparat gegen Rheumatismus. Deutsch. Med. Woch., 1921, Nr. 12.
3. W. v. Noorden, Rosmarol und Pernionin. Münch. Med. Woch., 1921, Nr. 38.

Pulverbehandlung des Fluor albus.

Von San.-Rat Dr. A. Stern in Frankfurt a. Main.

Die von Nassauer inaugurierte Pulvertrockenbehandlung des Fluor albus jeglicher Provenienz zeitigt öfter Heilerfolge, wo andere Methoden versagen. Und doch hat die Trockenbehandlung die gebührende und wünschenswerte Verbreitung nicht gefunden, obwohl auch angesehene Fabriken seit Jahren sich mit Herstellung von Pulvern für diesen Zweck befassen (Merck: Cholevalbolus, Dr. Reiß: Lenicetholus, Vial & Uhlmann: Bolus-Biozyme, R. & O. Weil: Tannargentan-Bolus, Fabrik Güstrow: Baccillosan). Das liegt meines Erachtens daran, daß es bisher an einem Instrument gefehlt hat, mit welchem sich die Frau selbst das Pulver derart applicieren kann, daß die ganze Vagina, und besonders die Gegend der Portio, ausgiebig bepudert wird. Die neuen gitterartigen Apparate haben einen Nachteil, der sie unbrauchbar macht, nämlich den, daß beim Wiederentfernen des Instruments aus der Vagina nach erfolgter Bepulverung die Kuppe des Gittergestells, wo die einzelnen Drahtspangen miteinander verbunden sind, das vorher aufgestäubte Pulver wie-

der abschaben. Es war das schwierigste Problem, beim Bau eines gitterartigen Apparates dieses Wiederabschaben zu verhindern. Dies ist mir mit meinem Scheidenpulverbläser „Gynaiki“ gelungen. Der „Gynaiki“-Bläser besteht aus einem Gummiballon und zwei Metallteilen, welche auseinanderzunehmen sind, nämlich einem fingerdicken Rohr P, in welches das Pulver eingefüllt wird, und einem Drahtgestell „D“. Die fünf Drahtstäbe des Drahtgestells enden mit kurzer Umbiegung nach innen frei und lassen zwischen ihren freien Enden einen fingerkuppelgroßen Raum offen. Soll der Apparat benutzt werden, so schiebt man das Rohr in das Drahtgestell ein, bis die freien Enden der Drahtstäbe in die am Ende des Rohres befindliche Rinne eintauchen. In dieser Stellung wird das Instrument bis zur Schale F in die Scheide eingeführt, die Drahtstabenden sind verdeckt und können sich nirgends fangen (siehe Bild 1 „zum Einführen“). Jetzt hält die eine Hand das Drahtgestell in



situ fest, während die andere Hand das Rohr zurückzieht. In dieser Stellung (siehe Bild: Figur 2) wird durch Kompression des Gummiballs das Pulver ausgeblasen. Das Instrument wird entfernt, die beiden Teile auseinandergenommen und gereinigt.

Schwangere sollen kein intravaginal zu verwendendes Instrument, also auch nicht den „Gynaiki“-Bläser benutzen. Die Herren Herm. Freund, Seitz & Sigwart in Frankfurt a. Main, Döderlein (München), Zangenmeister (Marburg), von Jaschke (Gießen), Menge (Heidelberg), Winter (Königsberg), Opitz (Freiburg), Hinselmann (Bonn), Wechselmann (Berlin) hatten die dankenswerte Güte, den „Gynaiki“-Bläser auf Funktion und Handlichkeit auszuprobieren.

Der Bläser wird von C. Stiefenhofer in München in 2 Größen (für Frauen, die geboren haben und für Nulliparae) hergestellt und vertrieben und ist in allen einschlägigen Geschäften käuflich.

Aus der Dr. Hertz'schen Kuranstalt, Bonn.

Leitende Aerzte: San.-Rat Dr. Wilhelmy, Prof. Dr. König.

Neue Erfahrungen mit „Promonta“.

Von Dr. med. Karl Gérard, Assistenz-Arzt.

Seit etwa 9 Monaten wird in unserer Anstalt die von dem Promonta-Werk in Hamburg hergestellte Nervennahrung „Promonta“ therapeutisch angewendet. — Einige Autoren Kaufmann, Nußbaum, Röhl) haben bereits über ihre Erfahrungen und Erfolge mit Promonta berichtet, und bei Durchsicht der Literatur muß man zu dem Resultat kommen, daß wir in diesem neuen, auf biologischer Grundlage angefertigten Nährpräparat anscheinend das geeignete Mittel zur Behandlung von Erschöpfungszuständen jeder Art gefunden haben.

Bei der Herstellung von Promonta ging man von dem Grundprinzip aus, den Gehalt des Zentralnervensystems durch geeignete Darreichung von Gehirnphosphatiden zu steigern. Bereits vor 10 Jahren gab Salkowsky hierzu die erste Anregung; seine Untersuchungen wurden durch die Tierversuche Weygandts mit Promonta bestätigt.

Wir wandten das Präparat bei Erschöpfungszuständen psychischer und körperlicher Art, in der Rekonvaleszenz, bei

Schlaflosigkeit auf neurasthenischer Basis und infolge nervöser Ueberreiztheit, bei Depressionen und allgemeiner Nervenschwäche an. Bei unseren Untersuchungen legten wir — neben der genauen Beobachtung auf die Zunahme des Körpergewichts, die Erzielung eines besseren Schlafes und die günstige Beeinflussung der psychischen Verfassung — das Hauptgewicht auf die Vermehrung des Hämoglobingehaltes.

Den Patienten wurde dreimal täglich vor dem Essen ein Teelöffel Promonta in Milch, Kaffee oder Tee verabreicht; da es nach Kakao schmeckt, wurde es von den meisten Patienten gern genommen.

Das Mittel wurde bei 31 Fällen mit durchweg gutem Resultate angewandt. Ohne mich auf einzelne Kasuistik einzulassen, will ich nur einige allgemeine Eindrücke, die bei der Behandlung immer wieder auffielen, hervorheben.

Bei überangestregten Patienten und der dadurch bedingten nervösen Abspannung, die sich durch Schlaflosigkeit, Verminderung der geistigen Elastizität anzeigt, wurde schon nach einigen Wochen eine deutliche und wesentliche Besserung erzielt. Die Spannkraft wuchs, die Patienten fühlten sich kräftiger und leistungsfähiger, der Schlaf besserte sich, das Gewicht und der Hämoglobingehalt nahmen zu. Schwerere Fälle bedurften etwas längerer Zeit, etwa 4 bis 6 Wochen. Dann besserte sich der Allgemeinzustand schnell und konstant. Die Patienten wurden körperlich und psychisch frischer, die Gewichtszunahme war erheblich. Bei Depressionen, allgemeiner körperlicher Abspannung, wie sie gelegentlich im Klimakterium auftreten, und mit allerlei Nebenerscheinungen, schlechtem Schlaf, Appetitlosigkeit, verbunden sind, besserte sich der Zustand auffallend nach längerem Gebrauch von Promonta. Mit dem körperlichen setzte auch eine deutliche Besserung des psychischen Befindens ein. Auch die Depressions- und Erschöpfungszustände, wie sie nach schweren operativen Eingriffen sich einstellen, die häufig genug mit nervösen und seelischen Störungen verbunden sind, reagieren auf Promonta, allerdings erst nach längerem Gebrauch. Die Rekonvaleszenz setzte mit größerer Schnelligkeit ein, das Gewicht nahm zu, das Blutbild verbesserte sich. Bei neurasthenischen, hysterischen und hypochondrischen Zuständen mit starker Unterernährung und Bleichsucht wurden nach mehrwöchentlicher Promontadarreichung Besserung des Appetits, Gewichtszunahme, größere Frische erzielt. Der Hämoglobingehalt stieg in dieser Zeit um 5 bis 6 Prozent. Ähnliche Erfahrungen wurden z. B. bei einem Morphinisten und Alkoholiker gemacht, der hochgradig unterernährt war und gleichzeitig eine schwere Anämie hatte. Bei diesen und ähnlichen Fällen wurden außer erheblicher Gewichtszunahme innerhalb 5 Wochen eine Hämoglobinsteigerung um 10 Prozent und eine Vermehrung der Erythrocyten um mehr als 1 Million erzielt.

Zusammenfassend ergab der Erfolg unserer Promonta-Therapie folgendes Bild: 35 Prozent der Patienten hatten nach einer Durchschnittszeit im Gebrauch von 2½ Monaten 3,5 kg Gewichtszunahme, 60 Prozent gab eine erhebliche Besserung der neurasthenischen Beschwerden, eine deutliche Aufhellung der Depression zu. 30 Prozent der Patienten, die an Schlaflosigkeit litten, erfreuen sich eines durchaus ruhigen und gesunden Schlafes, und bei 33 Prozent der Kranken wurde der Hämoglobingehalt des Blutes auffallend günstig beeinflusst. Diese letzte Tatsache läßt sich wohl daher erklären, daß im Promonta neben den polyvalenten Vitaminen animalischen und vegetabilischen Ursprungs Eisenalbuminat als organische Eisenverbindung und Hämoglobin enthalten sind.

Wenn ich mir bei der Beurteilung dieses Präparates auch bewußt bin, daß seine Erfolge durch entsprechende Ernährung und, was besonders die Besserung der nervösen Erscheinungen betrifft, durch psychische Beeinflussung von Seiten des Arztes unterstützt und gefestigt wurden, so verdient es doch als Mittel zur Behebung körperlicher und seelischer Erschöpfungszustände, bei Unterernährung und Entkräftigung, bei Schlaflosigkeit auf neurasthenischer Basis, in der Rekonvaleszenz und vor allem als hämoglobinsteigerndes Mittel die größte Beachtung. Promonta macht keinerlei Nebenerscheinungen, auch bei längerem Gebrauch nicht. Wegen seiner einfachen Anwendungsweise ist es besonders für die Praxis — auch im Sinne eines prophylaktischen Mittels — geeignet und zu empfehlen.

Literaturverzeichnis:

- Nußbaum: Die Verwendung eines organischen Nährpräparates. Fortschritte der Medizin, 40. Jahrgang, Heft Nr. 27, 29.
 Kaufmann: Versuche mit künstlichem Nahrungszusatz. Allg. Medizin. Central-Zeitung, 1922 Nr. 4.
 Röhl: Neue Versuche und Erfahrungen mit Promonta-Nervennahrung. Psych. Neur. Wochenschrift, XXIII. Jahrgang Nr. 17/18.
 Salkowski: Ist es möglich, den Gehalt des Gehirns an Phosphatiden zu steigern? Biochem. Zeitschrift, Bd. 51, Heft 5, 1913.
 Weygandt: Med. Klin. 1922, Nr. 7.

Uebersicht über Geburtshilfe und Gynäkologie.

Oktober—Dezember 1923.

Von Dr. med. Robert Kuhn-Karlsruhe.

Erkrankungen während der Gravidität. Um die Frage „Herzfehler und Gravidität“ zu klären, ließ Stoeckel das Material der Kieler Universitätsfrauenklinik durch Frey, einen Schüler Schittenhelms, untersuchen. Das in einer Monographie niedergelegte Ergebnis findet auch in einer kürzeren Arbeit¹⁾ Ausdruck und geht dahin: Akute Endokarditis verlangt Unterbrechung, Dekompensation ohne akuten Prozeß gestattet Abwarten, auch wenn der Klappenfehler in einer Mitralstenose besteht, von der man bisher allgemein annahm, daß sie zu Unterbrechung veranlassen müsse. Klappenfehler ohne Dekompensation machen nie Unterbrechung notwendig. Das Schwangerschaftserbrechen, das in den letzten Jahren infolge des zunehmenden Interesses an psychotherapeutischen, auch psychoanalytischen Forschungen auf seine psychogene Ätiologie untersucht wurde (das Erbrechen sei durch Widerwillen gegen den Vater des Kindes bedingt), wird von Kirstein in origineller Weise in Zusammenhang mit dem Erbrechen nach Narkose und bei Röntgenkater gebracht.²⁾ So wie insbesondere beim Röntgenkater durch intravenöse Kochsalzinfusion das Erbrechen behoben wurde (Voltz), gelang ihm die Beseitigung der Hyperemesis durch Kochsalzinfusion. Er nimmt an, daß der toxische Eiweißzerfall in der Gravidität, also der toxisch wirkende Stoffwechsel der Frucht, eine Störung des H-Ionen-gleichgewichts hervorrufe, die durch NaCl-Injektion beseitigt werde. — In der Gravidität hat man infolge des Druckes des wachsenden Uterus Ileus entstehen sehen. Füh³⁾ beschreibt einen derartigen Fall des vierten Monats, der durch Unterbrechung der Schwangerschaft behoben wurde.

Extrauterin gravidität. Die bekanntlich sehr schwierige Diagnose der Tubengravidität kann, wie die Untersuchungen Gragerts⁴⁾ erweisen, durch Feststellung der Senkungsgeschwindigkeit der roten Blutkörperchen nicht erleichtert werden. Zwar ist die Abgrenzung gegenüber einer eitrigen Adnexerkrankung (die ja klinisch die gleichen Symptome machen kann) möglich, da bei letzterer die S. G. erheblich beschleunigt ist, nicht aber gegenüber einem stielgedrehten Tumor, bei dem, ebenso wie bei der nicht rupturierten Tubengravidität, die S. G. normal bleibt. Die Argumentierung Gragerts ist nicht ganz stichhaltig, denn ein stielgedrehter Tumor ist doch meist zu palpieren, die Tubengravidität aber äußerst selten. Döderlein sagt prägnant: „Die Tubargravidität ist nicht zu palpieren, aber stets zu fürchten.“ Es bleibt daher vorerst bei dem bisherigen diagnostischen Mittel der Eröffnung des hinteren Douglas mit der Punktionsspritze oder dem Thermokauter. Darauf, daß eine Tubengravidität sich intraligamentär entwickeln kann, wenn es nicht spontan zur Unterbrechung kommt, macht Pfeiffer⁵⁾ aufmerksam.

Sterilität. Die Methode Rubins der Tubendurchblasung wird, nachdem sie von Sellheim vereinfacht und empfohlen, von Ottow,⁶⁾ Engelmann⁷⁾ und Mandelstamm⁸⁾ beschrieben. Zur Druckkontrolle ist stets ein Manometer zwischen geschaltet, die Einpumpung der Luft geschieht meist mit einer Bramschen Uterusspritze, es wird auf die Möglichkeit, das Durchstreichen der Luft durch die Tuben auskultatorisch über dem Bauch festzustellen, hingewiesen, aber auch auf die Gefahren bei zu lange fortgesetzter Untersuchung.

Abort. Winter⁹⁾ weist unermüdlich auf seine abwartende Behandlung der fiebernden Aborte hin. Wer es kann, soll bakteriologisch untersuchen, wer es nicht kann, erst 4—5 Tage nach Entfieberung ausräumen, aber nicht länger als 5 Tage warten. Die spontane Ausstoßung ist mit Chinin anzustreben. Das Schottmüllersche Verfahren, das von Stein⁵⁾ beschrieben wird, wird als exspektativ-aktiv bezeichnet und besteht in Abwarten während einiger Tage bis zu spontaner Eröffnung der Zervix, dann instrumenteller Ausräumung. Die großen Kliniken von Berlin, München, Wien bevorzugen nach wie vor das aktive Verfahren, es hat gleich gute Ergebnisse, wie auch Jäger gerade jetzt wieder berichtet, der betont, daß er eine große Zahl fieberhafter Aborte sofort mit dem Erfolge rascher Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit ausräumte. Für den Arzt der Praxis ist das aktive Verfahren, allerdings nach guter Dilatierung und wennmöglich mit stumpfer Kurette, der abwartenden Therapie, die eine dauernde Ueberwachung erfordert, vorzuziehen. Wir erinnern auch an die von Bumm schon 1922 in einer Sitzung der Berliner Gesellschaft für Geburtshilfe und

Gynäkologie gesprochenen Worte, daß es besser sei, den Körper von einer dauernden Infektionsquelle zu befreien, selbst auf die Gefahr hin, daß dabei ein Granulationswall zerstört und eine Einbruchspforte geschaffen wird, als den Körper dauernd den stetigen Nachschüben aus der unversehrt im Körper bleibenden Infektionsquelle auszusetzen. — Ueber artifizielle Uterusperforationen berichtet Wildegans.^{9a)} Sie entstehen meist bei instrumenteller, seltener bei digitaler Ausräumung, die letztere ist aber dem praktischen Arzt, dessen Hände noch häufiger mit infektiösem Material in Berührung kommen als die des Facharztes, noch weniger zu empfehlen.

Perforation tritt meist ein, wenn ungenügend erweitert wird, die Perforationsstelle entspricht oft der Knickung der Gebärmutter, also bei Anteflexion ist sie meist in der hinteren Wand. Die Zange, namentlich die Kornzange, aber auch die Wintersche Abortzange wirkt in der Hand des weniger Geübten unheimlich. Bei jedem Verdacht auf Perforation, insbesondere in infizierten Fällen, empfiehlt sich Einlieferung in die Klinik oder Zuziehung spezialärztlicher Hilfe, damit nötigenfalls operiert werden kann. Die Maßnahmen bestehen entweder in Entfernung des Uterus oder, wie jüngst aus der Kieler Klinik berichtet wurde, mitunter auch nur in konservativer Uebernäbung der Perforationsstelle.

Geburt. In längerer literarischer, sich über das Jahr 1923 hinziehender Fehde mit A. Mueller weist Sellheim darauf hin,¹⁰⁾ daß es sich beim Geburtsmechanismus nicht um einen Vorgang zwischen starren, sondern elastischen Körpern handle. Das Gesetz vom kleinsten Zwange sei „das“ Geburtsgesetz. Diesen Anschauungen sucht Strube¹¹⁾ die Originalität abzuspüren, indem er geltend macht: das von Sellheim zitierte Gesetz kehre überall in der Natur wieder. Es handle sich um einen hydraulischen Druck im Uterus in erster Linie, der sich mit dem in kolloidalen Pflanzenhüllen herrschenden vergleichen lasse. — Ein seltenes, aber gefährliches Ereignis ist Luftembolie während der Geburt, infolge Eindringens von Luft in zerrissene Venen der Zervix oder des Uterus, besonders wenn der Geburtshelfer mit der Hand in den Uterus hineingehen muß. Die forensische Feststellung ist aber nur mittels einer unter besonderen Kautelen vorgenommenen Sektion (Öffnen der abgebundenen Genitalien unter Wasser) möglich, wie Körting ausführt.¹²⁾

Eindringen von Luft infolge Herunterholens eines kindlichen Fußes verursachte nach Nyström¹³⁾ Vagitus uterinus.

Die spontane Lösung der Plazenta, die im allgemeinen vom Arzte an dem Vorrücken der Nabelschnur erkannt wird, kann man auch feststellen, wenn man die Gebärende auffordert, auf das entstehende Druckgefühl auf den Mastdarm zu achten. Hierdurch wird (Callmann)¹⁴⁾ das öftere Aufdecken der Gebärenden und das Nachsehen erspart. — Beckenendlage kann (v. Lippmann)¹⁵⁾ durch Flachschildbildung bewirkt werden, wenn die Schädelform derart ist, daß sie das Eintreten des kindlichen Kopfes in das untere Uterinsegment verhindert. — Vorfall der Füße bei Konflage kann nach Benda¹⁶⁾ durch Verminderung des kindlichen Muskeltonus, sowie durch Erhöhung des abdominellen Druckes der Mutter und nützlichen Fruchtwasserabgangs erfolgen, namentlich bei Hydramnios. — Das Gynergen wird von Weinsheimer¹⁷⁾ bei Blutungen nach Ausstoßung der Plazenta und im Wochenbett, aber auch während der Geburt und zur Einleitung derselben empfohlen. Das gleiche Mittel wird von Sophie Lützenkirchen¹⁸⁾ auf Grund von 280 Fällen gegen Blutungen nach Lösung der Plazenta bzw. Ausstoßung derselben, aber auch prophylaktisch, empfohlen, jedoch nicht mehr als 1 cm, dagegen wird vor Verabreichung während der Geburt gewarnt, weil von anderer Seite daraufhin Asphyxien der Kinder beobachtet wurden. Der Praktiker wird auf diese Arbeit besonderes Gewicht legen dürfen. Anaphylaktischen Schock bei einer Patientin nach der Geburt erlebte Burckhard¹⁹⁾ nach Injektion von drei Spritzen Physormen und einer Spritze Caseosan, wohl infolge der beiden verschiedenen artfremden Eiweißarten.

Eklampsie. Hierin ist neuerdings die aktivere Therapie gegenüber Stroganoff wieder mehr in den Vordergrund getreten. In diesem Sinne wird von Engelmann²⁰⁾ möglichst rasche Entleerung des Uterus empfohlen, übrigens hat Stoeckel nach Uebernahme der Zweifelschen Klinik wieder mit aktiverer Therapie begonnen und gute Erfolge gehabt. Ueber die Ätiologie besteht bekanntlich noch immer Unklarheit. Auf der einen Seite steht Zangemeisters, auf Volhards Anschauungen

1) Ztrbl. f. Gyn., 1923, Nr. 40.

2) Ztrbl., Nr. 46/47.

3) Ztrbl., Nr. 45.

4) ib. Nr. 45.

5) Monatsschr. f. Geb.-Hilfe u. Gyn., Bd. 65, H. 1/2, Dez. 1923.

6) Ztrbl., Nr. 46/47.

7) Ztrbl., Nr. 46/47.

8) Ztrbl., Nr. 46/47.

9) Dt. M. W., 1923, Nr. 51.

9a) ibid. Nr. 42.

10) Ztrbl., Nr. 44.

11) Ztrbl., Nr. 44.

12) ibid. Nr. 43.

13) ib. Nr. 48/49.

14) ib. Nr. 46/47.

15) ibid.

16) ib. Nr. 48/49.

17) Monatsschr. a. a. O.

18) Münchn. M. W., 1923, Nr. 49.

19) Ztrbl., Nr. 48/49.

20) ib. Nr. 44.

basierende Theorie vom Hirnödem, auf der andern die bisher herrschende Plazentargifttheorie. Gegenüber Zangemeister macht Zondek geltend, daß, wenn hydropische Neigungen die Ursache zur Eklampsie wären, sie während des Krieges nicht ab-, sondern gewaltig zugenommen haben müßte, neuerdings kommt als dritte Auffassung hinzu die von Opitz, wonach es sich bei der Eklampsie, wie bei den andern sogenannten Graviditätstoxikosen, um Schwangerschaftsinanitionserkrankungen handele, infolge der erhöhten Inanspruchnahme des mütterlichen Organismus durch die wachsende Frucht. Christiani²¹⁾ bearbeitete die Kochsalzretentionserscheinungen infolge der Nierenläsion bei Eklampsie.

Geburtshilffliche Operationen. Kiellands Zange, die im verflossenen Jahre Gegenstand sehr zahlreicher, größtenteils sich günstig äußernder Publikationen gewesen ist, wird von Hieß²²⁾ besprochen. Sie soll den Praktiker nicht zu vermehrten hohen Zangen verführen, die besonders bei lebensschwachem Kinde wegen der unvermeidbaren Gefährdung der Mutter ganz und gar ungerechtfertigt sind. Auch Gänsbauer²³⁾ berichtet über seine Erfahrungen mit dem neuen Instrument. Es passierten ihm zwei Nabelschnurzerreißen, durch die von dem Erfinder vorgeschriebene Umdrehung des oberen Löffels im Uterus, das eine Mal mit tödlichem Ausgang für das Kind, weshalb er in Zukunft die Löffel in der Art, wie es bei der klassischen Zange geschieht, einführen will. — Der zervikale Kaiserschnitt (suprasymphysäre Schnittbindung) ist heute eine so lebenssichere Operation, daß Baumm²⁴⁾ sie nicht nur während der Geburt, sondern auch bei ruhendem Uterus empfiehlt, die Gefahr der atonischen Blutung sei nicht zu fürchten. Ferner wird die Schnittbindung als einzig sichere Methode zur Gewinnung eines lebenden Kindes bei Placenta praevia empfohlen, so daß die bisherigen Methoden nur noch da angewandt werden sollen, wo bei Placenta praevia die Blase erreicht und gesprengt werden kann und auf das Kind kein besonderes Gewicht gelegt wird. Falk²⁵⁾ empfiehlt bei Placenta praevia die extraovuläre Metreuryse als einfacher und blutsparender, sowie weniger infektiösfählich im Vergleich zur intraovulären. Dies wird allerdings von anderer Seite bestritten, und die Infektionsgefahr gerade beim Einlegen des Metreurynters innerhalb der Eihäute für geringer erachtet. Allerdings läßt sich bei nicht gesprengter Fruchtblase die Wendung leichter ausführen, was ein Vorzug der extraovulären Einlegung des Ballons ist. Bei Hydramnios ist stets die intraovuläre Einlegung vorzuziehen. — Der Dekapitationsfingerhut Blonds, der vom Erfinder schon vor einiger Zeit beschrieben worden ist, wird von Heidler²⁶⁾ günstig beurteilt, insbesondere nachdem durch Ausstanzen einer Oeinhnung auf der Daumenkuppe und Anfügen des Ringes dicht am Fingerhut selbst das Instrument verbessert wurde. Es ist in der Tat dem praktischen Arzt zu empfehlen, der bisher auf den bekannten, nicht ungefährlichen Hasken angewiesen war, während die komplizierten Sagen der Klinik vorbehalten blieben.

Wochenbett. Besondere Pilege ist den Bauchdecken zuzuwenden, denn Bauchdruck und Bauchdecken sind für eine große Zahl von gynäkologischen Erkrankungen von Wichtigkeit.²⁷⁾ Die Dehnungsstreifen der Haut behandelt Kermauner²⁸⁾ in längeren Ausführungen vom Standpunkt der Konstitutionslehre. — Mastitis leichten Grades ist nicht sehr infektiösfählich und kein Grund für Absetzen, wohl aber bei höheren Graden, die an der Temperatur und am sichtbaren Eitergehalt der Milch erkennbar sind.²⁹⁾ — Als Galaktagon empfiehlt Nölle 4—7 Injektionen von 0,001—0,005, schließlich 0,01 Yohimbin.³⁰⁾

Neugeborenes. Der Ikterus neonatorum ist namentlich infolge der Forschungen Lepehnes in den Vordergrund des Interesses gerückt. Hainiß und Heller³¹⁾ fanden im Gegensatz zu Linzenmeier bei einer großen Zahl von Neugeborenen, die Ikterus bekamen, keine Krise nach Nahrungsaufnahme, und schließen, daß man also nicht sagen könne, daß der Ausfall der Widalschen Probe mit Sicherheit erkennen lasse, welche Kinder ikterisch würden und welche nicht. Linzenmeier und Ivanyi³²⁾ erklären dies nun dadurch, daß Hainiß und Heller nur dann Widal + annahmen, wenn die Leukozyten sich um mehr als 20 Prozent verminderten, was aber entgegen Widals eigener Methodik sei. Verff. sahen bei 34 Kindern mit Leukopenie 31 mal Ikterus auftreten. Turolt und Tetzner³³⁾ sind der Ansicht, daß sowohl im Foet als in der Plazenta Bilirubin gebildet werde. — Die Lues der Neugeborenen wirkt nicht so schädlich, wie allgemein angenommen wird, wenn sofort

spezifisch behandelt wird, deshalb soll (Baumm³⁴⁾) stets serologisch auf Lues latens untersucht werden.

Biologisches. A. Mayer³⁵⁾ prüfte das Blut von Mutter und Kind nach der Dreitropfenmethode, es trat weder Hämolyse noch Agglutination ein, so daß er sie als biologische Einheit auffaßt. Herdler³⁶⁾ prüfte den überlebenden Uterus auf seine Beeinflussbarkeit durch Ionenverschiebung in der Umspülungsflüssigkeit. Es erwies sich Kalziumionen des Chlorids und Hydroxylionen als fördernd, Kaliumionen des Chlorids und Wasserstoffionen als hemmend für die Uterustätigkeit. — Adrenalininjektion, die beim Normalen eine Blutdruckerhöhung bewirkt, ist beim Vagotoniker wirkungslos, Louros injizierte deshalb Adrenalin bei Graviden und stellte bei diesen ebenfalls verringerte oder ausbleibende Blutdruckerhöhung fest. Er schloß daraus auf Vagotonie in der Gravidität und bezeichnete diese als ein Schwangerschaftssymptom. Seine Feststellungen wurden aber neuerdings angezweifelt, weil er die Injektionen nicht intravenös gemacht habe, dadurch sei die Resorption verzögert worden und erklärlicherweise die Adrenalinwirkung klinisch nicht deutlich geworden.

Zusammenfassung: Das Jahr 1923, von dem hier nur das letzte Viertel etwas eingehender besprochen wurde, bot eine reiche literarische Ernte. In großen Zügen zeigt sich: Hinsichtlich der Graviditätserkrankungen tritt neben die Betrachtung der Nierenläsionen die Erforschung der Leber. Man spricht von Schwangerschaftsleber und versucht, den intermediären Stoffwechsel in der Gravidität aufzuklären. In der operativen Geburtshilfe beherrscht der zervikale Kaiserschnitt, zur Vermeidung des an die frühere große Mortalität des Eingriffs erinnernden Namens allgemein mehr und mehr Schnittentbindung genannt, das Feld. Während insbesondere Döderlein die extraperitoneale Ausführung bevorzugt, machen ihn viele andere transperitoneal; der Unterschied ist praktisch nicht groß, weil auch bei extraperitonealem Operationsplan sehr oft unwillkürlich das Peritoneum vorübergehend eröffnet wird. Diese moderne Entbindung vermeidet fast ganz die Gefahr späterer Ruptur an der Nahtstelle, sowie die Gefahr der Bildung von Adhäsionen, die sich früher so oft zwischen Fundusnarbe und Bauchwand bildeten und, indem sich Darmschlingen darin fingen, zu Ileus führten. Auch kann eher ein nicht ganz reiner Fall angegangen werden, da die Bauchhöhle als Operationsfeld nicht in gleichem Maße in Mitleidenschaft gezogen wird. Für die freie Praxis bestehen Wendung, Balloneinlegung und Perforation zu recht, die Perforation darf, wie Döderlein seinen Schülern stets vorträgt, in der Praxis nicht zu sehr gescheut werden, nur ist das Zweifel'sche dreiteilige Instrument dafür notwendig, damit nicht durch Knochensplitter des kindlichen Kopfes Blasenverletzungen und Fisteln bei der Mutter gesetzt werden. Vor der hohen Zange wird immer wieder von allen Kliniken gewarnt. Die prophylaktische Wendung Potters in Buffalo scheint nun auch in Amerika die verdiente Verurteilung erfahren zu haben. Der Dämmerschlaf hat an Lebenssicherheit für das Kind gewonnen, ja Opitz steht sogar unter dem Eindruck, daß die Lebenssicherheit des Kindes zuweilen durch die Minderung des mütterlichen abdominalen Druckes gewinne. Die Heidelberger Schule bevorzugt die Hypnose, für die allgemeine Praxis ist sie zu zeitraubend. Hallauers Narkohypnose, hinsichtlich deren der Freiburger Neurologe Friedländer wohl mit Recht die Priorität beansprucht, ist eine vielleicht allmählich zu erweiterter Verwendung gelangende Zwischenform, hat aber das Unsympathische einer Hypnose ohne Wissen und Willen der Gebärenden. — Der kriminelle Abort hat, insbesondere bei den verheirateten Frauen, in außerordentlicher Weise zugenommen, die „Geburtenregulierung“ geschieht hier in einer Form, deren Verhinderung die Aerzte zur Zeit vergebens viel Mühe und Zeit zuwenden. In Amerika hat die auf Neo-Malthusianismus gegründete Birth-Control-Bewegung der Frau Sanger viel Anhang gewonnen, trotz der günstigen wirtschaftlichen Verhältnisse. Die temporäre Sterilisierung, deren operative Ausführung H. Freund wiederholt auf Kongressen vertrat, wobei er aber stets Zweifeln begegnete, ob eine dauernde sichere Methode denkbar sei, scheint durch Röntgenbestrahlung einer Vervollkommnung zugeführt zu werden. Nachdem schon vor längerer Zeit Flaskamp aus der Erlanger Klinik darüber berichtete, hat jüngst auch Naujoks von Königsberg günstige Ergebnisse gemeldet. Insbesondere bei Tuberkulose wäre hier ein weites Feld offen.

Nach Drucklegung erscheint eine große Arbeit von Gauss, dem neuen Leiter der Würzburger Klinik. Derselbe hat mit temporärer Kastrierung sehr gute Erfolge. Er hat Tabellen für Dosierung auf Grund klinischer Erfahrung aufzustellen versucht. Für die Allgemeinheit ergibt sich: Die Methode wird z. Z. nur von einzelnen sich mit ihr besonders befassenden Kliniken erfolgreich geübt. Da aber an diesen Stellen die wesentlichsten Schwierigkeiten überwunden sind, sind die Vervollkommnungen, die notwendig sind, um die temporäre Röntgenbestrahlung zum Allgemeingut werden zu lassen, wohl nur eine Frage der Zeit.

21) *ibid.*

22) *Monatsschr. a. a. O.*

23) *Ztrbl., Nr. 48/49.*

24) *Monatsschr. a. a. O.*

25) *Monatsschr. a. a. O.*

26) *Monatsschr. a. a. O.*

27) *Monatsschr. a. a. O.*

28) *ibid.*

29) *Ztrbl., Nr. 46/47.*

30) *Ztrbl., Nr. 45.*

31) *Ztrbl., Nr. 48/49.*

32) *ibid.*

33) *Ztrbl., Nr. 42.*

34) *Ztrbl., Nr. 42.*

35) *Monatsschr. a. a. O.*

36) *Ztrbl., Nr. 48/49.*

37) *Ztrbl., Nr. 43.*

Soziale Medizin und Standesfragen.

Soziale Medizin.

Seit Ende November 1923 ist von Woche zu Woche ein Rückgang der Lebenshaltungskosten erfolgt, hat jedoch von Mitte Januar 1924 ab ein Stillstand Platz gemacht. Der Rückgang bis Mitte Februar betrug 32,2 v. H. Den Hauptanteil des Rückganges tragen die Ernährungskosten mit 42,8 v. H., viel geringer ist der Rückgang der Bekleidungskosten, in ständigem Steigen begriffen ist der allerdings bisher arg vernachlässigte Mietindex. Im allgemeinen kann das Jahr 1923 als das Jahr höchster Steigerung des Lebenshaltungsindex seit dem Kriege angesehen werden. Versucht man nun aber hieraus die Schlußfolgerung für die Bevölkerungsbewegung in demselben Jahre zu ziehen, so stößt man auf Differenzen, deren Ausgleich noch nicht gelungen ist. Die Bevölkerungszahl der Hauptstädte hat sich allerdings fortgesetzt vermindert, ein Verlust, der wahrscheinlich der Auswanderung zur Last fällt. Die Eheschließungszahl ist unvergleichbar, weil amtliche Zahlen der vergangenen Jahre fehlen, dagegen zeigt sich bei den Geburten ein beträchtlicher Rückgang. Diesen jedoch auf die teurere Lebenshaltung der Vorjahre allein zurückzuführen, wäre unrichtig, weil andere Faktoren, wie Wohnungsnot, hier hineinspielen. Es zeigt sich zudem, daß der Geburtenrückgang sich auch im Auslande, wo die Ernährungsverhältnisse besser sind, bemerkbar macht. Am auffallendsten aber ist, daß die Sterblichkeit seit 1922 beträchtlich zurückgegangen ist. Man könnte sonach zu dem Schluß kommen, daß eine gewisse Enthaltensamkeit in der Ernährung die Sterblichkeit günstig beeinflußt, wenn nicht andere Faktoren einen unverkennbaren Einfluß ausüben würden, insbesondere das seltene und milde Auftreten von Krankheitsepidemien. Wodurch dieser wichtige Faktor gehemmt wird, ist bisher nicht zu erklären, die hygienische Prophylaxe allein ist es bestimmt nicht.

Ueber all diese Zahlen und statistische Erwägungen hinweg wütet ein mächtiger Sturm bis tief in das Innere einer jeden Kultur und übt daselbst seine störende Wirkung aus — die Not. Sie hat insbesondere die freien Berufe, die schon bisher selbstlos ihre eigenen Interessen vor der Forderung ihrer Ideale zurückgestellt hatten, ergriffen und führt sie zum Untergang, wenn nicht schleunigst Hilfe geleistet wird. Diese Gefahr öffentlich zu kennzeichnen, war eine von 2000 Teilnehmern besuchte Versammlung im Reichstage unter Vorsitz des Reichstagsabgeordneten Dr. Everling bestimmt. Man hörte dort schöne, markige Worte und zu Herzen gehende Schilderungen, und das Resultat? Es läßt sich in drei Worte zusammenfassen, die die Schlußfolgerung des Reichskanzlers enthielten: Hilf Dir selbst! Ein schwacher Trost für den Ertrinkenden!

Man scheint auch allmählich an den leitenden Stellen zu der Einsicht zu gelangen, daß die bequeme Parole „Abbau“ sich nicht überall in gleichem Maße bewerkstelligen läßt, wenn nicht dem Volkskörper dadurch mehr Schaden als Nutzen zugefügt werden soll. So warnt ein Erlaß des preußischen Wohlfahrtsministers vor einem leichtfertigen Abbau hygienischer Einrichtungen, die zur Erhaltung der Volksgesundheit, insbesondere der Verhütung epidemischer Krankheiten dienen sollen. Den Medizinalbeamten wird zur Pflicht gemacht, darüber zu wachen, daß die der Seuchenbekämpfung unmittelbar dienenden Einrichtungen überall auf voller Höhe erhalten werden.

Zu welchen Zuständen der Abbau hygienischer Einrichtungen schon jetzt geführt hat, mögen einige Zahlen beleuchten, die Herr Prof. Dr. Lennhoff in einer vom Vorstande der Berliner Ärztekammer berufenen Sitzung jüngst vorgetragen hat. Die Bettenzahl der Krankenhäuser ist gegen die Vorkriegszeit um ein Drittel zurückgegangen. Von Tuberkuloseanstalten sind 56 teils geschlossen, teils im Betrieb eingeschränkt. Einer größeren Zahl von Heilstätten mußten vom Reichsarbeitsministerium Vorschüsse zum Einkauf von Vorräten gewährt werden. Die Zahl der Säuglingsheime ist in Preußen um 14 Prozent zurückgegangen, in Berlin sind 14 geschlossen. Die Zahl der Krippen ist in Deutschland um 48,2 Prozent gesunken, die Zahl der Badeanstalten von 4000 auf unter 1000; Beratungsstellen sind vielfach eingegangen, die Diphtherieschwärmer in Berlin sind völlig abgebaut, im Hauptgesundheitsamt Berlin ist die Hälfte der Angestellten entlassen, ebenso ein großer Teil der Bakteriologen. Der Direktor der preußischen Medizinalabteilung und der städtische Medizinalrat scheiden demnächst aus und es ist zweifelhaft ob ihre Stellen wieder besetzt werden. Es ist zu beklagen, daß bei dem Abbau viel zu schablonenhaft vorgegangen wird, und daß Kräfte, die nicht sachverständig sind, eine maßgebende Gewalt haben. Ob da der oben erwähnte Erlaß des preußischen Ministers viel nützen wird, ist sehr fraglich.

Außer in Preußen beschäftigt man sich auch in Bayern mit der Durchführung eines zweckmäßigen Abbaues. Dort hat sich ein Notbund bayerischer Wirtschaftsstände gebildet, der eine Ueberprüfung aller sozialen Einrichtungen vorzunehmen gedenkt. Da verschiedene Interessentengruppen hierbei beteiligt sind, so ist Gewähr dafür vorhanden, daß die Prüfung eine

sachverständige sein und zu nutzbringenden Resultaten führen wird. Für die Sozialversicherung kommt eine beträchtliche Zahl von Besserungsvorschlägen in Frage. Alexander.

Standesfragen.

Wenn wir die Reform der Sozialversicherung unter „Standesfragen“ besprechen, so sind wir uns dessen bewußt, daß der Platz von Rechts wegen unpassend gewählt ist, ja die Mißdeutung entstehen kann, als ob die Reform nur unter dem Gesichtswinkel ärztlicher Interessen betrachtet werden darf. Das ist sicherlich nicht richtig, andererseits unterliegt es keinem Zweifel, daß das Wohl und Wehe des Aertzstandes an die Sozialversicherung gekettet ist, und daß keine wirksame Reform ohne Mitwirkung des Aertzstandes zustande kommen kann. Noch ein anderer Umstand kommt in Betracht. Die Krankenkassen haben den Aerzten stets den Vorwurf gemacht, daß sie bei allen Verhandlungen und auch in der Presse stets nur ihre eigenen Interessen in den Vordergrund gestellt und dadurch die Arbeitsgemeinschaft an dem großen sozialen Bau quasi sabotiert haben. Es soll hier nicht erörtert werden, ob und inwieweit dieser Vorwurf berechtigt ist, und wenn er berechtigt ist, inwieweit die Kassen die Schuld tragen. Eines steht fest, daß an der diesmaligen literarischen Bewegung über die Reform der Sozialversicherung die Aerzte den lebhaftesten Anteil nehmen und zwar nicht nur vom Standpunkt des interessierten Arztes, sondern von dem des gemeinnützig eingestellten Sozialpolitikers. Aus der Fülle des Gebotenen können wir im Rahmen einer kurzen Umschau nur einige wenige Brocken hervorholen. Vielleicht genügen sie aber, um den ärztlichen Praktiker zu einer intensiven Beschäftigung mit dem wichtigen Problem zu veranlassen. Zunächst konstatieren wir die Tatsache, daß kaum einer derer, die das Wort genommen haben, mit den jetzigen Zuständen zufrieden ist. Das ist nicht so selbstverständlich, wie es zu sein scheint. Die Frage der Reform der Sozialversicherung ist keine neue. Schon lange vor dem Kampfe spielten die Erörterungen über die verschiedenen Gebilde der Krankenversicherung eine große Rolle, aber es gab noch zufriedene, wie die Betriebs- und Ersatzkassen. Die Berufsgenossenschaften erfreuten sich eines angenehmeren Daseins und konnten bei dem günstigen Stande der Industrie ihre Umlagen spielend aufbringen. Die Invalidenversicherung erschien bei der Winzigkeit der Renten so gesichert, daß die Landesversicherungsanstalten ihr Geld gar nicht gemeinnützig genug anlegen konnten, selbst die meist angefeindete Angestelltenversicherung sparte nur an ihren Gliedern, während die Häupter stolze Paläste bauten. Dieses ganze große Sozialgebäude ist unter der Wucht der Inflation nach dem Kriege zusammengestürzt und nun haben sich zu den Unzufriedenen von früher, zu denen nota bene in erster Linie die Versicherten und die Aerzte gehörten, die Unzufriedenen von heute hinzugegestellt. Alles schreit nach Reform der Sozialversicherung und die Wenigsten sind sich dessen bewußt, daß der Sturz ohnedies unvermeidlich war, infolge des fehlerhaften Aufbaues und des fehlerhaften Ausbaues der Einrichtung. Nicht ohne Grund haben die anderen Nationen, die nach dem Vorbilde Deutschlands die Sozialversicherung einführen, unsere Einrichtungen nicht restlos übernommen, sie erkannten unsere Fehler und suchten sie zu vermeiden. Unsere Fehler lagen, wie auch in der hohen Politik, in der Ueberschätzung unserer Kraft. Aus der gesunden Idee, dem mit dem Existenzminimum kämpfenden Teile der Bevölkerung einen den Verhältnissen entsprechenden Schutz gegen die Wechselfälle des Lebens durch teilweise Selbstversicherung und durch Verlegung eines Teils der Lasten auf stärkere Schichten zu gewähren, ist eine uferlose Versorgung entstanden für Schichten der Bevölkerung, die der Vormundschaft des Staates nicht bedurften und denen die Segnungen der Versicherung durch Gewährung überflüssiger Leistungen geradezu aufgezwungen wurden. Anstatt die Verwaltung durch möglichste Zusammenfassung der Versicherungszweige in bescheidenen Grenzen zu halten, wurden neue Gebilde konstruiert, die, um den Nutzen ihrer Existenz zu beweisen, zentrifugal auseinanderstrebten, so daß Wohlfahrtseinrichtungen als Blender wirkten, während andere Zweige der Versicherung, wie die Invaliden- und Angestelltenrenten, sich kümmerlich verkriechen mußten. Nur dieser Vielgeschäftigkeit und deren oftmaligen Auswüchsen ist es zu danken, daß mit Ausnahme einer Reihe behäbiger Verwaltungsbeamter heute niemand mehr mit der Sozialversicherung zufrieden ist, am wenigsten die Versicherten, die es bitter beklagen, daß ein großer Teil der sauer verdienten Groschen für unproduktive Zwecke ausgegeben wird, aber auch die Arbeitgeber, denen die hohen Beiträge allmählich an die Nieren gehen, und die dem Auslande gegenüber konkurrenzunfähig werden, und endlich die Aerzte, die man, nachdem man 80 Prozent der Bevölkerung in die Zwangsversicherung eingebürgert hat, mit den knappen Resten dessen, was die Verwaltung übrig läßt, abfindet. Es ist leicht, den Aerzten vorzuwerfen, daß sie an der Reform der Sozialversicherung nicht mit genügendem Interesse mitarbeiten. Es ist aber unbillig zu verlangen, daß die Aerzte für die Sünden, die andere begangen, und unter denen sie schwer zu leiden haben, ein liebevolles Verständnis zeigen und mit guten Ratschlägen aufwarten. Und wenn man nun

ernstlich an die Hilfeleistung denkt, wie soll geholfen werden? An einer Formel für die Reform fehlt es nicht, es sind die 3 „V“ (Vereinfachung, Vereinheitlichung, Verbilligung). Es fehlt auch keineswegs an eingehenden Plänen, die der Berücksichtigung wert wären. Es fehlt aber an der Wahrscheinlichkeit, ja auch nur an der Möglichkeit, die Reform so gründlich zu gestalten, daß die bei dem Aufbau der Sozialversicherung gemachten Fehler beseitigt werden. Eine Reform an Haupt und Gliedern dürfte scheitern an der politischen Konstellation (Abbau des Verwaltungsapparates), an den beträchtlichen Mitteln, die zur Durchführung der Reform nötig sind, und an dem hartnäckigen Widerstande einflußreicher Arbeitgeber, die einen Teil ihrer Machtsphäre opfern müßten. Wie leicht die Lösung der Arztfrage, sein würde, wenn auch nur die Krankenversicherung auf die unteren Schichten der Lohnarbeiter und Angestellten, vielleicht mit Einschluß der bedürftigen selbständigen Bevölkerungsklassen beschränkt würde, ergibt sich daraus, daß alsdann etwa die Hälfte der jetzt Versicherten der freien ärztlichen Behandlung wieder zugeführt würde. Dann würde der Kampf um die freie Aertzewahl, ja, zum Teil auch um die Honorare, seine größte Schärfe verlieren. Der bisher zu Unrecht Versicherte würde pekuniär nicht schlechter fahren, sein Verantwortungsgefühl beträchtlich gehoben werden. Solche Beispiele ließen sich beliebig vermehren. Aus den Grundlinien für die Vereinfachung und Verbilligung der Organisation der Arbeiterversicherung, die die Verwaltungsabbaubeamten des Reichswirtschaftsrats überwiesen hat, entnehmen wir folgende Gesichtspunkte: Die Angestelltenversicherung wird aufgelöst. Die Krankenkasse wird mit der Invalidenkasse vereinigt. Die nicht leistungsfähigen und die landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften werden aufgelöst, ebenso die nicht leistungsfähigen Landesversicherungsanstalten. Ueber die Einschränkung der Versicherungsgrenzen bei der Krankenversicherung und die Zusammenlegung der Krankenkassen aber absolut nichts. — — —

Der durch die Notverordnung geschaffene Reichsausschuß hat die mit Sehnsucht erwarteten Richtlinien über den allgemeinen Inhalt der Arztverträge herausgegeben. Sie sind nur als vorläufige zu bezeichnen, es fehlt noch eine Entscheidung über die Frage des Arztsystems. Vorweg wird bemerkt, daß durch die Richtlinien die Vertragsfreiheit der Kassen und Kassenärzte nicht aufgehoben wird. Der Vertrag kann als Einzelvertrag oder als Kollektivvertrag geschlossen werden, in letzterem Falle hat der Arzt einen Verpflichtungsschein zu unterschreiben. In betreff der Honorare werden die üblichen

Systeme als zulässig erwähnt, das 6fache der Beratungsgebühr gilt als Gesamthonorar für den Krankheitsfall. Es folgt eine Aufzählung der Leistungen, die nicht in die Begrenzung aufgenommen sind. Im übrigen gelten die Bestimmungen der preussischen Gebührenordnung. Die Berechnung des Wegegeldes richtet sich nach den örtlichen Verhältnissen. Die Bestimmungen über die Ueberwachung der kassenärztlichen Verhältnisse, über die Arztrechnung, über die Pflichten der Kassenärzte gehen über teils selbstverständliche, teils auch jetzt schon übliche Allgemeinheiten nicht hinaus. Die Kassen haben nicht mehr das in der Notverordnung vorgesehene Recht der fristlosen Kündigung im Falle wiederholter Verfehlungen. Zur Erledigung allgemeiner Fragen wird ein paritätisch zusammengesetzter Ausschuß gebildet. Er entscheidet auch als Schiedsstelle über Streitigkeiten zwischen Kassen und Aerzten und über den Vertrag. Erfolgt keine Einigung, so entscheidet ein Obmann. Die Dauer des Vertrages ist auf ein Jahr bemessen. Alexander.

Die Kassen im Lichte der Volkswirtschaftslehre.

Dr. Pniower, Berge.

Wenn wir als Gut im wirtschaftlichen Sinne etwas annehmen, das für geeignet gehalten wird, menschlichen Bedürfnissen zu dienen, so können wir unsere ärztliche Tätigkeit wohl als ein derartiges Gut ansehen. Nun ist aber eins merkwürdig: daß die Menschen in zweifacher Beziehung zur „Wirtschaft“ gehörig angesehen werden können. Einmal sind sie Mittelpunkt, um den sich die Bedürfnisbefriedigung dreht. Dann aber sind sie zugleich die Werkzeuge selbst, welche den Produktionsprozeß der Güter in Gang halten, sie sind selbst die lebende Kraft, und namentlich wir Aerzte sind befugt, als „Techniker“ an der Maschinerie des menschlichen Lebens mitzuwirken, da wir ja ihre Störungen beheben sollen. Somit ist diese Tätigkeit unbedingt als „produktiv“ anzusehen. Und wie sich aus der ursprünglichen „Tauschwirtschaft“ der Güter, nachdem sie aus der „Natural“- in die „Geldwirtschaft“ eingetreten war, aus der direkten Konsumenten-Produktion durch das Zwischenglied des Handels, des „Verkehrs“, der geschlossene Kreislauf der Saischen „Produktion“ („Gütererzeugung“), „Distribution“ („Verteilung“) und „Konsumtion“ („Verwendung“) entwickelt hatte, so schob sich auch zwischen das ursprüngliche Produzenten-Konsumenten-Verhältnis zwischen Arzt und Patient die Krankenkasse ein. Die Kassen übernahmen die Funktionsleistung einer

Bei nervöser Schlaflosigkeit

in ihren vielseitigen Ursachen, insbesondere
infolge von Ueberarbeitung, Aufregungen,
körperlicher und geistiger Anspannung,
Angstgefühlen

bewähren sich stets bei richtiger Dosierung
die völlig unschädlichen

Bromural-Tabl. 10 Stück Gm. 1,09
20 „ Gm. 2,19

Zur Einschläferung 3—4 Tabletten, davon 1—2 Tabletten $\frac{1}{2}$ Stunde, die anderen Tabletten kurz vor dem Schlafengehen

Als Sedativum mehrmals täglich 1—2 Tabletten.



KNOLL & CO
LUDWIGSHAFEN A.R.H.

Terpestrolseife (Th-Seife)

zur perkutanen Behandlung der Tuberkulose

Literat.: Heinz, Münch. Med. Wochenschr. 1923, Nr. 20, Terpestrolseifenschmierkur b. Tuberkulose

weiche, weiße Seife in Pastenform, nicht reizend und selbst bei längerem Gebrauche unschädlich, enthält bestes, gereinigtes, die Nieren nicht reizendes Terpentinöl, das die Wachsschicht der Tuberkelbazillen löst, die Leukozyten vermehrt und die Granulation fördert.

Proben und Literatur durch:

Dr. Ivo Deiglmayr, Chemische Fabrik, A.-G., München NW 9

„Verkehrsorganisation“, sie bilden somit ein Handelsinstitut für die wirtschaftliche Verteilung der ärztlichen Güter. Hierbei soll in erster Linie das Prinzip der „Wirtschaftlichkeit“ ausgeübt werden, das Bestreben mit einem möglichst geringen Aufwand und Entgelt von Kosten, billig und sparsam zu arbeiten, sich geltend machen.

Die Krankenkasse im wirtschaftlichen Sinne ist ein Produkt sozialreformerischen (sozialpolitischen) Geistes und deshalb auch ein modernes Erzeugnis, wenngleich schon im alten Rom die Schmiedeinnung mehrere Kassenärzte hatte. Es soll nun im folgenden erörtert werden, welche Stellung in volkswirtschaftlicher Auffassung die Kassen einnehmen und in welchem Verhältnis wir zu ihnen stehen.

Die Kassen stellen durch ihre meist vorhandene größere Teilnehmeranzahl mehr eine „Kapital“- als eine „Personal“-Gesellschaft dar. Aus letzterem Grunde können sie auch nicht, abgesehen von den fehlenden juristischen Vorbedingungen, unter den Begriff der „Offenen Handelsgesellschaft“, aber auch nicht unter den der „G. m. b. H.“ eingereiht werden, welche letztere als vereinfachte „Aktiengesellschaft“ anzusehen ist, in dessen nur wenige Teilnehmer umfaßt. Die „Kommanditgesellschaft“ hat wie bei der offenen Handelsgesellschaft auch persönlich haftende Mitglieder, was ja bei den Kassenmitgliedern nicht zutrifft. Auch eine „Konsum-Genossenschaft“ sind die Kassen nicht, wenn sie auch dem Begriffe nahe stehen, dann aber stellen sie ihre Güter, d. h. die Aerzte, nicht nur den Mitgliedern, sondern auch anderen (überwiesenen Kassenmitgliedern) zur Disposition, arbeiten auch nicht unter dem Genossenschaftsrecht, sondern sind „öffentlich-rechtliche“ Institute und als solche „juristische Person“. Dadurch ist nun die Kassen-Unternehmung zu einer „gemischt-wirtschaftlichen“ geworden, d. h. zu einem privatem Unternehmen mit öffentlicher Beteiligung an der Leitung zur Wahrung der öffentlichen Interessen. Die Kassen sind eine Art Versicherungsgesellschaft auf Gegenseitigkeit.

Die Gewinnbeteiligung besteht in der Gewährung der Sicherheit von ärztlicher Hilfe und anderem — ähnlich den Versicherungsgesellschaften, nur mit dem Unterschiede, daß die Kassenmitglieder sehr großen Einfluß auf die Geschäftsführung haben: (R.V.O. Vorstand §§ 5—24, Ausschuß §§ 327—348). Ob die Kassen in ihren größeren Verbänden (R.V.O. §§ 406, 414) den Kartellen anderer Unternehmervverbände gleichzustellen sind, ist nicht so einfach zu entscheiden, weil ja die „Produktion“, d. h. die ärztliche Hilfeleistung nur ihren Mitgliedern zugute kommt und

nicht andere Absatznehmer hat — höchstens könnte man ihre gemeinschaftliche Tätigkeit darin erblicken, daß sie analog den anderen Kartellen oder Syndikaten die inneren Produktionsverhältnisse einheitlich regeln wollen. Eine „Fusion“, eine Verschmelzung mehrerer Kassen in eine neue, ist in der R.V.O. vorgesehen (§§ 264—305).

In welchem Verhältnis stehen wir nun zu den Kassen?

Wenn wir nicht als Angestellte gelten wollen, wogegen auch vieles spricht, so arbeiten wir, wenn wir jeden Kassenarzt für sich, als „Einzelunternehmung“ mit selbständiger Betriebsführung annehmen, nicht für den Konsumenten, wohl aber für die Kassenunternehmung, sind also im „Verlagssystem“ oder in der „Hausindustrie“ tätig. Die Kasse als kaufmännische „Handelunternehmung“ organisiert den Konsum, indem sie in dem Betriebe der selbständigen Produzenten für ihre Rechnung die „Produktion“ (ärztliche Hilfe) vornehmen läßt. Der Besteller ist also nicht der Konsument, sondern das „Handelsinstitut“. Deshalb ist die Arbeit auch nicht „Konsumenten-Produktion“, sondern von Anfang an mehr „Massen-Produktion“, wenn auch nicht in technischer, so doch in kaufmännischer Beziehung. Mit dieser Definition als einer, wenn auch einem allmächtigen Unternehmer gegenüberstehenden selbständigen Betriebsführung können wir uns einverstanden erklären, haben damit auch unsere relative Selbständigkeit gewahrt und sind damit aus dem Angestelltenverhältnis ausgeschieden. Aber daß wir in einer „kapitalistischen Produktionsweise“ tätig sind, wird niemand, auch nicht die Kasse, ableugnen können, wenn man sich vor Augen hält, wie bei den Kassen aus dem Kleinbetrieb ein Großbetrieb sich entwickelt hat. Die Kassen sind zu „Unternehmern“ geworden, wenn sie auch das Risiko des Unternehmertums nicht zu tragen brauchen. So können sie nach § 370 R.V.O. bei Nichtzustandekommen von Arztverträgen die Mitglieder mit einem begrenzten Betrage für die Arzthilfe entschädigen, sie dürfen bei Einzelbezahlung laut Gebührenordnung die niedrigsten Sätze beanspruchen. Die Arztverträge werden ja meist nach dem Berliner Abkommen unter staatlicher Mitwirkung geschlossen, es können ferner die Beiträge nach gesetzlichem Regulativ (R.V.O. §§ 386—39) erhöht, ja sogar bei Nichtzureichen der Beiträge nach § 390 R.V.O. noch andere als die beteiligten Beitragszahler herangezogen werden (Gemeindeverband, Innung). Sie haben keine „Krisen“ durch Unterkonsumtion, keine „Depressionen“ (fälschlich auch „schleichende Krisen“ genannt) zu fürchten, im Gegenteil: bei Ueberdruck im Sinne von Mal-

Athenstaedts Spezialpräparate

Tinctura Ferri Athenstaedt

in langjähriger Praxis bewährtes Roborans,
Tonicum, Stomachicum.

Tinctura Ferri Athenstaedt arsenicosa
Athensa :: Arsen-Athensa
Athensa- und Arsen-Athensa-Tabletten
Confectio Athenstaedt (Athenstaedts Eisen-
tinktur in Schokoladen-Umhüllung)

Liquor Alsoli 50 %

Ungiftiges Desinficiens, Adstringens.
Hochkonzentriertes unbedingt haltb. Tonerde-
präparat.

Alsol-Creme - Alsol-Streupulver

Acetonal-Haemorrhoidal-Zäpfchen

Acetonal-Vaginale

Toramin -- Perrheumal

Proben und Literatur stehen den Herren Ärzten zur Verfügung

Das wirksamste Antilucticum der Wismutgruppe:

Milanol-Injection

Schüttelemlusion f. Erwachsene, 0,06 g Bi = 1 ccm.
Steril verschlossene Originalgläser mit 15 ccm Inh.
Originalschachteln mit 12 Ampullen je 1,5 ccm.

Milanol-Oel

Klare Oellösung f. Säugl. u. Kinder, 0,02 g Bi = 1 ccm.
Steril verschlossene Originalflaschen mit 5 ccm.

Hervorragende Verträglichkeit
Schmerzlose Anwendung

Athenstaedt & Redeker :: chem. Fabrik :: Hemelingen

thus können sie das Ideal der Volkswirtschaft, d. h. ausreichende Güterbeschaffung, verwirklichen. Die kapitalistische Produktionsweise will uns durch Abdrängung von der freien Praxis „kontingentieren“, sie will die Produktionsmittel, bei uns die Gelegenheit zur ärztlichen Tätigkeit, in den Besitz und zur Verfügung einer kleinen Anzahl von Kassen-Unternehmungen überführen. Und es gehört zum Begriff des Unternehmertums, wenn es über den Bedarf hinaus zur Erzielung eines möglichst großen Gewinnes nicht nur mit Kapital, sondern auch zum Zwecke der Bildung von weiterem Kapital arbeitet, also: „reüssieren“ will. Dadurch kommt es auch bei den Kassen zu einer „Akkumulation“ und „Konzentration“ des Kapitals (Marx), zur „Akkumulation“ des ärztlichen Elends. Denn auch die Kassen sind von Kleinfängen zum Großbetrieb erwachsen, haben Verwaltungspaläste erbaut, Verwaltungsdirektoren angestellt, eigene Landheime geschaffen, geben Pension usw. Sie suchen dies zu erreichen durch Steigerung der Produktivität und Minderung der Produktionskosten: niedrige Arztverträge mit Begrenzung der Ausgaben für dieselben, durch Kontrollinstanzen (Kontrolleure, Vertrauensärzte), durch Anstellung von Distriktsärzten, durch Verbilligung der Rezeptur (gemeinsame Rezeptkontrolle, Kontrollkommissionen der Aerzte). Sie sparen also an den „Generalunkosten“ im Gegensatz zu den „Spezialunkosten“, weil die ersteren bei einem größeren gemeinschaftlichen Betriebe sich geringer stellen, wie sie z. B. gut eingerichtete Krankenhäuser mit hochqualifizierten und hochbezahlten Aerzten haben. Sie wollen auch, wenn nicht das Bestehende, das Gewohnte, sich einer Uniformierung entgegenstemmen würde, „Beratungsanstalten“ im weitesten Sinne einführen, wodurch der individualisierenden Arbeit des Arztes der Garaus gemacht werden würde. Hier ist dem Großbetrieb gerade in unserer ärztlichen Tätigkeit eine Naturgrenze gesetzt, wo der Persönlichkeitsbegriff der Produktion nicht ganz ausgeschaltet werden kann. Denn wenn „Arbeitsgemeinschaft“ und „Arbeitsteilung“ auch bei uns besteht, so soll sie doch nimmermehr zur „kapitalistischen Ausbeutung“ dienen.

Das „Unternehmereinkommen“ besteht im Reinertrag der Unternehmung nach Abzug der für fremdes Kapital und fremde Arbeit vertagsmäßig zu zahlenden Zinsen, hängt also von diesen ab. Der nach Abzug landesüblicher Zinsen für das eigene Kapital überschießende Teil ist der „Unternehmergewinn“ oder die „Profirate“.

Da die Arbeit im Tauschverkehr auch als „Ware“ angesehen werden kann, so interessiert uns auch jetzt die Organisation des Verkehrs, wo unsere Tätigkeit den Kassen zum Tausch ange-

boten wird, weil diese ja ein Handelsunternehmen darstellen. Der Schauplatz des Handels ist wie in der wirklichen Welt der „Markt“. Im engeren Sinne ist er der „Kleinhandelsmarkt“, wo Produzenten und Konsumenten, eventuell auch Händler verkehren. Das ist der Abschluß der Verträge zwischen den einzelnen Kassen und Aerzten oder Vereinen, weil hier nur die individuell am Markte befindlichen Warenmengen („Effektivgeschäfte“) gehandelt, während auf dem Markte im weiteren Sinne („Börse“) auch noch „Lieferungsgeschäfte“ mit hinausgeschobener zukünftiger Erfüllung abgeschlossen werden und nur „Händler“ anwesend sind. Dies sind die „Tarifabkommen“, wo die Händler (Unterhändler) über die Lieferung verhandeln (über die „Normen“ der Verträge usw.). Und wie im wirklichen Leben über den „Giftbaum“ gezetert wird, wenn „Baisse“ eingetreten ist, nie aber bei „Hausse“ — so auch bei uns. — In beiden Fällen sind die Geschäfte also eine Verteilung der „Ware“ der Zeit nach und damit im weiteren Sinne eine „Spekulation“.

Im Mittelpunkt des „Verkehrs“ steht die „Preisbildung“, die sich im wesentlichen nach „Angebot“ und „Nachfrage“ richtet. Man spricht übrigens bei unserer ärztlichen Tätigkeit nicht von „Produktionskosten“, sondern von „Reproduktionskosten“, die höher als die ersteren sind, weil sie nichtvermehrbar Güter betreffen. Bei der „Nachfrage“ sind mehrere Momente für uns wichtig: einmal die Stärke des Bedarfs für den Käufer (Kassen), dann die Möglichkeit der anderen Beschaffung, d. h. die Konkurrenz des Verkäufers und drittens der subjektive Gebrauchswert unserer ärztlichen Tätigkeit für die Kassen. Ueber die beiden ersten Punkte ist schon viel geschrieben worden, inwiefern die „Preisbildung“ durchbrochen werden kann, wenn die Konkurrenz durch die Koalition (Hartmannbund usw.), durch ein „Monopol“ ausgeschaltet wird. Der dritte Punkt ist in der R.V.O. und dem berühmten Dreiministererlaß festgelegt worden: wenn es den Kassen infolge des Verhaltens der Aerzte nicht gelingt, einen Vertrag zu schließen und nicht durch Einrichtung einer Art Poliklinik die erforderlichen Bescheinigungen zu erhalten, können diese von Kassenkontrolleuren, Gemeinde- und Guts-Vorstehern, Arbeitgebern, Hebammen, Schwestern oder anderen Personen von hinreichender Zuverlässigkeit und Sachkunde beigebracht werden, endlich auch der Augenschein des Kassenvorstandes in Frage kommen. — Ferner spielen auch nichtwirtschaftliche Momente bei der Preisbildung eine Rolle: psychologische, ethische, gesellschaftliche, Sitte, Gewohnheit. Man sagt von ihnen, daß sie das „Prinzip der Wirtschaftlichkeit durch-

REARGON

das neue und neuartige — Glycosidsilbergelatose — **Antigonorrhoeicum**

ist infolge der spezifischen Wirkung seiner Glycosidkomponente von völliger Reiz- und Schmerzlosigkeit bei größter Tiefenwirkung und gestattet in seiner gebrauchsfertigen (5%) Lösung die Injektion einer wesentlich grösseren Silbermenge als bisher gebräuchlich.

Originalpackung: Flasche mit ca. 5 g Inhalt.

Literatur und Proben zur Verfügung der Herren Aerzte.



C. A. F. Kahlbaum Chemische Fabrik
Gesellschaft mit beschränkter Haftung Berlin-Adlershof.

brechen“. Das ist auch wahr —, denn wieviel Millionen wir aus diesen Gefühlen heraus als „Prügelknabe der Wohltätigkeit“ — nicht verdient haben, ist bekannt. — „Arbeitskosten“ heißt der Preis im wirtschaftlichen Sinne für die Arbeitsleistung. Einige Lohntheorien werden von Interesse sein. Die „Physiokraten“ (Quesnay) lehrten, daß der Arbeitslohn in nichts anderem als im Ersatz der verausgabten Arbeitskraft bestehe, d. h. also nur im Aufwand für den Lebensunterhalt. — Interessant ist die „Lohnfondstheorie“ (Senior): es ist ein bestimmter Fonds vorhanden, aus dem die Arbeitslöhne bezahlt werden können. Danach ist der Lohn ein einfacher Quotient der Zahl der Arbeiter und der Summe des Lohnfonds und kann sich durch Verminderung und Vermehrung der Zahl der Arbeiter ändern. Für die Handarbeiter stimmte das, wenigstens vor dem Kriege, nicht, indem die Löhne nicht nur absolut, sondern auch relativ gestiegen waren — aber für uns Aerzte paßt sie genau: die Kassen werfen tatsächlich nur einen bestimmten (prozentualen) Satz aus, in den sich dann alle Aerzte teilen müssen. Aus diesem Grunde lassen sich auch ziemlich genau die Durchschnittseinkommen aller Kassenärzte berechnen. — Auch Smith und Ricardo, die Klassiker, hielten den Lohn der Arbeitsleistung entsprechend. Letzterer ist der Erfinder des „Lassalleschen Ehernen Lohngesetzes“: steigt der Lohn, so vermehrt sich die Zahl der Arbeiter, die dadurch wieder automatisch den Preis drückend wirkt. Das sahen wir seiner Zeit, als durch die anscheinend vermehrbare Produktionsfähigkeit (Kassengesetzgebung) der Zudrang zum Studium so bedeutend wurde, daß ein Ueberfluß an Aerzten entstand — die „industrielle Reservearmee“ von Marx. — Rodbertus sprach vom Gesetz der „fallenden Lohnquote“: der Anteil der Arbeiter bleibt trotz höherer Ergiebigkeit der Produktion stabil, während die Profitrate des Unternehmers steigt. Die „Mehrwertstheorie“ (Marx) galt für abgetan, aber wenn man die heute gesteigerten Kasseneinnahmen und unsere gesunkenen Gebühren betrachtet, so denkt man unwillkürlich an die Mehrwertstheorie, wonach die Unternehmer allen Profit, der den Lohn des Lebensunterhaltes übersteigt, „expropriieren“ und „exploitieren“ (Marx). — Prinzipiell wird unsere Arbeitsleistung, wie auch bei allen hochqualifizierten Handarbeitern, nach der Zeit bezahlt. Auch für die Kassen ist gesetzlich wohl diese Zeitberechnung nach der Gebühren-Ordnung maßgebend, denn in der Ausführung zur Gewährung der niedrigsten Sätze für die Krankenkassen findet sich die Bestimmung: „sofern nicht das Maß des Zeitaufwandes einen höheren Satz rechtfertigt“. In Praxi wird wohl zumeist aber von den Kassen im „Akkordlohn“

bezahlt werden, der je nach der Konjunktur der Fälle verschieden ausfallen wird. Sehr oft wird es wohl auf den „Akkordmeister“ ankommen, ob und wieviele Fälle der Arzt (vom Rentant, Vorstand usw.) zugewiesen erhält, wie es ja mit der allgemeinen Gebrauchssitte von seiten der Arbeitgeber entspricht, daß die Arbeitgeber die Arbeit lieber im „Akkord“ als im Zeitlohn vergeben — aber auch bei uns ist „Akkordarbeit“: Mordarbeit“.

Die Konsumtion ist der Ausgangs- und Endpunkt einer Wirtschaft, also auch der Kassen, aber für die Volkswirtschaft kommt nur die Verwendung aller in einer bestimmten Periode benötigten und beschafften Güter der Bedürfnisbefriedigung in Betracht. — Durch den Versicherungszwang ist nur der prozentuale Anteil für Arztkosten in der Lebenshaltung der niederen Klassen bedeutend gestiegen, auch ist nicht zu leugnen, daß die Kassen durch billigere Gewährung von ärztlicher Hilfe volkswirtschaftlich eine größere Bedürfnisbefriedigung möglich machen. Auch für manchen Arzt ist die Kasse durch Sicherstellung des „Standard of life“ von Nutzen, wengleich nicht zu verkennen ist, daß ein Herabsinken einer Menge früher selbständiger ärztlicher Unternehmer in eine abhängige Stellung ökonomisch wohl unter Umständen eine Besserstellung, soziologisch und kulturell doch eine Verschlechterung bedeutet. Der moderne Kapitalismus will überhaupt die Objektivierung des Produktionsprozesses, die höchstmögliche Umschaltung des individuell arbeitenden Arztes zur maschinellen Geistesarbeit, so daß die Gefahr besteht, daß durch Uniformierung des Bedarfs die Sache den Vorrang über die Person erhält, wie wir jetzt schon bei dem großen Andrang der Kassenpatienten bei den „Löwen“ bemerken können.

Buchbesprechungen.

Walter Marle (Berlin). Einführung in die klinische Medizin. I. Band. 379 Abbildungen. Berlin-Wien. Urban und Schwarzenberg. 1924. — 310 Seiten. 5,30 bzw. 6,50 M. — Referent: Generalarzt Buttersack-Münster.

Die Medizin läuft dormalen Gefahr, durch die rastlos weitergehende Spezialisierung sich völlig zu zersplittern. Wir Aeltern, die wir noch unsere Kunst und Wissenschaft als einheitliches Ganzes aufgefaßt haben, sind in der glücklichen Lage, ein einigendes Band um alle Detailwissenschaften herumzuschlin-

Gegen Nervosität, Hysterie, Erschöpfungszustände, psychische Impotenz, Appetitlosigkeit u. Herzleiden seit mehr als 20 Jahren erprobt:

„HELLSICOL“

neuer wortgeschützter Name für Syrupus Colae comp. „Hell“.
Für Diabetiker an Stelle des Syrupus: Pilulae Colae comp. „Hell“.

Proben bei Hinweis auf diese Anzeige kostenlos.

Dr. KARL HELL, Fabrik und Großvertrieb pharm. Spezialitäten, **Neiße**, Hohenzollernstr. 27
Deutsche Inlandfabrik von G. HELL & Comp. A.-G., Troppau.

Aschma **Felsol**

innerlich zu nehmen in Pulverform

Bestandteile: Metozin 0,9, (Metozin ist eine Zusammensetzung aus Phenazon, Jodopyrin, und Anilipyrin), Coffein 0,1, Digitalis- und Strophanthus-Glykoside ana 0,0015, sowie Lobelin 0,005

Felsol ist von größter dauernder Wirksamkeit. Dasselbe wird von jetzt ab auf Wunsch vieler Ärzte auch in Substanz für die Rezeptur an die Apotheken abgegeben

Rp. Felsol 1 g. 2-3 mal täglich oder Originalpackung 12 Pulver ★ Proben und ärztliche Empfehlungen kostenfrei ab Fabrik

„Roland“ A.-G. Essen Büro: Johannastr. 12

gen. Aber der angehende Mediziner von heute muß sich eigentlich wie in einem Chaos vorkommen; nicht jeder ist in der Lage, die einzelnen Mosaiksteine zu einem einheitlichen Gebilde zusammenzufügen. Auch die mangelhaftere Kenntnis der alten Sprachen mag viele Ausdrücke unverständlich machen.

Demgegenüber will Marle gewissermaßen die Grundbegriffe der klinischen Medizin klarstellen, mit welchen wir auf allen Gebieten operieren. Gegenüber dem Geist der Analyse vertritt er die Synthese. Das ist ein prinzipielles Verdienst.

Daß er mit seinem bewährten schriftstellerischen Geschick diese Aufgabe vortrefflich löst, steht außer Zweifel. Jedenfalls rechtfertigt der vorliegende erste Band (allgemeine Pathologie, Mikrobiologie und Immunitätslehre, allgemeine Untersuchungs-Methodik und Diagnostik, allgemeine Therapie) alle Erwartungen, und mit den folgenden drei Bänden (II. Innere Medizin und Psychiatrie, III. Chirurgie, Gynaekologie, Kinderheilkunde, IV. die Spezialfächer) wird es sich ebenso verhalten.

Wenn der junge Mediziner das erste klinische Semester oder die großen Ferien benützt, um Marle's Einführung zu studieren, wird er den zehnfachen Gewinn von den Vorlesungen und Demonstrationen haben.

Die Ausstattung ist wundervoll.

Dr. med. et phil. Fritz Lejeune. Die Problemata des Villalobos. Verlag Ratsbuchhandlung L. Bamberg. Greifswald, 1923.

Auf Villalobos, dessen Person und Werke bisher in Deutschland wenig bekannt waren, ist durch die verdienstvolle Arbeit Lejeunes' — im Rahmen der Veröffentlichungen der deutsch-nordischen Gesellschaft für Geschichte der Medizin — die Aufmerksamkeit der Aerzte und Historiker gelenkt worden. — Villalobos war Arzt am Hofe Kaiser Karls V., in „dessen Reich die Sonne nicht unterging“. Wien und Madrid waren damals Mittelpunkte der bedeutendsten Macht des Jahrhunderts auch auf kulturellem Gebiet. Er wirkte hier nicht nur als der vertraute Leibarzt des Kaisers, sondern auch als wissenschaftlicher Berater der großzügigen kulturellen Absichten seines Herrschers. Seine literarische Berühmtheit verdankt er zahlreichen Veröffentlichungen, von denen die „Problemata“ sich weit über den Durchschnitt der zeitgenössischen Literatur erhoben. Die „Problemata“ sind eine Sammlung von kleineren Schriften, die sich nicht nur mit medizinischen, sondern auch mit zahlreichen andern, z. B. philosophischen Themen beschäftigen. Sie zeichnen sich durch einen glänzenden Stil, prägnante Form und sarkastische Offenheit aus. Die Sammlung, die von Lejeune herausgegeben ist, enthält nur medizinische und naturwissenschaftliche Themata, genügt aber, um einen Eindruck von der literarischen Bedeutung Villalobos zu erhalten. Z.

Prof. Dr. Hans W. Singer. Arzneiberatung und Heilkunde in der Kunst. 50 Bilder mit begleitendem Text. Gehe-Verlag, G. m. b. H., Dresden, 1923.

Unter der Leitung des Kunsthistorikers machen wir einen interessanten Spaziergang durch die Geschichte der Heilkunde, unter Anlehnung an die wichtigsten bildnerischen Produktionen vom Altertum bis zur Gegenwart. In sehr geschickter und scharfsinniger Darstellung werden die Stiche, Zeichnungen und Schnitte analysiert und mit dem jeweiligen Geist der Zeit in Verbindung gebracht. Die Ausstattung des Buches ist geschmackvoll, die Wiedergabe der Bilder gut und von künstlerischem Wert. Das Werkchen ist ein kulturhistorisches Spiegelbild, das nicht nur der Arzt, sondern auch der kunstliebende Laie mit Interesse lesen wird. Z.

Haedicke, Joh. Scheintod, Leben und Tod. Oberschreiberhau, Verlag Kultur und Gesundheit. 1923. 299 Seiten.

Man wird nicht auf viel Widerspruch stoßen mit der Behauptung, daß der Physiologie, so wie sie dermalen sich entwickelt hat, das Leben immer mehr abhanden gekommen ist. Je mehr sich die Forschung auf Einzelheiten warf, um so dünner wurde das gemeinsame Band, und doch macht nur die Synthese aller Einzelleistungen das Leben aus. In der Soziologie, d. h. im Leben in vergrößertem Maßstab, hat man diese Wahrheit fester gehalten.

Haedicke vertritt wieder den synthetischen Standpunkt und basiert seine Ausführungen auf dem Einzelleben der Zelle und auf dem Gemeinleben als dem harmonisch geordneten Zusammenwirken der Einzelzellen. Die Weiterführung auf das Volksleben regibt sich von selbst.

Die vorliegende Schrift enthält das physiologische Glaubensbekenntnis des Verfassers, läßt sich also nicht wohl in kurzen Sätzen zusammenfassen. Ihr Reiz liegt auch weniger in solchen, als in der ganzen Denkweise. H. zieht den Leser in seinen Bann und entläßt wohl keinen ohne gesteigerte Bewunderung für die Harmonie im Mikrokosmos und ohne die Ueberzeugung, daß Scheintote weniger durch Zuführung von Sauerstoff, als durch Wiedereingansetzen des Atmungs-Blutkreislaufs gerettet werden. Welche Rolle die richtige Lagerung und die unverdrossene künstliche Atmung (künstliche Blutpumpe) spielt, mag jeder bei H. selber nachlesen.

Dr. Buttersack.



Treupel'sche Tablettten

das führende
Antineuralgikum
Rascheste Wirkung bei
Schmerzzuständen jeder
Art: Neuralgie, Schlaflosigkeit,
Dysmenorrhoe, fieberhaften
Infektionskrankheiten,
Grippe usw.

Adonigen

das
milde Kardiakum
aus Herba adonis.
Schnelle sichere Wirkung.
Auch bei Dauerbehandlung
keine Kumulation.
Gute Verträglichkeit.
Tropfglas. Ampullen.

Nohäsa

das
Haemorrhoidalmittel.
Rasche Linderung, selbst
in schwersten Fällen;
auch bei Oxyurenreiz.
Salbe. Zäpfchen.

Kamillosan

hochwertiges
**Kamillen-
präparat**

besonders bewährt zur Wund-
behandlung bei
wunden Brustwarzen,
Ulcus cruris, Verbrennungen
(Röntgen) Frostschäden, in
der Kinderpflege und bei Mund-
krankheiten.
Salbe. — Lösung.
Puder.

Natürliches
**HOMBURGER
SALZ**

altbewährt bei
**Verdauungs-
beschwerden**

Spirobismol

das wissenschaftlich erprobte
Antiluetikum
auf Basis von löslichem u. unlöslichem
Wismut, Jod u. Chinin
für alle Stadien der Syphilis,
besonders bewährt bei visceraler
und Nervenlues.

Bei führenden Krankenkassen-
Verbänden zugelassen. Wissenschaftliche
Literatur durch die
Chemisch-Pharmazeutische A.-G.,
Bad Homburg.

Jenseits von Beruf und Amt.

Verantwortliche Schriftleitung Dr. Georg Zehden, Berlin W 15, Pariser Straße 1.

Der Tod und die Schuljungen.

Von Bruno Rensborgh.*)

Peter besuchte nach dem Staatsexamen Fortbildungskurse, las philosophische Werke und quälte sich um den Sinn des Lebens. Während er danach strebte, die praktische Grundlage seines Daseins fester auszubauen, vergaß er dennoch nie all das Rätselhafte, das ihn umgab, und versuchte immer wieder, den Schleier dieser seltsamen und durchaus unzulänglichen Wirklichkeit zu heben.

Als er eines Tages die Charité betrat, lief ein kleines Mädchen an ihm vorüber. Der Pförtner hielt es an.

„Wo willst du hin?“

„Herr Graumann hat doch wieder 'n Blutsturz,“ sagte sie und strich mit der Hand über die weißblonden Haare. „Ob nich rasch 'n Doktor kommen kann, läßt meine Mama fragen.“

„Habt ihr denn keinen Arzt?“

„Ja, aber der is schon fort.“

„Wer ist denn Herr Graumann?“ fragte Peter.

„Na, der, wo bei uns wohnt.“ Sie sah zutraulich zu ihm empor, und mit einem Aufleuchten des Glücks, das ihre flachen blauen Augen seltsam verschönte, fügte sie hinzu: „Meine Mama sagt, diesmal stirbt er.“

„Wollen Herr Doktor vielleicht . . . ?“ fragte der Pförtner.

„Meinetwegen!“

Die Kleine ging voran. Ihr blaues, weißgetüpfeltes Kleid, kurz wie ein Ballettröckchen, wehte im Winde. Von Zeit zu Zeit sah sie über die Schulter, ob Peter auch folge, spreizte die Füße, die in graukarierten Filzpantöffelchen steckten, und wiegte ihr kleines Gesäß.

In einem Hinterhause der Karlstraße, vier Treppen hoch, klopfte sie. Eine vertrocknete Blondine in schlampiger Kleidung öffnete.

*) Aus einem noch unveröffentlichten Roman des Autors.

„Da!“ sagte sie und zeigte auf eine Stubentür am Korridor. „Es ist ein Elend.“

Die Kleine drängte sich mit Peter zugleich ins Zimmer, blieb aber erschrocken stehen, als sie sah, daß Gesicht und Wäsche des Kranken mit Blut befleckt waren.

„Heute . . . ganz plötzlich . . . es' ist das vierte Mal . . .“ keuchte Graumann.

„Sie dürfen jetzt nicht reden. Husten Sie viel?“

Der Kranke nickte, Peter blickte suchend umher.

„Morphium? Da hinten . . . auf dem Waschtisch! Herr Doktor suchen Morphium, nicht wahr?“

Durch all sein Elend brach der Stolz über die genaue Kenntnis seines Leidens. Peter machte eine Einspritzung. Dann verschrieb er ein Rezept und schickte die Kleine zur Apotheke. Graumann sah ihn erstaunt und fragend an.

„Ich will Ihnen noch eine zweite Einspritzung machen, damit die Blutung nicht wiederkehrt,“ sagte Peter und setzte sich auf einen Schemel. „Inzwischen können Sie ein bißchen schlafen.“

Der Kranke schloß die Augen. Einige Minuten vergingen. Peter stand vorsichtig auf und öffnete das Fenster. In einer sanften Welle scholl die Luft herein, und es war, als sei sie mit Licht gesättigt, so viel heller wurde es im Zimmer. Aus der Tiefe tönte Leben, — dieses seltsame, zerbrochene Leben der Höfe, das aus einem plötzlichen Gelächter, dem Klappen einer zufallenden Tür, einem verwehenden Schrei, den Schritten Unbekannter besteht.

Peter setzte sich wieder und beobachtete den Kranken. Er sah völlig ausgeblutet aus, und seine Lippen waren blau; aber er schien leichter zu atmen. Peter betrachtete das schmale, knochige Gesicht mit den zerzausten, rotblonden Haaren und dem spärlichen, wie von Motten zerfressenen Ziegenbart. Was für einen Beruf mochte er haben? Die durchsichtigen, schlanken Hände hatten offenbar niemals schwere Arbeit getan. Ein Stubenmaler vielleicht? Ein Musterzeichner? Nirgends im

K R I P K E

Guajacetin: Tuberkulose, seit 40 Jahren bewährt.
25, 50, 100 Tabletten.

Migrol: Neuralgie, Migräne, Erkältung, 10 Tabletten à 0,5

Quiesan: Mildes Hypnotikum, ohne jede Nachwirkung.
10 Tabletten à 0,5g.

Eumattan: Salbengrundlage v. hoher Wasseraufnahme (500%).
Reinstes Chloräthyl (unter Kontrolle von Dr. Arthur Speier),
15, 30, 50, 100 g in Röhren und Standflaschen.

Rheumamattan: Salizylsalbe, durchdringt die Haut und beeinflusst den Krankheitsherd.

Adjuvan: ung. ciner. sapon., abwaschbar, daher saubere Inunktionskur. Graduierte Röhre.

Ophthalmin: Augenstabs tube m. 1% und 2% gelber Augensalbe. Originalpackung.

Frangulose: Dragées: Abführmittel. Originalpackung 20 Stück.

In Kassenpackungen vorrätig: : : Ärztemuster gratis und franko.
Rheumamattan Eston-Kinderpuder Mattan, Zink-Mattan
Adjuvan Eston-Schweißpuder Schwefel-Watten
Ophthalmiaugenstabs tube Eston-Vaseline Zinkschwefel-Mattan

Chem. Fabrik Kripke, Dr. Speier & Co., Berlin.

Bromtropon

Gut schmeckendes,
leicht verträgliches
Sedativum

Cupronat

Zuverlässiges,
unschädliches
Anthelmixticum

Jodtropon

Organisches, von
Nebenwirkungen völlig
freies Jodpräparat

Fejoprot

Ferrum-jodum-protein
Beliebter Ersatz für
Jodeisenlebertran

Troponwerke, Dinklage & Co., Köln-Mülheim

**Uricedin
Stroschein**

bei Rheumatismus

Arthritis, Obstipation, Obesitas
Nieren- und Blasenleiden

Literatur und Ärztemuster durch
J. E. Stroschein Chem. Fabrik G. m. b. H., Berlin SO 36. Gegr. 1892.

Zimmer fanden sich Wahrzeichen des Berufes. Aber welche entsetzliche Armut ringsumher! Von den Wänden hing eine blaue Tapete in Fetzen herunter, als habe sie den Mut verloren, ein Elend zu überkleiden, das dennoch aus allen Fugen brach. Neben der Tür stand ein Kleiderständer, an der Wand ein kleiner, hölzerner Tisch mit einer Waschschüssel, einem Seifennapf und einer verstaubten Tintenflasche. Auf einem Holzschemel am Kopfende des Bettes tickte mit zudringlicher Wichtigkeit eine schiefstehende Weckeruhr. Sonst nichts, als ein kleines Bücherbrett mit einem Werke über Naturheilkunde. Babels „Frau“, den Mémoires des Fürsten Krapotkin, einem Kriminalroman „Der König der Schränker“ und einer zerfallenden Bibel.

Graumann schlug die Augen auf. Der ohnmächtige, weiche Husten eines Schwindsüchtigen füllte den Raum. Der Kranke keuchte, wandte sich vor Atemnot, setzte sich auf; endlich trat ein wenig blutiger Schaum auf seine Lippen, den er mit hastigen, zitternden Händen abwischte. Dann fiel er wieder in die Kissen und dämmerte vor sich hin. Peter holte ein vergrautes Handtuch vom Waschtisch und trocknete ihm die Stirn.

„Es blutet noch immer,“ sagte der Kranke traurig.

„Das macht nichts,“ antwortete Peter leichtfertig, „ich habe Fälle behandelt, die viel schwerere Blutungen hatten und trotzdem ganz gesund geworden sind.“

Er warf ihm geschwind eine runde, kleine Krankengeschichte aufs Bett.

Graumann hörte aufmerksam zu; dann, als Peter geendigt hatte, fuhr er sanft über die Bettdecke, und ein Lächeln gültigen, weltfernen Spottes glitt über seine Lippen. „Als ob Christus durchs Zimmer ginge!“ dachte Peter erschrocken und schlug die Augen nieder. Als er sie wieder hob, lag der Kranke mit geschlossenen Lidern da, ein ausgemergelter, schwindsüchtiger Handwerker. Das Zimmer aber war ein wenig lebloser geworden; als hätte ein Vogel auf dem Fensterbrett gesessen, hätte gezwitschert und wäre davongeflogen.

Peter setzte sich wieder auf den Schemel. Er fühlte sich gedemütigt und verkleinert durch die Fülle dieses Lächelns. „Wenn es ihm besser geht, will ich mich mit ihm unterhalten,“ dachte er. „Er weiß etwas, — vielleicht infolge seiner Krankheit oder der Nähe des Todes, — was mir unbekannt ist; er muß es mir erzählen!“

Unter der Wirkung des Morphiums schlief der Kranke ein. Peters Blick hastete über seine Züge, fragte, forschte. Und während er in erzwungener Muße dasaß, vor sich eine schimmernde Kette von Jahren, gesund und geliebt, wuchs in ihm der Neid über das gütige und wissende Lächeln dieses Sterbenden.

Die Kleine kam und brachte das verschriebene Medikament. Peter machte eine Einspritzung, ohne daß der Kranke es zu bemerken schien. Erst, als er auf Zehenspitzen zur Tür ging, sagte Graumann:

„Sie kommen doch wieder, Herr Doktor?“

„Ja, in einigen Stunden.“

Mittags, nachdem seine Arbeit in der Charité getan war, lief Peter wieder zu Graumann.

„Wie geht's?“ fragte er an der Korridortür.

„Tot!“ antwortete die schlampige Blondine. „Bald, nachdem Herr Doktor gegangen war, ließ er sich ein Glas Wasser bringen und trank. Als ich mich vor 'ner Stunde nach ihm umsehen wollte, war er schon tot. Mich wundert nur, daß er's noch so lange gemacht hat, so viel Blut, wie der verloren hatte! Er war immer ein stiller Mieter.“

Peter ging scheu ins Zimmer, um letzte Anordnungen zu treffen. Graumann lag im Bette wie am Morgen; nur das Gesicht war kleiner geworden, und die braungelben Flecke an den ausgehöhlten Schläfen traten schärfer hervor.

Nach einigen Minuten verließ Peter die Wohnung. Er empfand keinen Kummer über den Tod dieses Fremden, nur eine dumpfe und flauere Ergebenheit gegen das Schicksal, das einem Erleben Halt gebot, ehe es Form gewonnen hatte.

Draußen flutete mit Licht und Hitze der Sommer. Durch das heiße Leben hasteten in gespreizter Alltäglichkeit die Menschen. Dicht vor Peter trotteten zwei Schuljungen, die sich eifrig unterhielten.

„Du,“ sagte der eine von ihnen, „ich kenne eine Rechenaufgabe, mit der wirst du niemals fertig.“

„Welche denn?“

„Zehn durch drei.“

„Das ist doch leicht: 3,3.“

„Und weiter?“

„Und drei und drei und drei und drei . . . Immer so weiter!“

„Ja, immer so weiter. Und drei und drei und drei und drei . . . das kannst du sagen, bis du stirbst, und bist immer noch nicht fertig.“

LIPOLYSIN

masculin.

feminin.

Das pluriglanduläre Entfettungsmittel für orale und intramuskuläre Anwendung.

Kleine Dosen Tabletten verhüten Fettansatz, größere Dosen bewirken Gewichtsabnahme. Zu einer systematisch. Entfettungskur gehört die kombinierte Anwendung v. Tabletten u. Ampullen

Literatur:

- Dr. Alfred Alexander, Berlin:
„Pluriglanduläre Fettsucht und ihre Behandlung“. (Deutsche Medizinische Wochenschrift 1924, Nr. 10.)
Prof. Dr. Holste, Jena: „Ueber die Zusammensetzung des Lipolysins“. (Deutsche Medizin. Wochenschrift 1923, Nr. 18.)
Dr. Otto Schlesinger, Berlin:
„Die Fettsucht und ihre Behandlung auf Grund endokriner Erkenntnis“. (Medizinische Klinik 1923, Nr. 42.)

- Dr. Löw, Döberitz:
„Lipolysin ein pluriglanduläres Entfettungsmittel“. (Groß-Berliner Aerzteblatt 1923, Nr. 41.)
Dr. Lewy, Bad Reichenhall:
„Die hormonale Bekämpfung der Fettsucht“. (Fortschritte der Medizin, 1923, Nr. 19.)
Dr. Manfred Frankel, Berlin:
„Verjüngung der Frau“. (Verlag Bircher, Bern 1924.)

Dr. Georg Henning, Berlin W 35, Kurfürstenstr. 146-147

Er strahlte vor Stolz über sein junges Wissen und darüber, daß er recht behalten hatte.

Peter lächelte gutmütig. Aber während er seinen Weg fortsetzte, klammerten sich die Worte mit der Aufdringlichkeit einer Operettenmelodie an sein Denken. — „Und drei und drei und drei und drei . . . das kannst du sagen, bis du stirbst, und bist immer noch nicht fertig,“ dachte er. „Mein Gott, was für Narren sind wir doch, daß wir immer wieder versuchen, zehn durch drei zu teilen!“

Kuriosa.

„Von einem Bauer-Kerle, der durch die Nase gesehen.“

Prof. Thümmig, Mitglied der Königlich Preuß. Sozietät der Wissenschaften, erzählt in seinem Buche „Versuch einer gründlichen Erläuterung der merkwürdigsten Begebenheiten in der Natur (Marburg 1735) folgenden „sonderbahren Zufall“ dafür: Ein Bauernjunge, der schon in der Kindheit das rechte Auge verloren hatte, fiel von einem Baume und schlug sich auf dem spitzen Pfahle eines Zaunes auch das linke Auge aus. Die schwere Verletzung heilte, und der Junge war blind. Aber als er nach Jahr und Tag einmal im Grase lag und die Nase in die Luft steckte, sah er — „ohngefähr durch die Nase nicht allein das Licht schimmern“, sondern erblickte „auch die Blümlein auf dem Erdboden“. Seitdem hielt er alles unter die Nase „und konnte es gar eigentlich erkennen, nicht anders als wenn er es vor Augen hatte“. Der Herr Professor erklärt die Sache als höchst einfach. Kepler hätte ja „erfunden“, daß wir die Gegenstände sehen, „wenn sie sich hinten im Auge abmahlen.“ Das Auge des Jungen, aus dem der humor chrystallinus ausgelaufen, wäre zwar äußerlich zugewachsen gewesen, aber da der Pfahl durch die Nase gedrungen wäre und das Auge seitlich angestochen hätte, wirke dieses nun als camera obscura! Das Licht, das durch die Nase in das Auge falle, male „hinten auf der Retina“ das Bild der Gegenstände, — man „hätte es nicht anders machen können, wenn alles mit größtem Bedacht hätte sollen eingerichtet werden.“

Schreck und Freude töten auch Tiere.

Heftige Gemütsbewegungen rauben dem Menschen nicht selten den Verstand oder gar das Leben. Aber auch Tiere unterliegen diesem Einflusse, Schreck und Freude im Uebermaß vermögen auch sie zu töten. Hierfür zwei Beispiele. Das eine liest man in der alten Beschreibung von Fez und Marokko von Höst. In Meßnes in Marokko sah der Verfasser, wie ein Esel den Löwen im Zwinger zur Speise vorgeworfen wurde. Als der Esel die Löwen erblickte, fiel er augenblicklich tot zur Erde. Einer der Löwen packte ihn sogleich und biß ihn in den Hals, um das Blut auszusaugen, der Esel aber rührte kein Glied mehr. — Für tötende Freude wird folgender verbürgte Fall berichtet. Während des nordamerikanischen Befreiungskrieges hatte ein englischer Offizier seinen Hund in England zurücklassen müssen. Das Tier war während der Abwesenheit seines Herrn traurig und still, und magerte zusehends ab. Als der Offizier zurückkehrte, erkannte ihn der vor dem Hause liegende Hund sofort, sprang mit lautem Freudengeheul an ihm empor, leckte ihm das Gesicht — und fiel in demselben Augenblick tot zu seinen Füßen nieder.

Ein sonderbares Augenwasser.

Diodor von Sizilien erzählt, daß ein König von Aegypten, welcher zehn Jahre blind gewesen war, vom Orakel den Rat bekommen hätte, daß er seine Augen mit dem Urin einer Frau, welche die Treue gegen ihren Mann niemals gebrochen hätte, waschen sollte, um sein Gesicht wieder zu erlangen. Er gebrauchte zuerst den Urin seiner Gemahlin, darauf von allen seinen Hofleuten und von vielen Weibern seiner Residenzstadt. Allein keiner von allen verschaffte ihm sein Gesicht wieder. Endlich hatte der Urin einer armen Gärtnersfrau für ihn die gewünschte Wirkung, die er so lange vergeblich gesucht hatte. Er ließ alle Weiber, deren Untreue er auf diese Weise erprobt hatte, umbringen, und nahm die Gärtnersfrau zur Gemahlin.



Novantimeristem und Matussem

Vaccine und Immunserum zur Behandlung maligner Tumoren

Anwendungsgebiet: Alle inoperablen Tumoren.
Die unvollständig operierten Fälle zur Vervollständigung des Resultates der Operation.
Die radikal operierten Fälle; hier als Prophylaktikum zur Verhütung von Rezidiven.

Hervorragend bewährt. Keine Nebenerscheinungen.

Injektionen: Vaccine subcutan; Immunserum intramusculär.

Gänzlich unschädlich und schmerzlos.

LITERATUR UND EINFÜHRUNG KOSTENLOS

Wolfgang Schmidt Serumwerk A.-G., München 9

Fortschritte der Medizin

Die Zeitschrift des praktischen Arztes

Redaktion: Prof. Dr. ARTHUR KELLER, Berlin W 50
Verlag von HANS PUSCH, Berlin SW 48, Wilhelm-Straße 28 : Fernsprecher: Lützow 9057

Nummer 4-5

Berlin, im April 1924

42. Jahrgang

Der Verlag behält sich das ausschließliche Recht der Vervielfältigung und Verbreitung der Originalbeiträge innerhalb der gesetzlichen Schutzfrist vor.

Aus der Reichsanstalt für Mütter- und Säuglingsfürsorge
in Wien

Säuglingstuberkulose, ihre Verhütung und Bekämpfung.

Von Hofrat Prof. Dr. Moll.*)

Der Säugling zeigt ein ganz eigentümliches Verhalten in seiner Reaktion auf verschiedene Gifte und Infekte. Wir wissen, daß er gegen gewisse Gifte widerstandslos, gegen andere wieder sehr widerstandsfähig ist und sie relativ besser verträgt, als der Erwachsene. Wir wissen ferner, daß er für gewisse Krankheiten (Infekte) sehr empfänglich und ohne Resistenz, für andere sehr wenig empfänglich ist, wie z. B. für Masern, Scharlach usw. Es darf daher nicht Wunder nehmen, wenn die Tuberkulose im Säuglingsalter eine Sonderstellung einnimmt. Die Säuglingstuberkulose trägt einen ganz bestimmten Charakter, welche im Laufe der letzten Jahre in den verschiedenen Kliniken und Säuglingsheimen begünstigt durch den Umstand, daß es gelingt, Säuglinge in Heimen längere Zeit gesund zu erhalten, intensiver studiert wurde.

Die frühzeitige Erkennung der Säuglingstuberkulose und die Erfassung des Krankheitsbildes ist erst durch die Pirquet-Tuberkulinreaktion angebahnt worden. Solange es nicht möglich war, am lebenden Organismus mit Sicherheit die Tuberkuloseinfektion nachzuweisen, geschah es, daß viele Fälle fälschlicherweise als Darmkatarrh oder sonstige konsumierende Krankheiten aufgefaßt wurden. Es zeichnet sich der Säugling bekanntermaßen bezüglich der Pirquetreaktion dadurch aus, daß dieselbe beim Neugeborenen nicht nur die Infektion, sondern auch die Erkrankung zeigt, und daß sie erst allmählich positiv wird. Weiter dadurch, daß sie in den vorangeschrittenen Stadien der Tuberkulose, oder z. B. bei atrophischen Kindern ebenfalls negativ verläuft. Wenn auch vielleicht zugegeben werden muß, daß die intrakutane Stichreaktion in einzelnen Fällen noch genauere Resultate liefert, so genügt im allgemeinen doch die Pirquetreaktion.

Die Pirquet'sche Originalimpfung hat sich im allgemeinen bei uns bewährt und es gibt nur ganz wenige Ausnahmefälle, wo im Säuglingsalter ihrem negativen Ausfall ein positiver mittels der Mantoux'schen intrakutanen Reaktion gegenübersteht. Wir verfahren in der Weise, daß die Kinder, falls der erste Pirquet negativ ausfällt, nach einer Woche ein zweitesmal impft werden, und im Falle des negativen Ausfalles auch dieser Reaktion eine Intrakutaninjektion mit einer Tuberkulinverdünnung von 1 : 1000 vorgenommen wird. Man kann evtl., falls auch diese Reaktion sich negativ zeigt, eine zweite mit einer Verdünnung von 1 : 100 nachfolgen lassen. An der Stichstelle bildet sich eine gerötete Schwellung, die nach zwei bis drei Tagen abklingt.

Wenn ich mir erlaube, über das Thema der Säuglingstuberkulose in Kürze zu referieren, so geschieht es deswegen, weil das Material der Reichsanstalt für Mütter- und Säuglingsfürsorge genügend Gelegenheit bietet, den Verlauf dieser Erkrankung zu beobachten. Es sind gewöhnlich soziale Gründe, die dazu Veranlassung geben, den Säugling der Anstalt zu überantworten, wenn z. B. die Mutter nach der Entbindung einer Lungenheilstätte übergeben werden muß, oder an Tuberkulose gestorben ist. Wir können unter diesen Fällen mehrere Typen unterscheiden.

Typus I: Die Mutter ist an Tuberkulose erkrankt, das Kind wird frühzeitig von ihr getrennt, gedeiht andauernd gut und bleibt frei von Tuberkulose. Die meisten dieser Kinder sind untergewichtig, eine Tatsache, auf welche zuerst Epstein hingewiesen hat. Es geht daraus hervor, daß es gelingt, die Tuberkulose von Kindern abzuhalten, wenn es frühzeitig genug aus dem tuberkulösen Milieu entfernt und in eine Anstalt gebracht wird, wo es vor der Tuberkulose geschützt ist. Von entscheidender Bedeutung ist es, daß das Kind auch wirklich frühzeitig genug von der Mutter getrennt und der Infektion entzogen wird.

*) Vortrag, gehalten am 7. Februar 1924 anlässlich der von der Hygienesektion des Völkerbundes organisierten Studienreise für Sanitätsärzte.

Typus II: Kinder, die von einer tuberkulösen Mutter abstammen, frühzeitig in die Anstalt gebracht werden, gut gedeihen, später aber gewöhnlich im Alter von 4—5 Monaten schlechtes Gedeihen aufweisen (Fieber, Blässe, Milz- und Lebertumor, Bronchialdrüsenerscheinungen) und bei der Sektion allgemeine käsige Tuberkulose mit miliärer Aussaat zeigen. Ganz besonders lehrreich waren jene Fälle von diesem geschilderten Typus, welche jenen glichen, die ich noch während meiner Prager Assistentenzeit verfolgen konnte. Die Kinder, welche von schwer tuberkulösen Müttern entbunden worden waren, kamen unmittelbar nach der Abnabelung aus der Gebäranstalt in die Kinderklinik. Auch der übliche erste Kuß durch die Mutter unterblieb. Die Kinder — es dürften 8—10 Fälle gewesen sein — wurden dann unter die besten Ernährungsbedingungen gebracht, — worauf ich besonders gesehen habe — d. h. einer Amme übergeben, die absolut frei von Tuberkulose war. Die Kinder entwickelten sich auch in den ersten zwei bis drei Monaten ganz ausgezeichnet, verfielen dann, wie geschildert, und boten bei der Sektion das typische Bild einer allgemeinen Miliartuberkulose neben großen käsigen Herden in den Lungen, der Milz und Leber und den Drüsen der Bronchien und Mesenterien. Meningitis, Knochen- oder Darmtuberkulose waren gewöhnlich nicht vorhanden. Wir wollen diese Fälle als Frühform der Säuglingstuberkulose bezeichnen. Diese Fälle sind deswegen von ganz besonderer Bedeutung, weil der damalige Assistent der Frauenklinik Dr. Sitzenfrey eine Tuberkulose der Plazenta histologisch einwandfrei nachweisen konnte. — Sitzenfrey hat diese ungemein mühevollen und mit seltener Gewissenhaftigkeit durchgeführten Untersuchungen in der Monographie „Die Lehre von der kongenitalen Tuberkulose mit besonderer Berücksichtigung der Plazentatuberkulose“ (Verlag S. Karger 1909, Berlin) niedergelegt. Jedem, der sich auf diesem Gebiete beschäftigt, muß es angelegen sein, dieses ausgezeichnete Werk Sitzenfrey's zu studieren. Seine Untersuchungen haben zur Gewissheit gemacht, daß die Tuberkulose der Plazenta, welche zum ersten Mal durch die Untersuchungen von Schmohl und Geipel angebahnt wurden, viel häufiger vorkommt, als dies allgemein angenommen wird. Auf der Wiener Frauenklinik haben Nowak und Ranzel (Zeitschr. für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 67, S. 719) zwar nicht mit histologischen Methoden, sondern mit Hilfe der Antiforminmethode in einer großen Anzahl von Fällen eine Tuberkulose der Plazenta nachgewiesen, auch in Fällen, wo die Mutter nur mäßige Tuberkuloseerscheinungen hatte. Es geht aus diesen Untersuchungen hervor, daß die Möglichkeit besteht, daß das Kind vom tuberkulösen Herd in der Plazenta aus infiziert wurde. Rietschel (Jahrbuch für Kinderheilkunde, Band 70, 1909) nimmt an, daß die Infektion intra partum geschieht, indem er sich vorstellt, daß bis zum Zeitpunkte der Geburt der natürliche Plazenta-Filter gehalten hat, daß aber während der Geburt durch den Geburtsakt der tuberkulöse Herd eingereissen und das Blut der Plazenta in die Frucht gepreßt wird. Es findet eine Vermischung von mütterlichem und kindlichem Blute statt. Erst während der Geburt gelangen die Bazillen, von denen der Fötus während seines ganzen intrauterinen Lebens verschont geblieben war, in das Kind. Wenn die positive Tuberkulinreaktion erst nach der fünften oder sechsten Woche auftritt, so ist dies mit der Annahme, daß das Inkubationsstadium ebensolange dauert, vereinbar, eine Annahme, welche auch H. Koch (Ergebnisse für innere Medizin im Kindesalter, Bd. 14, 1915) in seinem Referate vertritt. Es liegt, worauf Rietschel hinweist, vielleicht ein Analogon mit der kongenitalen Syphilis vor. Auch bei dieser Krankheit geschieht es, daß die Säuglinge häufig vollkommen gesund geboren werden und frei von syphilitischen Erscheinungen bis zur fünften oder sechsten Woche bleiben, daß diese erst nach dieser Zeit zutage treten und gleichzeitig auch die bis dahin negative Wassermannreaktion positiv wird. Die Möglichkeit, daß auch hier die Infektion intra partum erfolgt, kann nicht von der Hand gewiesen werden.

Nach dem gleichen klinischen Verlauf, dem gleichen Ausgang und Obduktionsbefund zu schließen, dürfte demnach die hämatogene Infektion, ausgehend von einem tuberkulösen Herd

in der Plazenta, für die Frühform der Säuglingstuberkulose weit häufiger in Betracht kommen, als dies allgemein angenommen wird. Der junge Säugling verhält sich gegenüber der Tuberkulose wie das Meerschweinchen, ist also ungemein empfänglich. Er verfügt nicht, oder nur in sehr geringem Maße, über die Fähigkeit, Antikörper zu bilden — wie ich zeigen konnte — und so ist es vollkommen begreiflich, daß er einer allgemeinen Infektion wehrlos unterliegt. Ungemein interessant erscheint der von Käkel (Brauers Beiträge zur Tuberkulose, Band 52, 1922) beschriebene Fall. Hier handelt es sich um eine Frühgeburt, welche im Alter von zwei Wochen gestorben war und bei der eine Affektion von Leber- und Portaldrüsen fehlte. Sonst ergab die Sektion disseminierte Miliartuberkulose beider Lungen und käsige Pneumonie im Oberlappen. Das Kind wurde nach der Geburt von der tuberkulösen Mutter getrennt und kam in die Hamburger Kinderklinik. Man geht wohl nicht fehl, wenn man annimmt, daß die Infektion in den Sitzenfrey-Fällen, die nach der Abnabelung getrennt wurden, und in diesem Falle von Käkel auf dem hämatogenen Wege von der Mutter aus erfolgte. Man ersieht daraus, daß ein Fehlen der Portaldrüsenanschwellungen noch durchaus kein Gegenargument gegen die hämatogene Infektionswege zu einer Erstansiedlung im Lungengewebe kommen kann, dafür sprechen die Experimente am Meerschweinchen.

Auch bei diesem ungemein empfänglichen Tier, besser aber noch beim Kaninchen, gelingt es unter der Voraussetzung, daß die entsprechende Menge von Bazillen zur Infektion verwendet wird, den ersten Herd bei der intravenösen Applikation in der Lunge nachzuweisen. Ferner sei hier an die klassischen Versuche von Löwenstein erinnert, der folgendermaßen vorgeht: An der letzten Zehle des Meerschweinchens wurden Tuberkelbazillen injiziert. Fünf Minuten nach der Injektion wurde die Zehe abgezwickelt und eine halbe Stunde nach der Injektion konnte er die Tuberkelbazillen im strömenden Blute nachweisen.

Alle diese experimentell gefundenen Tatsachen lassen es immerhin erklärlich erscheinen, daß auf dem hämatogenen Wege die Bazillen während der Geburt in den kindlichen Organismus gelangen und ihre Erstauswirkung im Lungengewebe üben. Wir haben im Laufe der letzten Jahre eine Reihe von solchen Kindern beobachten können, die dieses charakteristische Zeichen des anfänglich guten Gedeihens und des späteren plötzlichen Zusammenbruchs unter Generalisierung der Tuberkulose hatten. Meistens fanden wir schon während der klinischen Beobachtungen eine Schwellung der Bronchialdrüsen und auch Infiltrationen im Lungengewebe. Wir fanden jedoch bei den Kindern selten eine Erkrankung der Hirnhäute und der Knochen. Aber stets konnte bei diesen Kindern eine Anamnese erhoben werden, die eine tuberkulöse Belastung schwerer Art feststellte. — Der jähe Zusammenbruch des Organismus wirkt überraschend, zumal die sonst für Tuberkulose charakteristischen Erscheinungen, wie Fieber, Schweiß, Husten, Verdauungsstörungen, recht oft fehlten; nur die positive Tuberkulinreaktion, das Röntgenbild und der Gewichtsstillstand von einem bestimmten Zeitpunkt an, lassen den Verdacht auf Tuberkulose berechtigt erscheinen.

Typus III: Das Kind war längere Zeit bei der Mutter, erkrankt im Hause unter Blässe, Ernährungsstörung, Fieber, Abmagerung, reagiert positiv auf Pirquet. Hier wird gewöhnlich eine Bronchialdrüsentuberkulose oder Lungentuberkulose diagnostiziert. Wir behalten das Kind unter ausgezeichneten hygienischen Bedingungen monatelang in der Anstalt (Sonnenstation). Nun sind zwei Möglichkeiten gegeben, bei der einen Gruppe kommt es zum Fortschreiten der Tuberkulose, bis das Kind schließlich stirbt. Die andere Gruppe von Kindern entwickelt sich andauernd gut, so daß sie klinisch als gesund angesehen werden kann. Wir können schon auf Grund dieser Fälle die frühere Annahme der schlechten Prognose der Säuglingstuberkulose nicht teilen, was durch die von Engel, Schick, Pollak und Ibrahim und anderen gemachten Angaben bestätigt wird. Je mehr es gelang, diese Kinder frei von Ernährungsstörungen zu halten, umso günstiger gestaltete sich auch der Heilungsvorgang. Von einer eigentlichen Heilung kann erst gesprochen werden, wenn das Kind fünf bis sechs Jahre alt geworden ist, und keine weiteren Erscheinungen von Tuberkulose zeigt. Nachuntersuchungen ergaben, daß die Bronchialdrüsenanschwellungen zwar kleiner geworden, aber noch längere Zeit nachweisbar waren. Die Kinder selbst hatten aber keinerlei klinische Erscheinungen.

Im Verhältnis zu den genannten Typen der Säuglingstuberkulose steht die Bronchialdrüsentuberkulose stark im Vordergrund. Ihr Studium wurde in letzter Zeit besonders durch Engel (Die okkulte Tuberkulose im Kindesalter, Leipzig, Verlag I. A. Barth, 1923) gefördert. Engel härtete die Organe

in situ in einer Formalinlösung und legte Plattenschnitte an, so daß die Größe und Lage der einzelnen Lymphknoten genau und übersichtlich zur Darstellung gelangen konnte. Aus seinen Untersuchungen geht die Tatsache hervor, daß im zunehmenden Alter die Neigung zur ausgedehnten Bronchialdrüsenkrankung immer geringer wird, und daß die Neigung der kindlichen Lymphknoten auf die tuberkulöse Primärinfektion mit starker Vergrößerung zu reagieren sich wesentlich auf das Säuglings- und Kleinkindesalter beschränkt. Es ist eine Eigentümlichkeit des lymphatischen Systems, im frühen Kindesalter mit Intumeszenz zu reagieren. Die Lymphdrüsenanschwellungen gehen im Laufe der Heilung zurück, retrahieren sich, wie man dies etwa auch bei den Halslymphomen der älteren skrophulösen Kinder beobachten kann. Der röntgenologische Nachweis der Bronchialdrüsenanschwellungen wird viel häufiger angenommen, als er einer schärferen Kritik standhält. Man muß sich stets der großen Schwierigkeiten bewußt sein, welche in der Projektion der im Brustkorb gelegenen Organe in eine Ebene mit sich bringt. Auch den Primärherd röntgenologisch zu erfassen hat man sich oft bemüht, und ist nur in einigen Ausnahmefällen (Rach, Zeitschr. f. Kinderhkd., 1923) bisher gelungen. Engel stellt zwei Forderungen zur Beurteilung des Röntgenbildes auf:

1. Die fraglichen Schattenflecke müssen topographisch auch den Stellen entsprechen, wo die charakteristischen Lymphdrüsengruppen vorhanden sind,

2. die Schatten müssen in ihrer Form rundlich bzw. oval und geschlossen sein. Alles andere kann wohl gelegentlich durch Veränderung der Bronchialdrüsen hervorgerufen sein, irgendwelche Sicherheit nach dieser Richtung besteht aber nicht. Gar nichts ist auf die Durchleuchtung zu geben, falls es sich nicht zufällig um große Tumoren handeln sollte.

Engel faßt seine Beobachtungen dahin zusammen: „Die praktische Schlußfolgerung ist die, daß man im Zweifelsfall niemals die Röntgenuntersuchung unterlassen soll, daß man sich aber nichts Uebermäßiges von ihr versprechen und bei der Beurteilung des Bildes äußerste Kritik anwenden soll.“

Wie schon bemerkt, legen wir bei der Behandlung der Säuglingstuberkulose auf eine tadellose Ernährung, ein Unterdrücken einer sich meldenden Ernährungsstörung in den ersten Anfängen und auf eine reichliche Kalorienzufuhr großen Wert. Es ist notwendig, dies hervorzuheben, zumal der Arzt so leicht sich bewogen fühlt, eine Ernährungsstörung bei der tuberkulösen infizierten Kinde auf seine tuberkulöse Infektion zurückzuführen und dementsprechend eine Ernährungstherapie für überflüssig hält. Er behandelt die tuberkulöse Infektion d. h. er glaubt sie behandeln zu können und vernachlässigt die diätetische Behandlung der Ernährungsstörungen. Auch ein nicht tuberkulöses Kind kann eine Dyspepsie mit Gewichtsstillstand und Temperatursteigerungen haben, also kann ein tuberkulöses Kind ebenfalls eine solche Ernährungsstörung aufweisen, die mit seiner tuberkulösen Erkrankung in gar keinem Zusammenhang steht. Es ist also in erster Hinsicht notwendig, die erste Andeutung von Ernährungsstörungen auf diätetischem Wege zu bekämpfen, um eine tadellose Gewichtszunahme zu erzielen und es ist zweckmäßig, sich hier von der Annahme einer parenteralen Ernährungsstörung, als Ursache des Nichtgedeihens soweit als möglich frei zu machen. Wenn man streng darauf sieht, daß dem Kinde die ihm qualitativ und quantitativ angepaßte Nahrung zugeführt wird, und wenn eine ständige Gewichtszunahme erzielt werden kann, so kann ein Stillstand und-Rückgang des Prozesses und ein allgemein gutes, somatisches Befinden erzielt werden. Wir lassen die Kinder den größten Teil des Tages an freier Luft, auch selbst in den kälteren Jahreszeiten, und erzielen damit ganz ausgezeichnete Resultate. Ob diese günstigen Resultate auf die Sonne bestrahlung oder auf die Luftwirkung als solche zurückzuführen sind, vermag ich nicht zu entscheiden. Sichergestellt ist, daß der Aufenthalt im Freien den Appetit wesentlich anregt, die Schlafzeit und Schlafdauer vergrößert und daß die Kinder oft relativ große Nahrungsmengen zu sich führen erhalten können. (Energiequotient 150—200.) Wir geben diesen Kindern durchwegs eine gemischte Kost und machen von Fett und Eiweiß, in Form von Milch, Ei, Käse, reichlichen Gebrauch. Ebenso wird auf Vitaminzufuhr (Zitronensaft, Obst, Gemüse, Lebertran) Bedacht genommen. Die Kinder entwickeln sich zu (klinisch) vollkommen gesunden Kindern und die Verfolgung derselben bis ins vierte und fünfte Lebensjahr zeigt uns, daß sie weiterhin frei von Tuberkulose geblieben waren und daß auch Erscheinungen von Skrophulose zu den Seltenheiten gehörten. Natürlich zeigt das Röntgenbild noch lange Zeit einen verbreiterten Hilusschatten, der allmählich kleiner und abgegrenzter wird.

Die Lungentuberkulose bei den älteren Säuglingen kann ebenfalls verschiedene Formen annehmen, das Bild ist ungemein variabel. Wir sehen Tuberkulose unter dem Bilde der chronischen Pneumonie, allgemein



Pellidol und Azodolen

KALLE & CO
 AKTIENGESELLSCHAFT
 BIEBRICH A. RH.

Pellidol (Diacetylamidoazotoluol) findet an Stelle des bekannten Biebricher Scharlach R med. Verwendung. Frei von der störenden Färbekraft des letzteren übt es auf die Epithelzellen einen starken Reiz aus und fördert das Epithelwachstum, die Neubildung und Wiederherstellung defekter Gewebsteile in erheblicher Weise.

Vorzüge:

Pellidol bewirkt rasche Epithelisierung granulierender Wunden, kürzt die Heildauer wesentlich ab, zeitigt überraschende Erfolge bei der Ekzembehandlung.

Indikationen:

Epitheldefekte jeder Art und Größe nach Operationen, Verletzungen, Verbrennungen, Verätzungen, Frostschäden, Ekzeme aller Art, Ulcus cruris, Intertrigo, Decubitus, Erosionen der Portio, Pruritus, ekzematöse Binde- und Hornhauterkrankungen, Nachbehandlung von Radikaloperationshöhlen. / Ausgezeichnete Erfolge bei Säuglingsekzemen und den hartnäckigsten Hautkrankheiten der Kinder.

Azodolen ist ein Gemisch von gleichen Teilen Pellidol und Jodolen (=Jod-eiweiß). Die Indikationen sind die gleichen wie für Pellidol: seines Jodgehaltes wegen äußert Azodolen gleichzeitig antiseptische Wirkung.

Anwendung:

Hauptsächlich in Form von 2% Salbe, ferner als 2% Zinkpaste und 5% Boluspuder.

Originalpackungen: Salbe und Zinkpaste 2%

}	1/2 Dose zu ca. 50 g
	1/1 Dose zu ca. 80 g

 Boluspuder 5% . . . Streudosen

Für Krankenhäuser und Kliniken verbilligen sich die Präparate durch Bezug unserer größeren Packungen.

Literatur auf Wunsch kostenlos.

KALLE & Co. Aktiengesellschaft, BIEBRICH a. Rh.

Bismutose

(Wismut-Eiweißverbindung)

Darmadstringens, Protektivum, Antacidum.

Anwendung: In Schleim oder als Schüttelmixtur.

Originalpackungen: Kartons zu 25, 50, 100 g und mehr.

Orexin

(Phenyldihydrochinazolinantat)

Echtes Stomachikum bei Appetitlosigkeit, leichteren Magenaffektionen, Hyperemesis gravidarum, Erbrechen nach Chloroformnarkosen und bei Seekrankheit.

Anwendung: In Pulver- und Tablettenform.

Originalpackungen: Orexin-Tabletten . . . zu 0,25 g Nr. X
Orexin-Schokolade-Tabletten . . . zu 0,25 g Nr. XX

Trichosykon

(Extraktivstoff aus verschiedenen Trichophyton-Stämmen)

Zur spezifischen Behandlung von Bart- und Körpertrichophytie in Verbindung mit Spezial-Staphylokokken-Vakzine „Kalle“.

Originalpackungen: Trichosykon „Kalle“.
Gläser zu 1,5 und 10 ccm.

Spezial-Staphylokokken-Vakzine „Kalle“, hergestellt aus Mischinfektionen bei Trichophytie (500 Millionen Keime im ccm).
Gläser zu 5 ccm.

Verkäsung und lobären Ausdehnung. Husten, abgeschwächtes Atmen, Rasselgeräusche, ausgebreiteter gedämpfter Perkussionsschall zeichnen dieses Bild der käsigen Pneumonie aus. Gewöhnlich kommt es unter mehr oder minderer Beteiligung der Pleura zum Exitus vor Ende des ersten Jahres.

Ein anderes Bild der Spätform der Säuglingstuberkulose ist, wie Finkelstein treffend bezeichnet, die „allgemeine viscerale Drüsentuberkulose unter dem Bilde der Atrophie“. Die Kinder magern sehr ab, sind ungemein blaß, schlaff, zeigen ein positives Röntgenbild mit bronchopulmonalen Drüenschwellungen, disseminierten Lungenherden von käsiger oder cavernöser Beschaffenheit. Die Kinder siechen dahin und da die Tuberkulinreaktion in diesen Fällen oft negativ verläuft, und da der Bacillenbefund im Sputum oder Mageninhalt oft negativ ausfällt, so ist häufig eine Verwechslung mit der Atrophie, die im Gefolge von Ernährungsstörung auftritt, leicht möglich. Wir haben fast in allen Fällen dieser Spätform von Tuberkulose, welche vor dem ersten Jahre zum Exitus kamen, auch eine miliäre Aussaat feststellen können, wofür auch klinische Symptome sprachen, die gewöhnlich zwei bis drei Wochen, manchmal kürzere Zeit vor dem Exitus auftraten. Hohes Fieber, cerebrale Erscheinungen, Somnolenz, Diarrhoen, das Auftreten von Hauttuberkuliden, lassen auf eine Miliartuberkulose schließen. Schließlich sind noch mehrere Fälle besonders hervorzuheben, wo es auch bei dieser Spätform bei ziemlich gutem Wohlbefinden zu einer plötzlichen miliären Aussaat kommt und binnen kurzer Zeit die Symptome der Miliartuberkulose hervortreten. Erst unlängst hatten wir einen solchen Fall, wo das Kind von seiner Mutter gestillt wurde, in den ersten Monaten gut gediehen war, mit dem Zeichen leichter Benommenheit, Fieber, Appetitlosigkeit zur Aufnahme gelangte, und da die Anamnese auf Tuberkulose negativ war, und auch die Tuberkulinreaktion negativ ausfiel, der Verdacht auf Meningitis gelenkt wurde. Die Sektion erwies eine allgemeine Miliartuberkulose.

Von einer spezifischen Tuberkulinbehandlung der Säuglingstuberkulose sind wir abgekommen, zumal bei den ersten Versuchen einzelne Kinder auch bei den minimalsten Dosen intensiver als beabsichtigt reagierten. Wir versuchten auch die Proteinkörpertherapie, welche namentlich von Czerny besonders gelobt wurde. Czerny ging von der Ansicht aus, durch die parenterale Eiweißzufuhr den Ernährungszustand des Kindes zu heben, also nicht den eigentlichen Krankheitsprozeß zu beeinflussen, sondern indirekt nur das Befinden des Kindes günstig zu gestalten. Wir haben uns von einer Wirkung der Proteinkörpertherapie noch nicht überzeugen können. Ein Moment sei aber hervorgehoben, daß die tuberkulös infizierten Kinder auf gleich große Dosen weit heftiger und stärker reagieren, als nicht infizierte Kinder. Wir benutzen Halbmilch, sechs bis zehn cm^3 intra-muskulär in vier- bis sechstägigen Interwallen.

Ueber die Häufigkeit der Tuberkulose im Säuglingsalter lassen sich keine bestimmten Angaben machen. Dies hat darin seinen Grund, daß die Diagnose oftmals nicht gestellt wird. Die Tuberkulose verläuft vielfach unter dem Bilde einer allgemeinen Atrophie, welche im allgemeinen als Folge einer chronischen Ernährungsstörung aufgefaßt wird. In solchen Fällen fällt auch die Tuberkulinreaktion nach Pirquet, weil zu spät angestellt, negativ aus. Die übrigen Erscheinungen von seiten der Lungen beherrschen nicht so sehr, als jene der Atrophie das Krankheitsbild, so daß es ganz begrifflich erscheint, wenn erst überraschenderweise die Sektion ein klares Urteil über den gesamten Prozeß abgibt. Die Einführung der Pirquetreaktion überhaupt ermöglicht es erst, die tuberkulöse Infektion auch im frühesten Säuglingsalter festzustellen. Sie besagt zu dieser Zeit nicht nur, daß der Organismus infiziert wurde, sondern sie ist immer auch ein Zeichen, daß der Organismus bereits erkrankt ist. Da sie aber immerhin in der allgemeinen Praxis immer noch selten, oder, wie schon bemerkt, erst bei fortgeschrittenem Prozeß angestellt wird, so ergibt sich, daß wir über die Häufigkeit der tuberkulösen Infektion uns keine richtigen Vorstellungen machen können. Uebereinstimmend mit anderen Statistiken wurde auch am Leichenmaterial der Reichsanstalt festgestellt, daß 10 Prozent der Todesfälle auf Tuberkulose entfallen. Es ist die Frage, ob diese große Häufigkeit eine spezielle Wiener Erscheinung ist. Man nimmt an, daß im allgemeinen vier bis fünf Prozent aller Säuglinge auf Tuberkulin positiv reagieren, was auch an unserem klinischen Material, welches größtenteils aus kranken Säuglingen besteht, zutrifft.

Engel bezeichnet alle Fälle, bei denen eine tuberkulöse Infektion durch den positiven Ausfall der Tuberkulinimpfung festgestellt ist, ohne daß sie jedoch klinisch erkennbar in Erscheinung tritt, als okkulte Tuberkulose, und ist mit Recht der Ansicht, daß dieselbe bei der allgemeinen Ausbrei-

tung der Tuberkulose, welche insbesondere in der Nachkriegszeit bedeutende Grade angenommen hat, weit häufiger vorkommt, als man allgemein vermutet. Während im späteren Kindesalter die Erkrankung an Tuberkulose sich in krankhaften Prozessen an den Lungen, Drüsen, Knochen, Haut usw. manifestiert, und der Diagnostik leicht zugänglich ist, ergeben sich im Säuglingsalter oft große Schwierigkeiten. Einmal deswegen, weil, wie wir noch sehen werden, der Verlauf der Säuglingstuberkulose ein ungemein verschiedenartiges Bild ergibt, dann aber deshalb, weil andererseits die Tuberkulose einen mehr schleichenden Charakter annehmen kann. Die Bedeutung jedoch, welche die Säuglingstuberkulose nicht allein für das Säuglingsalter hat, sondern für das Problem der Tuberkulose, wird heute immer mehr und mehr gewürdigt; ja es gibt genug Stimmen, die annehmen, daß die während der ersten Kindheit erlangte Infektion für die spätere Entstehung der Tuberkulose von ausschlaggebender Bedeutung ist, indem sie zunächst einen Schutz des Körpers in der ersten Infektion und die weitere Ausbreitung der Lungentuberkulose auf Reinfektion von den ersten Herden aus annehmen.

Bei unserem Material*) der im Säuglingsalter infizierten Kinder ergab sich ein Ausgang in Heilung und zwar in 40 Proz., und ein letaler Ausgang in 60 Prozent. Die erste kleine Statistik über Kinder tuberkulöser Eltern wurde aus der Reichsanstalt von Barchetti in der Monatsschrift für Kinderheilkunde, 1921, Heft 7, publiziert. Diese Statistik betrifft 51 Kinder tuberkulöser Mütter. Davon blieben frei von Tuberkulose 14 (27 Prozent), tuberkulös infiziert waren 37 (73 Prozent); von den letzteren blieben: a) klinisch gesund 11 (29 Prozent), b) starben an Tuberkulose 26 (71 Prozent). Diese 51 Fälle erstrecken sich auf die Periode von 1919 auf 1920. Nach dieser Zeit kamen offenbar infolge allgemeiner Verschlechterung der sozialen Verhältnisse immer mehr und mehr tuberkulös infizierte oder tuberkulös belastete Kinder in die Anstalt. Ich sehe vor einer Anführung einer ausführlichen Statistik ab, und verweise nur auf 70 Fälle, die sich dadurch auszeichnen, daß sie mehrere Monate in klinischer Beobachtung gestanden sind; Fälle, welche schon schwer krank in die Anstalt gebracht werden sind, und kurze Zeit nach der Aufnahme starben, oder andererseits Fälle, welche aus anderen Gründen nur kurze Zeit in der Anstalt Aufnahme fanden, sind hierbei nicht berücksichtigt. Wenn wir uns nun mit den angeführten Fällen, die eben eine längere, mindestens dreimonatliche Beobachtung gestatteten, näher beschäftigen, ergibt sich, daß von den 42 gestorbenen Kindern 11 ihre Mutter und 3 ihren Vater bald nach der Geburt durch Tod an Tuberkulose verloren haben. In sechs Fällen fehlt die tuberkulöse Anamnese, in einem Falle geschah die Infektion in der Kostpflege, in zwei Fällen durch Familienangehörige, in 17 Fällen war die Mutter an Tuberkulose, in 2 Fällen der Vater an Tuberkulose erkrankt. Wir sehen also, daß bei den an Tuberkulose gestorbenen Säuglingen die traurige Möglichkeit vorlag, sich reichlich zu infizieren und man geht wohl nicht fehl, wenn man den letalen Ausgang auf eine massige Infektion von seiten der das Kind umgebenden Erwachsenen zurückführt. Ich verweise in dieser Hinsicht auf die Arbeiten von Hamburger und Köffler (Archiv f. Kinderheilkunde, Band 70, 1921), die es sehr wahrscheinlich machen, daß der Grad der Infektion ganz wesentlich von der Massivität der infizierenden Tuberkelbazillen abhängt. Die Fälle, die zur Sektion kamen, zeigten in neun Fällen Miliartuberkulose, in acht Miliartuberkulose und Meningitis, in 25 Fällen käsige Pneumonie, (Conglomerattuberkulose), Darmtuberkulose mit miliärer Aussaat.

Nicht so einfach lassen sich die Fälle deuten, bei denen die Kinder einige Zeit bei der tuberkulösen Mutter gewesen sind, und daher eine Tröpfchen- oder Kontaktinfektion (Kuß, Schnuller usw.) von seiten der tuberkulösen Mutter nicht ausgeschlossen war. Immerhin ist es ganz auffallend, daß diese Kinder eine Zeitlang vollkommen normal unter Gewichtszunahmen sich entwickeln und dann gewöhnlich an der Generalisierung der Tuberkulose zugrunde gehen. Uebrigens geht man gar nicht fehl, wenn man annimmt, daß die Infizierbarkeit des Säuglings gewissen Schwierigkeiten von Haus aus begegnet. Der Säugling ist Nasenatmer und auch wegen seines besonderen Baues der oberen Luftwege nicht so leicht zu infizieren. Besonders wichtig erscheinen die Beobachtungen, die Köffler (Münch. med. Woch., Bd. 1922, Nr. 6) vorgenommen hat. Er machte Hausbesuche in tuberkulösen Familien, und fand, daß im Vergleich zu den älteren Kindern die Säuglinge frei von Tuberkulose waren, so daß die Infektion des Säuglings keineswegs eine so rasche und allgemeine und durch seine Umgebung auch nicht so leicht herbeizuführen sein dürfte, wie gewöhnlich angenommen wird. Auch wir haben in der Anstalt eine stattliche Reihe von Fällen beobachtet, in denen die Kinder

*) Näheres darüber siehe E. Stransky: Erfahrungen über Säuglingstuberkulose (Zeitschr. f. Kinderheilkunde, 1923 (Bd. XXXVI. Sp. 2/3.)

längere Zeit in der nächsten Nähe der tuberkulösen Mutter gelebt haben und frei von Tuberkulose blieben. Und selbst bei jenen, welche von der tuberkulösen Mutter gestillt worden waren, kam es nur dann zur Infektion, wenn die Stillung längere Zeit durchgeführt worden und der Kontakt zwischen Mutter und Kind ein besonders inniger gewesen war. Wir sehen also, daß analog der herod. Lues auch ähnlich die Verhältnisse bei der Tuberkulose liegen, und es scheint, daß diese Form der Infektion häufiger vorkommt, als allgemein angenommen wird.

Es ist ja gewiß keine Frage, daß durch die Tröpfcheninfektion, die von einem hustenden Phthisiker ausgeht eine (aerogene) Infektion erfolgt. Immerhin aber zeigen die schon oben erwähnten Beobachtungen Köfflers, der in Bestätigung der klassischen Beobachtungen Pollaks (Beibl. z. Klin. d. Tuberk. 19, 1911) in tuberkulösen Familien eine sehr geringe Ansteckung der Säuglinge nachweisen konnte, und auch unsere Beobachtungen, denen zufolge ein großer Teil von Kindern, die eine lange Zeit in tuberkulösem Milieu gelebt hatten, daß die Infektion des Säuglings nicht so rasch und so zahlreich erfolgt, wie dies allgemein angenommen wird. Ob hier eine herabgesetzte Empfänglichkeit der Tuberkulose vorliegt, oder ob wirklich der Säugling durch seine vorwiegende Nasenatmung besonders geschützt ist, läßt sich nicht so ohne weiteres entscheiden, denn es gibt andererseits genug Fälle, wo ein kurzes Beisammensein des Säuglings mit einem Phthisiker genügte, um eine Infektion hervorzurufen. Wir haben schon angedeutet, daß Tatsachen vorliegen, welche dafür zu sprechen scheinen, daß der Primärkomplex in der Lunge auch auf einem anderen als dem aerogenen Wege entstehen kann. Immerhin ist aber die Tatsache, daß der primäre Lungenherd in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle erwiesen wurde, für die aerogene Infektion sehr verführerisch. Trotzdem müssen wir doch noch die Tatsachen anführen, welche mit dieser Annahme nicht ganz in Einklang zu bringen sind. Zunächst wird in letzter Zeit berichtet (Hirschmann, Münchener med. Wochenschr. Nr. 48, 1922), daß in einer ziemlich großen Zahl der Fälle die Eintrittspforte im Darm angetroffen wird. Auch wir haben einige solche Fälle beobachten können. Ob es sich hier um humane oder bovine Tuberkulose handelt, muß immer eigens festgestellt werden, doch scheint der letzte Infektionsmodus nicht so selten zu sein. Auch die relativ große Zahl von gutartigen Bauchtuberkulosen spricht dafür, daß dieser Infektionsmodus häufig vorzukommen scheint. Engel betont in seiner Monographie, daß die ständige periphere (subpleurale) Lokalisation des primären Herdes nicht so ohne weiteres mit der Tröpfcheninfektion in Einklang zu bringen ist. „Es ist nicht einzusehen, warum es nicht zu einem Haften der Tröpfchen in dem oberen Teil der Tubuli respiratorii kommt. Hier könnte man sofort einwenden, daß die Tuberkelbazillen von der Haftstelle aus auf der Schleimhaut oder, nach Passieren der Schleimhaut auf dem Lymphwege nach der Peripherie verschleppt werden. Auch das ist wenig wahrscheinlich, da sowohl die Flimmerbewegungen der Epithelien, wie auch der Lymphstrom zentral gerichtet sind. Es bleibt also zumindestens eine Lücke für unser Verstehen.“ Wir wissen also nur, daß der Primärherd in der Lunge ist. „Keineswegs geht es jedoch an, die Häufigkeit des Primäraffektes in der Lunge als Beweis für den aerogenen direkten Infektionsmodus anzuführen.“ Im Gegenteil, das anatomische Verhalten, die regelmäßige subpleurale Lagerung spricht dagegen.

Schließlich müssen wir noch auf die Schmierinfektion hinweisen, durch welche auch Bazillenmaterial in den Verdauungsweg der Kinder gelangen können und die bei der engen Berührung von Mutter und Kind vielleicht eine bedeutend größere Rolle spielt, als man annimmt.

Wir müssen also aus dem Vorhergehenden doch die Hauptaufgabe der Prophylaxe in der Entfernung des Säuglings aus dem tuberkulösen Milieu sehen. Die frühzeitige Entfernung gilt auch natürlich für jene Fälle, wo die Mutter Zeichen akuter florider Tuberkulose aufweist. Wenn das Kind frühzeitig von der Mutter getrennt wird und keine intrapartale oder intra-uterin erfolgte Infektion vorliegt, ist die Möglichkeit einer Gesunderhaltung des Kindes gewährleistet.

Bei jenen Fällen also, wo die Mutter Zeichen einer offenen Tuberkulose aufweist, ist die Trennung von Mutter und Kind angezeigt. Andererseits aber bieten jene Fälle, und sie sind in der weitaus größeren Mehrzahl vorhanden, bei denen die Mutter Zeichen einer geschlossenen Tuberkulose aufweist, größere Schwierigkeiten.

Man ist oft fehl gegangen, wenn den Müttern mit Rücksicht auf eine längst verjährte, vielfach vermeinte Lungenspitzenaffektion, das Stillen untersagt wurde. Wenn man in dieser Hinsicht Erfahrungen sammelt, so findet man, daß die Befürchtungen, es könnten die alten tuberkulösen Herde durch den Stillprozeß zu neuem Leben erweckt werden, vielfach übertrieben waren. Wenn die Mütter in gesicherten, wirtschaftlichen Verhältnissen zu leben in der Lage sind und wenn sie frei von Sorgen und Aufregungen, ihr normales psychisches Gleich-

gewicht bewahren können, so ist der Stillakt als solcher keineswegs eine so mächtige Anforderung an den Körper, wie dies allgemein angenommen wird. Wir bedienen uns auch in der Mutterberatungsstelle der ständigen Kontrolle des Gewichtes der Mütter bzw. ihres sonstigen Wohlbefindens und sehen, daß die Mütter durch den Stillakt in ihrem Wohlbefinden nicht gestört werden. Die meisten nehmen an Gewicht zu, wenn wie gesagt, die wirtschaftlichen Verhältnisse günstig sind und die Mutter sich ihrem Stillberuf ohne Einschränkungen widmen kann und können daher die Befürchtungen, die vielfach mit der Stillung verbunden werden, nicht teilen. Naturgemäß bildet ja auch die Pflege des Kindes bei künstlicher Ernährung gewaltige Anforderungen an die Leistungsfähigkeit der Mutter. Es wird die sonst das psychische Gleichgewicht störende Besorgnis um das Wohl des Kindes sich hier nicht minder geltend machen, wie bei der Stillung, die, vorausgesetzt, daß das Kind normal gedeiht, auch die Mutter in ihrer sonstigen Lebensweise nicht beeinträchtigt. Es ist aber immerhin angezeigt, bei solchen Frauen heizten darauf zu sehen, daß sie durch die Stillung selbst nicht allzusehr in ihrer gewohnten Lebensweise alteriert werden und man kann täglich frühzeitig Zwiemilchernahrung wählen, schon deshalb, um der Mutter einige Zeit der Schonung und des für die Stillende notwendigen Schlafes zu gewähren. Jeder einzelne Fall erfordert die gesonderte Beurteilung von Seiten des Arztes. Temperaturmessungen, wiederholte ärztliche Untersuchung, Inspektion des häuslichen Milieus, Erfassung der wirtschaftlichen Lage etc. sind hier notwendig, um zu einem richtigen und klaren Urteil zu gelangen. Das Stillverbot auszusprechen, ist wohl ungenau leicht, aber auch ungenau verantwortungsvoll. Die Diagnose, ob die Tuberkulose vollkommen latent geworden ist, oder ob nicht etwa sich ein Emporflackern alter Herde geltend macht, ist keineswegs leicht, zumal gewisse Symptome, die bei der Tuberkulose ungenau oft auftreten, auch bei nicht tuberkulösen Wöchnerinnen oft genug zu beobachten sind. Hierher gehören Blässe, Müdigkeit, Schweißausbrüche, Stechen im Rücken, vasomotorische Störungen. Der erfahrene Arzt wird alle diese Erscheinungen leichter einzuschätzen in der Lage sein, als der unerfahrene.

Im allgemeinen haben wir während der Kriegszeit oft beobachten können, daß Frauen, denen ärztlicherseits das Stillen verboten worden war, die aber mit Rücksicht auf die damals herrschenden Milchverhältnisse sich vom Stillen ihres Kindes nicht abraten ließen, die Stillung längere Zeit fortgesetzt haben, ohne irgendwie Schaden zu nehmen. Es soll damit die oben geäußerte Befürchtung eines Wiederauflebens der alten Tuberkulose nicht in Hintergrund gerückt werden. Immerhin muß man sich vor Augen halten, daß der Stillakt als solcher, bei welchem der Organismus 500 bis 600 Kalorien pro Tag durch die Milch hergibt, keine so besonderen Anforderungen an ihn stellt, wenn für genügende Kalorienzufuhr gesorgt wird, so daß der Verlust, bzw. die dadurch erzeugte Energiearbeit gedeckt erscheint. Im allgemeinen genügt eine tägliche Mehrzufuhr von 1000 bis 1500 Kalorien zur täglichen Nahrung, um die stillende Frau zu ernähren, und um sie auch bei gutem Befinden zu erhalten. Wichtig jedoch ist, daß die Stillende normale Verdauungszustände aufweist, daß sie nicht durch Aufregungen oder nervöse Störungen aus ihrem psychischen Gleichgewicht herauskommt, sondern in steter guter psychischer Verfassung sich befindet. Man wird auch das Stillen in einem solchen Falle nicht zu lange ausdehnen, sondern nach dem Zustande des Kindes sich richtend, frühzeitig zur künstlichen Ernährung übergehen. Die Pflege des Kindes müßte aber dann auch soweit als möglich durch eine andere Person, als die Mutter besorgt werden, eine Forderung, die leichter gestellt als erfüllt wird.

Schon das Angeführte zeigt, wie unbedingt notwendig es ist, daß Mutter und Kind unter ständige ärztliche und fürsorgliche Kontrolle gestellt werden. Die Mutter ist zum Besuche der Mutterberatungsstelle zu veranlassen. Das häusliche Milieu der Mutter ist durch Besuche von Seiten der Fürsorgeschwester zu erfassen, insbesondere ist darauf zu achten, daß das Kind nicht Gefahr läuft, durch andere tuberkulöse Personen infiziert zu werden. Jede Infektionsquelle muß auf diese Weise genau durch Familienrecherchen erhoben werden und falls sich eine solche ergibt, ist auf die Entfernung des Kindes aus der tuberkulösen Umgebung zu drängen. Am besten ist eine Unterbringung in einer Anstalt, womöglich mit der stillenden Mutter. Auf diese Weise gelingt es auch tatsächlich, wie wir uns in unserer Anstalt forlaufend überzeugen können, das Kind vor der Infektion zu bewahren. Man muß sich immer vor Augen halten, daß die Infektion umso schwerwiegendere Folgen auslöst, je jünger das Kind ist. Es müßten allerdings noch vielmehr Anstalten errichtet werden, wenn dieser Forderung Genüge geleistet werden soll.

Die Unterbringung von Mutter und Kind in einer geeigneten Anstalt ist nicht so kostspielig, als man allgemein annimmt. Gegen die Errichtung von solchen Anstalten, in denen die Mütter und Kinder eine Zeit lang, sei es aus Gründen der momentanen Versorgung, sei es aus Gründen der Prophylaxe

und genauen ärztlichen Beobachtung, Unterkunft finden, wird stets angewendet, daß sich ihr Betrieb relativ zu hoch stellt. Man muß aber bedenken, daß diese zeitweise Unterbringung nicht allein für das Kind, sondern auch für die Mutter wesentliche Vorteile bietet. Ein Vorteil, dem erfreulicherweise die Behörden und insbesondere auch die Verwaltungen der Krankenkassen dadurch gerecht werden, daß sie die notwendigen Verpflegungskosten zu leisten sich bereit erklären. Auch sind die Eltern selbst bereit, teilweise sich an der Zahlung der Verpflegungskosten zu beteiligen, so daß ein großer Teil der Anstaltsspesen aus sich selbst heraus gedeckt ist.

Daß eine zeitweise Unterbringung der Mutter mit ihrem Kinde in einer Anstalt einen ganz außerordentlichen Vorteil bedeutet, das lehrt uns die tägliche Erfahrung. Die Mutter fühlt sich in der Anstalt, wo das Kind unter ständig ärztlicher und pflegerischer Aufsicht steht, gesichert und sie selbst erholt sich auch von den Folgen der Schwangerschaft und der Geburt in ganz ausgezeichneter Weise, so daß der erzielte Effekt mit der finanziellen Leistung in sehr guten Einklang zu bringen ist. Dazu kommt in Betracht, daß bei richtiger ärztlicher und administrativer Führung einer solchen Anstalt sich die Verpflegungskosten pro Kind und Mutter relativ sich nicht sonderlich hochstellen.

Sollte aber eine Unterbringung in eine derartige Anstalt aus Gründen welcher Art immer nicht möglich sein, so wird die Fürsorge für den Säugling, die sich vornehmlich auf eine Expositionsprophylaxe (nach der Einteilung von Hamburger) beziehen muß, trachten müssen, das Kind vor der Infektion zu schützen und es in Verhältnisse zu bringen, wo es der Gefahrenzone entrückt ist. Die Unterbringung von Kindern in Ersatzfamilien (Kostpflege) ist keineswegs leicht. Daß die Pflegefamilie genauestens untersucht werden muß, sowohl bezüglich ihrer physischen Beschaffenheit, als auch ihrer wirtschaftlichen Lage (Wohnung, Bettgeher) ist eine notwendige Forderung. Diese Kinder müssen ständig in Evidenz gehalten werden, sei es durch ärztliche Untersuchung in den Mutterberatungsstellen, sei es durch Hausbesuche, von Seiten geschulter Fürsorgerinnen. Man erzielt in Wirklichkeit gute Resultate, die auch die Eltern, die sich anfangs einer Trennung begreiflicherweise widersetzen, befriedigen. Wir haben eine Reihe solcher Kinder durch eine Kostkinderaktion bei Pflegeeltern untergebracht und durchwegs gute Resultate erzielt. Die Behandlung der Pflegefrauen bedarf natürlich wieder besonders geschickter Maßnahmen.

Bei der späteren Beratung der Eltern wird man darauf hinzuweisen haben, daß dieselben vor Zeugung eines neuen Kindes ihren Gesundheitszustand neuerlich überprüfen lassen sollen. Der Konsens zu einer neuen Gravidität soll ärztlich eingeholt werden und hier wieder sowohl nach Prüfung der Gesundheitsverhältnisse der Familie, als auch der wirtschaftlichen Situation gegeben werden. Liegt eine Schwangerschaft vor, so ist dieselbe ständig ärztlich zu kontrollieren, sowohl im Interesse der Mutter, als in jenem des werdenden Kindes.

Diese Aufklärungsarbeit begegnet vielen Schwierigkeiten, bedarf gewissenhafter und mehrfacher Untersuchungen und muß sowohl mit Takt als auch mit einem gewissen Optimismus, der nicht alle Hoffnungsfreudigkeit erstickt, durchgeführt werden. Die Bevölkerung soll erzogen werden, in allen diesen Dingen den Arzt zu Rate zu ziehen, im Arzt auch den Fürsorger zu sehen und Sache des Arztes wird es sein, durch richtige Erfassung der Situation die richtigen Wege und das Vertrauen der ratholenden Mutter zu finden.

Wir sehen also, daß die Verhütung und Bekämpfung der Tuberkulose schon im Säuglingsalter zu beginnen hat, und daß hier auch Erfolge erzielt werden können, wenn systematisch die richtigen Maßnahmen getroffen werden.

Die Verwendung von Calciumchlorid bei Lungentuberkulose.

Von Dr. Engelen, Düsseldorf.

Der prompter Erfolg intravenöser Injektionen von Calciumchlorid (z. B. auch Haemosistan, Calciumchlorid mit Aethylen-diaminacetat in gebrauchsfertigen Ampullen) gegen Haemoptoe veranlaßte mich, zunächst bei Neigung zu Blutlusten die chronische orale Verabfolgung von Kalkpräparaten zu versuchen. Die bei Patienten mit Lungentuberkulose beobachteten günstigen Wirkungen in mannigfaltiger Hinsicht führten zu der Ueberzeugung, daß unter den gegen Lungentuberkulose zu Gebote stehenden Medikamenten ein gutes Kalkpräparat in erster Linie angeführt zu werden verdient. Auf Grund diätetischer Erprobung kann ich hinsichtlich Bekömmlichkeit Calcaona („Chemische Werke Marienfelde“ in Berlin-Marienfelde) besonders empfehlen, ein Präparat aus Calciumchlorid in Verbindung mit Kakao.

Die vorliegende Abhandlung dient dem Zweck, zu zeigen, daß die klinisch feststellbare Wirksamkeit des Calciums gegen wichtige Erscheinungsweisen des Krankheitsbildes der Lungen-

tuberkulose eine Erklärung findet in Feststellungen der experimentellen Pharmakologie über die Wirkungen des Calciums auf die Funktionen des Organismus.

Calcium wirkt beruhigend und tonisierend auf das vegetative Nervensystem. Die Schweiß der Tuberkulösen entstehen durch toxische Reizung des Nervensystems. Der robrierende Einfluß des Calciums äußert sich unverkennbar in der Besserung des sehr lästigen Symptoms der Nachtschweiß.

Die tonussteigernde Wirkung des Calciums auf die Vasomotoren läßt sich klinisch in der Beseitigung der Neigung zu Kongestionen erkennen. Experimentell zeigt sich der Einfluß der Calciumfütterung auf die Reizbarkeit und auch auf die Permeabilität der Gefäße bei Tieren durch Verhütung der Conjunctivitis nach Senföleinträufelung und durch Verhütung der sonst durch Injektionen erzeugbaren Pleura- und Perikardergüsse. Die entzündungshemmende Wirksamkeit peroral aufgenommenen Calciums steht sicherlich in Beziehung zur Heilwirkung der Kalkpräparate gegen chronisch-katarrhalische subfebrile Lungenaffektionen. Entzündungserscheinungen sind abhängig von der Jonenmischung. Die Beteiligung des sympathischen Nervensystems an der Pyrogenese geht hervor aus der Erzeugung von Temperatursteigerung mit Pulsbeschleunigung, Pupillenerweiterung, psychischer Erregung durch Adrenalininjektionen. Dieses Adrenalinfieber wird durch Calciumsalze unterdrückt. Zur Beeinflussung infektiös-entzündlicher Vorgänge ist noch zu bemerken, daß Calciumsalze spezifisch die Beweglichkeit und die phagocytäre Fähigkeit der Leukocyten anregen.

Die verhütende Wirkung des Calciums gegen experimentelle Exsudationen und Transsudationen bezeichnet man pharmakologisch als eine adstringierende Fernwirkung. Auf adstringierender Fähigkeit des Calciums beruht die Wirksamkeit gegen tuberkulöse und nervöse Diarrhoen.

Die nervöse Reizbarkeit und Empfindlichkeit der Tuberkulösen hat zu dem Paradoxon geführt, die Schwindsucht sei eine Nervenkrankheit. Die antineurasthenische Wirkung von Calciumsalzen erweist sich klinisch als erfolgreich bei der Behandlung Tuberkulöser; dem entspricht experimentell-pharmakologisch die Steigerung der neuromuskulären Erregbarkeit durch Kalkentziehung, die Aufhebung dieses Zustandes durch Calciumzufuhr. Auch der Tonus des Herzmuskels wird im Experiment durch Calcium gehoben. Daß diese Wirkung sehr einflußreich ist bei dem kleinen, schwachen, tropfenförmigen Herzen der tuberkulösen Diathese, ist einleuchtend.

Die Einführung des Calciums in die Therapie gründete sich auf den Gedanken einer Beeinflussung des Stoffwechsels. Die Beobachtungen über verminderte Militärtauglichkeit in Gegenden mit kalkarmem Trinkwasser, über mangelhaftes Wachstum, schlechte Zahnbildung, schwächliche Körperkonstitution, Neigung zu Lungentuberkulose legten den Versuch nahe, gegen die der Tuberkulose zugrunde liegende konstitutionelle Schwäche Kalkmedikation zu erproben. Klinische Erfahrungen bestätigen die Richtigkeit dieses Gedankenganges. Pharmakologische Tatsachen fügen sich dieser Ueberlegung ein. Bei zehrenden fieberhaften Krankheiten besteht ein erhöhter Zerfall von Zelleiweiß, der zu einer Zunahme der endogenen Säurebildung führt. Das vermehrte Auftreten saurer Produkte führt nun in einem circulus vitiosus wieder zu einem gesteigerten Eiweißabbau. Durch Zufuhr von Alkali wird im Stoffwechsexperiment der Eiweißzerfall gemäßigt.

Calcaona ist ein Pulver, das als sehr wohlschmeckendes für den Magen wohlbekömmliches Getränk zubereitet, wegen der eigenartigen Zusammensetzung besonders geeignet ist zur Kalkbehandlung der Tuberkulose. Auf der Verbindung eines unschädlichen aber vielseitig günstig wirksamen Medikamentes (Calciumchlorid) mit dem Nährwert guten Kakao beruht die hervorragende Bedeutung von Calcaona für die Behandlung der Lungentuberkulose.

Ueber die striären Bewegungsstörungen und die Funktion des Corpus striatum.¹⁾

Von

Dr. M. Adamkiewicz (Schweidnitz).

Als ein Akt des Willens ist die Willkürbewegung in ihrer Entstehung zunächst ein psychischer Vorgang, dessen Ursprungsstätte wir in die Ganglienzellen der Großhirnrinde zu verlegen haben; von dort, speziell von den motorischen Zentralwindungen aus, gelangt die Erregung motorischer Impulse, so meinte man ursprünglich, allein auf den Pyramidenbahnen hinab zum Erfolgorgan d. h. zunächst zu den Zellen der grauen Vorderhörner im Rückenmark; hatte man doch mit der Entdeckung der Pyramidenbahnen zum erstenmal ein direktes ununterbrochenes Leitungssystem gefunden, welches Großhirnrinde mit motorischer Vorderhornzelle verband. Tatsachen aus der Pathologie sprachen ferner dafür, daß neben jenen Willensimpulsen auch

¹⁾ Nach einem im Schweidnitzer Aerzteverein am 27. März 1924 gehaltenen Vortrag.

hemmende Einflüsse mittelst derselben Bahnen auf die tonusvermittelnde Tätigkeit der Vorderhornzelle ausgeübt würden, da bei Unterbrechung der Pyramidenbahnen in den klinischen Bildern der spastischen Spinalparalyse z. B. eine Steigerung von Muskeltonus, Reflexerhöhung und Muskelrigidität in die Erscheinung trat.

Im Fortschreiten unserer anatomischen und physiologischen Erkenntnisse des Zentralnervensystems zeigte sich weiterhin, daß der Mechanismus der Ausführung einer jeden Bewegung dadurch sich noch ferner kompliziert, daß auch das Kleinhirn als wichtiger motorischer Zentralapparat in Wirkung trete, von dessen Funktion heute als gesichert anzusehen ist, daß es unter den Einflüssen der Bogengänge des Mittelohrs, des Gleichgewichtsorgans unseres Körpers, sowie von Reizen, welche ihm vom muskulären Bewegungsapparat selbst zugehen, durch Steigerung des Tonus der Muskulatur sowie durch Leistungen der Coordination hinsichtlich Haltung, Lokomotion und Fixation der Gelenke unsere Bewegungen in weitestem Maße regelt.

Und wir haben schließlich noch einen dritten großen zentralen Bewegungsapparat kennen gelernt, der ein nicht minder wichtiges Glied im Gefüge des nervösen Gesamtmotoriums darstellt, in dessen Funktionen uns aber erst hauptsächlich die klinischen Erfahrungen der letzten Jahre einen tieferen Einblick verschafft haben.

Die folgenden Erörterungen mögen den Versuch eines Ueberblicks über Klinik und Funktion dieses wichtigen nervösen Bewegungsapparates darstellen.

Es ist noch nicht gar so lange her, daß man die beiderseits symmetrisch an der Basis des Großhirns gelegenen grauen Massen der sogenannten Basal- oder Zentralganglien des Streifenhügels, des corpus striatum, als sog. stumme Teile des Gehirns angesehen hat, und noch in der mir vorliegenden neunten Auflage von Mehrings Lehrbuch der inneren Medizin aus dem Jahre 1915 findet sich über die Symptomatologie bei Erkrankung jener Kerne lediglich die kurze Mitteilung, daß dieselbe „in der Regel symptomlos, insbesondere ohne motorische Lähmungserscheinungen verlaufe, wofern nicht die benachbarte innere Kapsel mitbetroffen sei,“ und noch im Jahre 1911 hat der bekannte Neurologe Edinger auf dem Neurologenkongreß d. J. darüber Klage geführt, daß wir nichts über die Funktionen dieses mächtigen Hirnteils wüßten und kein Symptom kannten, daß bei seiner Störung auftrete.

Heute dagegen stehen die durch Veränderung der sog. Basalganglien hervorgerufenen Störungen der Beweglichkeit nicht nur im Mittelpunkt des Interesses neurologischer Forschung, sondern jene nach gemeinsamem, wenn auch negativem Kriterium als extrapyramidale oder als striäre, nach v. Strümpells Vorgang als amyostatische und nach Stertz dystonische Motilitätsstörungen fordern in gleichem Maße auch unser aller regstes Interesse heraus, hat sich doch gezeigt, daß manch' ein Symptom oder Symptomenkomplex, der bislang als funktionell oder zur Hysterie zugehörig angesehen oder gar als Simulation abgetan wurde, vielmehr als organisch durch Erkrankung eben jener vorgenannten Kerne bedingt anzusprechen ist.

Als erster hat wohl der Hallenser Psychiater Anton die Chorea minor als durch Zerstörung bzw. Enthemmung gewisser Mittelhirnteile hervorgerufen gedeutet. Sodann verdient Erwähnung, daß Wilson 1912 an der Hand eines größeren Krankematerials gezeigt hat, daß bei einem chronisch fortschreitenden, stets tödlich verlaufenden Autointoxikationsprozeß, der nach ihm benannten Wilsonschen Krankheit, unter Begleiterscheinungen einer Leberzirrhose und Veränderungen an der Cornea in Gestalt des von Fleischer zuerst beschriebenen grünlich-braunen Ringes auch grob anatomische Defekte im Corpus striatum sich vorfinden, vergesellschaftet stets mit Störungen des Gleichgewichts und der Motilität.

Die wichtigsten Ergebnisse jedoch über die striären Bewegungsstörungen verdanken wir jenen in der zweiten Kriegshälfte und späterhin pandemisch auftretenden Encephalitis-Epidemien, zu deren Folgezuständen Erkrankungen des Streifenhügels, wie das v. Economo 1917 zuerst beschrieben hat, als geradezu typisch anzusehen sind. Von Erkrankungen, die mit striären Störungen einhergehen, sind weiterhin die Chorea minor, die Huntington'sche Chorea, die Paralysis agitans, die sog. Parkinson'sche Krankheit, und neben selteneren Erkrankungen, wie die Pseudosklerose von Strümpells, der Torsionskrampf, die Dystonia progressiva, bestimmte Arten von Halsmuskelkrämpfen, die angeborene Athetose vor allem die Mangan- und Kohlenoxydvergiftung zu nennen, von denen bes. letztere bekanntermaßen eine besondere Affinität zum striären System zeigt. Tumoren sowie Erweichungsherde, sei es auf arteriosklerotischer, sei es auf luetischer Basis, bedingen gleichfalls häufig das Bild des extrapyramidalen Symptomenkomplexes, und auch die progressive Paralyse zeigt in vielen Fällen Neigung zum Befallen jener Hirnteile.

In der Anatomie des Streifenhügels, auf die ich zunächst eingehen muß, hat man nach der Darstellung der Lehrbücher im wesentlichen zwei Teile zu unterscheiden, den die laterale Wand des Seitenventrikels jederseits bildenden langgestreckten, retortenartigen, an der freien Fläche mit Ependym überzogenen

Schwanzkern o. Nucleus caudatus und den lateral und mehr in der Tiefe gelegenen pyramidenförmigen Linsenkern, Nucleus lentiformis. Beide Teile sind durch die breite Masse der Capsula interna voneinander getrennt. Der Linsenkern seinerseits zerfällt wiederum in zwei Teile, die lateral gelegene Schale oder Putamen und den medialen sog. bleichen Kern, Nucleus pallidus. Trotz der engsten Nachbarschaft dieser beiden Teile des Linsenkerns und der durch die Masse der Capsula interna bedingten Entfernung vom Schwanzkern haben die histologische, physiologische und pathologische Forschung sowohl, wie vor allem die Ergebnisse der Entwicklungsgeschichte dargetan, daß Schwanzkern und Schale genetisch und funktionell als gleichwertig, ursprünglich auch einheitliche Gebilde eng zusammengehören, daß dagegen der bleiche Kern trotz seiner engen topographischen Beziehung zur Schale als wesensverschieden jenen beiden gegenüberzustellen ist. Abgesehen nämlich von der schon mit bloßem Auge erkennbaren helleren Färbung und histologischen Beschaffenheit des bleichen Kerns gegenüber der gleichen mehr graubraunen, der Großhirnrinde in der mikroskopischen Struktur ähnelnden von Putamen und Nucleus caudatus, wissen wir seit den Forschungen Kappers, daß allein der bleiche Kern ein stammesgeschichtlich uraltes Gebilde darstellt, welches sich schon bei den Fischen vorfindet, während erst viel später als neuer Anteil Schwanzkern und Schale, als einheitliches Gebilde zunächst, hinzugetreten sind. Im Aufstieg der Tierreihe ändern sich die Verhältnisse insofern, als durch Ausbildung und Zusammenfassung der ursprünglich nur in einzelnen losen Streifen und Bündeln — daher auch die Bezeichnung Streifenhügel — den zunächst einheitlichen Kern durchbrechenden Nervenbahnen zu einem geschlossenen Faserareal, der sog. inneren Kapsel, zusammengefaßt den lateralen Teil des Kerns, die jetzige Schale, vom medialen, dem Schwanzkern, trennen und in die Tiefe verlagern. Von Wichtigkeit ist ferner auch die entwicklungsgeschichtliche Tatsache, daß bei den Vögeln der enorm ausgebildete, noch zusammenhängende Schwanzkern und Schale die Funktion der nur mäßig gebildeten Großhirnrinde mit übernehmen. Ein Hinweis, der, wie auch der feinere anatomische Bau dieser Gebilde, die nahe Verwandtschaft mit der Rinde des Großhirns aufweist.

Auf Grund dieser eben dargelegten entwicklungsgeschichtlichen Tatsachen, aber auch physiologischen und klinischen Zusammenhänge ist man seit einiger Zeit dazu übergegangen nach dem Vorschlage C. u. O. Vogts Putamen und Nucleus caudatus als Striatum sens. striktor zusammenzufassen und den Nucleus pallidus als Pallidum kurzweg gegenüber zu stellen. Klinisch ist mithin unter dem Pallidumsyndrom der Komplex von Erscheinungen zu verstehen, die eintreten, wenn der Nucleus pallidus der Anatomen erkrankt ist und in analoger Weise meint man unter Striatumsyndrom das klinische Bild bei Erkrankung von Nucleus caudatus und Putamen. Welcher Art der Krankheitsprozeß im einzelnen Falle ist, ist dabei unwesentlicher als die Lokalisation und Ausdehnung desselben richtet sich danach eben doch die Verschiedenheit der klinischen Bilder.

Das Pallidumsyndrom, zu dessen Beschreibung ich zunächst übergehen möchte, stellt sich wohl am reinsten dar bei der sog. Parkinson'schen Krankheit, weshalb man es kurzweg wohl auch als Parkinsonismus bezeichnet hat. Es setzt sich aus einer ganzen Reihe regelmäßig wiederkehrender Komponenten zusammen. Da fällt zunächst als charakteristische Erscheinung am Bewegungsapparat des Pallidumkranken die Abänderung des normalen Muskeltonus, die sog. Dystonie, ins Auge, welche darin besteht, daß die Muskulatur sich dauernd in erhöhtem Spannungszustand befindet. Die Konturen der einzelnen Muskeln können bei schon länger bestehender Erkrankung geradezu reliefartig hervortreten, ein Symptom, das ich besonders markant bei einem Falle von arteriosklerotischer Muskelstarre zu beobachten Gelegenheit hatte. Versucht man die Glieder passiv zu dehnen, so spürt man jenen erhöhten Spannungszustand als deutlichen Widerstand in die Erscheinung treten, der im Gegensatz zum, wie Förster sich ausdrückt, elastisch-federnden Spasmus bei Pyramidenbahn-erkrankungen mehr gleichmäßig anhaltend erscheint und in der Regel erst nach längerer passiver Dehnung nachläßt. Dieser „wächserne Rigor“, wie man das Symptom zu nennen pflegt, läßt sich meist an allen Muskeln in gleichem Maße feststellen, zum Unterschied vom Pyramidenbahnsasmus, bei dem ja bekanntermaßen die Strecker in den Endstellungen passiver Bewegungen meist überhaupt keinen Widerstand entfalten. In schweren Fällen kann der Spannungswiderstand so hochgradig werden, daß der ganze Körper einem steifen Klotz gleicht, welchen man durch einen Druck gegen den Kopf nach allen Richtungen wie ein starres Ganzes hin- und herbewegen kann, eisernen Bändern gleich widersetzen sich Muskeln und Sehnen, jedem Versuche passiver Bewegung. Aber trotz ausgesprochener Muskelrigidität pflegen beim Pallidumkranken die Sehnen sowohl wie die Periostreflexe nur in normaler Stärke vorhanden zu sein, ein in differenzialdiagnostischer Hinsicht gegenüber den Pyramidenbahnsasmus wichtiges Unterscheidungsmerkmal. Der Pallidumrigor schwindet in der Narkose und läßt im Schlaf stark nach. Eine weitere Eigentümlichkeit ist das be-

passiven Bewegungen hervortretende, erheblich lange Zeit hindurch anhaltende, tonische Verharren in der Anspannung. Dieser von Strümpell als Fixationsrigidität benannte hyper-tonische Gleichgewichtszustand, wobei ein Glied in jedem Stadium einer Bewegung, ohne Ermüdung zu zeigen, gehalten wird, erinnert stark an die kataleptische Muskelstarre bei der Katatonie. Typisch für den Pallidumkranken ist ferner der auffallende Mangel, ja das gänzliche Fehlen von Reaktivbewegungen. Weder Schmerz- noch Gehörs- noch Lichtreize scheinen auf den Kranken Eindruck zu machen. Der mit der Nadel gestochene Arm wird nicht fortgezogen, es erfolgt keine Einstellbewegung des Kopfes und der Ohren bei lauten plötzlichen Gehörsreizen, und nähert man dem Auge unvermutet eine starke Lichtquelle, so wird weder der Kopf fortgenommen, noch erfolgt ein Blinzeln der Augen. Selbst die Aeußerung einer Schmerzempfindung wird vernimmt und der Stich einer Wespe löste bei einem Kranken aus der Beobachtung Försters keine andere Reaktion aus, als nur ein leichtes Zittern, das durch des Kranken Körper lief. Dieser Mangel an Reaktivbewegungen macht sich bekanntermaßen in besonders charakteristischer Weise bei plötzlicher Verlegung des Körperschwerpunktes geltend. Erhält z. B. ein solcher Kranker unversehens von hinten einen Stoß, dann vermag er sich nicht wie der Gesunde durch fast momentane Verlegung des Körperschwerpunktes aufrecht zu halten, sondern dann tritt in der Regel das ein, was wir Propulsion nennen: der Kranke macht ein paar Schritte nach vorn, wobei es ihm unmöglich ist, auf ein gegebenes Kommando hin sogleich Halt zu machen. In schweren Fällen kann dieses Unvermögen der Schwerpunktsverlegung so hochgradig werden, daß der leiseste Anstoß genügt, den Kranken wie einen starren Gegenstand umzuwerfen. Und dieser Mangel an Reaktivbewegungen erstreckt sich auch auf das psychische Gebiet, wie das in der Leere der Züge, in dem Statuenhaften der ganzen Haltung deutlich zum Ausdruck kommt. Man vernimmt die jedem Menschen eigentümlichen Ausdrucksbewegungen in Gang, Haltung und Geste. In diesem Zusammenhang verdient die Ansicht Déjerines und Brissons Erwähnung, wonach der durch Steifheit, Unsicherheit und abnorme Spannungen charakterisierte senile Gang auf Degenerationsvorgänge in den Zentralganglien zu beziehen ist.

Wenn wir nunmehr zu den Willkürbewegungen im eigentlichen Sinne übergehen, so fällt auch hier vor allem die große Armut an spontanen Bewegungen, der Mangel an Initiative auf. Dabei möchte ich zur Erläuterung dieser Zustände über einen Fall berichten, den ich 1920 in Oldenburg zu beobachten Gelegenheit hatte.

Es handelte sich um einen 20jährigen, in früheren Jahren nie ernstlich krank gewesenen Gärtnerburschen, der nach dem Berichte der Mutter vor ca. $\frac{1}{2}$ Jahre an Grippe gelitten haben und der seit einiger Zeit, wie die Mutter angab, so merkwürdig verändert sein sollte. Was bei dem Patienten, bei welchem an den inneren Organen keinerlei krankhafter Befund zu erheben war, bei dem ferner sämtliche Reflexe in normaler Stärke vorhanden waren, deutlich sogleich in die Augen sprang, war die außerordentliche Bewegungsarmut in der ganzen Haltung sowohl wie auch in dem erloschenen Spiel seiner Mienen: der Mund wurde meist halb offen gehalten, es bestand Speichelfluß, und die seltenen Bewegungen hatten etwas Steifes, Unbeholfenes an sich; und bei der Ausführung selbst der alltäglichen Verrichtungen hatte man das Gefühl, daß es jedesmal eines ungeheuren Willensantriebs bedurfte. Trotzdem der Kranke z. B. Hunger empfand, wie er selbst angab, bedurfte es geraumer Zeit, bis er den ersten Löffel des lange vor ihm hingestellten Essens an den Mund führte, und ebensolange zog sich auch das An- und Auskleiden hin, wobei zwischen den einzelnen Teilakten lange Pausen eintraten. Dabei hatte der Kranke die Absicht zur Ausführung der betreffenden Handlung, der Wille war vorhanden, aber er reichte scheinbar nicht aus, um die entgegenstehenden Hemmungen zu überwinden. Trug man dem Patienten eine Beschäftigung auf, z. B. die Wege im Garten zu rechnen, so machte man die Beobachtung, daß wenn der Kranke sich dazu durchgerungen hatte, daß gar bald die einzelnen Exkursionen der Bewegung immer kleiner und kleiner wurden, so daß schließlich, wenn nicht dauernd neue Aufforderungen an den Patienten ergingen, die Bewegungen gewissermaßen wörtlich und bildlich genommen, im Sande verliefen. Und das gleiche Nachlassen im Ausmaß der Bewegung machte sich sowohl in der Schrift des Patienten, ein Symptom, auf welches von Stauffenberg und Förster besonders aufmerksam gemacht haben, als auch in jenem allmählichen Versiegen der an und für sich schon leisen, verlangsamten und monotonen Sprache in analoger Weise bemerkbar. — Kurz erwähnen möchte ich noch, daß es sich bei dem Patienten um ein typisches Pallidumsvndrom als Folgezustand nach Grippe-encephalitis gehandelt hat.

Neben dem eben beschriebenen Mangel an spontanen Bewegungen macht sich in der Regel auch ein deutlicher Ausfall an sog. Mithbewegungen bemerkbar, jenen Beleitaktionen, die in zweckdienlicher Weise bei den einzelnen Willkürbewegungen wiederzukehren pflegen. Ich möchte dabei z. B. auf die Pendelbewegungen der Arme beim Gang und ähnliches hinweisen.

Bemerken möchte ich noch, daß in der Mehrzahl der Fälle alle Gliedmaßen, Rumpf, Kopf, Gesicht von dem Leiden ergriffen sind, relativ am freiesten bleiben im allgemeinen die Augen. In der Literatur wird von Fällen berichtet, die anfangs eine halbseitige Entwicklung zeigen, wozu dann langsam fortschreitend oder auch in apoplektischen Schüben ein weiteres Befallenwerden zu beobachten ist. In manchen Fällen zeigen auch einzelne Körperteile, z. B. beide Beine, eine intensivere Störung, während die Arme noch relativ wenig ergriffen sind.

Bei Besprechung des sog. rigiden Pallidumsyndroms darf eines wichtigen und charakteristischen Symptoms nicht vergessen werden, nämlich der eigenartig typischen Haltungsanomalien, die diese Kranken darbieten. Mit nach vorn gebeugtem Kopf und Halswirbelsäule stehen sie vor uns, die Knie in leichter Flexionsstellung, und bei Betrachtung der Füße fällt die Supinationsneigung derselben sowie Krallenstellung der Zehen auf. Die Oberarme sind in der Regel etwas abduziert, die Vorderarme im Ellenbogengelenk flektiert, die Hände meist ulnar abduziert in typischer Pfötchenstellung, wobei die Finger im Metacarpophalangealgelenk gebeugt, in den Mittel- und Endgelenken gestreckt, der Daumen mit gestreckter Endphalange in Oppositionsstellung den anderen Fingern gegenüber sich befindet. Der Blick des Kranken ist meist starr geradeaus gerichtet; und zu diesen charakteristischen Stellungsanomalien gesellt sich häufig, wenn auch keineswegs konstant, jener von der Paralysis agitans her so wohlbekannte in der Ruhe bestehende und unter dem Einfluß psychischer und sensibler Reize zunehmende Extremitäten, vor allem die Hände, zuweilen aber auch Kopf, Lippen und Unterkiefer befallende Tremor.

Der Intellekt leidet im allgemeinen zunächst wenig; nach und nach macht sich jedoch in der Regel ein Nachlassen der Merkfähigkeit und Ausfälle auf anderen psychischen Gebieten bemerkbar. Der Ablauf der Gedanken ist zweifellos gehemmt. Da dauernde Krankheitseinsicht vorhanden ist, so ist die Stimmung meist gedrückt. Im Gegensatz zur Katatonie aber, was ja bei der bereits erwähnten äußeren Ähnlichkeit beider Erkrankungen in differenzialdiagnostischer Hinsicht von Wichtigkeit ist, kommt es niemals zu Anzeichen einer Spaltung der Persönlichkeit.

Wenn wir uns nunmehr der Betrachtung des zweiten, des Striatumsvndroms zuwenden, jenes klinischen Bildes, das eintritt, wenn durch irgendeinen wie auch immer gearteten Krankheitsprozeß das Striatum im engeren Sinne, der anatomische Nucleus caudatus und Putamen, befallen sind, so können wir uns insofern dabei kürzer fassen, als dieser Symptomenkomplex ein Gegenstück, gewissermaßen das Spiegelbild zum Pallidumsvndrom darstellt. Als Grundtyp kann hierbei die angeborene allgemeine Athetose angesehen werden. Bei dieser Erkrankung, deren Namen, soweit ich aus der Literatur ersehen konnte, Hammond 1871 von dem griechischen Worte *ἄθετος* = ohne feste Stellung hergeleitet hat, handelt es sich nach Försters Auffassung durchweg um Frühgeburten als Folge der bereits intrauterin bestehenden Krankheitserscheinungen, von Erscheinungen, welche ein Kardinalsymptom des Striatumsvndroms darstellen. Während beim Pallidumkranken, wie wir gesehen haben, die Bewegungsarmut, die motorische Hemmung, das klinische Bild beherrschen, sehen wir hier im Gegenteil ein immerwährendes Spiel der merkwürdigsten Bewegungen und Verdrehungen die Szene beherrschen. In buntem Wechsel folgen sich relativ langsame Beuge- und Streckbewegungen und häufig auch Hyperextensionen an Händen und Füßen und Spreizen der Finger. Agonisten wie Antagonisten sind an den Krampfzuständen gleichzeitig beteiligt in denen die Glieder in den bizarrsten Stellungen eine Weile fixiert gehalten werden, um dann momentan zu schlagendem Tremor überzugehen, der allmählich wiederum in jenes langsame stereotype Bewegungsspiel ausläuft. In schweren Fällen ist meist der ganze Körper in beständiger Unruhe; die Stirn wird gerunzelt; es treten grimassierende Bewegungen im Gesicht auf, tiefe In- und Expirationen lösen Zwangslachen und Schluckbewegungen z. B. ab. Dabei kann man bei diesem ganzen athetotischen Bewegungsspiel eine deutliche Abhängigkeit nach Intensität und Ausbreitung von der jeweiligen Affektlage, von Schreck, Freude, Interesse feststellen. Je indifferent der Affekt, um so geringer das Bewegungsspiel. Im Schlaf und in der Hypnose sistiert es vollkommen. Haben die Krampfzustände nachgelassen, so kann man eine deutliche Hypotonie in den Gelenken feststellen, die in einer Ueberdehnungsmöglichkeit z. B. der Finger, der Hände und der Wirbelsäule zum Ausbruch kommt und die es nach Förster in schweren Fällen sogar ermöglicht, das Gesicht des Kranken nach Art der sog. Kautschukmenschen zwischen den Beinen mit der Unterlage in Berührung zu bringen.

Trat beim Pallidumkranken als wichtiges Symptom der Mangel an Reaktivbewegungen hervor, so sehen wir beim Striatumkranken im Gegensatz hierzu eine nach Intensität und Ausbreitung gesteigerte Reaktivität auf sensible und sensorische Reize eintreten. Schon die Berührung einer Fußsohle löst das lebhafteste Gegenspiel aus. Die Zehen werden gespreizt, der Fuß supiniert, das ganze Bein schnell empor, und es schließt sich häufig sogar eine Massenbewegung des ganzen Körpers an. Und diese Innervationsentgleisungen treten am auffallendsten in der

Disharmonie des mimischen Ausdrucks und der augenblicklichen Affektlage zu Tage. So kann der Kranke lachen bei Unlustaffekten, kann andererseits weinen, wenn er alles andere als traurig ist, und die Unstimmigkeit zwischen Mimik und Affekt kann, wie sich denken läßt, bei einseitiger Erkrankung zu den eigenartigsten Bildern führen. In den meisten Fällen ist die Sprache erheblich gestört, und es vergehen Jahre, bis es den Kranken mit angeborener Athetose möglich ist, artikulatorische Laute hervorzubringen.

Aufs schwerste ist ferner auch die Ausführung einer jeden Willensbewegung gestört, aber während beim Pallidumkranken hauptsächlich, wie wir gesehen haben, der Mangel an Innervierbarkeit, die innere Hemmung es war, die die gewollte Bewegung gar nicht oder nur unvollkommen zur Ausführung gelangen ließ, beobachten wir hier, daß durch ein Uebermaß von Mitbewegungen und gleichzeitigen Gegeninnervationen das beabsichtigte Ziel nicht erreicht wird.

Es möge endlich der interessanten und in den Folgerungen für die Beurteilung der funktionellen Leistung der Zentralganglien wichtigen Auffassung Försters und anderer Erwähnung getan werden, wonach die regelmäßig wiederkehrenden Haltungsanomalien schwerer angeborener Athetose, die typischen Massenbewegungen, die immer wiederkehrende Greiffußhaltung und die Hockerstellung, in der diese Kranken auf der Seite oder auf dem Bauche liegend, allein Ruhe und Halt finden, betrachtet werden müßten als ein Widerschein früherer Entwicklungsstufen, als Rest von Bewegungsformen unserer Ahnen aus grauer Vorzeit, die, ähnlich den Menschenaffen, auf den Bäumen lebten.

Am Schlusse des klinischen Teils über die striären Bewegungsstörungen ein Wort auch über die therapeutischen Maßnahmen, die bisher in Anwendung gebracht worden sind. Von manchen Forschern, wie z. B. Weber und Späth wird über Erfolge durch hypnotische- und Uebungsbehandlung berichtet. Pette sah Gutes vom Atropin, allerdings nur so lange als es gereicht wurde, während von anderer Seite, in der Stintzing'schen Klinik in Jena, Strychnin ebenfalls mit zweifelhaftem Erfolge angewendet wurde. Bei den im Gefolge von Encephalitis auftretenden Fällen hat man Versuche mit einer Serumtherapie gemacht, indem man Rekonvaleszentenserum (10 bis 30 ccm) intramuskulär injizierte, aber es konnte ebensowenig von einem sicheren anhaltenden Erfolge gesprochen werden, wie bei der Arsenotherapie mit Verabreichung z. B. großer intravenöser Gaben von Natrium kakodylicum, wobei dahingestellt bleiben muß, ob die berichtete günstige Wirkung nicht einfach als roborierende des Arsens aufzufassen ist. In symptomatischer Hinsicht wird neben Chloralhydrat in Form von Klysmen vor allem Skopolamin in Pillenform bis 1,0 mgr oder in subcutanen Einspritzungen bis zu 0,75 mgr auch in der Breslauer Nervenlinik verwendet und als wirksam anerkannt. Was die Prognose des voll ausgebildeten Symptomenkomplexes anlangt, so wird sie von allen Autoren als nicht günstig bezeichnet.

Nach Betrachtung der Äußerungen des pathologisch veränderten Corpus striatum bleibt nunmehr noch übrig, unter Zuhilfenahme des Negativs der Pathologie sich das wahre Bild der normal-physiologischen Leistungen der Zentralganglien abzuleiten. Zu diesem Zweck ist es jedoch erforderlich, vorher einen Blick auf die Verbindungswege zu werfen, die die Beziehungen des Streifenhügels zu anderen Teilen des Zentralnervensystems herstellen.

Da kann zunächst seit den grundlegenden Arbeiten C. u. O. Vogt's als feststehend erachtet werden, daß eine direkte Verbindung von der Hirnrinde zum Corpus striatum zwar nicht vorhanden ist, daß aber dem Pallidum auf bestimmten von der motorischen Region der Großhirnrinde über den Thalamus opticus und das Striatum im eng. Sinne führenden Bahnen Reize übermittelt werden, daß ferner zahlreiche Verbindungswege einseitig vom Striatum zum Pallidum hinüberführen, und daß endlich das Pallidum seinerseits auf efferenten Wegen mit bestimmten Kernen im Hirnstamm in Beziehung steht, von denen als wichtigster vor allem der rote Kern, der Nucleus ruber, genannt zu werden verdient. Von letzterem werden mittels der in den Seitensträngen des Rückenmarks verlaufenden rubrospinalen oder Monakow'schen Bahnen Impulse hinab zu den motorischen Zellen der grauen Vorderhörner im Rückenmark geleitet, um die sich die Enden derselben in analoger Weise wie die Fasern der Pyramidenbahnen aufsplitteln. — Zusammengefaßt stellt dieses in den einzelnen Teilen kurz skizzierte striäre System eine einheitliche Leitungsbahn dar, die die motorische Rindenregion unter Mitbeteiligung des Streifenkörpers mit den motorischen Elementen des Rückenmarks verbindet.

Wichtig ist sodann auch die Beziehung, in der das Corpus striatum zum cerebellaren Reflexsystem steht. Eingangs war kurz erwähnt worden, daß dem Kleinhirn auf dem Wege über die sensiblen Nerven und die Kleinhiruseitenstrangbahnen dauernd Reize vom muskulären Bewegungsapparat des Körpers zugehen, und daß es seinerseits reflektorisch tonussteigernde Impulse von der Kleinhirnrinde über den Nucleus dentatus, Kleinhirnschenkel zum vorerwähnten Nucleus ruber entsendet;

von hier aus benützen diese Impulse gleichfalls die rubrospinale oder Monakow'sche Bahn, um zu den motorischen Ganglienzellen der Vorderhörner im Rückenmark hinabzugelangen.

Wollen wir uns nunmehr mit den normalen Funktionen zunächst des Pallidums bekannt machen, so ist es notwendig, dabei zwei verschiedene Leistungsarten zu unterscheiden.

Einmal ist das Pallidum nach der herrschenden Auffassung ein innervatorisch tätiges Organ, dem die Aufgabe zufällt, als phylogenetisch alte Zentralstelle bestimmte Bewegungsarten zu vermitteln: Die klinische Erfahrung, daß bei der Halbseitenlähmung durch Ausfall der Pyramidenbahnen nicht gleichmäßig alle Muskeln der betr. Körperhälfte von der Lähmung ergriffen wurden, sondern daß nach dem Wernicke-Mann'schen Lähmungstyp am Arm vorwiegend die Verlängerer, am Bein die Verkürzer des Gliedes geschädigt werden, hatte schon früh zu der Vermutung geführt, daß die Pyramidenbahnen keinesfalls die einzige Ueberleitungsmöglichkeit für motorische Reize darstellen könnten; auch wurde die Beobachtung gemacht, daß der Arm, der als Werkzeug des Willens und der Erziehung weit mehr ein Organ feinerer erlernter Einzelbewegungen darstelle, in der Regel mehr geschädigt werde als das Bein, das hauptsächlich nur gröbere angeborene Fähigkeiten ausübe; daß aber am stärksten die distalen Extremitätenteile betroffen zu sein pflegen; gerade die feinsten Einzelbewegungen der Finger, der Hand, des Fußes gehen verloren, erhalten bleiben dagegen in der Regel gewisse grobe Gemeinschaftsbewegungen des ganzen Gliedes in Schulter- und Hüftgelenk. Unter Berücksichtigung dieser klinischen Erfahrungen unterscheidet man heut nach dem Beispiele Munk's auf der einen Seite Prinzipal-Massen- oder Gemeinschaftsbewegungen und andererseits Einzel- oder Sonderbewegungen. Während letztere durch Uebung erworben, von der Hirnrinde durch die Pyramidenbahnen vermittelt werden, gilt als auslösendes Organ für die Prinzipal- oder Gemeinschaftsbewegungen heut allgemein das Corpus striatum speziell das Pallidum. Diese Eigenleistung sehen wir dann gewissermaßen isoliert in die Erscheinung treten, wenn, wie wir das bei Beschreibung des Striatumsyndroms im Bilde schwerer angeborener Athetose beobachten konnten, die normale Striatumleistung und seine Verbindungen zum Pallidum ausgeschaltet sind. Dann treten Bewegungskombinationen zum Vorschein, die nach Förster als Massen- oder Gemeinschaftsbewegungen früherer Entwicklungsstufen aufzufassen sind. Und ähnliche Verhältnisse finden sich auch beim normalen Neugeborenen. Seit Flechsig's klassischen Untersuchungen wissen wir, daß die Markscheidenreifung im Pallidum bereits bei der Geburt vollendet, der analoge Vorgang im Striatum sowohl wie auch in der Großhirnrinde und den Pyramidenbahnen aber erst gegen oder nach dem Ende des ersten Halbjahrs abgeschlossen zu sein pflegt. Daraus folgt in physiologischer Hinsicht, daß der Säugling motorisch allein auf sein Pallidum angewiesen sein kann, daß er bezüglich seiner Motilität ein reines Pallidumwesen darstellt. Nach v. Strümpell beruht darauf auch das so stark von dem der Erwachsenen abweichende Bewegungsspiel und die ausgesprochene Hypotonie in den Gelenken des Neugeborenen. In dem Maße, wie nach und nach die Rinde des Großhirns nebst den Pyramidenbahnen sich entwickeln, verliert das Pallidum mehr und mehr seine Selbständigkeit, wird in den Ablauf der von der Rinde geleiteten Willensbewegung eingeschaltet, und Hand in Hand mit dieser Entwicklung sehen wir auch, wie sich der Bewegungstyp des Kindes demjenigen des erwachsenen Menschen anzugleichen beginnt. Diese lediglich vom Entwicklungsgeschichtlichen Standpunkt aus verständlich werdenden Umwandlungen im Bewegungsspiel des Neugeborenen legen es nahe, das nur für morphologische Verhältnisse aufgestellte biogenetische Grundgesetz Ernst Haeckel's, wonach die Ontogenie eine abgekürzte Rekapitulation der Stammesgeschichte darstelle, auch in funktioneller Hinsicht für den werdenden Organismus in Anspruch zu nehmen ist.

Weiterhin lehrt die Erfahrung, daß die mimischen Ausdrucksbewegungen z. B., welche die Affekte begleiten, ganz unabhängig von der Rinde des Großhirns auftreten, ja sich geradezu in pathologischem Maße steigern können, wenn dieselbe erkrankt oder wie bei Erweichungsherden zerstört ist. Dann kann es sogar geschehen, daß der Gesichtsausdruck, den der Kranke willkürlich nicht verändern kann, im Affekt unwillkürlich auf das Lebhafteste bewegt wird. Es ist ferner ja auch bekannt, daß der Neugeborene die Gefühle des Hungers, des Durstes und Schmerzes durch instinktartige Bewegungen triebartig abwehrt oder befriedigt, sie einerseits mit entsprechenden Gesten durch ungezügelt Schreien und Weinen wie die Gefühle der Lust mit ununterdrückbarem Lächeln begleitet. Da der Säugling eine entwickelte Großhirnrinde nicht mit auf die Welt bringt, so ergibt sich daraus sowohl, wie aus dem geschilderten Mangel bezw. Fehlen von Ausdrucks- und Reaktivbewegungen beim Pallidumkranken, daß wir den Sitz für alle primitiven Ausdrucksbewegungen ebenfalls in die Zentralganglien, speziell ins Pallidum zu verlegen haben, und daß die Großhirnrinde als Organ des Bewußtseins und des Willens die Tätigkeit dieser Ganglien beherrscht und leitet.

Zusammenfassend müssen wir also sagen, daß die physiologische Leistung des Pallidums als innervatorisch tätiges Organ darin besteht, auf den oben beschriebenen Wegen gewisse Massen- und Gemeinschaftsimpulse den motorischen Vorderhornzellen zuzuführen, die, dem Willen dienenden Pyramidenbahnen untergeordnet, als Verstärkungs- und Mitbewegungen beim Erwachsenen zur Auswirkung gelangen; daß das Pallidum ferner als die Zentralstelle für Reaktiv- und Ausdrucksbewegungen aufzufassen ist, wobei ihm der Stoff für dieselben vom Thalamus opticus zugeleitet wird, jener großen Sammelstelle sensibler und sensorischer Erregungen aus der Peripherie.

Neben dieser innervatorischen Funktion ist das Pallidum in zweiter Linie als wichtiges Hemmungsorgan der den Muskeltonus steigernden Reflextätigkeit des Kleinhirns anzusehen. Es hemmt den cerebellar bedingten Dehnungswiderstand der Muskeln, die Fixationsspannung, und auf diese Weise werden alle im klinischen Teil bei Besprechung des Pallidum-syndroms, also Pallidumausfalls, beschriebenen Komponenten als Erscheinungsform der ungehemmten Eigentätigkeit des Kleinhirns einer Erklärung zugeführt.

Haben wir somit das Pallidum einmal als phylogenetisch altes Bewegungszentrum für bestimmte primitive Massen- o. Gemeinschaftsbewegungen, als Zentralstelle für Ausdrucks- und Reaktivbewegungen und andererseits als Hemmungsorgan der tonussteigernden Tätigkeit des Kleinhirns erkannt, und beobachten wir andererseits beim Ausfall bzw. Erkrankung des Corp. striat. im engeren Sinne im Bilde angeborener Athetose z. B. ein Freiwerden und Hervortreten jener primitiven Bewegungsaktionen neben deutlicher Herabsetzung des Tonus der Muskulatur, so führt das mit Notwendigkeit dazu, im entwicklungsgeschichtlich jüngeren Striatum ein dem Pallidum übergeordnetes Organ zu erblicken, gewissermaßen eine Instanz mit der Aufgabe, die Pallidumtätigkeit auf den einseitig nur vom Striatum zum Pallidum führenden Bahnen zu regulieren und davon nur das freizugeben, was den jeweils gewollten Einzelbewegungen adaequat erscheint. Nach Mingazzini und C. Vogt ist im Pallidum sowohl wie im Striatum eine somatotopische Gliederung vorhanden, indem der orale Teil zum Kopf, der mediale zu den Armen, der caudale zum Rumpf und den Beinen in Beziehung steht. Nach diesen Forschern erhält das Striatum mittelst der oben erwähnten thalamo-striären Bahnen Impulse, welche Pallidumelemente jeweils gehemmt, welche freizugeben sind. Und damit tritt die durch das Striatum gezügelte Pallidumtätigkeit in den Dienst geordneter Motilität beim erwachsenen Menschen ein; fällt durch Striatum-erkrankung der Zügel fort, dann kommt die ungehemmte, ursprüngliche Funktion des Pallidums als Rückschlagserscheinung wieder zutage. —

In den vorstehenden Ausführungen hatte ich versucht, in knappen Strichen ein Bild von den derzeitigen Vorstellungen über klinisches Verhalten und Funktion des Corp. striat. zu geben. Vieles ist dabei noch im Fluß oder erst in den Anfangsstadien der Erkenntnis. Das eine aber können wir heute schon als feststehend betrachten: das auf dem beschwerlichen Weg klinischer Erfahrungen aus langem Schlaf zu hoher Bedeutung erweckte altehrwürdige Corpus striatum stellt nicht allein ein bedeutsames Glied im komplizierten Aufbau einer jeden unserer Willkürbewegungen dar, sondern darüber hinaus haben wir in ihm auch das anatomische Substrat wichtiger Erscheinungsformen vor uns, welche bisher einseitig nur als an die Ganglienzellen der Großhirnrinde gebunden betrachtet wurden.

Literatur.

1. H. Spatz: Anatomie des Streifenhügels. Vortr. a. d. Jahresvers. d. Ver. bayr. Psychiat. Mai 21.
2. Anatomie n. Spalteholz u. Gegenbaur.
3. C. & O. Vogt: Z. Lehre d. Erkrank. d. striär. Syndrom. Journal f. Neurolog. u. Psychiatrie, 1918 u. 20.
4. Ball: Z. Klinik u. Physiologie d. extrapyram. Bewegungsstör. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. 24-1922.
5. Gierlich: Ueber d. Beziehung. des Prädilektionstyps d. hemipleg. Lähmung z. phylogenetisch. Entwicklung d. Pyram. Bahn. Allg. Psychiatr. u. Neurolog. Bd. 43.
6. v. Strümpell: Ueb. d. striären Bewegungsstör. Neurolog. Zentralbl. 1920.
7. Grünwald: D. extrapyramidal. Symptomenkomplex. M. Med. W. 1922.
8. Förster: Analyse u. Pathophysiologie d. striär. Bewegungsstörung. Ztschr. f. d. ges. Neurologie. Bd. 73.
9. v. Economo: Wilsonsche Krankheit u. d. Syndrom d. Corp. striat. Ztschr. f. d. ges. Neurolog. Bd. 43.
10. Brinkmann: D. Encephalitis epidem. i. ihren Folgezust. Med. Klinik 33-1922.
1. v. Stauffenberg: Ueb. d. Extrapyramidal. Bewegungsstörung. Ztschr. f. d. ges. Neurolog. Bd. 29-1918.
2. Ewald: D. dystonische Syndrom. M. med. W. 27-1920.
3. Quensel: D. Aufbau d. Willkürbewegung. Medicinisch. Klinik. 32-1922.

Aus dem Wissenschaftlichen Chemisch-Pharmazeutischen Institut zu Moskau.

Ueber das Verhalten von Magnesiumhydroxyd gegen wässrige Lösungen von Sublimat und Salzen des dreiwertigen Arsens.

(Zur Frage über Magnesiumhydroxyd als Antidotum arsenici und Antidotum sublimati.)

Von M. A. Rakusin und L. A. Itzkin.

1. Einleitung.

Auf das Mg(OH)₂ als Gegengift gegen HgCl₂ ¹⁾ kamen wir zufällig beim Studium der Literatur über das Antidotum arsenici. Es stellte sich nämlich heraus, daß Magnesiumhydroxyd, und nicht „Magnesia usta“, wie allgemein angenommen wird ²⁾ nicht nur ein gutes, dem Eisenhydroxyd sogar bevorzugtes Gegengift gegen arsenige Säure repräsentiert, sondern sich auch als Gegengift gegen Quecksilberchlorid erwies. Als solches brachte es nämlich 1852 B. Schuchardt ³⁾ in Vorschlag, während Bussi ⁴⁾ 1846 das Magnesiahydrat (aus MgO und Wasser) als Gegengift gegen As₂O₃ empfohlen hat, für welches letzteren Zweck später die officinell gewordene Fuchs'sche Mischung ⁵⁾ d. h. eine Mischung von Eisen- und Magnesiahydroxyd in den Arzneischatz eingeführt wurde.

II. Magnesiahydrat als Antidotum sublimati.

Zweck dieser Versuche war u. a. festzustellen, ob Holzkohle in dieser Beziehung durch Mg(OH)₂ zu ersetzen wäre. Zu diesem Behufe, und um den Prozeß quantitativ verfolgen zu können, haben wir uns Mg(OH)₂ selbst bereitet, und zwar aus einer mit Ammoniak versetzten Lösung von Bittersalz. Der gut ausgewaschene Niederschlag wurde zunächst zwischen Fließpapier, und dann im Wasserschrank bis zum konstanten Gewicht getrocknet.

Alsdann wurden folgende Versuche angestellt: 3 g HgCl₂ wurden in 30 ccm Wasser gelöst, und zu der Lösung die äquivalente Menge (0,6459) des, wie angegeben, getrockneten Mg(OH)₂ zugesetzt; hierauf wurde das Kölbchen verkorkt, und 24 St. stehen gelassen. (Zimmertemperatur.) Schon beim Vermengen der Ingredientien merkt man wohl, daß in der Lösung ein rötlichgelber Niederschlag von HgO entsteht. Wir überzeugen uns also schon qualitativ, daß wir es hier nicht mit einer Absorption wie z. B. bei Holzkohle, sondern mit einer chemischen Reaktion zu tun haben. Ganz analog verhält sich gegen Mg(OH)₂ eine Lösung von Merkuronitrat (s. u.), in dem ein schwarzgrauer Niederschlag entsteht. — Nach 24 St. wurde die klare Flüssigkeit auf ein Faltenfilter gegossen, und vom Filtrat in einer Probe von 7,5 ccm der Sublimatgehalt gewichtsanalytisch als HgS bestimmt, wobei folgende Daten erhalten wurden:

Nr.	c	HgS	HgCl ₂	c'	X g	X %
1	10	0,2497	0,2915	3,8866	6,3606	63,60

Hier bedeuten c und c' die Konzentrationen der Lösung vor und nach der Adsorption und X die aufgenommene Sublimatmenge auf 100 ccm Lösung. (In g resp. in Proz.)

Da bei chemischen Prozessen, im Gegensatz zu Adsorptionen, der Temperaturkoeffizient eine bedeutende Rolle spielt, und um sich beim Versuch möglichst den Bedingungen des Körpers zu nähern, wurde ein zweiter Versuch im Thermostat bei 37° C. im Laufe von drei Stunden ausgeführt. 0,5 g HgCl₂ wurden in 10 ccm Wasser gelöst, und die äquivalente Menge (0,1077 g) Mg(OH)₂ zugegeben, worauf das mit einem Wattebausch verschlossene Probierglas auf 3 St. ins Thermostat gestellt und mit 4 ccm des Filtrats folgendes Resultat erzielt wurde:

Nr.	c	HgS	HgCl ₂	c'	Xg	X %
2	5	0,0890	0,1037	2,5935	2,4757	49,51.

Die Daten dieser Versuche sind überaus lehrreich: Wir sehen vor allem, daß die chemische Wirkung des Mg(OH)₂, und erst recht des MgO, viel schwächer ist, als die adsorbierende Wirkung der Holzkohle, von der in dieser Zeitschrift ¹⁾ vor kurzem die Rede war. Wir sehen ferner, daß wenigstens bei Anwendung einer äquivalenten Mg-Menge, die Wirkung im Organismus selbst nach 3 Stunden kaum 50 Prozent erreicht hat. Das wird auch begreiflich, wenn man bedenkt, daß Mg(OH)₂ aus der Aufschwemmung nur ganz allmählich in Lösung geht. Im geraden Gegensatz dazu steht die außerordentlich große Geschwindigkeit der Adsorption mittels Holzkohle, die wie jede Adsorption, in der Regel in wenigen Minuten vollendet ist. (Schütteln, Filtrieren usw.) Des weiteren ist bei der Holzkohle die Eigenschaft leicht resorbierbarer Doppelsalze mit NaCl usw. zu zersetzen, in dem nur das Quecksilbersalz adsorbiert wird.

¹⁾ Münch. med. Wochschr. 1923, 1409 u. ff.
²⁾ N. P. Krakow: Grundlagen d. Pharmakologie. Petrograd 1918. T. II. pag. 700; R. Kobert, Lehrb. d. Intoxicationen Stuttg. 1893.
³⁾ B. Schuchardt: Unters. üb. d. Anwendg. d. Magnesiahydrats als Gegenmittel geg. arsenige Säure u. Quecksilberchlorid. Göttingen 1852.
⁴⁾ Kobert.
⁵⁾ ibid.

Es wurde bereits erwähnt, daß $Mg(OH)_2$ auch mit $HgNO_3$ in doppelte Umsetzung tritt. Es ist also anzunehmen, daß die beschriebene Wirkung des $Mg(OH)_2$ sich nicht nur auf $HgCl_2$, sondern auch auf alle Quecksilbersalze überhaupt bezieht. Diese Annahme findet in den Daten von Krawkow⁶⁾ ihre Bestätigung, der angibt, daß „Magnesia usta“, also erst recht $(Mg(OH)_2)$, dem $MgCO_3$ bei Vergiftungen mit Salzen der schweren Metalle (Hg , Cu , Zn) vorgezogen wird, weil dabei ohne die gefährliche Gasbildung schwer lösliche Metalloxyde (s. o.) entstehen.

Zuletzt sei auf den vom rein chemischen Standpunkte aus interessanten Einfluß der Zeit und Temperatur (s. o.) auf den Gang der Reaktion hingewiesen.

III. Magnesiumhydroxyd als Antidotum arsenici.

A. Theoretisches und Geschichtliches.

Seit dem historisch denkwürdigen Schreiben von Bunsen an den Herausgeber der Poggendorff'schen Annalen⁷⁾, in dem er von der von ihm in Gemeinschaft mit Berthold gemachten Entdeckung eines „Gegengiftes“ der festen und aufgelösten arsenigen Säure“ mitteilt, sind fast 90 Jahre verflossen. In dem Schreiben wird die Wirkung des Eisenoxyds auf die As_2O_3 auf die Bildung eines „völlig unauflöselichen, basischen arseniksauren Eisenoxyds“ zurückgeführt, während die von Berthold an Hunden ausgeführten Versuche beide Forscher überzeugten, daß „Eisenhydroxyd ein noch wirksameres Gegengift gegen feste und aufgelöste arsenige Säure ist, als das Eiweiß gegen Sublimat“, denn: „die Hunde lebten länger als eine Woche, ohne weder bei ihrem Leben, noch bei der Sektion die geringsten Symptome von Arsenikvergiftung zu zeigen. Die Exkreme, welche sehr sparsam erfolgten, da die Tiere ohne Speise und Trank lebten, enthielten fast die ganze Quantität des Giftes als basisches arseniksaures Eisenoxyd, aber keine Spur von unzersetzter arseniger Säure“.

Die Worte Bunsens haben wir mit Absicht wörtlich zitiert, um zu zeigen, daß es sich bei der Frage über das $Fe(OH)_3$ als Antidotum arsenici um eine unzweifelhafte, sowohl chemisch, als physiologisch klare Tatsache handelt, über die es keine zwei Meinungen geben kann. Dem ist aber nicht so der Fall: So z. B. betrachtet Armand Gautier⁸⁾ den Prozeß als eine Adsorption, bei der die Fixierung der arsenigen (und vielleicht auch der phosphorigen) Säure an der Oberfläche des Eisenhydroxyds stattfindet, und zwar mit solcher Begierigkeit, daß in der Lösung 1 : 1000 Millionen Teil As_2O_3 zurückbleiben. Man sieht also, daß hier die Ansichten nur über den Charakter des Prozesses auseinandergehen, nicht aber über das Wesen desselben. — Die von Bunsen festgestellte Tatsache wurde neuerdings noch insofern in ihrer Unwiderleglichkeit bekräftigt, als Lockemann, resp. Lockemann und Lucius⁹⁾ das $Fe(OH)_3$ zur Darstellung arsenfreier chemischer Reagentien benutzen, wobei ebenfalls von einer Adsorption gesprochen wird.

Im geraden Gegensatz zu dem eben Gesagten steht eine Mitteilung von drei amerikanischen Chemikern, Guigan, Atkinson und Braugh¹⁰⁾, die behaupten, daß das Gemisch von $Fe(OH)_3$ mit $Mg(OH)_2$ (s. o.) bei der Heilung von Arsenikvergiftungen, sowie für den Verlauf der Vergiftung mit Sol. arsen. Fowleri keinen praktischen Wert hat. Der Eintritt des Todes wird, nach ihren Beobachtungen, namentlich bei As_2O_3 nicht verschoben. Ferner schreiben auch diese Forscher die Wirkung des $Fe(OH)_3$ seinem kolloidalen Bau, und nicht seiner chemischen Verwandtschaft zur As_2O_3 zu. — Gegen die Ansichten der genannten Forscher äußert sich übrigens Horatio Wood¹¹⁾, der behauptet, daß Eisenhydroxyd, wie aus den Versuchen der Verfasser selbst hervorgeht, selbst in den schlimmsten Fällen die Lebensdauer verlängert.

Die uns zugängliche Literatur überhaupt, und die eben erwähnte Kontroverse insbesondere gaben uns Veranlassung, die Frage einer quantitativen chemischen Kontrolle zu unterziehen, und soll in dieser Mitteilung zunächst das Verhalten von $Mg(OH)_2$ gegen Verbindungen des dreiwertigen Arsens im Anhang an das Verhalten gegen $HgCl_2$ betrachtet werden.

B. Experimentelles.

Da die Einwirkung von $Mg(OH)_2$, resp. $Fe(OH)_3$ auf As_2O_3 und deren Derivate zu den „unsichtbaren“ chemischen Reaktionen gehören, die also ohne Aenderung der äußeren Merkmale verlaufen, so ist es natürlich selbst nach sorgfältiger quantitativer Prüfung schwer zu sagen, ob das Reaktionsprodukt eine chemische oder eine „Adsorptionsverbindung“ repräsentiert. Doch sind die hervorragendsten Toxiko- und Pharmakologen, wie Kobert¹²⁾, Krawkow¹³⁾, Schapiro¹⁴⁾ u. a. der Ansicht, daß es sich in beiden Fällen, d. h. sowohl bei $Mg(OH)_2$, als bei $Fe(OH)_3$ um rein chemische Prozesse handelt. In bezug auf das $Mg(OH)_2$ war

solcher Ansicht bereits Bussi (s. o.), und es sprechen die von uns mit $HgCl_2$ oben beschriebenen Versuche, sowie die oben erwähnten Angaben von Krawkow für die große Wahrscheinlichkeit dieser Ansicht. Was nun den Charakter der Einwirkung von $Fe(OH)_3$ auf As_2O_3 anbelangt, so haben wir in der älteren (s. o.) Literatur nur einmal bei Kobert¹⁵⁾ eine den Angaben von Bunsen und Berthold zum Teil widersprechende Angabe gefunden, nämlich, daß man bei Arsenikkörnchen die Magenwaschung nicht genug fortsetzen kann, da die Partikelchen sich an der Schleimhaut fest ansetzen, sich geradezu in dieselbe einkleiden, und nur schwer zu entfernen sind.

Zur Beleuchtung der Frage vom rein chemischen Standpunkte aus haben wir vorläufig folgende Versuche ausgeführt:

Verhalten von Sol. arsen. Fowleri und Natr. kakodylic. gegen $Mg(OH)_2$, $Al(OH)_3$ und Holzkohle.

Von Versuchen mit arseniger Säure haben wir deshalb abgesehen, weil wir die Ergebnisse der Arbeiten von Bunsen und Berthold, Armand Gautier, Lockemann u. a. (s. o.) für nicht widerlegt halten. Was nun die zwei anderen Salze des As^{III} anbelangt, so verhalten sie sich gegen die „Adsorption“ mit $Mg(OH)_2$, wie folgt:

Nr.	Objekte	c	c'	X g	X %
1	Sol. ars. Fowl. (Rp.)	1,42	1,13	0,2933	20,50
2	Natr. kakodyl.	0,36	0,35	0,1036	2,88

Das käufliche Natr. kak. enthielt 16,3 Prozent H_2O , was bei der Auflösung des Salzes berücksichtigt wurde.

Es seien folgende Arbeitdetails erwähnt: Beide „Adsorptionen“ wurden nach der Aufgußmethode, bei gew. Temperatur (24 St.) und mit 10 Prozent selbstbereitetem $Mg(OH)_2$ ausgeführt, was einen bedeutenden Ueberschuß gegenüber den molaren Mengen ausmacht; bei $Mg(OH)_2$ hat solch ein Ueberschuß bekanntlich eher günstigen als schädlichen Einfluß bei Vergiftungen, worin eben der Vorzug des $Mg(OH)_2$ gegenüber $Fe(OH)_3$ besteht. Die Wirkung des $Mg(OH)_2$ bei Natr. kakod. ist, wie man sieht, praktisch ohne Wert. Was nun die Fowler'sche Lösg. anbelangt, so liegt hier eine mittelstarke „Adsorption“ vor, die aber durchaus nicht zu unterschätzen ist. (s. u.)

Aluminiumhydroxyd, als Analogon des $Fe(OH)_3$ schien uns von Bedeutung für die uns interessierende Frage zu sein, sein Verhalten gegen die zwei Derivate des As^{III} gestaltet sich folgendermaßen:

Nr.	Objekte	c	c'	X g	X %
3	Sol. ars. Fowl. (Rp.)	1,42	0,98	0,4443	31,22
4	Natr. kakodyl.	2,92	2,65	0,2773	0,49

Die Arbeitsdetails sind wie bei Vers. 1 u. 2.

In bezug auf die Fowler'sche Lösg. hat sich also unsere Erwartung bestätigt, und scheint auch hier die Reaktion von toxiologischer Bedeutung zu sein. Bei Kontrollversuchen an Tieren wird es natürlich von Interesse sein, auch den Bolus auf seine Wirkung zu prüfen, dessen therapeutische Eigenschaften in vielen Intoxikationsfällen sich als vorzüglich erwiesen haben.¹⁷⁾

Zuletzt haben wir es, wegen der relativ geringen Werte, die wir mit $Mg(OH)_2$ selbst bei sol. ars. Fowl. erzielt haben, für zweckmäßig gehalten, die Wirkung der Holzkohle zu studieren, die uns namentlich beim Sublimat so gute Dienste leistete. Diese Versuche schienen uns um so mehr am Platz, als Kobert bereits 1893¹⁸⁾ darauf hinwies, daß „die Möglichkeit, Sublimat- und Arsenvergiftungen durch vorherige Eingabe von Kohle (carbo vegetab.) zu verhindern, experimentell erwiesen ist“. Die Holzkohle erscheint demnach als Antidotum sublimati und Antidotum arsenici.

Die diesbezüglichen Versuche ergaben folgende Daten:

Nr.	Objekte	c	c'	X g	X %
5	Sol. ars. Fowl. (Rp.)	1,42	1,25	0,1721	12,12
6	Natr. kakodyl.	2,92	2,86	0,06	2,10

Bedingungen, wie oben. Holzkohle ausgeglüht.

Das mit sol. ars. Fowl. erzielte so geringe Resultat scheint auf irgendeiner Zufälligkeit zu beruhen, denn N. A. Schilow und Lepin¹⁹⁾ haben ihrerseits für H_3AsO_3 einen höheren Wert erhalten, und zwar:

Objekt	c	c'	A	M %
H_3AsO_3 I/40 n	24,75	19,00	5,80	23,4; $(M = \frac{A \times 100}{c})$

Hier bedeuten: c = Anfangskonzentration, ausgedrückt im Substanzgehalt in 25 ccm Lös., wobei für die Einheit 1 ccm einer $\frac{1}{40}$ n Lös. angenommen wird, c' = die Endkonzentration in denselben relativen Einheiten. A ist die auf 2 g Kohle bezogene, adsorbierte Substanzmenge, und M ist die Menge der adsorbierten Substanz in Prozenten.

Die eben vorgeführten Daten sind einer Tabelle entnommen, in der die genannten Forscher 26 Säuren untersuchten (hier-

6) Krakow 711.

7) Pogg. Ann. 1834, 31, 124, Liebig's Ann. 1834, 12, 360.

8) E. Burnet: Mikroben u. Toxine, Moskau 1912.

9) Chem. Zentralblatt, 1922, 4, 521.

10) Chem. Zentralbl. 1923, 3, 876.

11) ibid. 3, 9.

12) Kobert.

13) Krakow.

14) B. Schapiro: Pharmakologie, Petersburg 1904, 215.

15) Kobert.

16) ibid.

17) ibid. u. Münch. med. Wochenschr. 1914, 14, 759.

18) Kobert.

19) N. A. Schilow u. Lepin: Adsorption d. Elektrolyte, Moskau 1919, 1, 54, 73, 74, 78.

unter auch einige organische), und zur Ueberzeugung kamen, daß der H_3AsO_3 das Adsorptionsminimum entspricht. Des weiteren wird in der Arbeit auf folgende zwei interessante Tatsachen hingewiesen: 1. darauf, daß die Adsorption der H_3AsO_3 von stark adsorbierbaren Substanzen, wie Essigsäure, HCl , H_2SO_4 nicht beeinflußt wird, und 2. daß in typischen Verbindungsgruppen bei der Adsorption sich auch das Molargewicht geltend macht: So z. B. wird H_3PO_4 schwächer adsorbiert, als H_3AsO_4 (vielleicht gilt dasselbe für H_3AsO_3 und H_3PO_3). Analog nehmen z. B. die Adsorptionswerte wie folgt zu: HNO_3 , HPO_3 , $HClO_3$ usw.

4. Schlußbetrachtung.

$Mg(OH)_2$ ist zweifellos ein Antidotum sublimati und arsenici, wie teils aus früheren, teils aus unseren Versuchen hervorgeht. — Die Wirkung ist wahrscheinlich auch bei As_2O_3 und deren Salzen eine chemische, während auf $Natr. kakod.$ keine Einwirkung stattfindet. — In bezug auf Sublimat wird $Mg(OH)_2$ von Holzkohle weit übertroffen, und es würde bei dieser die Umkehrbarkeit der Wirkung (in bezug auf H_2O) als Schattenseite zu betrachten sein. — In der Wirkung von $Al(OH)_3$ und $Fe(OH)_3$ scheint nur ein gradueller Unterschied zu existieren. — Die Wirkung von $Mg(OH)_2$ auf $HgCl_2$ ist bedeutend stärker, als auf Arsenite. — Auch Holzkohle kann zugleich als Antid. sublimati und ars. betrachtet werden. Zwar ist der Adsorptionswert bei Arseniten nicht hoch, doch scheint die befriedigende Wirkung auf wiederholte Einnahmen zurückzuführen zu sein, denn der Adsorptionsgrad steigt bekanntlich mit der Verdünnung der Lösung. — Auf $Natr. kakod.$ ist auch Holzkohle ohne Wirkung. $Mg(OH)_2$ ist ein Gegengift nicht nur gegen $HgCl_2$ und As_2O_3 , sondern auch gegen Salze der schweren Metalle überhaupt, wie die des Kupfers, Zinks usw. — $Mg(OH)_2$ ist der *Magnesia usta* vorzuziehen, wie das auch ursprünglich war, aber mit der Zeit zum Teil vergessen wurde.

Prof. M. A. Rakusin, Moskau.

Ueber endogene Fettsucht.

Von Dr. Walter Heise, Berlin.

Infolge der Auffassung der Fettsucht als rein alimentär-konstitutionelle Störung hatte früher die Bekämpfung dieses Leidens im wesentlichen in diätetischen und mechano-therapeutischen Maßnahmen bestanden. Erst allmählich hat die Ueberzeugung Platz gegriffen, daß die Ernährungsvorgänge nicht allein für den krankhaften Fettansatz verantwortlich gemacht werden können.

Patienten mit schlechtem Appetit, bleichsüchtige Mädchen, Frauen im Klimakterium, Männer mit Veränderungen der Zeugungsorgane setzen in starkem Maße Fett an, ohne daß hierfür etwa üppige sitzende Lebensweise allein als ursächliche Schädigungen in Betracht kommen. Gerade diese Formen der Fettsucht sind mit allerlei Störungen des nervösen Systems und der Zirkulation verbunden.

Das Studium der Drüsen der inneren Sekretion hat diese Zustände der Erklärung näher gebracht. Es zeigte sich, daß das endokrine System eine wichtige regulatorische Beeinflussung der Ernährung und des Stoffwechsels bewirkt und daß Veränderungen einzelner Drüsen, z. B. der Schilddrüse, der Hypophyse, der Epyphyse oder des Pankreas schwere, ja lebensbedrohende Erkrankungen zur Folge haben können.

Es lag der Gedanke nahe, derartige Erkrankungen therapeutisch durch endokrine Drüsenprodukte zu beeinflussen. Tatsächlich kann man durch Hormone, die Produkte der Drüsen mit innerer Sekretion, eine starke, mit keiner anderen Medikation zu vergleichende Umstimmung des Stoffwechsels erreichen.

Aber erst nach langen Versuchen und Untersuchungen ergab sich die zweite wichtige Tatsache, daß infolge des Ineinandergreifens und des Wechselspiels der endokrinen Sekrete nur dann wirkliche Erfolge in der Regulierung und Anregung des Stoffwechsels und in der Bekämpfung der dyshormonalen Fettsucht erzielt werden, wenn eine zweckmäßige, gut ausbalancierte Mischung sämtlicher an diesem Kreislauf beteiligter Hormone benutzt wird.

Das Lipolysin ist eine solche Komposition, die infolge guter Wirkung und des Fehlens aller unerwünschten Nebenwirkungen gern von Aerzten, Kliniken und Krankenhäusern mit dauernd wachsendem Interesse und ausgezeichneten Erfolgen therapeutisch nutzbar gemacht wird.

Ich habe meinerseits die anderweitig (siehe 3. Fußnote) erzielten guten Ergebnisse an einem nicht übermäßig großen, aber durchaus beweiskräftigen Material bestätigen können.

Löw, Groß-Berliner Aerzteblatt 1923, Nr. 41.

Levy, Fortschritte der Medizin 1923, Nr. 10.

Otto Schlesinger, Medizinische Klinik 1923, Nr. 42.

Alfred Alexander, Deutsche Medizinische Wochenschrift 1924, Nr. 10.

A. Holste, Deutsche Medizinische Wochenschrift 1923, Nr. 18.

Ich greife drei charakteristische Fälle heraus, die gleichzeitig als Haupttypen von Fettsuchtformen, die durch Lipolysin günstig beeinflussbar sind, angesprochen werden können:

1. 19jähriges Mädchen, ziemlich anämisch, stark pastös, Fettanlagerung besonders an den Hüften, im Rücken und am Kinn. Mäßig starke Anämie, Unlust zur Arbeit, geringer Appetit. Gewicht 135 Pfund. Menstruation schwach, ziemlich schmerzhaft, geringer Fluor.

Diagnose: Dyshormonale Adiposität.

Behandlung: Lipolysin feminin, innerlich, anfänglich drei, allmählich steigend auf 6 Tabletten täglich nach den Mahlzeiten. Einen Tag um den anderen eine Injektion von Lipolysin feminin in den M. glutäus. Eine wesentliche Diätänderung wird nicht verordnet, nur Verbot des Trinkens bei den Mahlzeiten, wöchentlich ein Schwitzbad (Glühlichtbad). Ständige Gewichtsabnahme wöchentlich um zirka 3 Pfund, nach 4 Wochen über 11 Pfund. Allgemeinbefinden durchaus gut, Menstruationsbeschwerden geringer. — Nach Aussetzen der eigentlichen Kur (nach 4 Wochen) erhält Patientin wöchentlich 1 Schwitzbad und leichte Massage. Das Gewicht bleibt unverändert, sichtliche Kräftigung.

2. 46jährige Patientin mit ziemlich starken klimakterischen Beschwerden. Menses stark schwankend, mehrfach 2—3monatliche Pausen.

Gynäkologischer Befund: Organe in deutlicher Rückbildung, sonst negativ. Starke Fettanlagerung bei mäßig frischem Aussehen, Gewicht 158 Pfund bei mittlerer Größe.

Diagnose: Dyshormonale (ovarielle) Fettsucht.

Behandlung: wie oben, täglich Massage, schnelle Gewichtsabnahme um 10 Pfund (nach 14 Tagen), dann Stillstand, die nächsten drei Menstruationen in schnellerer Folge.

3. 53jähriger Herr mit konstitutioneller Fettsucht, die bisher durch Marienbader Kuren usw. alljährlich behandelt wurden. Stark berufstätig, sitzende Lebensweise, Blutdruck ziemlich erhöht, Herzdämpfung etwas breit, akzentuierter zweiter Pulmonalton. Geringe asthmatische Beschwerden. Eine Aenderung der Lebensweise, der Ernährung, nur etwas vermehrte Bewegung. Lipolysin-masculin-Kur nach obigem Schema, die 6 Wochen fortgesetzt wird. Es wird eine wöchentliche Gewichtsabnahme von zirka 1 Pfund, im ganzen 6 Pfund, erreicht, die konstant bleibt. Die subjektiven Beschwerden haben sich entschieden vermindert.

Man ersieht aus diesen Fällen, daß in erster Linie Fettanlagerung auf der Basis der inneren Sekretionsstörung durch die Lipolysin-Behandlung prompt beeinflussbar ist. Die erwähnten und ähnliche Fälle erreichen eine nicht überhastete Abnahme, ohne irgendwelche Nebenwirkungen von seiten des Herzens oder der Zirkulation. Im Gegenteil, durchweg machen die Patienten den Eindruck der Erholung und Kräftigung. Bei der rein alimentär-konstitutionellen Fettsucht bewährt sich das Lipolysin als Adjuvans durch Anregung des Stoffwechsels und des Fettansatzes.

Ich bin der Ansicht, das Lipolysin das erste hormonale Präparat ist, mit dem erfolgreich und gefahrlos eine Reihe von bisher schwer zu beeinflussenden Formen von Fettsucht behandelt werden können.

Uebersicht über Geburtshilfe und Gynäkologie.

Oktober—Dezember 1923.

II. Teil.

Von Dr. med. Robert Kuhn, Karlsruhe
(z. Zt. Universitäts-Frauenklinik Freiburg i. Br.)

Kolpitis wird von Seitz¹⁾ mit Spülung mit Milchsäure, essigsaurer Tonerde, Trockenbehandlung, Spumanstäbchen behandelt. Bei Ulzerationen Einlage von getränkten Gazestreifen. Bei Gonorrhöe empfiehlt Kraul²⁾ Vaccinebehandlung. Die Dermatologische Klinik Würzburg wendet nach einer erst vor wenigen Wochen erschienenen Publikation größeren Umfangs³⁾ folgendes, Aschs bekannter Behandlung der weiblichen Gonorrhöe ähnliches Verfahren an: Reinigung durch Spülung, Einstellung der Portio in passendem Milchglas, Entfernung des Schleimpfropfens durch Watte-Holzstäbchen, Zervixstäbchen aus 5—10 Proz. Protargol und 2—5 Proz. Trypaflavin abwechselnd, darauf Pustsche Portiokappe 2 Tage. Das Medikament sammelt sich in der Kappe. Geringe Unzutraglichkeit durch Beschmutzung, die durch Vaginaltamponade vermieden werden kann. Bei Adnexerkrankung wird Terpichin oder Yatren intramuskulär gegeben. Die Gynäkologen unterlassen allerdings in vielen Fällen aus Furcht, eine Adnexerkrankung zu provozieren, die lokale Behandlung der Zervix. Yatren-Kasein in ambulanter Praxis gegen Adnexerkrankungen wandte auch Rick mit

¹⁾ Deutsche med. Wochenschr., 1923, Nr. 50.

²⁾ Monatsschr. f. Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 65, H. 1/2, Dez. 1923.

³⁾ Zeitschrift f. Geburtshilfe und Gyn., Bd. 87, H. 1.

Erfolg an. Bei Dysmenorrhöe ist nach Hirsch⁴⁾ nicht nur an Zevixstenose zu denken, sondern auch an konstitutionelle Ursache. Im Anschluß an Kraus und Kretschmer unterscheidet er den pyknischen und dysplastischen Typus, beim asthenischen wieder den pitotischen, hypoplastischen usw. Untertyp. Die Ausführungen blieben auf dem Heidelberger Kongreß insbesondere seitens v. Jaschkes nicht unwidersprochen. Der Praktiker wird hieraus vorerst das eine entnehmen, daß das Augenmerk auch auf die Konstitution, auch auf die seelische zu richten ist. Deren Grundlehren, nach Kretschmer, seien hier, obwohl etwas außerhalb des Rahmens fallend, doch wegen des aktuellen Interesses im allengrößten umzeichnet: Beim Schizophrenen ist das Ich im Gegensatz zur Umwelt. Es besteht eine Kluft. Die Genialen nähern sich meist den Schizophrenen. Die Zyklotymiker sind mit der Umwelt meist in Harmonie, aber auch unter diesen gibt es Große, so die meisten Naturwissenschaftler, die dem ruhigen, beobachtenden Typus angehören. Bei den meisten Menschen besteht seelisch und körperlich Mischung (Legierung) auf dem Wege des Erbgangs.

Blutungen von Jugendlichen sowie Polymenorrhoe Tuberkulöser beeinflusste Köhler⁵⁾ günstig durch teilweise Resektion der Ovarien um etwa drei Viertel bis fünf Sechstel, was der Fundusexzision überlegen sei. Schubert²⁾ berichtet wieder über seine bekannte Methode, fehlende Scheide durch Dünndarmplastisch zu ersetzen. Der Methode dünfte aber durch Fraenkels, erst 1924 veröffentlichtes Verfahren, gestielte Hautlappen aus dem Oberschenkel zu verwenden, eine erhebliche Konkurrenz erwachsen, da dieses letztere Verfahren weit ungefährlicher ist, es verlangt keine Eröffnung des Darmes. Ueber seine operativen Erfolge bei Rückwärtsverlagerung des Uterus, die man heute im Gegensatz zu früherer operativer und konservativer Polypragmasie stets unbehandelt läßt, wenn sie keine Symptome macht, gibt Hofmeier⁶⁾ einen großen Ueberblick. Von über 800 Fällen konnte er bei 264 schriftliche oder mündliche Nachkontrolle erreichen. In etwa 80 Prozent war funktionell und orthopädisch das Resultat gut. (Für den Praktiker sei bemerkt, daß Alexander Adams mehr und mehr zurücktritt und an vielen modernen Kliniken gar nicht mehr gemacht wird.) Lehrbacher⁷⁾ empfiehlt explorative und korrigierende Sondenaufriechung des Uterus, darauf Ligamentkonjunktur nach Solms, eine an den führenden Kliniken kaum geübte Methode. Zimmermann⁸⁾ berichtet über die Erfolge der Jenaer Klinik mit lagekorrigierenden Methoden. Durch Anpassung an den individuellen Fall sei mit allen Methoden außer der Baldyschen (Vernähen der durch das breite Band durchgeführten runden Mutterbänder auf der Rückseite des Uterus) guter Erfolg erzielt worden. Mit der modernen Collifixur nach Bumm, wobei das Collum mit der Rektussehne vereinigt wird, hatte Scheffzek²⁾ 3 Mißerfolge. Man kann aber (Keitler) die Collifixur mit vorderer und hinterer Plastik und Doléris verbinden, wodurch Retroflexionsbildung vermieden wird, und die Vorteile der Interposition nach Schauta-Wertheim ohne deren Gefahren und Nachteile, weshalb sie bekanntlich von Döderlein gemieden wird, erzielt werden.⁸⁾ Aethereingießungen leisteten Fuchs²⁾ zur Bekämpfung von Infektion bei Laparotomie in nicht reinen Fällen Vorzügliches, er fürchtet, weder Schock noch Adhäsionen, erwartet im Gegenteil Anreiz zu Peristaltik. Experimentell wird der Vorzug der Aethereingießungen von Küstner⁹⁾ bestätigt, der Hemmung des Streptokokkenwachstums durch Verschlechterung des Nährbodens infolge des Aethers feststellte. Zimmermann sah von Injektion von einigen ccm Blut, das er in etwa 10 ccm destilliertem Wasser verdünnte und zugleich hämolysierte, gute protoplasmaaktivierende Wirkung bei Ausgebluteten.^{8a)}

Die an sich schon kontraindizierte Operation einer akuten Adnexitzündung hatte nach Wittwers Bericht¹⁰⁾ eine auf hämatogenem Wege entstandene Parotitis gonorrhöica zur Folge. Die bekannte Bekämpfung der Harnverhaltung nach Operation mittels intravenöser Injektion 40 Proz. Urotropins wird in der Mackenrodt'schen Klinik (Quack)¹⁰⁾ derart angewendet, daß 3 ccm gegeben werden, jedoch nicht prophylaktisch nach jeder Operation, sondern nur, wenn 24 St. p. op. Harnverhaltung besteht. Die Methode stammt von Burkhardt und wurde auch von der Döderleinschen Klinik (Knorr) während Anwesenheit des Referenten 1922 nachgeprüft. Ueber Fisteloperationen handeln vier Arbeiten. Kehler¹¹⁾ beschreibt eine glücklich beseitigte, sehr große, am Schambein fixierte und dadurch operativ große Schwierigkeiten machende Blasenscheidenfistel, die er von zwei Seiten, von oberhalb der Symphyse extraperitoneal so-

wie vaginal angehen mußte. Der Geburtshelfer der Praxis sieht daraus, wie groß und schwer die Eingriffe sind, die zur Beseitigung derartiger, meist durch „glücklich gelungene“ hohe Zangen gesetzter Verletzungen notwendig sind. Eine eigenartige Fistel schloß Asch²⁾ bei einer 30jährigen Frau, bei der infolge Stuprums im Kindesalter das Septum zwischen Rektum und Vagina durchstoßen worden war. Ueber eine besondere Anfrischungsform von Mastdarmscheidenfisteln berichtet Rosenstein.²⁾ Hannes²⁾ empfiehlt für Blasengenitalfisteln den abdominellen Weg, weil er nicht so viel spezielle Erfahrung verlangt und einen typischen Verlauf gestattet.

Urologisches behandelt Wagner,¹²⁾ indem er über die Ureterknotung nach Stoeckel-Kawasoyse berichtet. Trotz des Nachteils, daß der geknotete Ureter manchmal fistulös werde, sei die Methode sehr wertvoll und habe sich bei ihm wie anderen Operateuren bewährt. Stoeckel¹³⁾ selbst äußert sich ebenfalls über seine Methode und weist darauf hin, daß man bei der Knotung keine scharfen Instrumente an den Ureter bringen, auch den Knoten nicht übernähen darf, weil er sonst lädiert wird und fistelt. Die Torsion nach Poten ist der Knotung nicht überlegen. (Die Knotung wird bekanntlich vorgenommen, wenn der Ureter durch einen Unglücksfall inter operationem durchschnitten wird, oder planmäßig durchtrennt werden muß und Einpflanzung nicht möglich ist.) Einen lehrreichen Fall von Inkontinenz beschreibt Schoenholz,¹⁴⁾ es handelte sich um ein junges Mädchen, das man mit allen möglichen Mitteln behandelte, schließlich sogar der eingreifenden Operation nach Goebel-Stoeckel unterzogen, ohne Heilung zu erzielen, endlich fand sich zufällig eine schwer auffindbare zweite Harnröhrenmündung, die mit einer dritten Nierenanlage in Verbindung stand. Nach operativer Nierenausschaltung war das Mädchen kontinent. Der fast unerträgliche Zustand dieser Unglücklichen macht es erklärlich, daß sie sich immer wieder neuen Operationen unterziehen. Ueber zwei erfolgreich nach Goebel-Stoeckel geheilte Fälle berichtet Mandelstamm.¹⁵⁾ — Trotz der großen Beliebtheit der Röntgenkastration — es ist erklärlich, daß die Patienten sich lieber einer Bestrahlung als einer Laparotomie unterziehen — hält die Sellheimsche Klinik an der vaginalen Uterusexstirpation bei Blutungen fest. Denn das Blutbild stelle sich langsamer nach Bestrahlung her als nach Operation, weshalb sich die Kranken nach Bestrahlung langsamer als nach Operation erholen (Kiehne).¹⁶⁾ Auch sei, wie Sellheim¹⁶⁾ selbst ausführt, die Vernichtung der Eierstöcke durch die Strahlen zu brüsk. Diese Arbeiten leiten uns über zur Hauptdomäne der Strahlenbehandlung, dem Karzinom. Die Literatur in den letzten Jahrzehnten ist eine ungeheure. Eine aus der Tübinger medizinischen Klinik hervorgegangene Arbeit berichtete, daß 1902—07 etwa 3000 Publikationen über Krebs erfolgt seien. In Amerika stehen die Rockefellerstiftung und das Crocker Institut im Vordergrund hinsichtlich Krebsbekämpfung, es seien Woglom, Murphy und Nakahara, Prime, Maud Slye genannt, in England der Imperial Cancer Res Fund, geleitet von Murray, Ruß, Chambers. Die deutschen Institute sind bekannt. Von besonderer Bedeutung ist das allmähliche Abgehen von den ganz großen Dosen und die Anwendung kleinerer Dosen in wiederholten Zwischenräumen, wodurch leichter die Tumorzellen im Zustand der Teilung, also in ihrem strahlenempfindlichsten Stadium getroffen werden und wodurch die Widerstandskraft des Körpers nicht so sehr geschwächt wird, auf die ein Hauptgewicht zu legen ist. Die Schöpfer dieser Lehre sind Opitz, Holzknecht, Schwarz, im Auslande Lacasagne, Regoud, der Direktor des biologischen Laboratoriums des Radiuminstituts in Paris, Monod. Opitz^{16a)} insbesondere hat das Verdienst, auf die Wichtigkeit der Anregung der Bindegewebsreaktion hingewiesen zu haben, was sich nunmehr durch die vielfältigen Versuche von Murphy und seinen Mitarbeitern aus dem Rockefellerinstitut bestätigt. Auch für die Tuberkulosebehandlung dürfte unter Umständen die Opitz'sche Methode der Bindegewebsanregung von großer Bedeutung werden. Auf die ungeheure Menge der Experimente einzugehen, deren Niederschlag auch in dem vorliegenden kurzen Zeitraum zur Geltung kommt, ist undenkbar, von fundamentaler Bedeutung scheint besonders die Betrachtung der kolloidchemischen Natur der Veränderung durch Strahlenwirkung wie überhaupt der Zellvorgänge. Die pathologische Physiologie der Karzinomzelle kann solange nicht beschrieben werden, als der intermediäre Stoffwechsel der gesunden Zelle ungeklärt bleibt. Die Betrachtungsweise selbst aber hat sich gewandelt, insofern man (Schade) heute schon von einer Molekularpathologie sprechen kann, welche mit Erfolg an Stelle der hergebrachten morphologischen Auffassung tritt, und, an der Wurzel beginnend, den Vorgang der Entzündung durch molekulare Vorgänge, Osmose

4) Ztrbl. f. Gyn., 1923, Nr. 39.

5) Ztrbl., Nr. 44.

6) Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 86, H. 3.

7) Ztrbl., Nr. 52.

8) Ztrbl., Nr. 42.

9) Deutsche med. Woch., 1923, Nr. 51.

10a) Ztrbl., Nr. 42.

10b) ibid.

10) Ztrbl., Nr. 50/51.

11) Ztrbl., Nr. 41.

12) Ztrbl., Nr. 50/51.

13) Ztrbl., Nr. 41.

14) Ztrbl., Nr. 50/51.

15) ibid.

16) Münchn. med. Woch., 1923, Nr. 41.

16a) Klin. Wochenschr., 1923, Nr. 49.

usw., zu erklären unternimmt. Aber, „Kolloid“ bedeutet auch nur einen besonderen Zustand, die Struktur des Eiweißmoleküls ist damit nicht erklärt, sein Aufbau nach wie vor rätselhaft. Ein Sammelreferat Gödels¹⁷⁾ bringt eine Uebersicht über das experimentelle Teerkarzinom. Sachs und Tokonomata¹⁸⁾ berichten über ihre Arbeiten, sie weisen darauf hin, daß das experimentelle Teerkarzinom das Ergebnis eines langen schwankenden Antagonismus zwischen Wirtskörper und Krebszelle ist. Halberstädter¹⁹⁾ berichtet über intratumorale Behandlung mit Thorium X, seine Stäbchen leisten angeblich bei kleinen Tumoren das gleiche wie Radiumnadeln, sie bewirken Nekrose, es kommen Beta- und Gammastrahlen zur Wirkung. Heilmann²⁾ führt aus, daß die Zerstörung der Zellen weitgehend sei, aber von einer restlosen Zerstörung aller malignen Zellen in einer großen Anzahl von Fällen nicht die Rede sein könne, deshalb sollen die operablen Karzinome der Operation zugeführt werden. — Fleischer²⁾ empfiehlt die supravaginale Amputation, sie sei leichter ausführbar, maligne Degeneration des Stumpfes sei selten. Die Erhaltung des Stumpfes sei nach Küstner wichtig. Holzbach²⁰⁾ glaubt, daß die Kollumkarzinomkranken nicht an Kachexie, sondern an Urämie sterben, weil die Ureteren umwachsen würden. Er empfiehlt daher in geeigneten Fällen Resektion derselben und Einpflanzung in den Blasenscheitel, wodurch wieder Zeit für weitere Bestrahlung gewonnen werde. Berlinger und Muth²¹⁾ fanden häufig Vermehrung und Vergrößerung der Hauptzellen der Hypophyse, woraus sie auf Zusammenhang zwischen Hypophyse und Karzinom schließen.

Schließlich seien noch einige Arbeiten allgemein biologischen Inhalts gestreift. Heinsius²⁾ bespricht die Beziehungen

¹⁷⁾ Deutsche med. Woch., 1923, Nr. 40/41.

¹⁸⁾ Ztschr. f. Krebsforsch., 1923.

¹⁹⁾ Deutsche med. Woch., 1923, Nr. 41.

²⁰⁾ Ztrbl., Nr. 50/51.

²¹⁾ Ztrbl., Nr. 45.

des vegetativen Nervensystems, insbesondere des parasympathischen, zu einigen Erkrankungserscheinungen der weiblichen Unterleibsorgane. Opitz wies auf die Uebererregbarkeit der glatten Muskulatur hin und stellte ein neues Krankheitsbild auf. Reizung des Vagus führt zu Hyperämie der Genitalien, die nach abgelaufenem Orgasmus schwinden muß, tritt dies nicht ein, so gibt es, worauf Kehler hinwies, Störungen, Vergrößerung des Uterus, chronische Metritis. Opitz nimmt für sein Krankheitsbild, das Heinsius zu einer Uebererregbarkeit des ganzen vegetativen Nervensystems erweitern möchte, Spasmen an, und empfiehlt Dehnung der Ligamente. Der Gynäkologe hat also auf diese vegetativen Neurosen zu achten. Klinische Symptome sind Aufgetriebensein des Leibes, Dysmenorrhöe, Gefühl der Schwellung, des Drängens nach unten, kalte Hände und Füße. Therapie: Brom, Belladonna, Atropin, evtl. Suggestion und Hypnose. Heyn²⁾ bekämpft hergebrachte Auffassungen hinsichtlich der Clitoris. Es ist nicht richtig, daß sie häufig vergrößert sei. Ueber die Rolle der Clitoris beim Zustandekommen des Orgasmus sind die Meinungen geteilt, früher hat man ihre Wichtigkeit überschätzt, die Auffassung „ohne sie kein Orgasmus“ ist irrig. Bei der Mehrzahl der von Heyn befragten Frauen war die Vagina das sexuell reizbarere Organ. Bei der heutigen Europäerin ist, im Gegensatz zu niederen Volksstämmen, die Clitoris weiter vom Scheideneingang abgerückt, so daß ihre Reizung bei der Kohabitation eine ungenügende ist. Jedoch ist dies nur für eine Minderzahl von Frauen von Bedeutung. — In einer Abhandlung „Zur Soziologie des Geschlechtslebens“ weist P. Kriecher²²⁾ auf die Wichtigkeit dieses in Deutschland noch etwas vernachlässigten Zweiges der Wissenschaft hin und schließt mit den Worten, daß die Geschichte menschlicher Tyrannei, Grausamkeit und Blutgier zum Teil die Geschichte mißglückter Lösung des Geschlechtsproblems sei. —

²²⁾ Archiv für Frauenkunde, 1923, Bd. 9, 3. Heft, Nov.

Soziale Medizin und Standesfragen.

Geb. Sanitätsrat Dr. S. Alexander.

Soziale Medizin.

Seit Mitte Februar macht sich ein leichtes Ansteigen der Lebenshaltungskosten bemerkbar, nachdem im Durchschnitt des Monats Februar die Reichsindexziffer des 1,04-billionenfachen des Vorkriegszustandes betragen hatte. Offenbar sind an der Steigerung die Wohnungskosten wesentlich beteiligt, die auch im Monat März sich stärker fühlbar gemacht haben. Der Anteil der Miete an den Lebenshaltungskosten betrug im Monat März 7,3 vom 100 der Gesamtkosten. Die günstige Sterbeziffer hat angehalten, insbesondere ist in der Tuberkulosesterblichkeit im 4. Vierteljahr 1923 ein Stillstand eingetreten; Berlin und das rheinisch-mainische Industriegebiet zeigten die geringsten Sterbeziffern.

Trotz dieser relativ günstigen statistischen Ergebnisse fehlt es noch an markanten Zeichen dafür, daß die wirtschaftliche Not im allgemeinen ihren Höhepunkt überschritten hat. Im Gegenteil machen sich Erscheinungen bemerkbar, die auf Nachlassen der Produktionskraft in Deutschland infolge Stockung des Geldverkehrs und Mangels an Zahlungsmitteln hindeuten. Die Folge ist Sinken der Kaufkraft und Verarmung derjenigen Schichten der Bevölkerung, die auf Wertzeugung durch Arbeit angewiesen sind. Zu ihnen gehört auch die Gruppe der geistigen Arbeiter, einschließlich der Aerzte. In einem Aufsatz der Zeitschrift „Not und Hilfe“, der Nachrichtendienst des deutschen Zentralausschusses für die Auslandshilfe, gibt Dr. Sonnenschein eine Blumenlese der unterwertigen Lohndienste, zu denen geistige Arbeiter gezwungen sind, und wenn diese Einzelfälle auch nicht verallgemeinert werden dürfen, so sind sie doch ein beredtes Zeichen des bodenlosen Sumpfes, in den wir geraten sind. Glücklicherweise dringt ein Lichtstrahl in die Finsternis, durch die große Zahl von Hilfsmaßnahmen zur Bekämpfung der sozialen Notstände, an denen das Ausland in hervorragendem Maße beteiligt ist. Die Zentralstelle für alle die gemeinnützigen Bestrebungen ist der genannte deutsche Zentralausschuß für die Auslandshilfe.

In unserem vorigen Berichte haben wir auf die Gefahren hingewiesen, die aus einem zu radikalen Abbau von Gesundheitseinrichtungen erwachsen können. Demgegenüber ist es erfreulich, von einer Reihe von Ersparnissen Kenntnis zu nehmen, die der Verwaltungsdirektor der Heilanstalten vom Roten Kreuz in Hohenlychen, Neumann, zur Sanierung von Anstalten vorschlägt (Deutsche medizinische Wochenschrift Nr. 9). Beherzigenswert ist die Schlußfolgerung, daß Arzt und Verwalter verständnisvoll Hand in Hand arbeiten und Kompetenzstreitigkeiten möglichst vermieden werden

müssen. Einen wesentlichen Einfluß auf die Ausgaben für Krankenanstalten übt die Arbeitszeit der Krankenpflegerinnen aus. Seit der Revolution tobt der Streit darüber, ob die verfassungsgemäß festgelegte achtstündige Arbeitszeit auch auf das Pflegepersonal anzuwenden ist, und an mehreren Stellen ist es darüber zu bedauerlichen Zwistigkeiten gekommen. Die Reichsregierung hat nun auf Grund des Ermächtigungsgesetzes eine Verordnung erlassen, wonach die Arbeitszeit des Pflegepersonals auf 60 Stunden wöchentlich festgesetzt wird, ausschließlich der Pausen. Die tägliche Arbeitszeit soll in der Regel 10 Stunden nicht überschreiten. Die Verordnung ist ein Kompromiß und befriedigt niemanden. Das Pflegepersonal, soweit es gewerkschaftlich eingestellt ist, besteht auf achtstündiger Arbeitszeit ohne Rücksicht auf die Maßnahmen, die die Verwaltungen zum Zwecke des Abbaues zu treffen haben. Die Verwaltungen und ärztlichen Leiter erachten eine schablonenhafte Regelung überhaupt für unangebracht, weil die Krankenpflege nicht nach rein wirtschaftlichen Beweggründen gehandhabt werden kann.

Ebenso wie die Reichsregierung, verrät auch die preußische Landesregierung nicht immer eine glückliche Hand in der Handhabung der Geschäfte der Medizinalverwaltung. Von der neuen Preussischen Gebührenordnung wird noch die Rede sein, hier sei nur ein Erlaß erwähnt, der sich auf die Durchführung des Hebammengesetzes bezieht. Die Regierung hatte angeordnet, daß in Anbetracht der finanziellen Schwierigkeiten die Vorschriften über die Kreis- und Provinzialhebammenstellen unausgeführt bleiben sollen. Diese Verordnung hat nicht die Genehmigung des Landtages gefunden, muß also aufgehoben werden, die Bestimmungen des Gesetzes müssen durchgeführt werden. Ob sie nicht trotzdem auf dem Papier bleiben, sei dahingestellt, eine Klage des Wohlfahrtsministers über die bisher sehr mangelhafte Durchführung des Hebammengesetzes spricht nicht gerade für die Befolgung der angeordneten Maßregeln. Auch das Krüppel- und Tuberkulosegesetz erfreuen sich nicht großer Beliebtheit, und das ist ganz erklärlich. Die zuständigen Verwaltungen haben so große akute wirtschaftliche Sorgen, daß man es ihnen nicht verübeln kann, wenn sie die Fürsorge für die Zukunft zurückstellen.

Standesfragen.

Der Reichstag ist aufgelöst, im Mai finden Neuwahlen statt. Die Zusammensetzung des neuen Reichstages wird maßgebend sein für die politische und wirtschaftliche Gestaltung des Reiches. Deshalb bemühen sich auch die einzelnen Stände, daselbst Fuß zu fassen und einen reichhaltigen Einfluß auszuüben. Leider sind die Aussichten für das Gelingen dieses Planes recht gering. Die größeren Parteien sind nach wie vor politisch eingestellt. Soweit sie wirtschaftliche Fragen in ihr Programm aufnehmen, dienen sie nur als Mittel zum Zwecke der Gewinn-

nung großer Wählermassen. So wird z. B. für die Erhaltung der freien Berufe als politisch bedeutungsvolles Merkmal der Volkserhaltung sich kaum eine größere Partei erwärmen. Wenn aber der Aerztestand auch nicht darauf rechnen darf, durch rege Beteiligung an der Aufstellung der Kandidaten einen zahlenmäßigen Einfluß auf die Zusammensetzung des Reichstages zu gewinnen, so bietet doch die Verhältniswahl die Möglichkeit, einige Spitzenkandidaten in den Reichstag zu bringen. Schon diese Tatsache wäre als Erfolg gegenüber dem bisherigen Zustande zu buchen, wo die Gesetzesvorlagen, Debatten und Beschlüsse nicht selten der Sachverständigkeit entbehrten. Der Leipziger Verband hat Versuche gemacht, ärztliche Spitzenkandidaten zu benennen, noch wichtiger aber erscheint es, daß die lokalen ärztlichen Organisationen mit den Wahlkomitees Fühlung nähmen und ärztliche Praktiker von hohem Ansehen und ausgedehnten Beziehungen als Kandidaten vorschlugen, damit könnte jeder Partei und dem Aerztestande gedient sein.

Die lebhafteste Aussprache über die Reform der Sozialversicherung ebbt allmählich ab. Trotz der Fülle der Vorschläge ließe sich bei genauer Sichtung ein zusammenfassender Sinn herauskristalisieren, der der Bearbeitung wert wäre. Aber die Regierung schweigt. Sie schweigt offenbar, weil sie von ernsteren Sorgen geplagt wird und an die Ausführung neuer wirtschaftlicher Pläne nicht denken kann. Sie begnügt sich mit Notverordnungen, von deren Unzulänglichkeit sie wahrscheinlich selbst überzeugt ist. Augenblicklich ist im Reichsarbeitsministerium der Rechtsausschuß zur Aufstellung von Richtlinien für die Beziehungen der Aerzte zu den Kassen an der Arbeit. Die Verhandlungen sind naturgemäß schwierig, da es gilt, scheinbar unüberbrückbare Gegensätze zu beseitigen. Immerhin ist über eine Reihe wichtiger Richtlinien eine Einigung bereits erfolgt oder in naher Aussicht. Der von der Regierung aufgestellte Entwurf enthält Bestimmungen über das Arztsystem, die Vertragsform, die Honorare, die Ueberwachung kassenärztlicher Tätigkeit, Rechnungsprüfung, über die Pflichten der Kassenärzte, den Arztausschuß, die Vertragsdauer, die Arztbezirke. Die gefaßten Beschlüsse sind keine definitiven, da sie von Beschlüssen über damit zusammenhängende Bestimmungen beeinflusst werden; es ist deshalb untunlich, an dieser Stelle auf den Inhalt der gefaßten Beschlüsse schon jetzt einzugehen.

Während man sich aber hier redlich abmüht, gleiches Recht für beide Parteien in ganz Deutschland zu schaffen, gehen die Ereignisse regionär ihren eigenen Weg. Schon die Freigabe der Vertragschließung an die lokalen Organisationen deutete darauf hin, daß man im Leipziger Verband der unbedingten Gefolgschaft aller Landesorganisationen nicht recht traute. Und so kam es dahin, daß z. B. in Bayern, wo man auch in der Kassenfrage eigene Wege zu gehen gewohnt war, man den Vertrag mit den Kassen bereits fix und fertig in der Tasche hatte, bevor der Rechtsausschuß, der doch Richtlinien für das ganze Reich auszustellen die Aufgabe hatte, den ersten Entwurf fertigstellen konnte. Daß die Kassen aus solchen Vorkommnissen nicht ganz unberechtigte Schlüsse auf die Standestreue ziehen könnten und danach ihre Forderungen an die Aerzte verschärfen würden, war vorauszusehen. Zu einer derartigen Sonderstellung der bayerischen Aerzte lag um so weniger Anlaß vor, als der bayerische Landesvertrag kaum eine Bestimmung enthält, über die nicht ein Ausgleich mit anderen Organisationen möglich gewesen wäre.

Daß die Kassen für dergleichen Dissonanzen ein feines Gehör haben, ergibt sich aus der Schärfe, mit der der Kampf in Berlin geführt wurde. Die Kampfmittel, deren sich die Kassen hier bedienten — Errichtung von Ambulatorien, Bildung eines Konkurrenzvereins von Nothelfern — deuteten mit Sicherheit darauf hin, daß man auf die Uneinigkeit der Berliner Aerzte rechnete. Erst als sich herausstellte, daß der Gewinn aus dieser Spekulation nicht so beträchtlich war, um die Ansprüche der Versicherten an ärztliche Behandlung zu decken, entschloß man sich zu Verhandlungen, die voraussichtlich zu einem Kompromiß führen werden.

In ziemlich überraschender Weise ist am 25. Februar d. J. die Welt mit einer neuen preußischen ärztlichen Gebührenordnung bedacht worden, nachdem ein Entwurf Mitte Februar an den preußischen Aerztekammerausschuß gesandt worden war mit dem Ersuchen, binnen acht Tagen dazu Stellung zu nehmen. Der Ausschuß sandte den Entwurf zurück, weil die Frist zu kurz bemessen war und wegen der Verschlechterung gegen früher nicht diskutabel erschien. Und das war recht so. Denn eine Gebührenordnung, die die Gebühr für die ärztliche Leistung von 1 Mark in der weitesten Vorkriegszeit auf 0,75 Mark heruntersetzt, d. h. auf eine Gebühr, die in dem Wörterbuch eines Lohnarbeiters kaum noch existiert, braucht nicht erst diskutiert zu werden. Solche Sätze sind ja, das unterliegt keinem Zweifel, nur zugunsten der sozialen Versicherungsträger, zu denen diesmal auch die kaum zu den Unbemittelten gehörenden Berufsgenossenschaften, Landesversicherungsanstalten usw., zugerechnet werden, festgelegt. Glücklicherweise haben wir es nicht nötig, uns solche Entwürdigungen gefallen zu lassen, wenn wir den Versicherungsträgern gegenüber zur Behandlung uns nur auf Grund einer Verein-

barung einlassen. Die Berliner Aerztekammer hat eine entsprechende Aufforderung an die Aerzte des Kammerbezirkes gerichtet, die sich während des vertragslosen Zustandes gut bewährt hat. Zu bedauern ist es deshalb, daß sich der Leipziger Verband bereit gefunden hat, bei Festsetzung der Gebühren für berufsgenossenschaftliche Zwecke die Ortsklasseneinteilung als Grundlage zu nehmen und dadurch einen Keil in die Aerzteschaft zu treiben. Die Erfahrungen der Beamten hätten als Warnung dienen können.

In einem interessanten Aufsatz in den „Ärztlichen Mitteilungen“ beleuchtet Justizrat Thiersch die Stellung des Reichsgerichts zu den Verrufserklärungen der Vereine gegen Aerzte, die sich gegen die Standessitten vergangen haben. Das Reichsgericht steht auf dem Standpunkt, daß jeder Boykott erlaubt ist, wenn der Verein in Wahrnehmung berechtigter Interessen handelt. Größere Schwierigkeiten bereitet § 826 B. G. B., welcher die Schädigung eines andern verbietet, wenn sie in einer gegen die guten Sitten verstoßenden Weise geschieht. Nach den Richtlinien des Reichsgerichts verstößt es gegen die guten Sitten, wenn das Mittel geeignet ist, die wirtschaftliche Existenz des Geschädigten völlig oder nahezu zu untergraben, oder wenn sie zu derjenigen Handlungsweise des Geschädigten, die dem Handelnden zu seinem Vorgehen Veranlassung gab, in keinem billigen Verhältnis steht, so daß sie sich als eine Maßnahme der Willkür und Gehässigkeit darstellt.

Einiger für den Stand wichtiger Tagungen sei hier noch gedacht. Nach einjähriger, durch die wirtschaftlichen Verhältnisse bedingter Pause ist Ende Februar der preußische Aerztekammerausschuß zusammengetreten. Neben einer Reihe geschäftlicher und Verwaltungsangelegenheiten beschäftigte sich der Ausschuß mit der preußischen Gebührenordnung, über die oben berichtet worden ist. Wichtig waren die Verhandlungen über die Versorgungsfrage. Durch Erlass vom 5. November 1923 hatte der Minister mitgeteilt, daß er Bedenken habe, ob die Verordnung vom Jahre 1887 die Rechtsgrundlage für die Zwangsversicherung der preußischen Aerzte durch die Aerztekammer bilden könne. Infolgedessen beschloß der Ausschuß, den Minister anzugehen, für eine Aenderung des Gesetzes im bezeichneten Sinne Sorge zu tragen. Gleichzeitig wählte der Ausschuß eine Kommission mit dem Auftrage möglichst eine Gemeinschaftsversicherung aller preußischer Aerzte in die Wege zu leiten. Eine wesentliche Förderung erfuhr die Versorgungsfrage durch die Beschlüsse der Berliner Aerztekammer vom 18. März, welche folgende Grundsätze mit großer Mehrheit annahm: Gemeinschaftsversicherung der wahlberechtigten Aerzte (unbeschadet einzelner Ausnahmen), Versicherung gegen Invalidität, Alter, für den Todesfall (Sterbegeld), sowie zugunsten von Witwen und Waisen Abstufung der Beiträge nach der Höhe des Gesamteinkommens Gleichwertigkeit der Versicherungsleistungen, Rechtsanspruch auf die Versicherungsleistungen. Die Berliner Kammer wird von den ausgestellten Grundsätzen kaum Abstand nehmen und sie hätte sie auch in die Tat umgesetzt, wenn nicht die wirtschaftliche Not und der vertragslose Zustand hemmend eingewirkt hätte. An der Aenderung der preußischen Gesetzgebung im oben bezeichneten Sinne ist kaum zu zweifeln, nachdem das neueste preußische Zahnärztekammer- und das Apothekerkammergesetz bereits ähnliche Bestimmungen aufgenommen und der bayerische Staat und jüngst das Land Hessen den Kammer gleichen Befugnisse zugestanden hat.

Von den sonstigen Verhandlungsgegenständen der Kammer Sitzung der Berliner Kammer nahm die Kassenfrage den breitesten Raum ein. Sie rollte sich ab in Gegenwart eines Vertreters des Oberversicherungsamts, der gegenüber den wuchtigen Angriffen der Redner einen schweren Stand hatte und die Position seiner Behörde nicht sehr wirksam verteidigte. Hoffen wir, daß recht bald ein dauerhafter Friede geschlossen wird, damit die häßlichen Episoden des Kampfes mit dem Mantel der Liebe verdeckt werden können.

48. Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie

in Berlin, 23. bis 26. April 1924.

Berichterstatter: San.-Rat Dr. Hugo Stettiner-Berlin.

Als erstes Thema war auf die Tagesordnung des diesjährigen Chirurgenkongresses die Thoraxchirurgie gesetzt. Das einleitende Referat über **den Stand der Chirurgie der Brustorgane auf Grund der Entwicklung in den letzten 20 Jahren** erstattet Sauerbruch-München, welcher auf dem vor 20 Jahren stattgefundenen Kongresse auf Grund von Tierversuchen das Druckdifferenzverfahren für chirurgische Eingriffe im menschlichen Brustkorb empfohlen hatte. Seitdem ist die Bedeutung des selben allgemein anerkannt. Der Streit zwischen Ueberdruck und Unterdruckverfahren ist beigelegt. Beide haben ihre Vorteile, aber aus technischen Gründen wird von den meisten Chirurgen das Ueberdruckverfahren bevorzugt. Aber nicht nur dies

technische Vervollkommnung, sondern auch die verbesserte Diagnostik durch das Röntgenbild, die Erfahrungen über Krankheitszustände durch autoptische Operationsbefunde, das immer regere Zusammenarbeiten von Chirurgen und Internen haben fördernd auf die Thoraxchirurgie gewirkt. So haben sich die Indikationen für ein operatives Eingreifen bei Erkrankungen der Brustorgane immer mehr ausgedehnt und präzisere Formen angenommen. Die Lungenembolie kann durch die Trendelenburgsche Operation beseitigt werden. Die Herzchirurgie hat Fortschritte gemacht. Es handelt sich dabei weniger um Verletzungen. Die Herznaht zeigt immer noch eine ziemlich hohe Mortalität, die Entfernung von Fremdkörpern (Geschossen) ist ein schwerer Eingriff, der nur bei zwingender Indikation berechtigt erscheint. Dagegen sind Herzstörungen, welche durch Verdrängungen entstanden sind, sei es, daß ein Druck auf die großen Gefäße oder auf die nervösen Herzbahnen ausgeübt wird, sei es, daß die Konfiguration des Thorax, wie die Trichterbrust, die Ursache ist, wiederholt durch operative Eingriffe, wie Entfernung eines Lipoms oder Rippen- und Sternumresektion erfolgreich operiert worden. Ebenso sind Blutungen in den Herzbeutel, welche besonders durch Kompression des rechten Vorhofes oder der großen Gefäße gefährlich sind, durch Punktion oder Perikardotomie, die auch bei eitrigem Ergüssen vorzunehmen ist, mit Erfolg behandelt worden. Die Pericarditis chronica adhaesiva ist durch Kardiolyse nach Delorme (Beeinträchtigung der Diastole) oder durch Fortnahme von Rippen (Beeinträchtigung der Systole) zur Heilung gebracht. Dagegen ist die Behandlung von Klappenfehlern mit einzelnen Ausnahmen vorläufig noch Zukunftsmusik. Ebenso ist die Chirurgie der großen Gefäßstämme gefördert. Das Mediastinum wird mit Erfolg operativ angegriffen. Es lassen sich Tumoren aus demselben entfernen. Die Oesophagus-Chirurgie weist Fortschritte auf, zu denen die Verlagerung des Magens in die Brusthöhle viel beigetragen. Die Behandlung von Strikturen und Divertikeln hat Fortschritte gemacht. Die Ausschaltung impermeabler Strikturen durch Plastiken ist Allgemeingut geworden; doch darf die Bildung einer künstlichen Speiseröhre nur bei strengster Indikation vorgenommen werden. Bei der Entfernung von Fremdkörpern aus der Speiseröhre soll die Oesophagoskopie nicht überschätzt werden. Sie hat ihre Grenzen; es muß oft zur Oesophagotomia externa geschritten werden. Beim Kardiospasmus muß die rein nervöse Form, welche nicht operativ angegriffen werden darf und die Form unterschieden werden, bei der es sich um echten Spasmus handelt, für welche die Hellersche Operation die Operation der Wahl ist. Auch bei Inangriffnahme des Krebs der Speiseröhre sind Fortschritte zu verzeichnen, wenn die Operationsresultate auch noch stark enttäuschend sind. Das zweiseitige Vorgehen, die Verlagerung des Magens in die Brusthöhle u. a. sind erhebliche Fortschritte. Auch ist es Redner gelungen, zwei in die Lunge perforierte Divertikel der Speiseröhre mit Erfolg zu beseitigen. Auch die Zwerchfellchirurgie hat Fortschritte zu verzeichnen, besonders bei der Behandlung der Hernia diaphragmatica. Die Phrenikotomie leistet viel. Sie ist bei allen Lungenkrankungen zu empfehlen, bei denen radikale operative Eingriffe nicht in Betracht kommen. Sie schafft den Kranken dadurch große Erleichterung, daß sie leichter aushusten. Was die Chirurgie des Brustfells anbetrifft, so ist die alte Regel, bei eitrigem Entzündungen sofort die Rippenresektion zu machen, durch die bei der Grippe gemachten Erfahrungen verlassen. Zahlreiche Empyeme bei Kindern, wie metapneumonische bei Erwachsenen, sind durch Punktion zur Heilung gebracht worden, desgleichen posttraumatische Eiterungen. Gleich breit zu eröffnen sind die bei Lungengangrän auftretenden und von Pleuraphlegmonen begleiteten Formen. Redner bevorzugt bei den metapneumonischen Empyemen Erwachsener die Rippenresektion im Druckdifferenzverfahren. Er hält dies für besser, als das Perthes'sche Saugverfahren. Dagegen sollen alte Empyeme, ehe sie so großen Eingriffen, wie der Thorakoplastik unterzogen werden, erst längere Zeit mit der Perthes'schen Saugmethode behandelt werden, wodurch noch oft ohne weiteren operativen Eingriff die Ausheilung gelingt. Ist hiermit keine Teilung zu erzielen, tritt die Thorakoplastik in ihr Recht, die so vorgenommen werden muß, daß keinerlei Höhlen zurückbleiben. Besonders schwierig ist die Behandlung der tuberkulösen Empyeme. Sie sind mit extrapleuraler Plastik und gleichzeitiger Punktion zu behandeln. Am weitesten ist der Ausbau der Lungenchirurgie in den letzten 20 Jahren vorgeschritten. Die operative Entfernung von Fremdkörpern macht keine besonderen Schwierigkeiten, soll aber nur bei strenger Indikation erfolgen. Von 71 vom Redner operierten Steckschüssen starben drei. Die Freund'sche Chondrotomie bei Lungenemphysem hat die auf sie gesetzten Hoffnungen nicht bestätigt, sie hat nur begrenzte Indikationen. Ein sehr undankbares Gebiet stellen die Bronchiektasien dar, Thorakoplastik, solange sie noch eindrückbar sind. Bei einseitigem Sitze hat sich die Resektion des betroffenen Lungenlappens bewährt. (Von elf Fällen drei gestorben, fünf völlig geheilt.) Aussichtsreich gestaltet sich die operative Behandlung der Lungentuberkulose. Während die Behandlung der Spitzentuberkulose nach Freund sich nicht bewährt

hat, gibt die Behandlung der einseitigen fortgeschrittenen fibrösen kavernen Form durch Resektion der ersten bis elften Rippe vom Paravertebralschnitt aus unter Lokalanästhesie eine gute Prognose, wenn möglich einseitig, nur bei bestimmter Indikation zweiseitig auszuführen. Ein Drittel aller einseitigen Kavernen ist auf diese Weise zu heilen, wobei Redner unter Heilung eine vier Jahre bestehende derartige Heilung versteht, daß der Auswurf verschwunden und die Kranken ihrem Berufe wieder nachgehen können. Die primäre Mortalität beträgt nicht ganz ein Prozent, später steigt sie auf 24 Prozent. Diese Todesfälle sind zum großen Teil durch nicht genügende Auswahl der Fälle bedingt, indem ein unerwartetes Fortschreiten der Tuberkulose der zweiten Seite auftrat, oder durch ungenügende Nachbehandlung, mangelhafte Expektoration, die durch reichliche Morphiumgaben zu erleichtern ist. Sauerbruch blickt auf eine Reihe von 700 derartigen Thorakoplastiken zurück, von denen eben ein Drittel als völlig geheilt zu betrachten ist. Ähnliche Resultate werden von anderen Operateuren berichtet. Der künstliche Pneumothorax ist zwar ungefährlicher, aber der Plastik nicht gleichwertig. Er verlangt vor allem, daß die Pleura frei von Verwachsungen sei, was nur selten der Fall ist, besonders selten bei den Fällen, die zur Ausheilung neigen. Es ist falsch, derartige Verwachsungen mit Gewalt sprengen zu wollen. Dadurch entstehen später Exsudate, die uns viel zu schaffen machen und an deren Folgen in 15 bis 20 Prozent der Tod eintritt. Zum Schlusse seines Referats wendet sich Redner gegen die bei Angina pectoris vorgeschlagenen Operationen, der Durchtrennung des Sympathikus oder des N. depressor. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei der vorgeschlagenen Durchtrennung des Sympathikus und Vagus beim Asthma bronchiale. Sie entbehren nach Ansicht des Redners der physiologischen Grundlage. Die Vorstellung von Kranken, besonders auch einer Anzahl von an Lungentuberkulose erkrankt gewesenen, krönten das Referat, dem zur Ergänzung am Demonstrationsabend von Chaoul-München eine große Reihe von Röntgenbildern gezeigt wurde.

Im Anschluß an den Vortrag konnte Kirschner-Königsberg den ersten Fall von durch die Trendelenburgsche Operation geretteten Fall von Lungenembolie vorstellen. Es handelte sich um eine 38jährige Frau, bei der die Embolie am dritten Tage nach einer Schenkelhernienoperation auftrat, als sie sich zur Untersuchung der Lungen aufsetzte. 15 Minuten nach Eintritt der Embolie begann die Operation an der einen moribunden Eindruck machenden Kranken. 45 Sekunden wurden die großen Gefäße abgedrosselt; während welcher nach Freilegung und Eröffnung des Herzbeutels aus der eröffneten Pulmonalis die bis 17 cm langen Gerinnsel herausgeholt wurden. Die Kranke wurde geheilt vorgestellt, und mit Recht konnte der Vorsitzende dem Operateur und dem anwesenden greisen Erfinder der Operation die Glückwünsche zu dem Heilerfolg aussprechen.

In der sich anschließenden Aussprache wurde von vielen Rednern, besonders von Ulrici-Sommerfeld und Baemeister-St. Blasien die scharfe Kritik des künstlichen Pneumothorax beanstandet, was Sauerbruch dazu veranlaßte, zu erklären, daß auch er den Pneumothorax für ein in vielen Fällen geeignetes Verfahren halte, sich aber gegen seine kritiklose und übertriebene Anwendung aussprechen müsse. Ersterer erwähnt die Schwierigkeit, Kavernen in der Spitze zur Verödung zu bringen, was oft nicht ohne Plombierung gelinge, und berichtet, wie die aus einer solchen Kaverne zur Ausscheidung kommenden Tuberkelbazillen einem von Sauerbruch operierten Falle durch eine Darmtuberkulose zum Verhängnis wurden. Letzterer tritt für die chirurgische Behandlung der Lungentuberkulose auch in den Lungenheilstätten ein. Er hat mit den ausgedehnten Resektionsverfahren nach Sauerbruch und Brauer gute Erfolge gehabt. — Hosemann-Freiburg hat sich in seinen Fällen nicht mit dem Sauerbruch'schen paravertebralen Vorgehen begnügt, sondern in einem zweiten Akte noch weiter nach Brauer, Friedrich reseziert. Er hatte unter elf Fällen einen am 15. Tage durch Infektion verloren, sechs Heilungen und vier Besserungen zu verzeichnen. — Hauke-Herrenprotsch beobachtet schwere Atemstörungen, die 12 bis 36 Stunden nach der Thorakoplastik auftraten. Er führt sie auf das durch das Heruntersinken des Thorax bedingte Zittern am Mediastinum und dadurch hervorgerufenes Mediastinalflattern zurück. Er hebt die gute Wirkung der Phrenikusexairesis auf die Expektoration hervor, die er in 30 Fällen ausgeführt hat. — Auch Götze-Frankfurt a. M. betont die gute Wirkung der radikalen Phrenikotomie, die vor jeder Thorakoplastik gemacht werden soll. Sie macht diese eventuell unnötig. Er berichtet über einen fast völligen Heilerfolg bei Tuberkulose. Dagegen will Sauerbruch der Phrenikotomie keine selbständige Bedeutung unter den Operationsverfahren bei Lungentuberkulose zuerkennen. Bei Empyem tritt Götze für ausgedehnte Rippenresektion ein. Es wird dann ein Metallrohr eingeführt und luftdicht abgeschlossen. Durch Anwendung der Ueberdruckmaske wird schnelle Heilung herbeigeführt. — Ueber seine Erfahrungen mit der Absaugungsmethode berichtet Perthes-Tübingen. Er zieht dieselbe der Operation im Ueberdruck vor. Er konnte

von 83 Fällen 58 zur Heilung bringen, darunter 9 veraltete Fälle. — Meisel-Konstanz bedient sich bei dem Ueberdruckverfahren der Kulnschen Intubation, benutzt statt des Metallrohrs eine weiche Schlundsonde. — Versuche von Rohde-Freiburg, Peritoneum in die Brusthöhle zu verpflanzen, sind fehlgeschlagen. — Clairmont-Zürich und Ruge-Frankfurt berichten über erfolgreiche Beseitigung hochgradiger Fälle von Trichterbrust, die beengend und verdrängend auf das Herz gewirkt hatten. Ersterer resezierte Rippen und Sternum, letzterer nur das Sternum, die Rippen durch kräftige Katgutzügel miteinander verbindend, ein Verfahren, das von Sauerbruch verworfen wird. — Gegen die absprechende Kritik Sauerbruchs der Sympathektomie bei Angina pectoris wendet sich Brüning-Berlin auf Grund seiner Beobachtungen an 15 Fällen. Er hat vier Spätdodesfälle zu beklagen, die der Operation nicht zur Last fallen. Er hat gute Resultate durch Verschwinden der quälenden Anfälle erzielt. — Auch Kappis-Hannover tritt für die Operation ein; wenn er auch ein Rezidiv gesehen, so sind doch eine Anzahl von Fällen von den quälenden Schmerzen befreit. — Demgegenüber bleibt Sauerbruch bei seinem ablehnenden Standpunkt. — Payr-Leipzig berichtet über einen Fall von alveolarem Karzinom, und zwar einem primären Lungentumor. Die bei diesem Falle vorhandenen Trommelschlägerfinger lehren, daß solche auch bei primären Lungentumoren vorkommen können. — Coenen-Münster macht auf die schwierige Unterscheidung von Lungentumor und interlobärem Emphyem im Röntgenbild aufmerksam. — Zaaijer-Leiden will bei Bronchiektasen erst den Versuch mit reichlichen Rippenresektionen machen und erst nach Fehlschlagen dieser Therapie zur Resektion des Lungenlappens greifen. Er plädiert bei diesen Thorakoplastiken für Kombination der Lokalanästhesie mit der Lachgasnarkose, zu der es nicht komplizierter Masken, sondern einer einfachen aus zwei Glasröhrchen für die Nase bestehenden und einer in den Mund einzuführenden Gummiröhre bedarf, die miteinander verbunden sind. — Tilmann-Köln führte in einem Falle von kardialer Pseudoleberzirrhose nach Rippenresektion die Kardiolyse mit gutem Erfolg aus. — Sauerbruch hatte in seinem Referate sich auch absprechend gegenüber den bei Asthma bronchiale empfohlenen Operationsmethoden ausgesprochen.

Kümmell sen.-Hamburg sucht in seinem Vortrag über **Ursache des Asthma bronchiale und seine operative Behandlung** die Berechtigung der Operation nachzuweisen. Er zieht eine scharfe Grenze zwischen den auf seelischen Aufregungen beruhenden asthmatischen Erkrankungen und den Fällen, deren Ursache in Veränderungen des Nervensystems zu suchen ist. Erstere sind nicht zu operieren, sondern einer psychischen Therapie zu unterziehen. Aber in einer Anzahl von Fällen sind in dem operativ entfernten Sympathikus makroskopische und histologische Veränderungen gefunden, wie sie auch bei anderen Angienerosen nachgewiesen sind (makroskopisch: Schwellungen der Ganglien, Hypertrophie und Atrophie der Nerven, mikroskopisch: degenerative und Verfettungszustände). Die Operation kommt nur in den Fällen in Betracht, in denen alle anderen medikamentösen Methoden vergeblich versucht sind, in denen die Kranken immer wieder zu den den Anfall kopierenden Nebennierenpräparaten greifen, deren schädliche Wirkung auf Gefäße und Herz (Steinherz) sich zu zeigen beginnt. Es genügt mitunter die Entfernung des Sympathikus der einen Seite entsprechend den Erfahrungen bei der peripheren Sympathektomie. Es muß Grenzstrang, Ganglion stellatum und eventuell Thoracicum I entfernt werden. Eventuell kann man durch Blockade mittels Novokain ausprobieren, durch welche Seite der Anfall kopiert wird. Kehren die Anfälle wieder, soll auch auf der anderen Seite der Sympathikus entfernt werden. Er erzielte dreimal durch einseitige, viermal durch doppelseitige Resektion Heilung bis sechs Monate, einen Mißerfolg, einen Todesfall.

In der **Aussprache** hebt Kappis-Hannover hervor, daß man die gleichen Resultate mit der Durchschneidung des Sympathikus und des Vagus erreichen kann. Die Durchschneidung des Vagus ist eine sehr einfache Operation, die sich von einem

Schnitte an der Klavikula gut ausführen läßt. — Beck-Berlin-Dahlem berichtet über einen Fall von Vagusdurchschneidung, welche von Klapp aus anderer Indikation ausgeführt ist, heftige Neuralgie im Gebiete des Nervus auricularis n. vagi und Herzanfällen, welche beide aufhörten. — Ueber günstige Erfolge mit der Sympathikusdurchschneidung bei Asthma berichten auch Flörcken-Frankfurt a. M., Kaess-Düsseldorf, Roepke-Barmen, während Brüning-Berlin bei drei Fällen keinen Erfolg zu verzeichnen hatte. — Heidenhain-Worms erinnert an gute Erfolge durch Bestrahlung mit Röntgenstrahlen bei Asthma, und Franke-Braunschweig berichtet über Erfolge mit Chinindarreichung in einem Falle und Tuberkulineinspritzung in einem anderen. — Kümmell betont in seinem Schlußworte noch einmal, daß die Operation nur dann berechtigt ist, wenn der Nerv wirklich erkrankt ist.

(Fortsetzung folgt.)

Gründung der Vereinigung der freien privaten gemeinnützigen Kranken- und Wohlfahrtseinrichtungen Deutschlands.

Die Notverordnung über die Fürsorgepflicht vom 13. 2. 24 enthält für die freie Wohlfahrtspflege Rechte und Pflichten, die in keinem der früheren diesbezüglichen Gesetze Eingang gefunden haben. Die in demselben Gesetz vorausgesetzte enge Zusammenarbeit der öffentlichen und freien Wohlfahrtspflege ist selbstverständlich nur möglich, wenn die gesamte freie Wohlfahrtspflege organisiert ist. Letzteres trifft ja von jeher für einen großen Teil der freien Wohlfahrtspflege zu. Die großen konfessionellen Verbände: Caritasverband, Innere Mission, Zentralwohlfahrtsstelle der deutschen Juden einerseits, andererseits die Vaterländischen Vereine vom Roten Kreuz stellen wohlorganisierte Einheiten (Spitzenverbände) dar.

Seit 1919 sind die den eben genannten Verbänden nicht angehörenden, rein humanitären, gemeinnützigen Kranken- und Pflegeanstalten zu einer Organisation, der Vereinigung der freien privaten gemeinnützigen Kranken- und Pflegeanstalten Deutschlands, zusammengefaßt worden. Dieser Verband, der bisher mehr ein Fachverband war, bildete mit den entsprechenden Fachorganisationen der Spitzenverbände: Caritasverband, Innere Mission, Jüdischer Verband und Rotes Kreuz, den sogenannten Reichsverband der privaten gemeinnützigen Kranken- und Pflegeanstalten Deutschlands.

In allerletzter Zeit ist nun diese Vereinigung der freien privaten gemeinnützigen Kranken- und Pflegeanstalten Deutschlands zur

Vereinigung der freien privaten gemeinnützigen Kranken- und Wohlfahrtseinrichtungen Deutschlands

ausgebaut worden. Sie umschließt alle Arten der Fürsorge, d. h.

1. Gesundheitsfürsorge,
2. Erziehungsfürsorge,
3. Wirtschaftsfürsorge

und stellt sich als Spitzenverband den großen konfessionellen Verbänden und dem Roten Kreuz an die Seite. Auf dem eingangs erwähnten Gebiete der Zusammenarbeit der öffentlichen und freien Wohlfahrtspflege hat der Verband bereits Pionierarbeit geleistet, da er an verschiedenen Stellen seine Landesvertreter unter den Arbeitern der öffentlichen Wohlfahrtspflege zählt, und auf diese Weise eine innige Zusammenarbeit beider Arten der Wohlfahrtspflege gewährleistet hat. Jedes Land und in Preußen jede Provinz hat seinen Landesvertreter. Die Geschäftsstelle für den genannten Spitzenverband der freien privaten gemeinnützigen Kranken- und Wohlfahrtseinrichtungen Deutschlands befindet sich in Charlottenburg im Kaiserin-Auguste-Victoria-Haus, Frankstraße (Tel. Wilhelm Nr. 5132/36), woselbst jederzeit weitere Auskunft erteilt werden kann.

REFERATENTEIL

Aus den neuesten Zeitschriften.

Medizinische Klinik.

Nr. 1; 6. Januar 1924.

Curschmann, H. Ueber Thyreoidinbehandlung.

Verf. sieht im Thyreoidin das einzige Organpräparat, das sowohl in bezug auf Wirksamkeit wie auf bequeme, d. h. orale

Darreichung sich für die Praxis als brauchbar erwiesen hat. Therapie handelt, die sich natürlich auf lange Zeit, wenn nicht Letzteres ist insofern wichtig, als es sich um eine Substitutionslebenslänglich, erstreckt hat. Außer den bisher bekannten Anwendungen bei Myxödem, inklopetter Form von Hypothyreoidismus und thyreogener Fettsucht hat sich das Thyreoidin vorzüglich bei habitueller Opstipation bewährt, wo sich inkomplette, meist gutartige Stigmata von Hypothyreoidismus nachweisen ließen. Dagegen steht Verf. den von andern beobachteten Er-

folgen bei pluriglandulären Erkrankungen, bei anaphylaktischen Erscheinungen, bei Epilepsie, Eklampsie usw. sehr skeptisch gegenüber. Verf. gibt kleine Dosen, dreimal täglich 0,15, etwa 5 bis 7 Wochen lang und länger; wobei eine kalorien-, besonders eiweißreiche Kost, zu reichen ist. Verf. erklärt die Wirkung als eine spezifische Anregung der Vitalität der noch reparationsfähigen Zellen, die durch Jod allein nicht erreicht wird.

Nr. 2, 13. Januar 1924.

Bieber, W., Freiburg. Ueber Diphtherieschutzimpfung.

Das von Sehring erfundene Mittel zur aktiven Immunisierung bei Diphtherie TAI und II, ein Gemenge von Toxin und Antitoxin, findet seine Anwendung dort, wo eine Infektion noch nicht stattgefunden hat, und ein lange andauernder Schutz erzielt werden soll; so z. B. in einem Kindersanatorium, wo die Diphtherie durch zwei neu aufgenommene Kinder eingeschleppt wurde. Nach einer sofort durchgeführten Schutzimpfung der übrigen 40 Insassen ist keine weitere Erkrankung mehr vorgekommen.

Nr. 3, 20. Januar 1924.

H. Simmel und E. Simmel-Rapp. Das Resistenzbild der Erythrozyten im Kindesalter.

Die Versuche an 52 Kindern ergaben folgendes Resultat: Neugeborene haben eine sehr hohe Resistenz, die im Laufe der siebenten Woche noch zunehmen kann. Ein sicherer Unterschied zwischen ikterischen und nicht ikterischen Kindern läßt sich nicht nachweisen. In der zweiten und dritten Woche allmählicher Abfall der Resistenz, um von dann an ziemlich konstant zu bleiben. Anämische Zustände erhöhen die Resistenz, während Rachitis und exsudative Diathese keinen wesentlichen Einfluß haben.

Nr. 4, 27. Januar 1924.

Lämel-Berndorf. Ueber das gehäufte Auftreten von Schilddrüsen-Schwellungen unter der Schuljugend.

Verf. bemerkte als Schularzt einer kropfreichen Gegend, daß die Zahl der kropfkranken Schulkinder im Jahre 1921 plötzlich erheblich zunahm. Er sucht es dadurch zu erklären, daß zu jener Zeit das Fleisch plötzlich sehr teuer wurde, dieses jodreichste Nahrungsmittel also fast ganz fortfiel. Es erscheint nicht unwahrscheinlich, daß jodaffine Darmbakterien, die das wenige Jod der Nahrung an sich reißen, sich im schlecht ernährten Organismus vermehren können und eine Art Infektion hervorrufen. Als sicheres prophylaktisches und therapeutisches Mittel wird das „jodierte Speisesalz“ vom Volksgesundheitsamt vorgeschrieben.

Nr. 5, 3. Februar 1924.

M. Weiß-Wien. Die diagnostische Verwertung der Tuberkulinimpfungen in der Praxis.

Verf. empfiehlt die Mendel-Mantoux'sche Probe, die, intrakutan angewandt, den Vorteil größtmöglicher Empfindlichkeit, genauer Dosierbarkeit und fast völliger Schmerzlosigkeit bietet. $\frac{1}{10}$ bis 1 mg A. T. werden in Form einer Quaddel in die Haut deponiert. Nach 24 bis 48 Stunden deutliche Reaktion. Fehlt die entzündliche Schwellung, ist die Probe negativ. Nur dieser Ausfall ist wie bei allen Proben entscheidend. Die Reaktion wird um so schneller und stärker sein, je mehr der Prozeß zur Aktivität neigt. Drohendes Erlöschen der Allergie bei offener Tuberkulose erfordert am besten Heilstättentherapie.

Nr. 6, 10. Februar 1924.

Benthin - Königsberg. Die sogenannte Pubertätsdrüse.

Nach den experimentellen und klinischen Erfahrungen des Verf. kommt der interstitiellen Drüse eine größere innersekretorische Bedeutung nicht zu. Sie sind weniger ein Hormonspeicher noch eine Produktionsstätte der Hormone, sondern bilden wohl in der Hauptsache eine Ablagerungsstelle, von der aus die Resorption erfolgt. Die Ovarialtätigkeit ist nach Ansicht des Verf. an den intakten Follikelapparat der Keimzellen gebunden.

Moro-Wien. Salbenapplikation von Tuberkulinpräparaten.

Ein Vergleich zwischen dem Ektebin Moro, der Tuberkulin-Emulsion nach Löwenstein und der Pirquet-Impfung ergab folgendes Resultat: Die Salbenreaktion ist der Pirquetschen Impfung gleichartig. Die Reaktionen nach Löwenstein erscheinen durch die Konzentration des Antigens intensiver und deutlicher.

2. März 1924, XX, Nr. 9.

Mattansch-Wien, Mesenchymale Reiztherapie. Verfasser sieht einen neuen aussichtsreichen Weg in der Behandlung chronischer Lungenphthise mit einer Kombination von

Staphylo- und Strepto-Yatren mit Lipatren, dem Präparat Lipatren B. Die Erfolge entsprechen durchaus den theoretischen Voraussetzungen und den mit den einzelnen Komponenten des Mittels gemachten Erfahrungen.

Haber.

9. März 1924, XX, Nr. 10.

Engelmann, B., Die hämoklasische Krise als Leberfunktionsprobe. Es wurden 21 Fälle beobachtet, die einwandfreie Leberaffektionen aufwiesen. Dabei ergab sich, daß die hämoklasische Krise keine für die Leber spezifische Reaktion ist, da ihr Hauptsymptom, der Leukocytensturz, allein abhängig vom vegetativen Nervensystem ist und rein reflektorisch auftritt. Als Funktionsprobe der Leber ist sie daher praktisch nicht verwertbar.

Haber.

Mündel-Frankfurt, Ueber Ektebinbehandlung tuberkulöser Kinder. Die Beobachtungen führten zu dem Resultat, daß die Ektebinbehandlung sich besonders für leichte und mittelschwere Fälle von Bronchialdrüsentuberkulose und Skrofulose eignet. Die spezifischen Krankheitssymptome nehmen ab, das Allgemeinbefinden bessert sich und die serologischen Reaktionen werden negativ.

Haber.

16. März 1924, XX, Nr. 11.

Zappert-Wien, Zur Lehre vom Spasmus nutans. Der Spasmus nutans, für den bisher eine Herabsetzung des Lichtsinnes durch langen Aufenthalt in dunklen Räumen als Ursache angenommen wurde, wird nach der Theorie Ohms auf eine Uebererregbarkeit des Vestibularsystems zurückgeführt. Der Uebergang von der liegenden Stellung in das Sitzen und Stehen bzw. Laufen bedingen eine starke Inanspruchnahme des labyrinthären Systems; Aufenthalt im Dunkeln und dadurch entstehende Fixierungsschwäche können als auslösendes Moment für den Nystagmus gelten, der ebenso ein labyrinthäres Symptom ist wie die Schiefhaltung und das Wackeln des Kopfes.

Haber.

23. März 1924, XX, Nr. 12.

Reese, H., und Peter, K. - Hamburg, Die Einwirkung der Malaria Tertiana auf die progressive Paralyse. Verfasser teilen die behandelten Fälle nach den Gesamterfolgen in 4 Gruppen: In I wird in 50 Prozent deutliche Besserung festgestellt, so daß die Betroffenen mit gewissen psychischen und somatischen Relikten ihren Beruf ausüben. Bei II besteht in 20 Prozent erhebliche Besserung, d. h. die Patienten boten leichte somatische, aber geringste psychische Symptome und sind praktisch als geheilt zu betrachten. III zeigt in 29 Prozent unbeeinflusste Fälle, IV in 10 Prozent des Gesamtmaterials Todesfälle durch interkurrente Krankheiten. Die besten Remissionen wiesen die manisch-agitierten Bilder auf, was auch Kirschbaum hervorhebt, während nach Gerstmann die dementen Formen die besseren Remissionen bieten. Wenn bei unbehandelten Paralytikern Spontanremissionen nach Hoppe in 16 Prozent, nach Gaupp in 10 Prozent, nach Kirschbaum in 5—11 Prozent angenommen werden, so ist der Prozentsatz von 70 Prozent nach Malariabehandlung sehr bemerkenswert. Die Dauer der meisten Remissionen erstreckt sich bisher auf $1\frac{1}{2}$ bis 2 Jahre, auch sind in einer Anzahl Fälle nach einem $\frac{1}{2}$ Jahr eine 2. und 3. Impfung vorgenommen worden, wodurch besonders auf psychischem Gebiet noch weitgehendere Besserungen erzielt wurden.

Haber.

The American Journal of The Medical Sciences.

Nr. 1.

Hachen, D., Das Insulin in der modernen Diabetesbehandlung. Der wichtigste Faktor bei der Diabetesbehandlung ist die Diät, bestehend aus einem Minimum an Kohlehydraten, gerade genügend, um das Stickstoffgleichgewicht zu erhalten und die größtmögliche Fettmenge, um die Gesamtkalorien zu erzielen, die zum Basalstoffwechsel nötig sind. Das Insulin ist ein großartiges Hilfsmittel in schweren Fällen, besonders bei unkompliziertem Koma.

Haber.

Nr. 2.

Stoner, W., Das Regime des Diabetespatienten mit besonderer Berücksichtigung der Insulintherapie. Bei geeigneter Diät und Insulinbehandlung hört der Diabetes auf, der Schrecken des Arztes zu sein. Bei dieser Therapie konnte Verfasser die meisten Fälle von Koma retten sowie solche Fälle, die chirurgische Eingriffe nötig machten. Es verbessert den psychischen und physischen Zustand der Kranken, die es lernen, ihr eigener Doktor zu sein, und keiner Krankenhausbehandlung mehr bedürfen.

Haber.

Pottenger, F., Ueber die Aetiologie des Asthmas in ihrer Beziehung zu den verschiedenen Systemen des pulmonären, neurocellulären Mechanismus mit der physiologischen Basis der Kalktherapie. Beim Bronchialasthma ist der neuromuskuläre Apparat des Bronchialsystems in einem Zustand

der Ueberreiztheit, die auf vermehrter Vagustätigkeit beruht. Es findet sich dabei eine Vermehrung der Kaliumionen gegenüber den Kalziumionen. Da der Sympathikus als Antagonist des Vagus durch Kalzium zu aktivieren ist, so ist Kalzium als rationelle Therapie bei Bronchialasthma zu empfehlen. **Haber.**

Nr. 3.

Lichty, J. A. und Woods, J. O., **Die Bedeutung der Glykosurie bei Gallenleiden.** Bei einer allerdings relativ kleinen Anzahl von Erkrankungen der Gallenblase und Gallenwege wurde Diabetes beobachtet, der einer Operation erschwerend im Wege stand. Verfasser empfehlen dringend häufige Urin- und Blutuntersuchung und nicht zu langes Abwarten bis zum chirurgischen Eingriff. **Haber.**

McAlpin, K. und Sanger, B., **Blutzählung und Basalmetabolismus bei Leukämie während Roentgenbestrahlung.** Wenn auch die Bestrahlung die Leukämie nicht heilt, so reagieren beide chronische Formen, besonders die myeloische, gut und vermögen das Leben der Patienten zu verlängern und erträglicher zu gestalten. **Haber.**

La Presse Médicale. Paris.

2. Januar 1924, Nr. 1.

Ueber die Pflege des Kindes. Pinard.
* Von der Lokal- zur Allgemeinimmunisation. Delater.

Delater: **Von der Lokal- zur Allgemeinimmunisation,** Verfasser, der sich besonders auf die Untersuchungen Besredkas stützt, kommt zu dem Resultat, daß die Haut Hauptträger der Infektion und ebenso das Hauptorgan für die Immunisation sei. Die Lokalvaccination sei die direkteste und sicherste; die Lokalimmunisation bedinge auch die allgemeine des ganzen Körpers. Es besteht kein Parallelismus zwischen Lokalimmunisation und Bildung von Antikörpern. **Haber.**

5. Januar 1924, Nr. 2.

Anämia perniciosa durch Schwangerschaft. Aubertin.
Intrajuguläre Einspritzungen von Ouabain. Lutembadier.
Ein neues Untersuchungsverfahren der Gallensekretion durch Duodenalintubation, verbunden mit intraduodenaler Injektion von Magnesiumsulfat. Rouillard.

9. Januar 1924, Nr. 3.

Ophthalmotonus u. Molekularekonzentration des Blutes. Weckers.
Ueber atrophische schmerzhaft amputationsstümpfe. Lerche.
Die Drainage in der Chirurgie. Hautscher.

12. Januar 1924, Nr. 4.

Eröffnungsrede von Prof. Merklen (Straßburg).
+ Tuberculintherapie bei asthma bronchiale. Cheinisse.

Cheinisse: **Tuberculintherapie bei asthma bronchiale.** Verfasser führt die deutschen Autoren Stuhl, Krez und Kämmerer an, die bei 75 Prozent Asthmakranken Tuberkulose in der Anamnese feststellten. Daraufhin behandelten Bonnamon und Duquaire 21 Fälle mit antituberkulösen Vaccinen und erzielten in 15 Fällen beträchtliche Besserung. Im selben Sinne haben die Holländer Storm van Leemoen und Varekamp gearbeitet und geurteilt, während der Russe Arieu nur vorübergehende Besserung, aber keine Dauererfolge feststellen konnte. **Haber.**

16. Januar 1924, Nr. 5.

Untersuchungen über toxische Eigenschaften des Serum und Liquor cerebrospinalis bei Epileptikern. Pagniez.
Klinische Gastrotonometrie: Einblasen von Gas in der Gastrotherapie: pneumatische Massage der Magenwände. Gaultier.
+ Antibacterielle Verbände in der Praxis. Bass, Soupault, Brouet.

Baß, Soupault et Bronet: **Antibacterielle Verbände in der Praxis.** Den Theorien und experimentellen Erfahrungen Besredkas folgend, haben Verfasser in zahlreichen Fällen von Staphylo-Streptokokken- und pyocyanischen Erkrankungen Vaccinotherapie in Form von Verbänden, intrakutanen Injektionen oder Instillationen von größeren Mengen Vaccine in die Wunde selbst mit bestem Erfolge angewandt. Bei Mischinfektionen wurden ebenfalls Mischungen zweier oder mehrerer Vaccine appliziert. Die entzündlichen Erscheinungen ließen unmittelbar nach, rasche Vernarbung und Heilung. **Haber.**

19. Januar 1924, Nr. 6.

Eröffnungsrede von Prof. Sicard (Paris).
Uniloculare Knochencysten im jugendlichen Alter. Senèque.

23. Januar 1924, Nr. 7.

Die Sterblichkeit bei Kropfoperation. De Quervain.
Die Medikamente zur Hervorrufung von Uteruskontraktionen. Vignes.
+ Nephropathien infolge Rhino-Pharyngitiden. Laemmer & Tarneaud.

Laemmer u. Tarneaud. **Nephropathien infolge von Rhino-Pharyngitiden.** Die Untersuchung des Urins auf Nephritis-symptome soll systematisch bei allen Patienten, vor allem bei Kindern durchgeführt werden, die an einer Infektion des Rhinopharynx erkrankt sind. Ebenso soll die Untersuchung des

Rhinopharynx obligatorisch sein, wo im Urin Spuren irgendwelcher Art von Niereninsuffizienz vorhanden sind. Chirurgische Therapie der Pharynxläsionen führt zur schnellen Heilung der Nephropathien, deren rhino-pharyngenter Ursprung rechtzeitig erkannt worden ist. **Haber.**

26. Januar 1924, Nr. 8.

Eröffnungsrede von Prof. Guillaïn (Paris).
Chemotherapie und pharmazeutische Spezialitäten. Cheinisse.

30. Januar 1924, Nr. 9.

Die prosymptomatische Phase der allgemeinen Paralyse. Claudon Targowla u. Santenoise.
Epileptische oder pithiatische Krisen? Chavigny.
Radiographie der intracranialen Tumoren (mit Ausnahme der Hypophysentumoren). Delherm u. Morel-Kahn.

2. Februar 1924, Nr. 10.

Klinische Studie über das Auftreten der Tuberculose. Debré-Laplanc.
Anämia perniciosa des Pferdes und ihre Uebertragung auf den Menschen. Peters.
Die Diagnostik der Tubenobstructionen in Amerika. La Querrière & Lehmann.

6. Februar 1924, Nr. 11.

Reflexe auf physio-pathologischer Grundlage bei artificieller Diurese. Vaquez & Cottez.

* Retinitis albuminurica und ihre Beziehung zur secretorischen Insuffizienz der Nieren. Chabanier, Lobo-Onell & Besnard.

Die transcalceane Operationsmethode. Blanchard.

Chabanier H: Lobo-Onell u. Besnard: **Retinitis albuminurica und ihre Beziehung zur secretorischen Insuffizienz der Nieren.** Zwischen der secretorischen Alteration der Nieren und der albuminurischen Retinitis besteht nicht die Beziehung von Ursache und Wirkung. Die arterielle Hypertension und die Retinitis sind unabhängig von der secretorischen Tätigkeit der Niere. Verfasser kommen zu dem Schluß, daß der Brightismus nicht in einer Alteration der Niere, sondern in einer Störung außerhalb der Niere zu suchen ist. **Haber.**

9. Februar 1924, Nr. 12.

* Das Ictero-Ascites Syndrom bei Lebersclerosen. Fiessinger & Brodin.

Zur Diagnose der das Knochenmark verdrängenden Neubildungen von der Wirkung des intraarchoidealen Lipiodol. Tincant.
Ist bei Lungentuberkulose die Anwendung von Insulin contraindiziert? Cheinisse.

Fiessinger u. Brodin: **Das Ictero-Ascites-Syndrom bei Lebersclerosen.** Ein Ictero-Ascites im Verlauf einer Lebercirrhose läßt immer an einen subakuten oder akuten Prozeß denken. Verfasser hatten Gelegenheit, vier derartige Fälle zu beobachten und fanden bei der Autopsie in allen Fällen eine schwere fettige Degeneration, die als Ursache des Syndroms anzusehen ist. Therapeutisch erfolgt daraus, die Notwendigkeit einer Operation. **Haber.**

13. Februar 1924, Nr. 13.

Aethylenanästhesie. Paplin & Ambard.
Verspätete Wirkungen traumatischer Verletzungen auf das Nervensystem. Christiansen.

* Chirurgische Behandlung der angina pectoris. Jonnesco.
Nasale Obstructionen und respiratorische Neurosen: ihre Behandlung durch nasopharyngeale Dilatation. Gautier.

Jonnesco. **Die chirurgische Behandlung der angina pectoris.** Verfasser berichtet von sechs im Jahre 1920 operierten Fällen von Angina pectoris, die bei vier der Patienten das Bild beherrschte, während zwei andere ein Vitima mit Asystolie hatten von anginösen Symptomen begleitet. In allen Fällen wurde eine Resektion des cervico-thoracalen sympathikus ausgeführt. Drei Fälle wurden vollkommen geheilt, während einer der ersten Gruppe sowie die schwer Herzkranken starben. Der erste Todesfall beruhte nach Ansicht des Verfassers auf einer unvollkommenen Resektion der ganzen ganglionösen Maße durch ungeeignetes Instrumentarium, bei den beiden anderen Fällen war das Herz in zu schlechtem Zustand, um den Eingriff auszuhalten. Verfasser zitiert die Arbeit von Brüning (Klin. Wochenschrift 1923), dessen Erfahrungen er durch die seinigen bestätigt findet. Er zieht die beschriebene Resektion derjenigen der Depressors bei weitem vor, die von Eppinger und Hofer befürwortet wird. **Haber.**

16. Februar 1924, Nr. 14.

Vitamin A und der Lebertran. Pailsson.
Spezifische Therapie der Staphylococceninfektion. Mauté.
Luxatio erecta. Bernhardberg & Charry.
Krankheitserscheinungen bei Tumbalpunktion und ihre Pathogenese. Pagniez.

Paris Médical, Paris.

5. Januar 1924, Nr. 1.

Sergent und Durand: **Die Beschränkung der tuberkulösen pneumonischen Prozesse auf einen Lappen.** In glücklichen Fällen kann die Tuberkulose auf einen Lappen beschränkt bleiben und dort auch nach der Verkäsung und Evakuierung (geheilte Kavernen) ausheilen. Aber diese Lokal-

sation ist immer nur eine Phase in der Entwicklung der Tuberkulose, die von dort gewöhnlich auf den benachbarten Lappen überschreitet oder allgemein wird.

12. Januar 1924, Nr. 2.

Savignac: Der Rhythmus in der Zeit der Spätschmerzen und die Diagnose des ulcus gastroduodenale. Für die Diagnose des Ulcus und der übrigen entzündlichen Zustände des Gastrointestinaltractus sind die gegebenen Hilfsmittel keineswegs immer sicher. Wohl aber behauptet der Autor dies für die Zeit namentlich, in der die Spätschmerzen auftreten. Ueber diesen Spätschmerz klagt jeder Dyspeptiker, eine unangenehme, schmerzhaft empfindung, die ihren Höhepunkt eine gewisse Zeit nach der Mahlzeit erreicht und auf Alkalien oder Nahrungsmittel nachläßt. Die Qualität und die Lokalisation spielen dabei gar keine Rolle. Und man kann diese Kranken in zwei Gruppen teilen: bei der einen ist das Alternieren längerer Perioden mit einem schmerzfreien Intervall und die täglichen Spätschmerzen das Charakteristische; bei der anderen tritt der Spätschmerz zu bestimmten Stunden im Verlauf des Tages auf, er ist aber weder täglich noch periodisch oder aber er ist konstant seit Monaten, Jahren ohne eine Ruhepause oder endlich — am häufigsten — er kommt ganz unregelmäßig, in seltenen Fällen auch hinsichtlich der Stunden. Und: die erste Gruppe ist charakteristisch für eine duodenale oder gastrische Läsion; die zweite für eine von der Läsion eines anderen abdominalen oder selbst extraabdominalen Organs abhängige Dyspepsie. Es gibt nun zwei Zustände, die einen ähnlichen Rhythmus haben und damit zu einem Irrtum verleiten können: die tabische Krise und cyclo-thymische Zustände. Aber bei der ersteren sind wohl die Perioden da, nicht aber die schmerzfreien Intervalle, es fehlen die objektiven Ulcuszeichen — wenn auch Ulcus und Tabes zusammen vorkommen können —, der Schmerz bei der Tabes hat nicht den Charakter des Spätschmerzes und dann sind die typischen Zeichen der Syphilis und Tabes da. Bei dyspeptischen Cyclothymikern besteht wohl die Periodizität, aber der Schmerz ist nicht streng, täglich und kein Spätschmerz. Der Autor hält die oben beschriebenen Gruppen für eminent wichtig, namentlich die zweite, die oft eine Lithiasis, eine Appendizitis, genitale, nervöse oder ptotische Zustände oder Herz-, Lungen- oder radikuläre Läsionen besser erkenntlich macht.

Krukowski: Ueber Nephrosein. K. hat das 1911 von Arnold in Seyler's Zeitschrift für physiologische Chemie beschriebene Nephrosein nachgeprüft und kommt zu folgenden Schlüssen: es ist konstant bei Tuberkulösen und tritt schon in den frühesten Perioden der tuberkulösen Ansteckung auf; der Streifen im Spektrum tritt wesentlich früher, als die Pirquet'sche Reaktion auf. Der Nachweis gelingt nicht im Stadium der Dekomposition, auch nicht bei längeren Fiebern anderen Ursprungs, sowie bei positivem Diazo, trotzdem in diesen Fällen Pirquet positiv ist. Tritt das Nephrosein bei kontagiösen Krankheiten auf, wie Scharlach, so ist das nur deswegen, weil in solchen Fällen eine latente Tuberkulose da ist, oder die neue Kontagion die Tuberkulose aktiviert. Der Autor zweifelt nicht daran, daß der Nachweis große praktische Bedeutung haben wird.

v. Schnizer.

19. Januar 1924, Nr. 3.

Sergent: Die trockene und die Corticopleuritis. Im Gegensatz zur immer trocken bleibenden Pleuritis ist die Corticopleuritis eine Verbindung von pulmönären und pleuralen Läsionen, die als Splenopneumonie, Kongestion, Fluxion beschrieben ist. Infektiös, meist pneumonisch kann sie den Boden für eine Tuberkulose abgeben. Formen nach der Lokalisation: scissural, apical; mediastinal oder diaphragmatisch. Prädominiert die Lunge: kongestiv, splenisierend, caefirierend; die Pleura: trocken oder exsudativ. Aetiologie: Tuberkulose, Infektionen sonst, corticaler Infarkt, Trauma. Tuberkulose: Zwei Typen, die einfache trockene, u. U. generalisierte Pleuritis und die Corticopleuritis, die typisch unter der Form der Splenopneumonie auftritt.

Sonstige Infektionen: leicht exsudativ, bei der Grippe der Malaria, wo sie eine Tuberkulose vortäuschen kann; bei Scharlach, Rheumatismus (flüchtig, successiv bilateral, gelegentlich auch unter den Formen des akuten Oedems); endlich pneumococcisch, die aber meist Manifestationen tuberkulöser Natur sind. Infarkt: Exsudativ, kann auch eine rheumatische Endocarditis komplizieren.

Klinisch: Pleuritis: Fieber, trockener Husten pleuralen Charakters, Stiche bald vag, bald präzis lokalisiert. Reiben, Knirschen. Röntgen, Perkussion = 0. Corticopleuritis: Fieber auch im Verlauf; Husten mit zähem, aprikosenähnlichen an das pneumonische erinnernden Sputum; Dämpfung Auskultationsbefund auch von Seiten der Lunge.

Hinsichtlich der Entwicklung unterscheidet man akute und subakute Formen. Die trockene Pleuritis: meist Manifestation einer benignen oberflächlichen Lungenläsion und dann von kurzer Dauer und ohne Folgen; ist sie aber tuberkulös, dann langwierig und rezidivierend. Corticopleuritis: langwieriger, wenn tuberkulös, dann typisch die sich hinziehende Resolution. Prädilektionsstellen: scissural und periscissural. Die rezidivierenden Formen kommen hauptsächlich bei trockener tuberkulöser Pleuritis vor. Von den Chronischen Pleuritiden gibt es eine evolutive Form bei Tuberkulose, Syphilis und Carcinom und die narbige Form namentlich nach Traumen, wenn die Pleura lange vereitert war. In beiden Fällen starke Verwachsungen.

Lokalisation: in der großen Cavität, auf dem Diaphragma an den Ausbuchtungen (die parasternalen sind häufiger als man annimmt), an der Spitze, nicht selten bei Malaria, wo sie gerne eine Tuberkulose vortäuschen.

Symptome der Spitzenpleuritis: Schmerzen, spontan beim Husten und tiefen Atmen, provoziert bei der Perkussion und bei Druck auf die fossa supraspinata (typisch) mit Abwehrbewegung des Trapezius, Abduktion und Rotation der Schulter und Kontraktur der Nackenmuskulatur. Ferner die oft latente Pupillenungleichheit der kranken Seite und eine Adenitis über der Clavicula nach dem äußeren Rande des Kopfnickers hin, hart, erbsen- bis bohngroß. Sie rezidiviert am häufigsten.

Mouriquand und Bernheim: Reaktionen bei kindlicher Pneumonie. Im Verlauf der kindlichen Pneumonie kann es zu folgenden interlobären Reaktionen kommen: eine mit der Hepatisation kommende und verschwindende interlobäre Pleuritis, eine Scissuritis silens, u. U. mit einem größeren, bald wieder lösenden Erguß, endlich zu einer purulenten interlobären Pleuritis. Und diese kann hinsichtlich Temperatur und Allgemeinzustand ohne jedes Anzeichen verlaufen, das auf eine Eiterung hinweist.

v. Schnizer.

26. Januar 1924, Nr. 4.

Delherm und Savignac: Analfissuren und ihre Heilung mit Hochfrequenzströmen. Die Heilung mit Hochfrequenzströmen ist bei Analfissuren in etwa 15—20 Sitzungen schmerzlos und sicherer wie die Dilatation.

Benon: Ueber Antityphusimpfung. Unter den funktionellen Folgen der Antityphusimpfung ist Asthenie oder allgemeine geistige oder muskuläre Depression sehr häufig. Es kann zu verschiedenen Störungen kommen: Manie und motorische Erscheinungen: Gelenkschmerzen, Ohrensausen, Schwindel, Kopfschmerzen, Rachialgie, Ermüdung ohne Fieber. Nach der zweiten Impfung einen Monat später dieselben Erscheinungen. Nach zwei Monaten Rückfall: Gelenkschmerzen, eine Art Astasie-Abasie oder Ataxie. Dieser Fall betraf einen Soldaten. Therapie: Front. Verfasser kritisiert diese Therapie mit den Worten: der militärische Wert eines Landes hängt direkt von seiner Psychologie ab.

v. Schnizer.

2. Februar 1924, Nr. 5.

Ceresole: Die Röntgentherapie der Infektionskrankheiten ist durch die Anregung der hämatopoetischen Organe durch minimale Dosen, also durch die Leukozytose, die dadurch entsteht, wesentlich bereichert und gibt bei Typhus, Malaria und Tuberkulose günstige Erfolge.

v. Schnizer.

9. Februar 1924, Nr. 6.

Timbal: Die gastrische Hypertonie und Hyperkinese neuropathischen Ursprunges. Die gastrische Hypertonie steht in Beziehung mit einer primitiven Hypervagotonie, weil diese Kranken alle Neuropathen und als solche disponierte Vagotoniker sind, wegen der Erregung des Pneumogastricus (longitudinaler Magentonus — circulärer durch Sympathicus), weil die Begleiterscheinungen für eine Hypervagotonie sprechen die Sialorrhoe, Ructus, Aerophagie, Hypersekretion, Diarrhoe und endlich wegen der günstigen Wirkung des Atropin. Therapie: Beruhigung der Nerven und besonders des Plexus solaris durch Bromnatrium 20,0 Aqua 300,0; zwischen den Hauptmahlzeiten 1 Suppenlöffel oder Camphor. monobrom.; 1 Extr. Hyoscyami; Extr. belladonn; 0,01, 0,05 pro Pille, täglich 2 Pillen; oder Tinct. Belladonn; Tinct. Hyoscy; Tinct. Valerian. ana 5,0; 15—20 Tropfen vor jeder Mahlzeit; oder Spasmalgin. Damit in wenigen Tagen schon Besserung. Gegen die Sialorrhoe und die Aerophagie Wismutkarbonat 5,0; Gummi arab. 10,0; Aqua 150,0; in der ersten Woche alle 2 Stunden 1 Eßlöffel, später 10 Minuten nach jeder Mahlzeit. Gegen die postprandiale Diarrhoe: 10 Minuten vor jeder der 3 Mahlzeiten in etwas Wasser 10 Tropfen von Cocain hydrochl. Codeinphosphat ana 0,3; Aqua 10,0. In rebellischen Fällen gleichzeitig etwas Säure, am besten Phosphorsäure als nervöses Tonicum.

v. Schnizer.

16. Februar 1924, Nr. 7.

Die Umwandlung der Gewebe und der Krebs. Menetrier.
 Frische Erscheinungen des Krebses, hervorgerufen durch Experiment. G. Roussy.
 Bemerkungen zur chirurgischen Behandlung des Mastdarmkrebses. P. Lecene.
 Der gegenwärtige Anteil der Chirurgie an der Behandlung des Uteruskrebses. Gosset & Monod.
 Die Behandlung des Krebses in der Zeit der Komplikationen. M. Renaud.

23. Februar 1924, Nr. 8.

Herpes. Achard.
 Ventralisation, antituberkulöse theapeutische Methode. Signorelli.
 Akut-tuberkulöse Polyadenitis. Tillier & Lagrot.
 * Zur Prophylaxe des Sumpffiebers. Mandru.
 Die Bedeutung der Gelenke und Muskeln in der täglichen Praxis. Ans. Schwartz.

Mandru: **Zur Prophylaxe des Sumpffiebers:** jede percutierbare Milz ist als vergrößert zu betrachten. Deshalb ist in den Gegenden, wo Sumpffieber vorkommt, bei allen Kranken erst danach zu sehen. Jede percutable Milz ist zum mindesten 10 Tage lang mit 2 g Chinin täglich zu behandeln. Geringere Dosen führen nur zum chronischen Zustand und die Schwierigkeit der Behandlung steht im direkten Verhältnis zum Alter der Krankheit. Nach dem Zustande der Milz ist die Dauer der Behandlung und die Heilung zu bemessen.

Nach Girbal bestehen gewisse Zusammenhänge zwischen Leber und Lunge, und bei der Lungentuberkulose ist ein Teil der Komplikationen auf das Konto der Leber zu setzen (Fieber, Anorexie, Dyspepsie, Konstipation, Diarrhoe, Insomnie, Oedeme).

Deshalb behandelt er die Lungentuberkulose mit sterilem Lebertran oder Leberextrakten, die er subkutan injiziert und womit er lokale und allgemeine Besserung zu verzeichnen hat.

v. Schnizer.

1. März 1924, Nr. 9.

Die Syphilis im Jahre 1924. Millian & Brodier.
 * Die sogenannte Inkubationszeit der Syphilis. Andry.
 * Syphilitische Erscheinungen während der Schwangerschaft und Entbindung. Vignes.
 * Einteilung der Krankheitserscheinungen bei Arsenobenzol-Therapie. Millian.
 Chancere mixte und das Zusammentreffen von Schanker und Syphilis. Perise.
 * Die Allergie im Verlauf der Syphilis. Dujardin.
 Einheitliche Grundregeln für die zukünftigen Serumreaktionen bei Syphilis. Bloch.

Andry: **Die sogenannte Inkubationszeit der Syphilis.** Die Syphilis ist von vornherein sofort nach der Infektion ein septikämischer Vorgang, und zwar häufiger als man glaubt ohne lokale Reaktionen. Deshalb ist auch der Ausdruck Inkubation nicht zutreffend; er bezeichnet in Wirklichkeit nur die Zeit bis zum Auftreten des Schankers. Abgesehen von dem ankündigenden Herpes, der bei den Alten eine große Rolle spielte — gleichsam ein Schanker avant la lettre — hat man aber bis jetzt keine greifbaren Erscheinungen während dieser Zeit, außer der Anergie. Wenn auch ein negatives, so ist sie doch ein allgemeines, kapitaless Zeichen, dessen Wesentliches die Abwesenheit der Autoinoculabilität des Schankers ist. Von der 4. bis 5. Woche nach der Infektion tritt die serische Läsion oder besser die serischen Läsionen auf. Man muß also eine prä- und eine posthumorale Periode der Syphilis unterscheiden. Letztere umfaßt 3 Stadien: das der positiven, der latenten (negativ, aber reaktivabel) und der erloschenen Serologie, in Wirklichkeit eigentlich nur Formen der Anergie. Diese, der Schanker, die negative, nicht reaktivable Serologie, sind also die Charakteristica der ersten Periode. Mit den serischen Läsionen beginnt der große klinisch-anatomische Prozeß mit cyclischer Entwicklung, mehr oder weniger modifiziert durch die Abwehrmaßnahmen des Organismus, die die Therapie in verschiedener Weise unterstützt.

Dieser Periode sind nun gewisse Erscheinungen eigentümlich, leicht aber charakteristisch: die Asthenie und das Fieber, ferner gewisse ephemerere Erytheme vor der Roseola, von Rash-Form, angioneurotisch-endokrinen Ursprungs oder durch direkte Reizung der vasomotorischen Zentren. Dann kommen die vorübergehenden Adenitiden und noch häufiger die dolores osteocopi und die Periostitiden. Wie denn die Lokalisationen der Spirochäten im Knochenmark und in den Lymphdrüsen häufiger sind, als man annimmt. Vielleicht nehmen zu der Zeit die weißen und aleukämischen Leukämien ihren Anfang.

Vor der Roseola trifft man dann noch Nephritiden, oft unbemerkt, vorübergehend, leicht zu heilen. Wahrscheinlich sind die Nieren schon von Anfang an alteriert. Auch der präroseole Ikterus läßt darauf schließen, daß die Leber schon früh geschädigt ist und sicher kommt mancher Salvarsanikterus durch diese sozusagen als Prädisposition aufzufassende Schädigung.

Auf sichererem Boden als diese stehen die Erscheinungen von seiten des Nervensystems, die neuralgischen Prodrome, die prämonitorischen Kopfschmerzen und die meningitischen Augen und Ohrensymptome. Pathologische Liquorreaktionen kann man schon ganz in der ersten Zeit finden.

Also: der Schanker ist nur ein Epiphänomen, die Roseola ein Abschluß, mit ihrem Auftreten ist der ganze Organismus durchseucht, das ganze Krankheitsbild gewissermaßen schon skizziert, die Lokalisationen vollendet. Alles Spätere sind keine Rezidive im eigentlichen Sinne, sondern lokales Wiederaufblühen.

v. Schnizer.

Vignes: **Syphilitische Erscheinungen während der Schwangerschaft und Entbindung.** Die syphilitischen Krankheitserscheinungen an den Geschlechtsorganen, die im Verlauf der Schwangerschaft oder wenig vorher auftraten, haben eine außerordentliche Ausdehnung und eine verlängerte Dauer. Bei der Geburt führen sie zu einer anormalen Nachgiebigkeit der Vulvoperinealgegend, die mehr oder weniger ausgedehnte Gewebstrennungen verursachen kann. Der Schanker des collum uteri kann erst in seinen dystokischen Erscheinungen bei den Wehen in Erscheinung treten, so daß spontane Geburt nicht oder nur schwer möglich ist. Gewöhnlich unterliegt der Foetus, oder das Eiinjiziert sich.

Wenn eine Frau mit frischer Syphilis gravid wird, so modifiziert die Schwangerschaft weder die Entwicklung noch den Gang der Syphilide, die außerhalb der Genitalzone entstehen; im Gegenteil, die Leukomelanodermie wird deutlicher, was diagnostisch verwertet werden kann. Auch die Schwangerschaftsbeschwerden sind in manchen Fällen deutlicher ausgesprochen, so daß z. B. das Vorherrschen neuralgischer Schmerzen gerade die Aufmerksamkeit auf die Syphilis lenken kann. Manche perniciose Anämie der Schwangeren mag syphilitischen Ursprungs sein.

Manche Autoren stehen auf dem Standpunkt, daß eine interkurrente Schwangerschaft die Schwere der Syphilis mildern könne. Verschiedene Beobachtungen der letzten Jahre sprechen dafür. Bestimmtes steht aber noch nicht fest.

Bei alter Syphilis ist der Einfluß der Schwangerschaft gleich null hinsichtlich der lokalen Krankheitserscheinungen.

Die Ansicht, daß Syphilitikerinnen mehr dem Puerperalfieber ausgesetzt seien, ist mit Vorsicht aufzunehmen.

Die Frau eines Syphilitikers hat auch ohne Krankheitserscheinungen mit größter Wahrscheinlichkeit latente Syphilis.

Ein Hydramnion muß an die Möglichkeit einer Syphilidenken lassen. Ebenso eine Früh- oder eine Totgeburt.

Wassermann ist bei Schwangeren oft sehr unzuverlässig. In all diesen Fällen intensive Behandlung.

v. Schnizer.

Millian: **Einteilung der Krankheitserscheinungen bei Arsenobenzol-Therapie.** Man kann die Krankheitserscheinungen der Arsenobenzole in 2 Gruppen teilen: die nicht toxischen (infektiöse durch die Syphilis oder einen latenten Keim bedingt, erfordern unter Umständen Fortsetzung der Therapie ad maximum) und die toxischen (vom Medikament abhängig, erfordern weise Anwendung des Medikaments).

1. Die nicht toxischen, die wieder zerfallen in

a) die allgemeinen und lokalen Reaktionen, die das Schlachtfeld — der Organismus — durch den Kampf zwischen Virus und Medikament erleidet. Sie sind im Gegensatz zu Meinung der meisten Praktiker weit zahlreicher als die toxischen und werden so meist auf Rechnung des Medikaments gesetzt.

Zu den lokalen gehören die Haut- und Schleimhautreaktionen, Schwellung und momentane Ausdehnung des Schankers, der sekundären und tertiären Syphilide; sie können einen Irrtum in der Diagnose vortäuschen. Schwer zu diagnostizieren sind sie an den Eingeweiden, es sind die funktionelle Phänomene, die meist der Intoxikation zugeschrieben werden, das Wiederaufblühen der lanzinierenden Schmerzen bei Tabes, vorübergehende Facialislähmungen und Ertaubungen, Erregungen, manische Zustände bei den allgemeinen Paralytikern, Albuminurien, Ikterus, Arrhythmien, wie sie eben nur auf dem Boden der Syphilis, nicht bei Gesunden vorkommen.

Allgemeine Reaktionen: Fieber ähnlich wie bei Malaria, auch wenn lokale Reaktionen fehlen. Besonders bei nicht behandelten oder lange nicht behandelten, virulenten Fällen.

b) Syphilorezidive. 3–6 Wochen nach Abschluß der Injektionen treten Facialislähmungen, Gesicht-, Gehörstörungen, die bekannten Neurorezidive auf, oder die Hepatorezidive, die sich im Wesentlichen in Ikterus äußern. Sie sind syphilitische Natur, nicht dem Medikament zuzuschreiben. Letztere würden während der Behandlung, nicht nachher auftreten und von anderen Erscheinungen der Arsenintoxikation begleitet sein.

thermische Intoleranzreaktionen, nitritoide Krisen, exfolierende Erythrodermien. Hier dagegen findet man noch andere syphilitische Erscheinungen, die typischen abendlichen oder nächtlichen Kopfschmerzen, verschiedene sonstige Rezidive, +Wa. Allerdings kann es sich in seltenen Fällen um gleichzeitige Leberkolik, infektiösen Ikterus, Biotropismus handeln. As hat nicht wie P, eine elektive Wirkung auf die Leber.

c) Biotropismus. Es gibt Substanzen (manchmal dieselben in verschiedener Dosis), die Bakterien statt sie zu zerstören (Nekrotropismus), anregen können. Nun gibt es im Körper eine Unmasse auch pathogener Keime, die gleichsam schlafen, aber auf geeigneten Reiz sich im Körper ausbreiten und wuchern können. So sind die zahllosen medikamentösen Idiosynkrasien zu erklären. Das Arsenobenzol gehört auch darunter und 606 oder 914 erwecken hauptsächlich folgende Affektionen: von Protozoenkrankheiten den Paludismus; von Mikrobenkrankheiten Furunkulose, Urticaria (Staphylococci), Erysipel, Tuberkulose (?), infektiösen Ikterus (Streptococci); von Krankheiten mit unsichtbarem Virus: Herpes, Zona; von Krankheiten mit unbekanntem Mikroben: Lichen planus, Pytiriasis rosacea, Psoriasis, Erythem des 9. Tages.

Also: wenn man einem Sumpffieberkranken 914 wegen Syphilis injiziert, bekommt man einen heftigen, zunächst nicht erklärlichen Fieberanfall, auch die nächsten Male. Sogar Koma und Exitus ist beobachtet worden. Diagnose durch die vergrößerte Milz und Blutuntersuchung beim Fieberabfall. Man kann dies verhindern, wenn man 10 Tage vor der Injektion 1,5 Chinin täglich verabreicht.

Ferner: manchmal tritt rund 9 Tage nach der ersten Injektion ein Scharlach-, Rubela-, Masern- oder Urticaria ähnliches Erythem auf; schon die verschiedene Form weist daraufhin, daß es nicht vom Arsen kommt. Gelegentlich kann man auch vor der Eruption eine Mandelentzündung feststellen. Fährt man nun mit der Behandlung fort, so nimmt Fieber und Ausschlag mit jeder Injektion ab, um nach der 3. oder 4. zu verschwinden. Ähnlich kann man auch erysipelatöse Schübe beobachten.

2. Toxische Erscheinungen. Sie sind viel seltener als die nicht toxischen, was eigentlich schon durch die große Breite zwischen der therapeutischen und tödlichen Dosis erklärlich sein sollte; und doch kommen sie vor. Man hat zur Erklärung die Anaphylaxie und die Colloidoklasie — ein vager, theoretischer Ausdruck — herangezogen, aber vergeblich. Man hat dabei die nicht allgemein bekannte elektive Wirkung der Arsenobenzole auf das sympathische Nervensystem zu beachten, des Atoxyls und Arsacetin auf die sensorischen Nerven, des metallischen oxydierten As auf die motorischen Nerven. Die toxischen Erscheinungen bei einer nicht toxischen Dosis sind zu erklären durch vorherige Alteration syphilitischer oder nichtsyphilitischer Natur eines der Glieder des endokrino-sympathischen Systems: Nebennieren, Thyrioidea, Hypophysis, des trophischen und regulierenden Systems der Vasomotoren, der medullären sympathischen Zentren, der sympathischen vasomotorischen Fasern eines Organs. Besonders schlecht wird 914 bei Addison oder Basedow ertragen.

Gerade die Alterationen der zentrifugalen Fasern erklären die lokalen nitritoiden Krisen z. B. am Arm, die blutige Sidorhoe, die vorübergehenden Akkommodationslähmungen und Hämaturie. Gerade sie sind durch Anaphylaxie und Shock nicht zu erklären.

Sie treten während der Injektion oder nach einigen Stunden oder Tagen auf. Die wichtigsten sind die nitritoiden Krisen der Haut und Schleimhaut und der Eingeweide. Die seriöse Apoplexie ist eigentlich nur eine Varietät dieser Krise, lokalisiert im Gehirn; die vesikulo-ödematöse Erythrodermie, eine längere Vasomotorenlähmung, gehört ebenfalls hierher.

Nicht hierher gehören die hämorrhagischen Erscheinungen, Purpura mit visceralen Blutungen, die hauptsächlich bei Individuen mit hämophiler Dyskrasie vorzukommen scheinen. Ebenso die sehr seltenen Polyneuritiden. Sie sind nicht zu bestreiten, aber oft ist kaum zu sagen, ob sie medikamentösen Ursprungs oder syphilitischer Natur sind. v. Schnizer.

Dujardin: **Die Allergie im Verlauf der Syphilis.** Allergie ist eine Sensibilisation, die niemals streng spezifisch bleibt, sondern oft eine weitgehende Hypersensibilität für andere Mikroben- oder toxische Substanzen nach sich zieht. Umgekehrt übt auch eine Einspritzung banaler Substanzen, die aber nicht giftig ist, ihrerseits eine Hypersensibilität hervorzurufen, oder eine intercurrente Mikrobeninfektion, einen Einfluß auf eine bestimmte Allergie aus. So kann eine frische allgemeine Syphilis wie Röteln die Hautsensibilität für Tuberkulin vermindern.

Praktisch folgt daraus: ein durch eine alte Syphilis allergerter Boden wird die allergische Entwicklung einer Tuberkulose nach der Sklerose hin begünstigen. Umgekehrt wird

eine allergische Tuberkulose eine Syphilis anallergisch beeinflussen, z. B. eine fixierte Tabes, bei der auf dem Boden einer Lungen- oder vernarbten pleuralen Tuberkulose die humoralen Reaktionen verschwunden sind.

Und endlich wird man versuchen, eine anallergische Syphilis (Tabes, progressive Tuberkulose) in eine allergische, besser heilbare umzuwandeln, indem man künstlich durch Serum oder Milchinjektionen eine Hypersensibilität schafft, die die Sensibilität des Kranken gegen seine eigenen Spirochäten erhöht.

Renaud und Juge empfehlen als Hämostaticum die intravenöse Injektion von 10—25 ccm einer 30prozentigen Natriumcitratlösung. Leven teilt die Gastrointestinalen ein in solche, die bei Erhöhung des Bauches gut und solche, die dabei schlecht atmen. Zu den ersteren gehören die mit dilatiertem, ptotischem oder atonischem Magen; bei den letzteren hat die Aerophagie oder Aerocolie eine Senkung des Abdomens veranlaßt. Deshalb bei den ersteren eine Bauchbinde, bei den letzteren Verminderung der abdominalen Gasspannung durch buccale prolongierte maximale Expiration und spontane automatische Inspiration.

v. Schnizer.

15. März 1924, Nr. 11.

Die Dermatologie im Jahre 1924. Milian & Brodier. Gichtknoten, ihre Beziehungen zur geographischen Verteilung, ihre Beschaffenheit und Behandlung. Jeanselme. Scabies norvegica. Dubreuilh & Flye Sainte-Marie. Vitropression als Merkmal in der Dermatologie: Syphilis- und Lupusknoten. J. Nicolas & M. Favre. Das Hautpigment. Civate.

22. März 1924, Nr. 12.

Behandlung von Diabetes und die neuen therapeutischen Methoden. Rathery. „Splenomegalia infantum“ bei den Eingeborenen der Mittelmeerlande. P. Giraud & Zuccavelli. Die Sedimentierungsgeschwindigkeit der Blutkörperchen, ihre diagnostische und prognostische Bedeutung. Gaehtlinger.

Schweizerische Med. Wochenschrift.

1924, Nr. 2.

F. Suter (Basel). **Die Bedeutung der funktionellen Methoden für die Diagnose der chirurgischen Nieren-Krankheiten.** Verfasser rät, in erster Linie und als Hauptursache den anatomischen Zustand der Nieren festzustellen durch Auffangen und Untersuchen des Urins aus jeder Niere. An diese Untersuchung ist anzuschließen oder mit ihr zu kombinieren die funktionelle Prüfung, durch Gefrierpunkt oder Harnstoffbestimmung in Kombination mit einer Farbstoff- oder der Phoridzinprobe. Ihm persönlich hat sich die Kryoskopie und Indigo bewährt.

Zur Feststellung der kranken Seite muß Uebereinstimmung herrschen zwischen subjektiven Symptomen, objektiven Symptomen, anatomischem und funktionellem Befund. Diese Uebereinstimmung, in der natürlich eine große Sicherheit liegt, ist nicht immer vorhanden. In solchen Fällen muß man oft mit einem geringeren Grad von Sicherheit vorlieb nehmen. Da, wo man nephrotomiert, kann man sich ev. mit einer einwandfreien Chromocystoskopie für die gesunde Seite begnügen. Da, wo beide Nieren krank sind, und dennoch eine Nephrektomie in Frage kommt, muß die Vorsicht ganz besonders weit getrieben werden.

Bei beiderseitiger Nephrolithiasis gibt uns die Funktionsprüfung die Anhaltspunkte dafür, welche Seite wir zuerst in Angriff nehmen sollen. Eine große Rolle spielt die Differentialdiagnose zwischen Nierentumor auf der einen Seite, blutender Nierenaffektion und anderen Bauchtumoren auf der anderen Seite. Endlich die Differentialdiagnose zwischen Tumor der Niere und Tumoren anderer Bauchorgane. Die funktionelle Untersuchung der Wanderniere ist in allen Fällen sehr nützlich, da sie uns Veränderungen an diesem Organ aufdecken kann, die bei der Indikationsstellung für eine Operation von Bedeutung sein können.

In der Kryoskopie des Blutes besitzen wir eine vorzügliche Methode, um die funktionelle Intaktheit der Nieren als Gesamtorgan festzustellen. Sie hat aber den Nachteil, daß sie nicht ganz leicht ist. Es ist deshalb angenehm, daß wir die Kryoskopie durch die Bestimmung des Reststickstoffs oder des Harnstoffs im Blut ersetzen können. Die beiden Werte stimmen überein. Kryoskopie des Blutes oder Reststickstoffbestimmung zusammen mit der funktionellen Untersuchung der getrennt aufgefangenen Nierenharn geben uns in Fällen von beiderseitig kranken Nieren die Unterlage zur Entscheidung der Frage der Operationsmöglichkeit. Wo die Blutzusammensetzung eine abnorme ist, kann eine Nephrektomie nicht in Frage kommen, wohl aber eine Nephrotomie indiziert sein. Held (Berlin).

H. Wildbolz (Bern). **Nierentuberkulose und Nierenfunktionsprüfungen.** Zur Sicherung der Diagnose „Nierentuberkulose“ ist in den Frühfällen dieselbe Trias von Symptomen zu verlangen wie bei den vorgeschrittenen Fällen, nämlich: Bazillurie, Pyurie und Functio laesa der Niere. Zu den Frühstadien müssen wir alle die Fälle rechnen, in denen die tuberkulösen Veränderungen auf den Bereich einer oder mehrerer Papillen der Niere beschränkt sind, wenn auch dort die Tuberkel bereits verkäst oder gar unter Bildung einer ganz kleinen Kaverne zerfallen sind. Solche Frühfälle aber zeigen immer neben Eiter und Bazillen im Urin auch nachweisbare Funktionsstörungen der erkrankten Niere. An zahlreichen Kranken konnte Verf. beobachten, wie deutlich sich bei diesen Frühfällen die Funktionsstörung im Ausfalle der Funktionsprüfungen äußert.

Ein tuberkulöses Nierenbecken durch eine Kontrastfüllung zu füllen, erachtet Verf. als ein unerlaubtes Hilfsmittel der Diagnose; denn unvermeidlich wird durch die Injektion der Kontrastflüssigkeit das tuberkulöse Gewebe des Nierenbeckens verletzt und dadurch der Kranke mit einer miliären Aussaat der Tuberkulose bedroht. Aehnlich verhält es sich bei der Pneumoradiographie des Nierenlagers; auch diese kann die bei vorgeschrittener Tuberkulose der Niere oft auch in den Nierenhüllen liegenden Tuberkuloseherde eröffnen und die Infektion verbreiten. Abgesehen davon haftet der Sauerstoffinflation ja auch die Gefahr der Gaseinbolie an.

Nierenfunktionsprüfungen mit Hilfe der Blutuntersuchung, wie Ambaresche Konstante, Kryoskopie des Blutes, Bestimmung des Reststickstoffs fördern die Lösung der diagnostisch grundlegenden Fragen bei Nierentuberkulose nicht. Nur die Untersuchung der von beiden Nieren getrennt aufgefangenen Nierensekrete gibt uns über diese Fragen Aufschluß. Eine gute Indigoausscheidung bietet eine weitgehende Gewähr für die Suffizienz der Niere. Die Forderung, vor jeder Nephrektomie die Ausscheidungsfähigkeit der Nieren durch Indigo zu prüfen, ist deshalb wohl berechtigt. Die Indigoprobe weist nicht nur darauf hin, wo der Tuberkuloseherd in den beiden Nieren zu suchen ist, sie gibt uns auch über die Ausdehnung der Tuberkuloseherde recht weitgehenden Aufschluß.

Es widerstrebt dem Verf., Nierenfunktionsprüfungsmethoden anzuwenden, die durch ihre lange Dauer den Kranken nicht nur quälen, sondern schädigen. Eine Untersuchungsmethode, die benötigt, zur Trennung der beiden Nierensekrete den Harnleiterkatheter 2—3 Stunden liegen zu lassen, bringt den Kranken sicher Gefahren. Deshalb empfiehlt er, bei Nierentuberkulose nur solche Methoden zu verwenden, die es erlauben, die Untersuchung in einer halben bis dreiviertel Stunden durchzuführen. Er verzichtet auf Methoden, die zwar wertvollen Aufschluß über die Leistungsfähigkeit beider Nieren geben, die aber eine Urinentrennung während mindestens 2 Stunden verlangen.

In verhältnismäßig kurzer Zeit lassen sich durchführen:

1. Die vergleichende Kryoskopie der beiden Nierensekrete,
2. die vergleichende Harnstoffbestimmung der beiden Nierensekrete,
3. die vergleichende Phloridzinprobe.

Held (Berlin).

1924, Nr. 3.

R. Feissly (Lausanne). **Untersuchungen zur Pathogenie und Therapie haemophiler Zustände.** Verf. hat die intravenöse Verabreichung von Haemoplastine, von Coagulen, von Natriumcitrat versucht, schließlich auch die Röntgenbestrahlung der Milz, ohne daß nennenswerte Modifikationen der Blutgerinnung zu beobachten waren. Möglich, daß diese Substanzen eine indirekte haemostatische Wirkung ausüben, indem sie zum Beispiel die vasculäre Tonicität modifizieren, aber sie scheinen unfähig, jene Anomalie zu korrigieren, welche die haemophile Diathese charakterisiert.

Andererseits konnte gezeigt werden, daß man dem Plasma des Haemophilen nur etwas normales Serosum hinzufügen braucht, um einen normalen Ablauf der Gerinnung zu bewirken. Ja noch mehr: die Erfahrung scheint darauf hinzuweisen, daß die Hinzufügung von normalem Proserozym die plasmatischen Eigenschaften soweit modifiziert, daß die haemophilen Blutplättchen sich danach mit der größten Leichtigkeit agglutinieren. Wir haben es also in der Hand, beim Haemophilen eine physiologische Haemostase herbeizuführen, da das Blut Gesunder das nötige Proserozym enthält, so wird schon eine geringe Transfusion ausreichend sein. Es ist dabei gleichgültig, ob man das Gesamtblut oder das stark zentrifugierte Plasma nimmt.

Wenn wir also zur Zeit noch nicht die Möglichkeit haben, die Entwicklung der haemophilen Diathese hintanzuhalten, so besitzen wir doch glücklicherweise ein wertvolles Mittel zur Bekämpfung bedrohlicher Erscheinungen.

O. P. Steiner (Atlanta). **Abdominoskopie.** Durch die Einführung von Gas in die Bauchhöhle ist es gelungen, die Endoskopie der Peritonealhöhle auszuführen und zwar in unerwartet weitem Maße. Das durch die Punktionsöffnung ein-

geführte Abdominoskop ermöglicht, die Bauchhöhle in ähnlicher Weise abzusuchen, wie man es bei der Zystoskopie gewohnt ist. Die praktische Anwendung hat sich als ungefährlich erwiesen; die Ausführung ist eine einfache und kann in Lokalanästhesie vollzogen werden. Nach der praktischen Erfahrung des Verf. ist die Abdominoskopie auf dem großen Gebiete der abdominalen Erkrankungen als direkte, okuläre Methode von großer Leistungsfähigkeit. Die fragliche Erkrankung kann vielfach nicht nur ausgeschlossen, resp. gesichert werden, sondern es wird eine einwandfreie Feststellung über Form, Art und Ausdehnung ermöglicht. Die große Wertigkeit liegt ferner in der Möglichkeit einer sicheren Frühdiagnose, sowohl auf dem Gebiet der Chirurgie wie der Gynaekologie. Held (Berlin)

1924, Nr. 4.

Robert Burow (Innsbruck). **Diät und Hormontherapie des Diabetes mellitus.** Für alle „leichten“ Fälle und Formen von Diabetes ist das Inselhormon geradezu kontraindiziert während für alle „mittelschweren“ und „schweren“ Formen mit intermediaerer Acidosis, welchen mithin eine Erkrankung der Langerhansschen Inseln zugrunde liegt, dasselbe „die“ Therapie der Wahl werden wird, und die nicht rechtzeitige Anwendung mit zweckentsprechender Diät geradezu als „Kunstfehler“ bezeichnet werden müßte.

Beim Coma diabeticum, zumal bei Lebensgefahr, sind sofort eine 5- bis 10prozentige Traubenzuckerlösung mit 30—50 Iloglandoleinheiten intravenös zu injizieren oder, wenn dies nicht möglich ist, als Tropfklystier zu applizieren. Nach dem Erwachen des Patienten aus dem Coma ist dann eine Hafer-Reiskur einzuleiten.

Von den diversen geprüften Inselhormonpräparaten des Handels hat sich vor allem das schweizerische Insulinpräparat von Hoffmann-La-Roche, Basel, das Iloglandol sowohl in den Tierversuchen an pankreasdiabetischen Fröschen wie auch in den klinischen Beobachtungen sehr gut bewährt und ist jedenfalls in puncto antidiabetischer Wirkung dem „amerikanischen“ Insulin, wenn auch nicht überlegen, so doch vollständig gleichwertig. Held (Berlin).

E. Urech (Lausanne). **Beitrag zum Stadium der Beziehungen zwischen Syphilis und Puerperalität.** Alte Syphilis ohne floride Erscheinungen gibt in der Hälfte der im Mutter-schaftshospital beobachteten Fälle eine Placenta, deren Gewicht das der Norm übersteigt. Daß die Behandlung hindernd auf die placentare Hypertrophie einwirkt, erscheint sicher. Diese Wirkung manifestiert sich bei den der Quecksilberbehandlung unterworfenen Frauen, noch deutlicher aber bei denen, die mit Arsen behandelt worden waren. Held (Berlin).

1924, Nr. 5.

F. Frey (Aarau). **Eklampsie und Blasenmole.** Es wird hier der äußerst seltene Fall einer Komplikation von Blasenmole mit Eklampsie beschrieben. In der gesamten Literatur sind nur 7 einwandfreie Fälle niedergelegt worden, die beweisen, daß Eklampsie auch bei fehlender Frucht auftreten kann. Damit ist die Haltlosigkeit der fötalen Theorien der Eklampsie bewiesen. Held (Berlin).

P. Engelen (Düsseldorf). **Arythmia perpetua. Diagnose und Therapie vom Gesichtspunkt des praktischen Arztes.** An der Hand folgender Anweisungen kann man auch ohne kompliziertes Instrumentarium zu einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeitsdiagnose gelangen: 1. Jede Tachyarythmie, die 120 übersteigt, und nicht nervösen, febrilen, paroxysmalen Ursprungs ist, ist fast immer mit Vorhofflimmern verbunden. 2. Jede dauernde Arythmie, die mit vorgeschrittenen Zeichen von Herzschwäche sich verbindet, ist fast sicher von Vorhofflimmern abhängig. 3. Jede Arythmie, die stärker wird bei Pulsbeschleunigung, ist wahrscheinlich Arythmia perpetua.

Die Arythmia perpetua ist Zeichen einer schweren organischen Herzschiädigung. Aber selbst bei vorgeschrittener Herzschwäche mit Atemnot, Cyanose, Venenstauung, Oedemen, Ödemurie können die Erscheinungen zum Rückgang gebracht werden. Bei schnellem Pulsus irregulatus perpetuus ist, falls sich nur um anfallsweises Auftreten handelt, unter sorgsamster Beobachtung eine Behandlung mit Chinin oder Chinidin angezeigt. Chinin beseitigt das anfallsweise Vorhofflimmern aber nur in solchen Fällen, in denen es noch nicht allzulange bestanden hat. Wenckebach kombiniert bei hoher Frequenz der Kammerstätigkeit und völliger Unregelmäßigkeit der Kammern Chinin und Digitalis; die Höhe der Digitalisdosis richtet sich nach dem Herzbefund, die Chinindosis nach dem Grade der Arythmie. Die Kur wird abgebrochen, wenn die Pulsfrequenz von 80 erreicht ist, spätestens am 5. Tage. Wenn es auch nur selten gelingt, die Herzrhythmicität wieder regelmäßig zu gestalten, so erreicht man doch mit Herabsetzung der Pulsfrequenz zugleich eine kräftige Zusammenziehung der Herzkammern. Bei dieser Gelegenheit teilt Verf. eine Beobachtung mit, die er in letzter Zeit mit größter experimenteller Sicherheit anstellen konnte: nämlich, daß Patienten, die andere Digitalispräparate nicht vertrugen, mit gutem Erfolg Digitalis-Dispert nehmen konnten. Held (Berlin)

Fortschritte der Medizin

Die Zeitschrift des praktischen Arztes

Redaktion: Prof. Dr. ARTHUR KELLER, Berlin W 50

Verlag von HANS PUSCH, Berlin SW 48, Wilhelm-Straße 28 ·· Fernsprecher: Lützow 9057

Nummer 6

Berlin, im Mai 1924

42. Jahrgang

Der Verlag behält sich das ausschließliche Recht der Vervielfältigung und Verbreitung der Originalbeiträge innerhalb der gesetzlichen Schutzfrist vor.

Die Behandlung von Kinderkrankheiten mit künstlicher Höhensonne.

Von
W. Birk und L. Schall.

Die folgende Abhandlung ist mit Erlaubnis der Autoren und des Verlages der Monographie „Strahlenbehandlung bei Kinderkrankheiten“ von Prof. Dr. W. Birk und Dr. L. Schall, Verlag Urban und Schwarzenberg, 1924, entnommen. Der 1. Teil der Monographie umfaßt die Behandlung der Kinderkrankheiten mit künstlicher Höhensonne (A. Rachitis, B. Spasmophilie, C. Kindertuberkulose, D. Erysipel, Keuchhusten, Windpocken, Ekzeme, Asthma bronchiale, Enuresis), er schließt mit den Schädigungen durch Höhensonnebestrahlungen. Der 2. Teil umfaßt die Behandlungen mit Röntgenstrahlen (speziell Tuberkulose, Drüsen mit innerer Sekretion, Blut und blutbildende Organe, exsudative Diathese! Um dem Praktiker Gelegenheit zur Prüfung des Inhalts zu geben, bringen wir aus dem 1. Teil die Kapitel: Rachitis und Spasmophilie.

A. Rachitis.

Eine eingehende Schilderung des klinischen Bildes der Rachitis dürfte sich an dieser Stelle erübrigen. Es genügt — als Grundlage für eine richtige Anwendung der künstlichen Höhensonne bei der Verhütung und Behandlung der kindlichen Rachitis — zu wissen, daß die Rachitis überaus häufig ist, daß sie wohl an die 80 Prozent aller Säuglinge befällt, daß sie ferner nur im Winter vorkommt und nur künstlich genährte Säuglinge ergreift. Brustkinder bekommen keine Rachitis, und wo wirklich einmal eins erkrankt, bleibt die Rachitis auf einen weichen Hinterschädel (die sogenannte Kraniotabes) beschränkt. Auch im Sommer gibt es keine Rachitis. Die Fälle, denen man hier begegnet, sind keine frischen, sondern sind immer nur die ganz schweren des Winters, die noch in den Sommer hineinreichen. Erst im Herbst: im Oktober und November, sieht der Arzt immer häufiger Kinder mit beginnender Rachitis, und in der Zeit zwischen Weihnachten und Ostern zeigt wohl jeder künstlich genährte Säugling im Alter von $\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{4}$ Jahr eine mehr oder weniger ausgesprochene Rachitis. Bevorzugt werden von der Erkrankung frühgeborene Kinder und solche mit Ernährungsstörungen, wobei aber nicht bloß die mit Durchfällen einhergehenden und zur Atrophie führenden, sondern vor allem die chronischen, auf Ueberernährung mit Milch oder auf einer allzu einseitigen Kost beruhenden und zum Teil mit starker Adipositas des Kindes einhergehenden Störungen in Betracht kommen.

Eine gewisse Rolle für das Auftreten der Erkrankung spielt die Heredität bzw. Familiarität.

Von großer Bedeutung sind ferner die Lebensverhältnisse, unter denen die Kinder aufwachsen. Die Gesamtheit der hier in Betracht kommenden, sich aus der Lebenshaltung ergebenden, rachitisfördernden Schädigungen hat Hansemann mit dem Namen der „Domestikation“ belegt. Wir sehen sie nicht bloß beim Menschen, sondern auch beim Tier wirksam sein: wenn man z. B. wilde Tiere aus der Freiheit heraus in die Menagerien steckt, oder wenn man Jagdhunde, anstatt sie zu hetzen, an die Kette eines Hundestalles legt, so werden sie rachitisch. Genau so ist es beim Menschen: Die Neger Afrikas haben in ihrer Unkultur keine Rachitis, die amerikanischen aber, von der Kultur beleckten und von ihr domestizierten zeigen im Kindesalter schwere rachitische Veränderungen. Aus Domestikation erklärt sich auch die früher erwähnte Häufung der Rachitiserkrankungen im Winter. Besonders tiefgehend ist der Einfluß des Winters natürlich dann, wenn die durch ihn bewirkte Domestikation nicht bloß in einer Verkürzung der Aufenthaltsdauer in frischer Luft besteht, sondern wenn sie einen monatelangen Abschluß von Sonne und freier Luft und einen ständigen Aufenthalt in schlecht durchlüfteten, überhitzten, viele Menschen bergenden, sonnenlosen Zimmern bedeutet, wie es nicht selten bei den unteren Volksschichten der Fall ist.

Die Krankheit selbst setzt in der Regel mit bestimmten Allgemeinsymptomen ein: stärkerer Unruhe, schlechter Stimmung, vasomotorischen Erscheinungen wie den bekannten Schweißen der Rachitiker, Dermographismus, blauroter Verfärbung des Gesichtes und strotzend gefüllten Schädelvenen beim Schreien. Gleichzeitig lassen sich die typischen Knochenveränderungen nachweisen: Kraniotabes am Hinterschädel, Offenbleiben bzw. Wiedergrößerwerden der großen Fontanelle, Rosenkranz am Brustkorb und Epiphysenverdickungen an Unterarmen und Unterschenkeln. In den leichteren, frühzeitig erkannten und richtig behandelten Fällen bleibt es bei diesen Veränderungen.

Andernfalls kommt es zur schweren Rachitis: zum caput quadratum, zu Kyphosen und Kyphoskoliosen, zu den für Frauen später so verhängnisvollen Veränderungen der Beckenknochen, zu den starken Verbiegungen der Beine, zu Einknickungen der Knochen usw., also zu Veränderungen, die ihre Träger oft ihr Leben lang als alte Rachitiker kennzeichnen.

Die Fülle der Erscheinungen und die Schwere der Veränderungen wie auch die Häufigkeit ihres Vorkommens machen die Rachitis zur ausgesprochenen Volkskrankheit, deren Verhütung und Heilung nicht bloß ärztliches, sondern darüber hinaus auch noch ein hohes volkswirtschaftliches Interesse hat. Aus diesem Grunde ist es außerordentlich zu begrüßen, daß mit der Einführung der künstlichen Höhensonne in die Therapie der Rachitis ein alle anderen Methoden übertreffendes Heilmittel gewonnen ist.

Was die Verhütung anbetrifft, so bestanden bisher die dahin zielenden Maßnahmen vor allem in der Abwendung jener ätiologisch bedeutsamen Tatsachen, die wir einleitend ausführlich aufgezählt haben. Man war also bestrebt, den Säuglingen die natürliche Ernährung zu erhalten, weil die Frauenmilchernährung weitgehend vor Rachitis schützt. Wo das nicht möglich war, suchte man wenigstens eine vernunftgemäße, von aller Ueberfütterung und Einseitigkeit sich fernhaltende künstliche Ernährung durchzuführen. Gleichzeitig suchte man die vielen, unter den Sammelbegriff der Domestikation fallenden, gemeinhygienischen Schädlichkeiten fernzuhalten und den Säuglingen den möglichst ausgiebigen Genuß von Licht, frischer Luft und Sonne, vor allem in der Hauptzeit der Rachitis: im Winter, zu verschaffen. Daneben gab man Phosphorlebertran und frühzeitig gemischte Kost (Gemüse).

Mit diesen Maßnahmen hat man verhältnismäßig sehr gute Erfolge gehabt, und zwar in dem Sinne, daß man bei vielen Kindern, bei denen man eine schwere Rachitis erwarten mußte, nur sehr geringe Grade der Erkrankung aufkommen sah. Eine sichere und vollkommene Verhütung der Rachitis war aber nicht erreichbar.

Eine — bisher — ziemlich sichere Verhütung der Rachitis haben wir vielmehr erst durch die Einfügung der künstlichen Höhensonne in die Maßnahmen der Rachitisprophylaxe erreicht.

Prophylaktische Bestrahlungen.

Wenn man eine Prophylaxe der Rachitis treiben will, so hat man sich daran zu erinnern, daß als besonders bedroht die künstlich genährten Säuglinge, namentlich die aus schlechten häuslichen Verhältnissen stammenden, ferner die hereditär oder familiär belasteten und schließlich die frühgeborenen — letztere auch dann, wenn sie an der Brust ernährt werden — zu betrachten sind. Diese Kinder beginnen wir zu bestrahlen, sobald die ersten sonnenarmen oder gar sonnenlosen Tage des Oktober einsetzen und fahren mit den Bestrahlungen fort bis zum Februar oder Mitte März. Die Art der Bestrahlung ist im wesentlichen die gleiche wie bei den therapeutischen Bestrahlungen, nur daß wir nicht alle Tage bestrahlen: Wir beginnen mit kleinen Dosen (3 Minuten) und steigern bei zwei- bis dreimal wöchentlich stattfindenden Bestrahlungen allmählich bis auf 15 Minuten Bestrahlungsdauer. Da es sich bei diesen Prophylaktikern meist um ambulante Patienten handelt, bringen die Weihnachtsfeiertage schon aus häuslichen Gründen meist eine Unterbrechung von Mitte Dezember bis Anfang Januar. In den ersten Tagen des Januar beginnt dann eine neue Bestrahlungsreihe.

Läßt man nebenher noch die Maßnahmen der bisherigen Therapie: Phosphorlebertran, Richtigstellung der Ernährung, Zufütterung von Gemüse und Grießsuppen (sofern sich das Kind schon in dem entsprechenden Alter befindet), Genuß von frischer Luft, tägliches Baden — laufen, so erreicht man mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit die Verhütung der Rachitis.

Therapeutische Bestrahlungen.

Wenn es sich nicht mehr um die bloße Verhütung, sondern um die Behandlung einer bereits bestehenden Rachitis handelt, so suchen wir eine möglichst schnelle und tiefgreifende Beeinflussung des Krankheitsprozesses zu erreichen. Zu diesem Zweck bestrahlen wir alle Tage zuerst die Vorderseite, dann die Rückseite des Körpers, beginnend mit drei Minuten aus 60 cm Entfernung. Jeden Tag wird die Belichtungszeit um je eine Minute gesteigert, und zwar solange, bis eine — noch am nächsten Tag erkennbare — Rötung der Haut erzielt ist. Dann setzen wir aus,

um nach einigen Tagen bzw. nach dem Abklingen der Reaktion mit der zuletzt verabfolgten Dosis von neuem zu beginnen. Die Höchstdauer der Belichtung beträgt 15 Minuten für jede Körperseite. Von längerdauernden Bestrahlungen haben wir keinen größeren Nutzen gesehen.

Auch ist, wenn man bei diesen Dosen angekommen ist, also nach zwei- bis dreiwöchiger Behandlung, meist schon eine deutliche Rückbildung der rachitischen Veränderungen festzustellen, so daß es schon aus diesem Grunde erlaubt ist, zu selteneren, d. h. nur noch zwei- bis dreimal in der Woche vorzunehmenden Bestrahlungen überzugehen (je 15 Minuten lang).

Den Lampenabstand wählen wir gewöhnlich bei 60 cm. Nur bei ganz neuen Brennern empfiehlt es sich, zunächst aus 1 m Entfernung zu bestrahlen, da man sich sonst der Gefahr allzu starker Hautreaktionen aussetzt.

Die Bestrahlungen sind fortzusetzen, bis der Winter zu Ende ist, auch dann, wenn inzwischen eine klinische Heilung der Rachitis erfolgt sein sollte. Denn wir haben wiederholt gesehen, daß eine im November oder Dezember erfolgreich behandelte Rachitis nach dem Aufhören der Bestrahlungen im Januar oder Februar von neuem auftrat.

Der Erfolg der Behandlung zeigt sich am schönsten bei den frischen, leichten, d. h. nur mit Kraniotabes, Rosenkranz und Epiphysenverdickungen einhergehenden Fällen. Hier genügt eine in der beschriebenen Weise durchgeführte Strahlenbehandlung, um in zwei bis drei Wochen selbst eine Kraniotabes von Fünfstückgröße restlos zur Heilung zu bringen. Bei den schweren Fällen, da, wo der Schädel das Bild eines rachitischen Wasserkopfs zeigt, und seine Knochen so stark erweicht sind, daß man überall wie in einen prallgespannten Gummiball hineindrückt, dauert es allerdings mindestens einen Monat, bis der Schädel wieder verknöchert ist.

Die Kraniotabes liefert nach unserem Dafürhalten den einfachsten und besten Maßstab zur Beurteilung des Erfolges der Lichtbehandlung. Es gibt zwar Fälle, wo die Rachitis den Schädel verschont und nur als Brustkorb- oder nur als Gliedmaßenrachitis auftritt. Aber das sind Seltenheiten. In der Regel ist der Schädel mitbeteiligt. Die Größe der Kraniotabes läßt sich leicht durch eine Pause oder durch Ausmessen festlegen und alle Woche neu bestimmen, wobei sich dann ihre Verkleinerung ergibt.

Es ist natürlich die Frage, ob das Festwerden des Hinterkopfschädels schon die Heilung der Rachitis bedeutet! In dieser Hinsicht ist eine gewisse Vorsicht am Platze. Wenn man nämlich die Verkalkung des rachitischen Knochens unter der Wirkung der Höhensonnenbestrahlungen im Röntgenbild verfolgt, oder — nach dem Vorgang von Heß und Gutmann — den Phosphatgehalt des Blutserums, der unter der Höhensonnenbehandlung allmählich zur Norm zurückkehrt, untersucht, so sieht man, daß — hieran gemessen — der Heilungsverlauf eine viel längere Zeit beansprucht, als wie zur bloßen Beseitigung der Kraniotabes notwendig ist. Daher unsere Empfehlung, die Bestrahlung fortzusetzen, auch wenn bereits die klinische Heilung der Rachitis erfolgt ist.

Die Bedeutung der Kontrolle der Kraniotabes als Maßstab der Höhensonnenwirkung wird dadurch nicht eingeschränkt. Denn die Hauptsache für den Praktiker ist doch schließlich, daß er die Möglichkeit hat, sich jederzeit auf eine einfache Art und Weise davon zu überzeugen, daß die von ihm eingeleitete Behandlung auch wirklich zum Erfolg führt. Dazu ist die Beobachtung der Kraniotabes wie kein anderes Mittel geeignet. Die von anderer Seite geforderten allmonatlichen Röntgenaufnahmen eines bestimmten Knochens halten wir nicht für notwendig.

Eine gewisse Rolle spielte schon bei der alten Lebertranbehandlung die Frage, ob der Knochen, wenn er bei der in Gang kommenden Heilung der Rachitis erst einmal anfängt, in größerem Maßstab Kalk einzulagern, auch wirklich genügend Material zur Verfügung hat, oder ob man ihm eine besondere Zulage von Kalk gewähren müsse. Auf Grund von Stoffwechselversuchen hat man sich für das letztere Verfahren entschieden, und hat Lebertran + Kalk verabfolgt. Ol. jec. aselli 100.0 + Calc. phosphor. tribasic. puriss. 10.0. Zwei- bis dreimal täglich einen Teelöffel.)

Diese Frage der Kalkzulage erhebt sich auch bei der Höhensonnenbehandlung der Rachitis. Unseres Erachtens ist eine solche Zulage bei den leichten Fällen überflüssig. Wo es sich dagegen um schwere, mit Erweichung zahlreicher Knochen einhergehende Formen handelt, glauben wir, mit Kalk einen besseren Erfolg als ohne Kalk gesehen zu haben und geben daher die Lebertran-Kalk-Medikation neben der Höhensonne.

Die vorbeugende Wirkung der Höhensonnenbehandlung geht aus diesen Beobachtungen in einer nach unserem Dafürhalten sehr überzeugenden Weise hervor. Vor allem ist interessant der Vergleich mit der Wirkung des Lebertranes und des im Gemüse enthaltenen Ergänzungsstoffes.

Will man ein vergleichendes Urteil auch über die heilende Wirkung abgeben, so ist es nach unseren Erfahrungen folgendes: Durch diätetische Behandlung allein, d. h. durch Richtigstellung der Ernährung in bezug auf Art und Menge der Nahrung nebst Zugabe von Gemüse, Grißsuppe usw., gelingt es in manchen Fällen, eine Heilung herbeizuführen, z. B. bei der

Rachitis der Brustkinder oder beim sogenannten Milchnährschaden (leichteren Grades).

Auch durch Lebertran allein läßt sich eine Heilung erreichen, jedoch nur dann, wenn die Ernährung des Kindes richtig ist. Wo diese Voraussetzung fehlt, nützt die bloße Zugabe von Lebertran gar nichts. Stellt man aber eine fehlerhafte Ernährung richtig und gibt außerdem noch Phosphorlebertran hinzu, so erfolgt mit großer Wahrscheinlichkeit eine Heilung der Rachitis. Die Umkehr des Kalkstoffwechsels im Sinne einer Kalkretention gegenüber der bis dahin vorhandene negativen Kalkbilanz erfolgt innerhalb weniger Tage, wie zahlreiche Stoffwechselversuche (Birk, Schabad, Schloß) dargetan haben. Nur vereinzelte — sehr seltene — Fälle verhalten sich ablehnend gegen den Lebertran und die Ernährungsbehandlung. Die Rachitis reicht dann bis ins dritte, ja bis in fünfte Lebensjahr hinein. Peißer hat früher einmal diese ganz schweren Fälle als Trophoneurosen erklären wollen. Diese Ansicht wurde zwar abgelehnt, aber jedenfalls beweist seine Mitteilung, daß ihm solche Fälle vorgekommen sind. In Huldshinskys Mitteilungen finden sich ebenfalls derartige Fälle erwähnt. Hier läßt uns also aus noch unbekanntem Gründen der Lebertran im Stich. Vergleicht man nun damit die Wirkung der Höhensonne, so sind uns, seitdem wir sie anwenden, Fälle wie die letztgeschilderten, bisher nicht vorgekommen.

Wir haben weiter wiederholt Kinder gesehen, deren Rachitis durch Höhensonne zur Heilung gebracht wurde, trotz dem die Eltern den ärztlichen Mahnungen auf Richtigstellung der fehlerhaften Ernährung des Kindes nicht die geringste Befolgung schenkten.

Die Höhensonnenbehandlung ist somit zum mindesten ein Ersatz des Lebertranes, wenn nicht gar ihm überlegen. Auch hier haben Stoffwechselversuche gezeigt, daß die Umstellung des Kalkstoffwechsels zur positiven Kalkbilanz fast sofort von Tage der Höhensonnenbehandlung an erfolgt (Lasch).

In diesem Zusammenhang ist eine Beobachtung so interessant, daß wir sie nicht unerwähnt lassen wollen: Wenn man von der Anschauung ausgeht, daß die Belichtung von maßgeblicher Bedeutung für die Verhütung der Rachitis ist, so sollte man erwarten, daß die Eskimokinder während der langen Polarnacht schwer an Rachitis erkrankten. Das ist aber nach Findlay nicht der Fall, und zwar offenbar deshalb nicht, weil hier der Lebertran als Ersatz der Sonne eintritt und mit dem in ihm enthaltenen A-Vitamin — sei es auf dem Wege über die Muttermilch, sei es bei unmittelbarer Verabfolgung an das Kind — die Rachitis verhütet.

Der Gebrauch der Höhensonne bei der orthopädischen Behandlung rachitischer Verkrüppelungen.

Die mit Verkrüppelungen und Verbiegungen ausgeheilte Rachitis bildet ein Grenzgebiet, das zum Teil noch dem Pädiater zum anderen — größeren — Teil aber dem Orthopäden gehört.

Die Kinderärzte standen bisher immer auf dem Standpunkt, daß man mit der orthopädischen Behandlung dieser Kinder am besten bis zum sechsten Lebensjahre warten sollte. Sie wurde zu dieser Ansicht durch die ihnen aus vielfältiger Erfahrung geläufige Tatsache bewogen, daß selbst hochgradige rachitische Verkrüppelungen sich bis zur Schulzeit oft in einem so weitgehenden Maße zurückbilden, daß ein orthopädisches Eingreifen sich überhaupt erübrigt.

Die Ansichten der Orthopäden stimmen damit im wesentlichen überein. Operiert man die Kinder im jugendlichen Alter, so ist die Gefahr der Lungenentzündung nach der Narkose sehr groß (Magnus-Duken). Außerdem wird der Erfolg der Operation — wenn man sie ausführt, ehe die Kinder laufen gelernt haben — dadurch in Frage gestellt, daß die Gliedmaßen eingegipst werden müssen und dadurch einer Entkalkung anheimfallen. In folgedessen verlegt z. B. auch Lexer den Zeitpunkt des orthopädischen Eingreifens erst auf das sechste Lebensjahr.

Die Höhensonnenbehandlung hat nun auch in dieser Hinsicht eine grundlegende Änderung herbeigeführt. Es hat sich ergeben, daß sie den Knochen auch dann zur Verkalkung bringt, wenn er eingegipst ist. Man wird nunmehr also den Zeitpunkt eines orthopädischen Eingreifens wesentlich früher legen können.

Versuch einer Erklärung der Höhensonnenwirkung bei Rachitis.

Wenn man sich ein Bild davon machen will, in welcher Weise die Höhensonne die Heilung der Rachitis herbeiführt, so ist das heute schwieriger denn je. Denn unsere ganzen Auffassungen von der Entstehung des rachitischen Krankheitsprozesses sind ins Wanken gekommen.

Im Vordergrund der Pathogenese der Rachitis steht von jeher der Kalkmangel der Knochen und die in fast zahllosen zennenden Stoffwechselversuchen nachgewiesene negative Kalkbilanz. Ungeklärt war bisher aber immer, woher diese beiden Befunde stammten. Rührten sie daher, daß die Nahrung kalkarm war oder daher, daß zwar genügend Kalk in der Nahrung vorhanden war, er aber durch andere Stoffe mit Beschläge belegt und so dem Knochen vorenthalten wurde, oder kamen sie

schließlich dadurch zustande, daß der Knochen selbst die Fähigkeit vorübergehend verloren hatte, den Kalk in physiologischer Weise aufzunehmen?

Die erste Auffassung vom primären Kalkmangel in der Nahrung hat bei den Klinikern nie großen Anklang gefunden, weil die alltägliche Erfahrung lehrte, daß man wohl am sichersten eine Rachitis erzeugen kann, wenn man ein Kind mit der kalkreichsten Nahrung, die es überhaupt gibt, nämlich mit unverdünnter Kuhmilch, überfüttert. Bei den Experimentatoren dagegen hat diese Theorie immer, noch bis in die letzten Jahre hinein, eine große Rolle gespielt.

Die zweite Auffassung vom sekundären Kalkmangel, also von der Beschlagnahme des Kalkes für andere Zwecke und dadurch bedingtes mangelhaftes Angebot an den Knochen war klinisch besser begründet, aber befriedigte gleichwohl nicht. Denn sie erklärte nicht, weshalb die Rachitis nur im Winter vorkommt und nicht auch im Sommer, wo die betreffenden „calcipriven“ Faktoren doch genau so wirken wie im Winter.

So schob sich allmählich immer mehr die dritte Auffassung in den Vordergrund, daß nämlich die Ursache im Knochen selbst gelegen sei, der die Fähigkeit verloren habe, den ihm zugeführten Kalk in regelrechter Weise zu verwerten. Diese Anschauung wird hauptsächlich gestützt durch die Lehre von den Ergänzungsstoffen: Der Lebertran, das alte Spezifikum gegen Rachitis, entpuppte sich als ein hervorragender Vitaminträger. Andere Erfahrungen wiesen in die gleiche Richtung: Wir erwähnten früher schon den guten Einfluß der Zufütterung von Gemüse und Grieß usw. auf die Rachitis. Man erklärte die gute Wirkung damit, daß man auf diese Weise dem Kinde Salze zuführe. Dabei ergab die einfachste Ueberlegung, daß diese Erklärung unmöglich stimmen könne, denn die Menge der im Gemüse enthaltenen Salze ist bei weitem nicht so groß, wie in der gleichen Menge Kuhmilch. Es sind eben offenbar auch im Gemüse, im Obst, im Grieß usw. die Vitamine, die den günstigen Einfluß auf die Rachitis herbeiführen. Auch im Tierversuch ging man die Frage an. Die ersten Untersuchungen über den hier in Frage kommenden Ergänzungsstoff stammen von Stepp. Später haben dann — dank den ihnen zur Verfügung stehenden schier unbegrenzten Möglichkeiten des Tierversuches — amerikanische Biologen (Mellanby, Mc Collum u. a.) und Kinderärzte (A. Hess und seine Mitarbeiter) die Frage weiter gefördert. Das Ergebnis ist bisher, daß als der in Betracht kommende, anti-rachitisch wirkende Stoff der sogenannte fettlösliche Faktor A angesehen wird, der sich in tierischen Drüsenfetten (Lebertran, Eigelb, Milchfett) und frischen Gemüsen (wie Spinat, Salat, Kohl, Möhren usw.) findet. Er soll für das Wachstum junger Tiere im allgemeinen und für das Knochenwachstum im besonderen von maßgeblicher Bedeutung sein.

Vorläufig steckt die Vitaminforschung noch in ihren Anfängen. Es ist also nicht verwunderlich, daß es noch manche Unstimmigkeiten zwischen Theorie und Klinik zu beseitigen gibt. Das, was am meisten der Uebertragung der experimentellen Erfahrungen auf die menschliche Rachitis entgegensteht, ist die Tatsache, daß die Kuhmilch als sehr reich an dem angeblich rachitisverhütenden Vitamin erklärt wird, daß aber die mit Kuhmilch ernährten Kinder trotzdem und sogar vorzugsweise an Rachitis erkranken. In manchen Fällen geht die Schwere der Erkrankung geradezu parallel der Menge der verabfolgten Kuhmilch. Auch andere Unstimmigkeiten — sogar im Tierversuch selber — zwingen zu der Annahme, daß das ursprüngliche Ziel der Vitaminlehre: die Rachitis zu einer reinen Avitaminose nach Art der Beri-Beri oder des Scorbut zu erklären, viel zu weit gesteckt war. Die anderen ätiologischen Faktoren wie Erblichkeit, Jahreszeit, Domestikation usw. werden zweifellos nichts von ihrer Bedeutung einbüßen.

Gleichwohl bleibt der Wert der Vitaminlehre ein sehr hoher, denn sie hat uns in der Erkenntnis der Wirkungsweise des alimentären Faktors außerordentlich gefördert. Es ist hier nicht der Ort, auf die experimentellen Tierversuche näher einzugehen. Wir beschränken uns darauf, festzustellen, daß man sich die Art und Weise, wie die Vitamine wirken, so vorstellt, daß sie die Assimilation der Nahrungsbestandteile beherrschen, also die Vermittler sind, ohne deren Mitwirkung z. B. der Knochen nicht imstande ist, den ihm angebotenen Kalk zu binden. Auf diese Deutung der Vitaminwirkung wird später bei der Erklärung der Wirkung der Höhensonne zurückzukommen sein.

Im übrigen interessiert uns hier die Vitaminlehre nur insoweit, als sie Beziehungen zur Höhensonnenbehandlung hat. Man hat versucht, die beim Tier durch Mangel der Ergänzungsstoffe hervorgerufene „Rachitis“ durch Höhensonnenbestrahlungen, überhaupt durch Licht, zu beeinflussen.

Was somit die Natur der beim Tier durch vitaminfreie Kost gesetzten Schädigungen anbetrifft, so können da noch gewisse Zweifel walten. Auf der anderen Seite aber steht die Tatsache wohl unumstößlich fest, daß diese Schädigungen durch Höhensonne verhindert oder, wenn sie schon ausgebrochen sind, geheilt werden können.

Eine alimentäre Schädigung kann also durch Lichtwirkung beeinflusst werden: Das ist eine Tatsache von so grundlegender allgemeiner Bedeutung, daß vor ihr die anderen Fragen: ob die

auslösende alimentäre Schädlichkeit wirklich der fehlende A-Faktor, und ob die Störung selbst als Rachitis anzusprechen ist — zunächst in den Hintergrund treten können.

Der Tierversuch also wie auch die klinische Erfahrung bei rachitischen Säuglingen stimmen darin überein, daß die ultravioletten Strahlen der künstlichen Höhensonne einen unzweifelhaften Einfluß auf den Stoffwechsel des wachsenden Körpers ausüben. Es ist nun die Frage: Wie kommt dieser Einfluß zustande?

Wir haben oben schon die Meinung geäußert, daß man sich die Wirkung der Ergänzungsstoffe auf den Knochen wohl so vorzustellen hat, daß sie die Assimilation des Kalkes vermitteln. Wenn der Nahrung die Ergänzungsstoffe fehlen, so wird der Knochen in den Zustand eines Kalkhungers „aus inneren Gründen“ versetzt, und er wird rachitisch. Ähnlich hat man sich wohl auch die Wirkung der ultravioletten Strahlen der künstlichen Höhensonne vorzustellen.

Eine ähnliche Vorstellung über die Wirksamkeit der Höhensonne bezw. des Lichtes überhaupt vertreten Freudenberg und György. Auch sie nehmen an, daß bei Rachitis die Bindung der Ca-Ionen durch den Knochen gestört sei. Der Grund dessen sei eine Acidose. Auf letztere schließen sie aus dem herabgesetzten Phosphatgehalt des Bluteserums bei Rachitis, aus der gesteigerten Phosphatausscheidung, aus den abnorm hohen Ammoniakwerten des Harns und aus der — nach Hogdson — verminderten Alkalireserve des Rachitikers. Die Acidose ist der Ausdruck einer Stoffwechselverlangsamung. Acidotisch wirkende Nahrungsmittel wie z. B. Butterfett, wirken verschlimmernd, während stoffwechselsteigernde Reize, wie die Belichtung oder wie die Vitamine, zur Heilung führen.

Eine andere Anschauung erblickt in der Lichtwirkung nur eine Art der „Protoplasmaaktivierung“: Durch die Bestrahlungen entstünden gewisse Abbauprodukte im Organismus, und durch den von diesen ausgehenden Reiz würde der Knochen im Sinne einer besseren Kalkassimilation beeinflusst.

B. Spasmophilie.

Unter dem Namen der Spasmophilie faßt man eine Gruppe von Krankheitserscheinungen bei Säuglingen zusammen, von denen allgemeine Krämpfe — die Zahnkrämpfe, wie sie der Volksmund fälschlicherweise, denn sie haben gar keinen ursächlichen Zusammenhang mit dem Zahndurchbruch, nennt — und Stimmritzenkrämpfe die klinisch wichtigsten sind. Bei manchen Kindern tritt außerdem ein typischer, oft tagelang anhaltender Spasmus der Hände (und Zehen) auf, die man als Tetaniestellung bezeichnet (Carpopedal spasmen, Pfötchenstellung, Geburtshelferhand). Weiter besteht bei den betreffenden Kindern eine mechanische und galvanische Uebererregbarkeit der Nerven. Die erstere läßt sich nachweisen, wenn man mit dem Perkussionshammer den Facialis oder den Peroneus beklopft. Es zuckt dann die gesamte vom Nerven versorgte Muskelgruppe (Chvostek'sches Phänomen). Eine andere Art des Nachweises ist das Trousseau'sche Phänomen: Man übt einen länger dauernden Druck auf die Nervenstämme des Oberarmes aus, indem man den ganzen Arm mit den Fingern kräftig umgreift; dann stellen sich die Finger allmählich von selbst in die erwähnte Tetaniestellung. Die galvanische Uebererregbarkeit kommt darin zum Ausdruck, daß die Kathodenöffnungszuckung — am N. medianus geprüft — unter 5 M. A. liegt, während sie bei normalen Kindern erst oberhalb dieses Wertes auftritt.

Dieses sind die wichtigsten klinischen Erscheinungen der Spasmophilie. Es könnte nun verwunderlich erscheinen, daß man darauf kam, die Höhensonnenbehandlung bei diesen nervösen Störungen zu verwenden.

Indessen war das sehr naheliegend. Denn die Spasmophilie hat sehr enge Beziehungen zur Rachitis: sie tritt wie die Rachitis nur bei künstlich genährten Kindern auf und findet sich — wiederum wie die Rachitis — nur im Winterhalbjahr, nie im Sommer. Von jeher pflegt man die Spasmophilie wie die Rachitis mit Phosphorlebertran zu behandeln, und praktisch hat auch wohl jedes spasmophile Kind eine Rachitis (doch nicht jeder Rachitiker eine Spasmophilie). Ja, man faßt sogar die Spasmophilie als cerebrale Rachitis auf (Czerny). Unter diesen Umständen konnte es nicht ausbleiben, daß man, sobald die Heilwirkung der Höhensonne auf die Rachitis bekannt geworden war, sie auch bei der Spasmophilie erprobte.

Wenn man die Spasmophilie mit Höhensonne behandeln will, so muß man sich von vornherein darüber klar sein, daß die Aussichten auf einen Erfolg hier nicht bloß von der Art der Behandlung abhängig sind, sondern daß sie in einem sehr wesentlichen Maße auch noch von der Form, in der die Spasmophilie auftritt, bestimmt werden. Die eingangs aufgezählten Erscheinungen sind nicht bei jedem spasmophilen Kinde vollzählig vorhanden. Es ist vielmehr die Regel, daß immer nur einzelne im Vordergrund stehen. Es gibt Kinder, die bei einer — häufig ganz zufällig vorgenommenen — Untersuchung ein positives Facialisphänomen zeigen und, wenn man dann weiter prüft, auch noch eine elektrische Uebererregbarkeit und ein Trousseau'sches Phänomen erkennen lassen. In diesen Fällen spricht man von latenter Spasmophilie. Jede bedrohliche Erscheinung, jede Lebensgefahr fehlt hier. Für den Begriff des Laien sind die Kinder überhaupt nicht krank.

Anders dagegen ist es, wenn sich die Spasmophilie als Eklampsie oder als Laryngospasmus zeigt. Diese beiden wirken im höchsten Grade alarmierend auf die Eltern des betreffenden Kindes ein, namentlich, wenn sie in gehäuften Anfällen auftreten. Sie bilden in gewisser Hinsicht auch eine unmittelbare Lebensbedrohung des Kindes. Sie erfordern deshalb eine Behandlung, die entweder die Krämpfe sofort zum Stillstand zu bringen oder wenigstens ihre Zahl wesentlich herabzusetzen imstande ist.

Was zunächst die Behandlung der spasmophilen Krämpfe anbetrifft, so besteht die bisherige Therapie, mit der die Höhensonne zu konkurrieren hätte, darin, daß man den Kindern Ammonium chloratum in Dosen von 3 bis 6 g am Tag gibt, wodurch sich die Krämpfe meist zu schnellem Abklingen bringen lassen. Von gleich guter Wirkung sind große Dosen Kalk (6 bis 8 bis 10 g Calc. chlorat.). Schließlich hat man auch noch die Ernährungstherapie zur Verfügung, bei der man allerdings größere Gewichtsverluste der Kinder mit in Kauf nehmen muß. Sie besteht darin, daß man die Kinder 24 Stunden hungern läßt, d. h. ihnen nur Tee verabreicht, dann zwei Tage lang nur Haferklein gibt und sie auch noch die nächsten Tage über bei einer in ihrem Calorien- und namentlich auch in ihrem Milchgehalt stark eingeschränkten Nahrung läßt. Alle drei: Nahrungsentzug, Kalk und Salmiak wirken sehr prompt auf die Krämpfe, aber wirken nur symptomatisch. Man muß deshalb, wenn man eine nachhaltigere Wirkung bzw. eine wirkliche Heilung des spasmophilen Zustandes erreichen will, von vornherein Phosphorlebertran hinzugeben.

An die schnelle symptomatische Wirkung der genannten drei Heilmethoden reicht der Einfluß der Höhensonne nicht heran. Selbst diejenigen, die diese Behandlung am meisten empfohlen haben: Hulschinsky und Sachs geben in ihren Krankengeschichten an, daß trotz Höhensonnenbestrahlungen eine bestehende Spasmophilie sich bis zum Auftreten von — bis dahin nicht vorhandenen — Krämpfen verschlimmert habe.

Genau so ist es nach unseren Erfahrungen bei der Behandlung der Stimmritzenkrämpfe. Die Höhensonne ist nicht imstande, durch sich allein eine schnelle Heilung oder auch nur eine erheblichere Besserung herbeizuführen.

Eine andere Frage ist, ob die Höhensonne denn überhaupt eine Wirkung in diesen Fällen entfaltet. Diese Frage ist nach unseren Erfahrungen zu bejahen. Wir haben oben schon die Tatsache erwähnt, daß die eigentliche Heilung des spasmophilen Zustandes nicht so sehr durch die Verabreichung der — ja nur symptomatisch gegen die Krampferscheinungen wirkenden — Mittel, wie Salmiak, Kalk oder Nahrungsentzug erreicht wird, als vielmehr durch den Phosphorlebertran, d. h. durch ein spezifisch antirachitisch wirkendes Mittel. Ferner wissen wir, daß die Spasmophilie im wesentlichen nur rachitische Kinder befallt. Wenn man sich diese Tatsachen vor Augen hält, so kommt man zu dem Schluß, daß die Heilung der Spasmophilie durch

Phosphorlebertran auf dem Umweg über die Heilung bzw. günstige Beeinflussung der gleichzeitig vorhandenen Rachitis des betreffenden Kindes erfolgt. Da nun erwiesenermaßen die Höhensonnenbestrahlungen genau so auf die Rachitis wirken, wie der Lebertran, so wird es verständlich, daß sich die Heilung der Spasmophilie auch durch Höhensonnenbestrahlungen erreichen lassen muß. Will man also die Höhensonnenbehandlung in den Rahmen der Therapie der Spasmophilie einfügen, so darf man von vornherein nicht erwarten, daß sie schnell wirkt. Sie ist nur imstande, den Lebertran zu ersetzen, braucht also immer eine gewisse Zeit, um die Heilung herbeizuführen.

Weiter ist die Frage, wie sich die Höhensonnenbehandlung bei den leichten Fällen von Spasmophilie bewährt. Hierzu sind die Fälle zu rechnen, die nur mit gesteigerter elektrischer Erregbarkeit und positivem Facialisphänomen — ohne Krämpfe, auch ohne Stimmritzenkrämpfe oder nur mit gelegentlichem Auftreten solcher krampfartigen Erscheinungen — verlaufen. In diesen Fällen kommt es nicht auf eine schnelle Wirkung, sondern nur darauf an, den Uebergang der Spasmophilie aus dem Latenzstadium zu dem der manifesten Erscheinungen zu verhüten. Nach dem, was wir eben gesagt haben, ist ohne weiteres klar, daß sich diese Fälle sehr gut zur Höhensonnenbehandlung eignen müssen. Man verordnete hier von jeher Lebertran. In Zukunft wird man an die Stelle dessen auch die Höhensonne treten lassen können, wenn man es nicht vorzieht, auch weiterhin Lebertran zu verschreiben und dazu als Adjuvans die Höhensonne zu fügen.

Irgendwelche Anhaltspunkte dafür, daß die ultravioletten Strahlen der Höhensonne eine unmittelbare Wirkung auf den uns in seinen tieferen Ursachen ja noch unbekanntem spasmophilen Zustand ausüben, haben wir vorläufig nicht.

Die Beurteilung des Heilerfolges bei Spasmophilie ist nicht immer leicht. Das Auftreten der spasmophilen Erscheinungen hängt, wie erwähnt, von der Jahreszeit, d. h. von der Winterszeit, ab. Außerdem aber werden sie noch innerhalb dieses disponierenden Jahresabschnittes durch Schwankungen des Wetters beeinflusst. Es können z. B. am Ende des Winters, wenn die Spasmophilien von allein ausgeheilt sind, durch einen Wetterumschlag plötzlich neue gehäuften Fälle auftreten. Auch das Umgekehrte kommt vor, daß im Winter mit einem Male durch günstige klimatische Einwirkungen die spasmophilen Symptome verschwinden. Man ist dann leicht geneigt, diese Heilungen auf bestimmte therapeutische, zu gleicher Zeit vorgenommene Maßnahmen zu beziehen. Sehr bekannt ist auch, daß Infektionen eine latente Spasmophilie zum Ausbruch bringen, die mit dem Abklingen des Fiebers ebenfalls wieder verschwindet. Alle diese äußeren Einflüsse müssen bei der Beurteilung der Wirkung therapeutischer Maßnahmen bedacht werden.

Die Technik der Höhensonnenbehandlung ist dieselbe wie bei der Rachitis.

Soziale Medizin und Landesfragen.

48. Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie

in Berlin, 23. bis 26. April 1924.

Berichterstatter: San.-Rat Dr. Hugo Stettiner - Berlin.

(Fortsetzung.)

Über das zweite Hauptthema: „Die Bluttransfusion“ berichtet Küttner-Breslau. Es kommen im wesentlichen drei Methoden in Betracht: Die direkte, die indirekte Bluttransfusion und die Reinfusion des ergossenen Eigenblutes. Bei der ersten handelt es sich um die direkte Verbindung der Arterie (meist der Radialis oder nach Hotz der Brachialis) des Spenders mit einer Vene des Empfängers. Doch dürfte auch eine veno-venöse Transfusion im allgemeinen als gleichwertig zu betrachten sein. Am sichersten ist die direkte Nahtverbindung der beiden Gefäße. Die Nachteile des Verfahrens liegen in den technischen Schwierigkeiten, die auch bei dem Sauerbruch'schen Invaginationsverfahren nicht viel geringer sind. Bei dem Zwischenschalten einer Prothese besteht die Gefahr der Thrombose, der event. durch Paraffinierung der Schaltstücke entgegengearbeitet werden kann. Ferner ist das Zwischenschalten von Spritzen empfohlen, die mit Kochsalz- oder Natriumzitratlösung gefüllt sein können, was wiederum den Nachteil hat, daß dann nicht mehr reines Blut transfundiert wird. Von diesen Methoden hat sich am meisten die von Oehlecker angegebene bewährt. Bei der indirekten Blutübertragung handelt es sich eigentlich nicht mehr um eine Transfusion, sondern um eine Infusion. Am meisten hat sich hier der Zusatz von Natriumzitrat bewährt, das im Verhältnis von 0,2 Prozent der abgelassenen Blutmenge zugefügt, seine Gerinnung aufhebt. In der Klinik Majo wird dies Verfahren stets geübt. Es hat sich auch bei Säuglingen, denen das Blut

in den Sinus longitudinalis oder in die Vena jugularis gespritzt wird, bewährt, während die rektale Darreichung nur als ein Nährklistier zu bewerten ist. In Natriumzitrat-Dextrolösung aufgefangen, kann das Blut sogar bis 4 Wochen aufbewahrt werden, wovon man auf der gegnerischen Seite während des Krieges reichlich Gebrauch gemacht hat. Die dritte von Thiess empfohlene Methode wird besonders von der Gynäkologen geübt, kommt für die Chirurgie hauptsächlich bei Ruptur parenchymatöser Blutungen in Betracht. Das ergossene Blut wird mit Suppenlöffeln gesammelt und wieder infundiert. Es ist bei geplatzter Extrauterin gravidität mitunter mit Erfolg direkt in die Spermatika injiziert. Man kann noch das Blut von 48 bis 96 Stunden gebrauchen. Zu altes Blut kann toxisch wirken. Nicht zu vergessen sind bei der Transfusion die serologischen Probleme. Verimpfung von Tierblut kommt wegen Hämolyse nicht in Betracht; aber auch bei artgleichem Blut können zum Tode führende Reaktionen auftreten. Man soll die Menschen in vier Gruppen teilen und vor jeder Transfusion, am besten schon früher, feststellen, welcher Gruppe Spender und Empfänger angehören, was sich unter Zuhilfenahme von Testseren unter dem Mikroskop leicht und schnell feststellen läßt. Die Erythrozyten der ersten Gruppe werden von jedem fremden Serum agglutiniert; das eigene Serum läßt jedoch die Erythrozyten aller anderen Gruppen intakt. Man kann also auf dasselbe jedes andere Blut übertragen. Dagegen kann man Spenderblut aus Gruppe 4 jedem transfundieren, da seine Blutkörperchen von keinem fremden Serum agglutiniert werden. Das Serum 2 agglutiniert die Blutkörperchen von 3 und das Serum 3 die von 2. Die Gruppe 4 ist also die beste Spender-, die Gruppe 1 die beste Empfängergruppe. Redner zählt noch eine große Anzahl anderer Proben zu gleicher Feststellung auf. Von praktischer Bedeutung ist die biologische Probe, die darin besteht, daß man erst 10 ccm des transfundierenden Blutes einspritzt und dann die Wirkung der Einspritzung abwartet. Zeigt sich nach 5 bis 10 Minuten keine Reaktion, dann kann weiter transfundiert werden; aber es tre

ten mitunter auch starke Reaktionen trotz aller Vorsichtsmaßregeln auf. Selbstverständlich ist auch darauf zu achten, daß mit dem Blute des Spenders nicht etwa Krankheiten, wie Syphilis, Malaria, Filaria u. a. übertragen werden. In Amerika besteht die Einrichtung der berufsmäßigen Spender. Eine wiederholte Blutentziehung selbst von 1000 bis 1400 ccm in Pausen von 4 bis 6 Wochen wird gut vertragen. Die Hauptindikation für die Transfusion bildet die akute Blutung im Frieden und im Kriege. Sie kann nicht durch die Kochsalzinfusion ersetzt werden. Bei großen Blutungen in die Bauchhöhle kommt die Eigenbluttransfusion hier in Betracht. Ferner ist die Transfusion indiziert bei chronischen Blutungen und zwar nicht allein als Blutersatz, sondern auch als blutstillendes Mittel und zur Vermeidung sekundärer Anämien. Weitere Indikationen sind die Tumorkachexie, septische Prozesse, bei denen noch die Wirkung bestritten wird, ebenso die immunisierende Wirkung. Auch die Anwendung bei Urämie und Eklampsie erscheint nutzlos, während die Transfusion mittels arterio-venöser Anastomose bei Hämophilie beinahe ein Spezifikum ist. Zitratblut gibt auch gute Resultate, aber nicht in gleichem Maße. Auch gibt es kein besseres Mittel, um einen Stillstand der Blutungen herbeizuführen. Bei Rezidiven ist Wiederholung angezeigt. Gute Resultate sind auch bei cholämischen Blutungen zu verzeichnen, prophylaktische Transfusionen haben keinen Erfolg. Wenig zuverlässig war ihre Wirkung bei Morbus maculosus. Leukämie zeigt viele Versager; dagegen wurden bei perniziöser Anämie beachtenswerte Resultate erzielt, die einer klinischen Heilung sehr nahe kommen. Geringe Erfolge wurden bei Typhusblutungen, bessere bei Kohlenoxyd- oder Leuchtgasvergiftung, auch bei Pellagra erreicht, gute auch bei Melaena neonatorum.

In der sich anschließenden Aussprache wurde von der Mehrzahl der Redner besonders auch die hämostypische Wirkung betont, welche sie besonders geeignet auch zur Behandlung von Magengeschwüren mache, worauf besonders Kirschner-Königsberg, der mehrere Fälle mit Blutungen nach G.E. durch Bluttransfusion gerettet hat. Clairmont-Zürich, Enderlen-Heidelberg, der die Ueberhäutung eines stark blutenden Geschwürs nach 14 Tagen bei der Operation feststellen konnte, Bier-Berlin, welcher auf die Wirkung auf die glatte Muskulatur überhaupt hinweist, die auch in der Anregung der Peristaltik zum Ausdruck kommt. Clairmont-Zürich betont die Wichtigkeit der rechtzeitigen Blutbestimmung. Jeder in die Klinik eingelieferte Kranke wird auf die Gruppenzugehörigkeit untersucht, ebenso jeder Student, der dann im Notfalle als Spender dienen kann. Er hat einmal einen Todesfall durch unrichtige Blutbestimmung erlebt. Ähnlich geht v. Haberer-Insbruck vor, welcher sich mit Vorliebe der Oehlecker'schen Methode bedient, ebenso Flörcken-Frankfurt a. M., Denk-Wien u. a. Oehlecker-Hamburg selbst meint, daß sich jeder Chirurg auf ein Verfahren einstellen sollte. Er selbst hat über 400 Bluttransfusionen mit seinem Apparate mit gutem Erfolge ausgeführt. Er spritzt stets erst 10 ccm ein und warte die Folgen der Einspritzung ab. Er glaubt, daß alle anderen Proben nicht immer sicheren Erfolg garantieren. Anschütz-Kiel macht auf die günstige präoperative Wirkung der Transfusion aufmerksam, der den Kranken auf eine gewisse Höhe der Kraft bringt und die Operation leichter überstehen läßt, der dann eine zweite postoperative Transfusion folgen soll. Er lenkt die Frage der Blutentnahme auf das juristische Gebiet. Thies-Leipzig berichtet über seine guten Erfahrungen mit der Eigenblutinfusion in 450 Fällen. Bei septischen Fällen hat auch er keine deutlichen Erfolge gesehen. Gut war die Wirkung auf inoperable Tumoren. Schramm-Berlin sah eine gute Blutregeneration nach Einspritzung reines Blutserums, welches durch Entnahme von etwa 500 ccm Blut und 24stündiges Stehenlassen im Eisschrank, danach vorsichtiges Abgießen gewonnen wurde. Es hat sich ihm besonders in den Fällen von Knochenentmarkung wegen perniziöser Anämie bewährt. Hohlbaum-Leipzig hatte einige Mißerfolge bei Magenblutungen zu verzeichnen, welche wohl durch Arrosion großer Gefäße bedingt waren. Aber auch in einem anderen Falle von Anämie versuchte er vergeblich durch Transfusion eine Steigerung des Hämoglobingehalts zu erzielen, was ihm dann durch Injektionen von Arsen schnell gelang. Pribram-Gießen hat einige Fälle trotz vorheriger Untersuchung des Blutes nach vorheriger Erholung am 3.—4. Tage verloren und bei der Sektion eine Verstopfung der Nierentubuli mit Hämoglobin festgestellt. Vogel-Hamburg hat zur Blutstillung Blut des Kranken selbst oder auch Tierblut mit Natriumzitratlösung mit Kalziumchlorid zusammengebracht und getrocknet mit Erfolg auf die blutende Stelle gebracht und auch bei Magen- und Darmnähten erfolgreich angewandt. Ueber die günstige Wirkung der Eigenbluttherapie berichtet Vorschütz-Elberfeld, die durch starke Bildung von Globulinen gleich der Proteinkörpertherapie dem Körper Schutzstoffe zuführt. Es werden 20 ccm Blut entnommen, mit dem Quirl 4—5 Minuten defibriniert und dann 12 bis 15 Stunden gelagert. Die Injektionen werden intramuskulär oder in letzter Zeit intravenös gemacht. Zu bemerken ist, daß Säuglinge defibriniertes Blut nicht vertragen. Besonders günstig war die Wirkung auf postoperative Pneumonien, ferner bei Karbun-

keln, Furunkeln, Achseldrüsenentzündungen. Auch die Umspritzungsmethode wurde mit Erfolg angewandt. In einer Reihe von Experimenten hat Thomann-Marburg das Verhalten bakteriologischer Infektionen gegenüber künstlich gesetzten Hämatomen untersucht und im Sinne Lävrens festgestellt, wie dieselben ein Weiterschreiten der Infektion verhindern und eine bakterizide Wirkung entfachen. Im ähnlichen Sinne sind die Erfolge Kuhns-Berlin zu deuten, welcher bei Furunkeln durch lang fortgesetzte Biersche Stauung Blutungen in denselben hervorrief und dadurch Heilung erzielte. Die inneren Ursachen des Verblutungstodes hat Bätzner-Berlin auf experimentellem Wege zu ergründen gesucht. Die große Menge von Blut, die man in solchen Fällen im Innern der Organe noch zu finden pflegt, ist ein Zeichen, daß es nicht der Blutverlust an sich ist, der den Tod herbeiführt. Es handelt sich vielmehr um eine Autointoxikation durch nicht genügend verbrannte Produkte. Durch eine Bluttransfusion findet dann einmal eine Verdünnung des Giftes, ferner aber auch eine Verminderung der Giftproduktion statt. Die Therapie muß also die Absaugung und Unschädlichmachung des Giftes erstreben. In ähnlichem Sinne äußern sich Bier-Berlin und Payr-Leipzig. Stegemann-Königsberg zeigt, wie der Vorgang der spontanen Blutstillung ein äußerst komplizierter biologischer Prozeß ist. Die Kontraktion der Gefäßwand und Thrombose ist erst ein sekundärer Vorgang. Zunächst findet eine gewisse Selbststeuerung des Blutlaufes statt, welche eine Ausschaltung des betroffenen Gefäßes erstrebt, die in der scheinbar paradoxen, aber durchaus zweckentsprechenden Zirkulation des Blutes in den benachbarten Gefäßen zum Ausdruck kommt. Magnus-Jena hatte am Demonstrationsabend in mikrophotographischen und kinematographischen Vorführungen von künstlich gesetzten Blutungen aus menschlichen Kapillaren ebenfalls die Vorgänge, die zur Blutstillung führen, gezeigt, ein Verschwinden des angestochenen Gefäßes und späterer Bildung neuer Gefäßschlingen als Ersatz. Ueber die Hämophilie ist Schlößmann-Bochum zu neuen Forschungsergebnissen auf Grund der Untersuchung von 24 Bluterstämmen gekommen. Gegenüber dem Satze, daß der Mann erkrankt, ohne zu vererben, die Frau vererbe, ohne zu erkranken, hat er viermal Uebertragung vom Manne auf die Nachkommenschaft nachgewiesen und zwar vom Großvater durch die latente Tochter auf den Enkel. Dies hat für den Heiratskonsens praktische Bedeutung. Bei Frauen gibt es keine echte Hämophilie. Man kann meist eine bestimmte Eigenart der Hämophilie in den verschiedenen Familien feststellen. Die Art der Blutung ist bei den verschiedenen Typen eine gleichartige, so daß man aus diesem Symptomenkomplex oft den verwandtschaftlichen Zusammenhang der Erkrankten feststellen kann. Eigenartig ist auch der Drang nach Kalkaufnahme bei den Hämophilen. Es erscheint fraglich, ob es wirklich eine sporadische Hämophilie gibt, ob es sich nicht bei ihr auch um vererbte, bei einigen Generationen latent gebliebene Formen handelt.

Der vorjährige Kongreß hatte sich mit der unblutigen Behandlung der Knochenbrüche beschäftigt; als drittes Hauptthema war diesmal die operative Behandlung der Knochenbrüche auf die Tagesordnung gesetzt. Das einleitende Referat hielt König-Würzburg. Er kommt zu dem Schlusse, daß bestimmte Frakturen von vornherein blutig zu behandeln sind und zwar 1. Brüche mit Komplikationen von seiten der Weichteile, offenem Freiliegen der Knochenfragmente, Aufspießen der Weichteile durch dieselben, mit Interposition von Sehnen und Muskeln, Nervenstämmen und Blutgefäßen, bei drohender Ischämie nach Bier und Verletzung der Hauptarteria nutritia nach Lexer. 2. Gelenkfrakturen, besonders Luxationsfrakturen, Absprengungsbrüche von Kondylen und Epikondylen, mitunter auch gelenknahe Frakturen, Patellar- und Oberarmkopfrühe, Abrißfrakturen der Muskelansatzstellen, wie die des Trochanter major, Kalkaneus u. a. 3. Vorderarmbrüche mit starker Dislokation. Eine zweite Indikation zu operativen Eingriffen bilden die Brüche, welche auf unblutigem Wege nicht zur Heilung gekommen sind, wie dies oft bei Klavikularfrakturen, Vorderarmbrüchen u. a. der Fall ist. Mangelhafte funktionelle und kosmetische Resultate können zu blutigen Eingriffen veranlassen. Bei der medialen Schenkelhalsfraktur hat Redner die blutige Befestigung wieder verlassen und ist zur Resektion des Kopfes übergegangen. Er tritt im Gegensatz zu Lexer u. a., welche erst in der 4. Woche operieren wollen, für die frühzeitige Operation am Ende der 1. Woche ein. Sicheres aseptisches Vorgehen ist die Voraussetzung für den Eingriff. Narkose kann oft vermieden werden (Kulenkampff, Querschnittunterbrechung). Zur Fixation der Fragmente genügt öfters die einfache Verzahnung, aber oft ist die Richtigestellung und Fixierung nur mit instrumenteller Hilfe möglich. Von den Fixationsmitteln ist das einfachste der Nagel, welcher nach 2—3 Wochen entfernt werden kann. Er hat den Vorteil, daß durch ihn keine Nekrosen entstehen. Ferner kommen die Drahtnaht in Betracht, am besten die Umschlingung mit Klaviersaitendraht und Verlötung nach Kirschner und die Verschraubung nach Lambotte. Als Schienen werden am besten die Lanesehen Platten verwandt, welche mit Schrauben und Mutter am Knochen befestigt werden. Die Platte soll groß genug sein, um den Bruch gut zu

fixieren, aber möglichst klein. Sie wird unterhalb des Periosts befestigt. Nach Beendigung der Fixation Muskel- und Hautnaht. Die Nachbehandlung besteht in rechtzeitiger Bewegung des verletzten Gliedes, bei Patellarfrakturen schon nach 8 Tagen. Belastung darf erst eintreten, wenn die Heilung röntgenologisch nachgewiesen. Die Fraktur heilt langsamer, als bei unblutiger Behandlung. Die Ergebnisse, die Redner mit diesem Vorgehen erzeugt, waren gute. Wohl traten bei alten Leuten bei Gelenkfrakturen Versteifungen auf, bei Kindern und Jugendlichen sind solche aber nicht zu verzeichnen. An zahlreichen Röntgenbildern zeigt König die Erfolge seines blutigen Vorgehens. Steinmann-Bern, welcher über die operative Behandlung der Frakturen im Dienst der funktionellen Knochenbruchbehandlung sprach, hat eine große Zahl schlechter Resultate nach blutiger Behandlung gesehen, welche einmal durch Infektion bedingt waren (30 Proz. Mortalität bei Oberschenkelfrakturen), zweitens weil die Prinzipien der funktionellen Behandlung nicht genügend berücksichtigt waren. Er erinnert erneut an die direkte Knochenextension, sei es durch seinen Nagel, sei es durch Draht oder auf andere Weise, welche in vollkommener Weise eine frühzeitige funktionelle Behandlung erlaubt. Sie kann die blutige Behandlung auch noch in sehr schweren Fällen von Gelenkfrakturen ersetzen. Nur in den schwersten Fällen von starker Dislokation soll man zur Osteosynthese und dann auch nur zur temporären, am besten mit dem Nagel, greifen. Sie soll auch dann nur ein Mittel sein, um die Knochenfragmente so zu fixieren, daß eine baldige funktionelle Behandlung ermöglicht wird. Dies ist auch das beste Mittel gegen eine Knochenatrophie. Auch Böhler-Bozen will die Indikation für die blutige Knochenbruchbehandlung möglichst eng gezogen wissen. Um sich über den Begriff Heilung und die Darstellung der Funktion bei der blutigen Behandlung von Knochenbrüchen und anderen Verletzungen ein objektives Urteil zu bilden, will er jeden Kranken nach der Heilung in 3—5 bestimmten Stellungen photographiert wissen, weil auf diese Weise am besten die erzielte Funktion zum Ausdruck kommt. Rehn-Freiburg legt die Bedeutung der Muskelzustände für die Frakturbehandlung dar, über die er kürzlich in der Körte-Festschrift in Langenbecks Archiv eingehend berichtet. Auch er kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Ergebnis, daß die beste Zeit für das blutige Eingreifen die 4. Woche nach dem Bruche sei und glaubt, daß die von Muskeln entblößten Knochenstellen, an denen sich auch am ehesten Pseudarthrosen bilden, eher ein blutiges Eingreifen erfordern, als andere Partien. Es sei hier gleich erwähnt, daß gegen seine Theorie von Bier-Berlin und Gocht-Berlin die Erfahrung ins Feld geführt wird, daß die Heilung von Brüchen bei gelähmter Muskulatur nicht schlechter erfolge, als bei anderen, und daß, wie besonders letzterer hervorhob, wir ja bei Kinderlähmung so oft künstlich Frakturen erzeugen, deren Heilung eine gute sei. Die Aussprache über die Indikationen zur blutigen Frakturbehandlung war eine sehr lebhaft und eingehende. Kirschner-Königsberg betonte, daß die Hauptsache die feste Fixierung der Fragmente sei, welche in überlegener Form durch seine Lötmethodik erzielt werde, die er auch gegenüber dem von Borchardt-Berlin empfohlenen Verfahren, welches mit einer anders gearteten Zange das Löten entbehrlich machen soll, als die bessere bevorzugt wissen will, ebenso, wie er gegenüber der Empfehlung des rostfreien Drahts durch Bier-Berlin an dem Klaviersaitendraht festhält, auch den Versuchen von Kästner-Leipzig über die Festigkeit des Drahtes bei Patellarfrakturen keinen besonderen Wert beimißt. Während Denk-Wien berichtet, daß schon aus didaktischen Gründen an der Eiselsbergischen Klinik das unblutige Verfahren bevorzugt wird, wenn natürlich auch bei mangelhaften Resultaten zur Operation geschritten wird und gute Erfolge auch mit den Lanesehen Platten, deren ungenügende Resultate von Stabel-Berlin auf nicht genügende Tiefe der Schraubengänge zurückgeführt werden, erzielt sind. Während Kleinschmidt-Leipzig einen mehr vermittelnden Standpunkt einnimmt, sind Lehmann-Rostock, Steintal-Stuttgart, v. Haberer-Innsbruck, Perthes-Tübingen u. a. immer weiter in dem Sinne Königs in der Indikationsstellung für ein blutiges Eingreifen gegangen. Wenn Müller-Rostock als Fazit der Diskussion die Möglichkeit mit Ausnahme ganz bestimmter Fälle sowohl auf unblutigem, wie auf blutigem Wege zum gleichen Ziele zu gelangen hinstellt, so ist König hiernicht einverstanden, sondern will aus seinem Referate den Schluß gezogen haben, daß eben bei bestimmten Brüchen die frühzeitige blutige Operation das richtige Verfahren sei. Auf die große Wichtigkeit der Nachbehandlung, besonders auch zur Verhütung von späteren Arthritiden und die Nachteile eines zu frühen Abbrechen derselben weist Muskatt-Berlin hin. Payr-Leipzig empfiehlt für die blutige Behandlung der Schlüsselbeinbrüche den Kocherschen Kragenschnitt. Erwähnt seien auch die guten Resultate von Rothfuchs-Hamburg, der durch weite Exzision der Weichteile, ausgiebiges Debridement der Fragmente und Entfernung alles Verdächtigen und sofortiger Naht bei 155 schweren Frakturen 118 mal glatte Heilungen erzielte. Ein besonderes Vorgehen erfordern die medialen Schenkel-Halsfrakturen. Anschütz-Kiel berichtet über Hüftresektionen mit Trochanterimplantation in die Pfanne. Es kommt darauf an, den neuen Kopf wirklich in die Tiefe der Pfanne zu

legen. Der Fasziestreifen von A. W. Meyer hat sich bewährt. Wenn man sich desselben bedient, bedarf es nicht so langer Fixierung. Auch Perthes-Tübingen ist der Ansicht, daß es keinen Zweck hat, bei subkapitaler und intrakapsulärer Schenkel-Halsfraktur die Kranken lange mit konservativen Verfahren hinzuhalten. Auch Nagelungen und Bolzungen führen nicht zum Ziel, während andererseits Pseudarthrosen nicht immer auch ein schlechtes funktionelles Resultat zu geben brauchen. Bei frischen Fällen hat sich bei nicht zu hohem Alter die Implantation des Trochanter bewährt. Auch Lehmann-Rostock, Götze-Frankfurt, Dreesmann-Köln sind für ein aktives Vorgehen bei Schenkelhalsfrakturen und machen technische Bemerkungen zu der Art des Vorgehens. Zur operativen Behandlung der Frakturen und Luxationsfrakturen des Kieferköpfchens empfiehlt Perthes-Tübingen die schräge Durchmeißelung des Unterkiefers unterhalb der Frakturstelle oberhalb des Eintritts des N. alveolaris inferior. Bei diesem Vorgehen wird der Fazialis geschont. Nach der Operation ist zahnärztliche Schienung erforderlich. Ueber die Bildung des Kallus bei der Frakturheilung bestehen immer noch Widersprüche. Während Kleinschmidt-Leipzig am Lichtbilderabend Experimente über periostlose Knochenregeneration vorführte, ergaben die Versuche von Rohde-Freiburg, daß es im Tierversuch nicht gelingt, das gewöhnliche Bindegewebe zur Knochenbildung anzuregen. In Verfolg seiner Versuche über den Einfluß von Kalziumsalzen und Phosphaten auf die Knochenbildung ist Eden-Freiburg zu einer Verbindung, dem Natriumglykokollphosphat, gekommen, das sich im Tierversuch bewährt hat. Er ist dann zur Herstellung von künstlichen Knochen mit Hilfe dieser Substanz geschritten und hat sie nach guter Einheilung beim Tiere auch beim Menschen in einem Falle von Oberschenkelfraktur als Schiene benutzt und gute Einheilung erzielt. Auch Nötzel-Saarbrücken hat sich derselben mit Vorteil bedient.

Die Vorträge aus der Reihe der Themata über die Extremitätenchirurgie, abgesehen der der Frakturen, wurde durch Kortzborn-Leipzig eröffnet über die operative Behandlung der Affenhand, welche meist durch Lähmung des N. medianus hervorgerufen, den Daumen parallel zu den übrigen Fingern stellt. K. hat einen Lappen der Faszia lata entnommen, am Metakarpus I befestigt und dann so herumgeschlagen, daß dadurch eine leichte Oppositiosstellung des Daumens hervorgerufen wird. Schanz-Dresden und Wullstein-Essen haben zu gleichem Zwecke Ueberpflanzungen, der erstere des Flexor sublimis V und des Palmaris longus, der zweite nur des letzteren vorgenommen. Clairmont-Zürich hat mit gutem Erfolge bei frischen Hautverletzungen sofort eine Fernplastik gemacht und dazu mit Vorliebe Haut von Brust oder Bauch herangezogen. v. Gaza-Göttingen empfiehlt bei Fingerverletzungen, bei denen ein Teil der Finger geopfert werden muß, die Haut derselben zur Deckung der zu erhaltenden Finger zu verwenden. Kirschner-Königsberg erinnert an die Skrotalhaut, die sich besonders gut zur Deckung von Hautdefekten eignet, Kausch-Berlin an seine früheren Mitteilungen über Hautplastiken, Müller-Marburg an die freie Plastik von Zehenkuppen. Eine wohlgegelungene Gelenkplastik am Kniegelenk stellte Payr-Leipzig vor. Es war ein festes, gut bewegliches Gelenk entstanden trotz vorherigem zweimaligem vergeblichen Versuch.

Am Lichtbilderabend berichtete Friedrich-Erlangen über ein noch nicht veröffentlichtes Krankheitsbild des sternalen Schlüsselbeines. Außerlich zeigten sich eine Verdickung und Schmerzen, röntgenologisch ein Defekt am sternalen Teile des Schlüsselbeins. Die Untersuchung des resezierten Knochens ergab, daß es sich um ein ähnliches Krankheitsbild, wie bei der Pertheschen und Köhlerschen Erkrankung handelt. Ebenfalls an einer Reihe von Lichtbildern zeigte Bonn-Frankfurt, daß die Unterscheidung Axhausen's einer ossalen und einer chondralen Arthritis deformans zu Recht besteht. Müller-Marburg berichtete über Versuche, die Druckursuren an den Gelenkknorpeln hervorriefen. Ueber Experimente zur Arthritis deformans berichtet Bruckhardt-Marburg. Er hat differente Flüssigkeiten in die Gelenke eingespritzt und ihre Wirkung bei Ruhigstellung und Belastung der Beweglichkeit ermittelt. Im letzteren Falle trat innerhalb 1—2 Monaten das typische Bild der Arthritis deformans auf, welche also eine Reaktion auf eine Gewebsschädigung darstellt. Ueber Zurechtbiegen verkrümmter Knochen nach künstlicher Erweichung berichtet Rabl-Berlin. Er bediente sich dazu des Ammoniumchlorat, das in Dosen von 0,2 gegeben wurde. Die zu erweichende Extremität wurde durch die Biersche Staubinde gestaut. Nach 9 Tagen war der Knochen weich, so daß eine Zurechtbiegung stattfinden konnte. Gefährlich ist es, die Kinder während des Gebrauches des Mittels herumgehen zu lassen, da dann leicht eine Kyphose entstehen kann. Ueber seine Erfolge auch bei sehr schweren Fällen mit seiner Skoliosenkorrektur macht Schanz-Dresden an der Hand einer großen Reihe von Lichtbildern Mitteilung. Die Anatomie des Trendelenburgschen Phänomens, ebenfalls an der Hand von Lichtbildern, besprach Kehl-Marburg.

Bereits in seiner Eröffnungsrede hatte der Vorsitzende auf die Notwendigkeit des Sparens der Chirurgie hingewiesen, dabei aber die Bitte an die Behörden gerichtet, bei der Streichung von

Assistenzarztstellen nicht zu schematisch vorzugehen, um das wissenschaftliche Arbeiten nicht noch mehr einzuschränken, als dies schon durch die Not der Zeit an und für sich begründet ist. Kausch-Berlin regt eine Anzahl von Sparmaßnahmen an, wie die Röntgenaufnahmen auf Papier, wobei er auf einen neuen transportablen Röntgenapparat zum Preise von 900 M. aufmerksam macht, die reichliche Anwendung von Skopolamin zur Verkleinerung der Menge von Narkotika, Ersatz des Chloräthyls durch Solaesthin, Ersatz des Novokain durch Tutokain, Verwendung denaturierten Spiritus zur Desinfektion, reichlichere Verwendung von Seide und Zwirn an Stelle von Katgut, reichliche Verwendung von Zellstoff. Blumberg-Berlin empfiehlt ein Sparverfahren zum minimalen Katgutverbrauch durch Befestigung einer kleinen Metallplombe mittels einer von ihm angegebenen Zange am Ende des Fadens, wodurch ein Knüpfen auch kleinster Fadenteile ermöglicht wird. Auch Kulenkampff-Zwickau betont die Wichtigkeit des Sparens gerade beim Katgutverbrauch. Weiter macht er darauf aufmerksam, wie durch Zusatz von 100 Prozent Wasser zu den gebräuchlichen Salben sehr gespart werden könnte. Rost-Mannheim empfiehlt Sakrothin in 1—2proz. Lösung zur Desinfektion. Vogel-Hamburg weist auf das Chirosoter zum Ersatz von Gummihandschuhen hin.

Ueber günstige Erfahrungen mit der Narcylenbetäubung (von giftigen Nebengasen befreites Azetylen) berichtet Kurtzahn-Königsberg. Die Vorteile liegen in der Ungefährlichkeit, in dem schnelleren Eintreten und raschen Aklingen der Narkose, wodurch es besonders geeignet für ambulante Fälle erscheint, die Nachteile liegen in der etwas umständlichen Apparatur, in der Feuergefährlichkeit, in dem unangenehmen Geruch und vor allem darin, daß es meist nicht gelingt, die Muskulatur vollständig zu entspannen. Die Vorzüge der Methode werden auch von anderen Rednern, besonders auch von Gaus-Würzburg, bestätigt. Ueber Fortschritte in der Sakralanästhesie berichtet Läden-Marburg, wozu besonders das neue Tutokain beigetragen, das er mit Erfolg in 98 Fällen angewandt, eventl. unter Hinzufügung von 0,4 Proz. Kalium sulfuricum. Es eignet sich das Verfahren besonders für Operationen an der Blase (Zystoskopie) und am Rektum; doch kann man gelegentlich auch höhere Segmente (Appendektomie) beeinflussen. Die Ueberlegenheit des Tutokains über dem Novokain wegen seiner geringeren Giftigkeit, wobei aber ein etwas späterer Eintritt der Unempfindlichkeit hervorgehoben wird, bestätigen Wiedehopf-Marburg, Haberland-Köln, Finsterer-Wien, welcher die Sakralanästhesie sehr eingeschränkt hat, Heidenhain-Worms und Braun-Zwickau. Die Ursache der Gefahren der paravertebralen Lokalanästhesie bei Halsoperationen hat König-Königsberg durch Experimente klargestellt. Während intravenöse Einspritzungen, ferner solche in den Vagus oder Sympathikus oder in die Karotis gut vertragen wurden, traten bei Einspritzungen in den Duralsack heftige Vergiftungserscheinungen auf. Auf die Gefährlichkeit nicht nur der intraduralen, sondern auch der epiduralen Einspritzungen machen Francke-Braunschweig und Hosmann-Freiburg aufmerksam. Die Beeinflussung der verschiedenen Nervenarten, speziell der Gefäßnerven, durch die Leitungsanästhesie besprach Wiedehopf-Marburg. Es werden sowohl die sensiblen, wie die motorischen Nervenfasern beeinflusst, was sich in der leichteren Einrichtung einer Luxation und dem leichteren Ausgleich einer Fraktur zeigt (auch experimentell nachgewiesen). Die Beeinflussung der Gefäßnerven zeigt sich in der stärkeren Blutung bei Leistungsanästhesie. Es läßt sich durch sie auch ähnlich wie mit dem Schlauchversuch, feststellen, bis zu welcher Höhe bei Gangrän amputiert werden soll. Auch die Vereisung der Nerven ruft Hyperämie hervor, wodurch bei Gangrän die Demarkierung beschleunigt wird. Auch die Blutdrucksenkung bei Splanchnikusanästhesie, gegen die eventuell eine Dauerinfusion mit Adrenalin zu empfehlen ist, wird durch die Wirkung auf die Gefäßnerven erklärt. Die Wechselbeziehungen zwischen Splanchnikus und Interkostalnerven legte Neudörfer-Hohenems dar. Er weist darauf hin, daß man ebenso, wie durch Blockade des Splanchnikus, so auch durch solche des N. intercostalis X einen Gallensteinanfall kupieren kann. Eine Interkostalnervenerkrankung kann ein Ulcus und eine Cholelithiasis vortäuschen. Ebenso kann auch ein Ulcus und eine Cholelithiasis lange Zeit unter Interkostalneuralgie verborgen bleiben.

Dieser Vortrag leitet zu dem Gebiete der Nerven Chirurgie über. Hier berichtete Krause-Berlin aus der Fülle seiner Erfahrungen über Chirurgisches über die Sehbahn. Alle intrakraniell bedingten Sehstörungen können einmal durch unmittelbare Einwirkung irgendeiner Schädlichkeit (Neubildung, Verletzung, entzündlicher Prozeß, Tierblase) auf die verschiedenen Abschnitte der Sehbahn hervorgerufen werden oder zweitens durch Fernwirkung, wofür Redner 2 Beispiele anführt: ein diffuses Gliom im linken Stirnlappen mit einseitiger unvollständiger Hemianopsia inf. als Frühsymptom und einen Kleinhirnbrückentumor mit gekreuzter Hemianopsia inf. Eine unmittelbare Einwirkung auf die Sehbahn und zwar auf das Chiasma können die Hypophysengeschwülste ausüben, sowohl die supra- wie die intrasellären Tumoren. Bei ersteren wirkt die Schloffer'sche Operation in bezug auf die Hemianopsia temporalis zuweilen geradezu wunderbar, wofür ein drastisches Beispiel gegeben, indem bei einem 38jährigen Kranken 15 Tage nach der

Operation die Hemianopsie auch für blau, rot und grün vollkommen verschwunden und die Sehschärfe von links $\frac{5}{36}$, rechts $\frac{5}{9}$ auf links $\frac{5}{7}$, rechts $\frac{5}{5}$ gestiegen war. Die suprasellären Tumoren müssen von einer ausgedehnten osteoplastischen Trepanation in der Stirnscheitelgegend in Angriff genommen werden, wofür als Beispiel eine vor 15 Jahren operierte, noch heute lebende Kranke angeführt wird, deren Akromegalie zurückgegangen, deren bitemporale Hemianopsie geschwunden ist, während eine durch die Stauungspapille herbeigeführte Sehnervenatrophie noch leidliche Orientierung zuläßt. Der Vortragende weist erneut auf die Wichtigkeit der rechtzeitig ausgeführten druckentlastenden Trepanationen hin, einmal zur Erhaltung des Sehvermögens, ferner zur Verhütung der großen Qualen der intrakraniellen Drucksteigerung, schließlich zur Beseitigung akuter Hirnschwellung, bei der nach der Erfahrung des Vortragenden einfache Trepanation zu dauernder Heilung unter Erhaltung des Sehvermögens führen kann. Alle Einwirkungen auf die Sehbahn, vom Chiasma ab nach hinten ergeben homonyme Hemianopsien, kontralateral der befallenen Hirnhemisphäre, Verwundungen und Neubildungen können neben den Ausfallerscheinungen Reizungen verursachen, welche sich in Sehempfindungen (visuellen Halluzinationen) in dem blinden Gesichtsfeld äußern, wofür Redner Beispiele im Gefolge von Tumor-Exstirpationen bespricht. Aufklärung über diese Erscheinungen gibt faradische Reizung des Sehzentrums, die Vortragender in einem Falle von Schußverletzung ausführen konnte. 8 Jahre nach der Verletzung, während welcher eine vollständige Hemianopsie bestand und gelegentlich optische Halluzinationen in dem erblindeten Gesichtsfeld ebenso wie unmittelbar nach der Verletzung auftraten, zeigte sich der erste epileptische Anfall, der an sich allgemeiner Natur war, aber als Aura Erscheinungen von Tieren mit umgebendem Feuerschein der blinden Gesichtshälfte zeigte. Bei der Operation, welche in Exzision der Narben bestand, wurde die einpolige faradische Reizung vorgenommen, die an 6 Punkten Gesichtsempfindungen des Kranken, bestehend in Feuerkreisen und dergl., hervorrief. Die Wundheilung erfolgte ohne Störung. Mit einer Mahnung an die jüngeren, sich möglichst viel mit Physiologie zu beschäftigen, schloß der Redner seine Ausführungen.

Ueber eine Operation, welche druckentlastend wirkt, und eventuell bei Turmschädel in Betracht kommt, und den Operationsmethoden von Schloffer und Hildebrand an die Seite zu stellen ist, berichtet Zaaijer-Leiden. Es handelte sich in einem Falle um eine Befreiung des N. opticus vom Druck infolge von Recklinghausenscher Krankheit, um eine diffuse Verdickung des Nerven durch Neurofibromatose. Durch die Spaltung der Duralscheide des freigelegten Optikus gelang es, diesen wenigstens zeitweise von seiner Einklemmung zu befreien und dadurch die Sehschärfe von $1\frac{1}{2}$ auf $2\frac{1}{2}$ Zehntel zu steigern. Auch Schloffer-Prag sieht in dem Vorgehen einen Fortschritt. Ranzi-Wien berichtet über ähnliche Erfahrungen, wie Krause. Die Fortschritte in der Lokalisation der Hirntumoren mit Hilfe der Dandy'schen Gasfüllung der Hirnventrikel legte Jüngling-Tübingen unter Vorführung von Röntgenbildern dar. Zur Füllung wird nur Sauerstoff wegen der leichteren Resorption genommen; der lumbale Weg ist verlassen, weil er gefährlicher erscheint und bei Hindernis im Aquaeductus Sylvii oder Foramen Monroi versagen muß. Aber auch die Ventrikelfüllung ist nicht gefahrlos. Ein Todesfall trat trotz Wiedereinführung der Kanäle zum Ablassen des nicht resorbierten Gases ein, im ganzen 3 unter 39 Fällen. Es wurden nur 2 Versager beobachtet, die auch auf lumbalem Weg nicht zum Ziele geführt hätten. Man soll sich mit der einseitigen Punktion, und zwar auf der Seite, auf der der Hirntumor nicht vermutet wird, begnügen. Nur in wenigen Fällen wird eine Nachpunktion der anderen Seite erforderlich sein. Als Indikation für das Verhalten gilt begründeter Verdacht auf Hirntumor, dessen lokale Diagnostik auf andere Weise nicht möglich ist. Volkmann-Halle berichtet über Versuche, die Luft durch schattengebende Substanzen zu ersetzen, die etwa auf intravenösem Wege eingespritzt, ähnlich, wie das Urotropin in der Zerebrospinalflüssigkeit zur Ausscheidung kommen. Während dies bisher nicht gelungen, hat er durch Konstruktion eines Endeskops, das direkt in den Ventrikel eingeführt wird, dessen Augenscheinnahme ermöglicht, Vorschläge, die von Schück-Berlin einer scharfen Kritik unterzogen werden, weil ersteres Verfahren deshalb ausgeschlossen, da die in Frage kommenden Substanzen zu giftig seien, das zweite aber seiner Meinung nach über das Erlaubte hinausgeht. Während Denk-Wien das Dandy'sche Vorgehen in ähnlicher Weise wie Jüngling ausübt, und unter 67 Ventrikulographien 6 Todesfälle zu verzeichnen hatte, seine Bedeutung für die lokale Diagnose in solchen Fällen besonders hervorhebt, in welchen die Neurologie versagt, glaubt Krause-Berlin nicht, daß wir durch sie, wenn er sie auch in einer Anzahl von Fällen mit Erfolg angewandt, besonderen Wert auf einen Horizontalabschnitt des Gehirns durch Stellung des Kopfes senkrecht nach unten legend, erhebliche Förderung erwarten dürfen, sondern sieht die Zukunft in der Ausbildung der Neurologie und ein reges Zusammenarbeiten zwischen Neurologen und Chirurgen. Coenen-Münster behandelt die chirurgische Bedeutung der Chordome, jener seltenen, sich von der Chorda dor-

salis ableitenden Geschwülste die einmal in der sakro-kokzygale Gegend ihren Sitz haben, dann aber auch als kraniale Chordome auftreten, mitunter keine klinische Erscheinungen hervorrufen, dann wieder schwere Gehirnerscheinungen zeigen. Sie können am Klivus, in der Hypophyse und im Nasenrachenraum sitzen, viertens als dentales Chordom im Processus odontoideus atlantis auftreten. Im ersteren Falle sind sie wie die Kleinhirnbrückentumoren zu operieren, im zweiten Falle nach Schloffer oder von der Nase aus, im dritten Falle durch quere Spaltung der Wange mit temporärer Unterkieferresektion, im vierten Falle endlich durch Laminektomie. v. Gaza-Göttingen sprach über die Technik der paravertebralen Neurektomie, nachdem er am Abend vorher die Bedeutung der Head'schen Zonen bei chirurgischen Erkrankungen der Baucheingeweide erörtert und dargelegt, daß sie sich weniger bei organischen Erkrankungen, als bei Dysfunktionen des vegetativen Nervensystems finden, bei spastischen Zuständen am Magendarmkanal, wie sie öfters nach Gallensteinoperationen u. a. auftreten. Nach präziser segmentärer Diagnose, nach dem Versuch durch Infiltrationsanästhesie nach Laewen das Krankheitsbild zu kopieren, ist paravertebrale Neurektomie nach Freilegung und Abmeißelung der Querfortsätze indiziert und von ihm in 3 Fällen erfolgreich ausgeführt. Finsterer-Wien sah in ähnlichen Fällen Erfolg von Injektion einer 1/2proz. Chininlösung in die Nerven.

Damit kommen wir zu der Chirurgie des Digestionsapparates. Salzer-Wien tritt für die Frühbehandlung der Speiseröhrenverätzung ein. Er hat auf diese Weise von 56 Fällen 51 zur Heilung gebracht, während 3 ohne Bougierung starben, 2 während der Behandlung. So widerspricht er der Ansicht, daß die Frühbougierung gefährlich ist. In der Aussprache wird von Payr-Leipzig darauf hingewiesen, daß die Narbe noch 2 Jahre lang Nekrosen enthält, später so hart wird, daß sie nicht mehr dehnungsfähig ist. Auch von Gohrbrandt-Berlin wird auf die Ueberschätzung der Perforationsgefahr hingewiesen, die erst eintrete, wenn die anfangs oberflächlichen Aetzungen in tiefe Ulzerationen übergingen. Pickart-Berlin weist auf den Nutzen der Diathermie bei Strikturenbehandlung hin. Zaaijer-Leiden macht im Anschluß an einen eigentümlichen Fall von Pneumatosekrankheit (Luftschlucken) Mitteilungen über sog. Kardiospasmus, wie er bei Ptosis des Magens auftritt. Es handelt sich hier gar nicht um einen Spasmus, sondern um eine Oeffnungsinsuffizienz der Epikardia, welche eine Mehrarbeit des Oesophagus verlangt, welche diesem auf die Dauer deletär werden kann, zu Dilatation und Atonie führt. Er berichtet dann über die operativen Resultate bei Kardiospasmus. Er hat die Gottsteinche Sonde verlassen, weil er mit ihr eine Perforation erlebt. Kommt er mit Sondenernährung und abendlichen Oesophagusspülungen nicht zum Ziele, macht er die Heller'sche Operation. Hilft auch diese nicht, so operiert er nach Lambert mit Spaltung der Plica cardiaca und Setzung einer breiten Verbindung zwischen Oesophagus und Magen. In seinem Vortrag über bisher nicht beachtete Gesichtspunkte für die Beurteilung der Aetiologie und chirurgische Behandlung des Magen-Duodenalgeschwürs, den er am Lichtbilderabend durch Vorführung von Präparaten ergänzte, führte Konjetzny-Kiel aus, daß sich bei jedem Ulcus eine chronische Gastritis finde, welche hauptsächlich im Antrumteil ihren Sitz habe, während der Fundus frei bleibt. Diese Befunde zeigen, daß es sich um ein örtliches Leiden handelt, so daß eine lokale chirurgische Therapie berechtigt ist. Welcher Art der Eingriff sein soll, kann eigentlich erst durch den autoptischen Befund über den Grad der Gastritis bei der Operation festgestellt werden. Leichte Formen können vielleicht noch durch eine G.E. repariert werden. Die meist fortgeschrittene Gastritis mit oft multiplen Geschwüren rechtfertigt aber in der Mehrzahl der Fälle die Vornahme einer Magenresektion, wobei meist nur 1/3 bis 1/2 des Magens entfernt werden braucht. Die Bedeutung der automatischen Befunde wird auch von v. Haberer-Innsbruck anerkannt, der daraus die Berechtigung seines radikalen Vorgehens herleitet. Aber er sowohl wie Heidenhain-Worms fragen, ob mit dem Befunde der Gastritis die Aetiologie des Ulcus erklärt sei, zumal noch nicht feststeht, welches von beiden das Primäre sei. Duschl-Tübingen betont, daß die Ulcusgastritis nichts Spezifisches habe. Nach Heidenhain kommen bei der Aetiologie wahrscheinlich auch kongenitale Anlagen in Betracht, wie bei der Pylorusstenose des Säuglings. Es fragt sich, ob die heilende Wirkung der G.E. in einer großen Anzahl von Fällen, wie auch die der Resektion nicht einfach in der dadurch herbeigeführten beschleunigten Entleerung des Magens ihre Erklärung findet. Orator-Wien hat ebenfalls die Gastritis bei Ulcus und zwar hauptsächlich eine solche der Pars pylorica festgestellt, die mit zahlreichen Erosionen einhergeht, aus denen sich dann die Ulcera entwickeln. Die Befunde rechtfertigen die Resektionsbehandlung nach Billroth. Auch Reiche-Chemnitz tritt auf Grund der guten (81—91 Proz.) Dauerresultate für die Resektion ein und Finsterer-Wien betont besonders die Berechtigung der großen Resektion, während Krüger-Weimar erneut die Behandlung des Magengeschwürs mit Exzision von innen rechtfertigt. Für die Radikaloperation auch des Ulcus pepticum jejuni tritt Finsterer-Wien auf Grund seiner eigenen guten Erfahrungen und der guten Gesamtstatistik ein. Er bedient sich

bei allen diesen Operationen in ausgedehnter Weise der Lokal-anästhesie und sieht gerade hierin einen Grund seiner guten Erfolge. Auch v. Haberer-Innsbruck tritt für die Radikaloperation des Ulcus pepticum jejuni ein, die er für nicht so gefährlich hält. Bakteriologische Gesichtspunkte bei der Magen-chirurgie erörtert Löhr-Kiel. Man muß zwischen der aopathologischen Magen- und der pathologischen Darmflora unterscheiden, bei der besonders das Bacterium coli eine Rolle spielt. Salzsäure ist dessen Entwicklung entgegen. So findet er sich hauptsächlich bei den salzsäurearmen Gastritiden. Das Fehlen der Salzsäure nach Operationen begünstigt das Erscheinen der pathologischen Bakterien. In dieser Beziehung geben auch die Resektionen nach Billroth bessere Resultate, als die G.E.-Fälle. Meyerlingh-Göttingen zieht die bakteriologischen Befunde im Magen zur Differentialdiagnose zwischen Ulcus und Karzinom heran. Das Vorkommen von Bacterium coli ist beim Karzinom die Regel (83 Prozent positive Fälle), beim Ulcus die Ausnahme (4 Prozent positive). Butzengeiger-Elberfeld zieht den Schluß, daß es falsch sei, Magenausspülungen vor den Magenoperationen zu machen, wenn nicht Retentionszustände vorliegen. Ueber einen Fall von Volvulus des Magens berichtet Stanischeff-Sofia. Meist wird als Ursache der Entstehung ein mobiler ptotischer Magen angesehen, auch eine starke Aufblähung des Querkolons wird zur Entstehung des Volvulus herangezogen. In den mitgeteilten durch Pylorusresektion geheilten Fälle, bei dem sich der Magen um 270 Grad gedreht hatte, wurde als Ursache eine große Anzahl von Nematoden, welche zu einer Verengung des Pylorus und einer Erweiterung des Magens geführt hatten, festgestellt. Die Blähung des Querkolons ist eine sekundäre Erscheinung. Für die Magenresektion wird von Colmers-Koburg der hohe Bauchdeckenquerschnitt empfohlen, der eine größere Zugängigkeit zum Magen gestattet, und nach dem die Kranken sich wohler fühlen, weil sie besser durchatmen können und weniger Schmerzen beim Husten und Erbrechen haben. Zur Technik der Darmnähte empfiehlt Schubert-Königsberg für die Hinterwand zweischichtige Naht, wobei die innere Naht zweckmäßig durch alle drei Schichten geht, für die Vorderwand ebenfalls zweischichtige Naht, wobei die innere Naht isoliert die Schleimhaut faßt. Meisel-Konstanz legt dagegen großen Wert auf die Vereinigung der Muskelschicht. In seinen Ausführungen zur Histologie und Pathogenese der idiopathischen Gallengangserweiterung legt Budd-Köln dar, daß es sich dabei um akzessorische Gallenblasen handelt. Ueber Hyperplasie der Mesenterialdrüsen spricht Guleke-Jena. Er hat 26 derartige Fälle (1 Prozent aller Laparotomien) beobachtet, von denen ein Teil unter dem Bilde einer subakuten oder chronischen Appendizitis verlief, ein zweiter zu Probelaaparotomien wegen Verdacht auf Magen-Duodenalerkrankungen führte, ein dritter diffuse klinische Erscheinungen zeigte, daß eine Diagnosenstellung nicht möglich war. Nach seinen Erfahrungen ist er der Ansicht, daß die Symptome nichts mit der Hyperplasie der Mesenterialdrüsen zu tun haben, sondern daß ihnen funktionelle nervöse Störungen zugrunde liegen. In seinem Vortrage zur Chirurgie des Mastdarmkrebses legte Kirschner noch einmal die Gründe dar, die, wie in seiner Arbeit im 127. Bande des Arch. f. klin. Chir. dargelegt, dazu führen, prinzipiell das kombinierte Verfahren mit endständigem Bauchafter auszuführen, und zwar, wenn irgend möglich, einseitig nach präliminärer Unterbindung der beiden Art. hypogastricae. Auch A. W. Fischer-Frankfurt a. M. tritt für die zweiseitig ausgeführte abdomino-sakrale Rektumexstirpation ein, bei der die Aesensis eine größere sei, die totale Entfernung der Drüsen ermöglicht werde, das Arbeiten erst am Tumor den Verbindungsweg nach der Leber, dem Sitze der Hauptmetastasen verriegele, durch Entfernung eines größeren Darmstückes die Zahl der lokalen Rezidive eingeschränkt werde. Für diese Methode treten auch v. Hofmeister-Stuttgart, Schmieden-Frankfurt, Schoene-Greifswald, Guleke-Jena, Kappis-Hannover, Finsterer-Wien und Meisel-Konstanz ein, letztere jedoch mit der Einschränkung, daß sie nicht in jedem Falle den Sphinkter opfern wollen, wobei Meisel besonders auf einen vor 9 Jahren operierten Fall hinweist, dessen Sphinkter gut arbeitet. Auch ist er ein Gegner des zweiseitigen Verfahrens wegen der größeren Gefahr der Entstehung von Peritonitis und Metastasen. In Tierexperimenten versuchte Naumann-Leipzig die biologische Behandlung der peritonealen Adhäsionen zu lösen, ist aber noch zu keinen definitiven Resultaten gekommen. Die in der Leipziger Klinik zur Anwendung kommende Pregl-Pepsinlösung ist ein gutes Prophylaktikum. Fermente in der Chirurgie waren der Gegenstand der Untersuchungen von Schönbach-Wien. Sie sind überall da vorhanden, wo Eiweiß abgebaut wird. Das Trypsin spielt eine Hauptrolle, wie an zahlreichen Experimenten an Hunden nachgewiesen, bei galliger Peritonitis, gangränöser Cholezystitis. Auch beim Ileus und der Peritonitis spielen die Giftwirkungen der Abbauprodukte des Eiweißes, die durch Fermente hervorgerufen werden, eine wichtige Rolle. Im Peritonealsekret finden wir bei Ileus Trypsin. Durch aktive Immunisierung gegen Trypsin wird das Peritonealsekret seiner starken Giftwirkung beraubt. Während Tiere, denen das Sekret eingespritzt wurde, starben, bleiben diejenigen, die das der vorbehandelten Tiere erhielten, am Leben. Auf die Bedeutung der

Fermente bei Appendizitis weist Heile-Wiesbaden hin. Es ist der Uebertritt der Abbauprodukte des Eiweißes, der erst den Bakterien den Weg zu dem Eintritt in die Bauchhöhle bahnt.

Das klinische Bild des Thymustodes nach Kropfoperationen schildert Kulenkampff-Zwickau. Zwischen dem Symptomenkomplex und dem bei starker Reizung des vegetativen Nervensystems besteht kein Unterschied. Es scheint, daß die Thymus ein Gift produziert, das dasselbe reizt, vielleicht ein Schutzorgan gegen die erhöhte Empfindlichkeit ist. Therapeutisch stehen wir diesen mit großer Plötzlichkeit eintretenden Kollapszuständen machtlos gegenüber. Vielleicht kann man mit intravenösen Papaveringaben etwas erreichen. Nach Pfanner-Innsbruck fragt es sich, ob bei diesen plötzlichen Todesfällen die Thymus überhaupt eine Rolle spielt. Ein Hämatom im Wundbett, das in das Mediastinum dringt und weiter zu interstitiellem Emphysem und schließlich zu venöser Hyperämie des Herzens führt, kann den Exitus unter gleichen Erscheinungen herbeiführen.

Haberland-Köln macht Mitteilungen über Epithelkörperchenüberpflanzung. Am meisten eignet sich zur Entnahme das Pferd. Urban-Linz legt größten Wert auf die Prophylaxe der Tetanie. Die innerliche Verfütterung der Epithelkörperchen hat nichts genützt. Eine gewisse therapeutische Beeinflussung wird durch intravenöse Afenilinjektion erzielt. Die freie Transplantation von Mensch zu Mensch ist für den Spender gefährlich. Einwandfreies Material ist schwer zu erhalten. Er hat in 23 Jahren bei 3000 Kropfoperationen keinen Fall von Tetanie gehabt. Abgesehen von dem sorgfältigen Vorgehen bei der Operation legt er großen Wert auf die Diät (Milchnahrung). Hosmann-Freiburg und v. Haberer-Innsbruck betonen, daß die Wirkung der Epithelkörperchentransplantation nur eine vorübergehende ist, daß es sich aber meist auch nur darum handelt, die Kranken über eine gewisse Zeit herüberzubringen, bis dann die durch die Operation geschädigten Epithelkörperchen wieder ihre Funktion übernehmen. Kühl-Altona erinnert an die Erfolge, die mit Epithelkörperchenüberpflanzung bei Paralysis agitans von ihm und Madlener erzielt wurden. Von sechs Fällen wurden zwei geheilt. Rost-Mannheim empfiehlt neben Afenil Ammoniumchlorat. Orator-Wien bevorzugt die Epithelkörperchen junger Kälber. Die Ueberpflanzung muß möglichst körperwarm erfolgen.

Auf spontan entstehende Luftembolie lenkt Pfanner-Innsbruck die Aufmerksamkeit. Wiederbelebung durch Insufflation, unvernünftige Anwendung des Ueberdrucks kann dazu führen. Alle Fälle, die zu interstitiellem Emphysem führen, können auch Luftembolie hervorrufen. Tetanus, Epilepsie, Eklampsie, starke Hustenanfälle bei Pertussis können gelegentlich zu Luftembolie führen.

Das bereits bei Behandlung der Tetanie erwähnte Afenil wird von Eden-Freiburg auch zur Verhütung und Behandlung der postoperativen Pneumonie empfohlen. Es wird sowohl vor, wie nach der Operation gegeben. Sowohl die Häufigkeit, wie die Mortalität der postoperativen Pneumonie hat dadurch wesentlich abgenommen. Es empfiehlt sich auch die Darreichung von Chininurethan.

Daß wir mit der Erkenntnis der therapeutischen Wirkung der Röntgenstrahlen noch im Anfangsstadium sind, zeigten erneut die Vorträge von Fried-Worms: Klinisches und Serologisches über Röntgenbestrahlung bei Entzündung, und Heidenhain-Worms: Theoretische und klinische Probleme betreffend Röntgenstrahlenwirkung bei Entzündung. Alle akuten und subakuten Entzündungen, im ganzen 250 Fälle, wurden mit Röntgenstrahlen behandelt und zwar mit kleinen Dosen. 10 bis 20 Prozent der HED., bei Kindern nur 6 bis 10 Prozent Schädigungen wurden nie beobachtet. Es kam in kurzer Zeit bei sämtlichen Fällen entweder zu Rückbildung des Prozesses oder zu schnellerer Einschmelzung unter sofortiger Besserung des Allgemeinbefindens und schnellem Temperaturabfall. Bei großen Infiltraten kam es oft zur Rückbildung bis auf eine kleine Stelle in der Mitte, aus der durch eine kleine Stichinzision Eiter entleert wurde, worauf Heilung eintrat. Große Drüsenschwellungen, Pflegemonen, Parametritiden u. a. wurden mit gutem Erfolge behandelt. Von postoperativen Pneumonien trat unter 15 Fällen 9mal Erfolg ein. Die sechs Mißerfolge haben vermutlich ihren Grund in Anwendung zu hoher Dosen. Von dem zweiten Redner wurde noch besonders ein Fall von Kniegelenksinfektion erwähnt, der durch kleine Inzision unter völliger Erhaltung der Funktion zur Heilung kam. Akute Osteomyelitis, Gesichtsfurunkel, Pyosalpinx, Oophoritis wurden schnell zur Heilung gebracht. Kam es zur Eiterbildung, so wurde derselbe in der Mehrzahl der Fälle steril befunden. Außerdem wurde eine Zunahme der Bakterizidie des Blutes festgestellt, wie auch eine solche der anderen Körperflüssigkeiten, wie z. B. des Pleuraexsudates. Negative Resultate wurden hauptsächlich bei Entzündungen in starren Höhlen, wie Kiefer- und Stirnhöhle, erhoben. Wenn auch die Wirkung noch nicht völlig geklärt, so konnte doch der zweite Redner mit Recht zu einer Nachprüfung der bemerkenswerten Resultate auffordern. In der Aussprache hob Theilhaber-München seine Untersuchungen über die akute Entzündung als Heilmittel hervor, sei es, daß sie durch Stauung erzeugt wird, oder Diathermie, Höhensonne oder Röntgenstrahlen. Durch zu

hohe Dosen werden aber die Abwehrkräfte im Organismus zerstört. Auch bei der Behandlung der malignen Geschwülste sind die hohen Dosen nicht am Platze, da sie die Abwehrvorrichtungen vernichten. Man muß vielmehr suchen, die lymphozytären Organe anzuregen, vielleicht wäre auch durch Implantation solcher Organe ein Heilerfolg zu erzielen. Auch Bier-Berlin betont erneut die Wichtigkeit der Dosierung bei allen derartigen Heilmitteln, er weist ferner auf die einseitige Auffassung der Immunsierungsvorgänge hin. Entzündung und Fieber sind Reaktionen, die auf jede Schädlichkeit eintreten, aber sie stellen nur einen Teil der Wirkung dar. Eckstein-Berlin weist auf die schmerzstillende Wirkung der Röntgenstrahlen hin, die er auch bei orthopädischen Eingriffen benutzt. Er glaubt, daß sie neben der bakteriologischen und immunisatorischen Wirkung mit in Betracht zu ziehen sei. Perthes-Tübingen weist auf die verschiedene Immunität und Immunsierungsmöglichkeit der verschiedenen Organe hin, welche z. B. in der leichten Heilung der Wunden in der Mundhöhle zum Ausdruck kommt. Er hat in Experimenten eine verschiedene Immunität auch gegenüber ultravioletten Strahlen festgestellt. Gegenüber der Anwendung der kleinen Dosen der Vortragenden weisen Freund-Bonn und Payr-Leipzig auf die Wirkung höherer Dosen (etwa $\frac{1}{2}$ der HED.) hin, durch welche sich latente Herde nachweisen lassen, und die für die Erkennung ruhender Injektion von Bedeutung sind.

Unter Vorführung eines durch Röntgenbestrahlung seit $2\frac{1}{2}$ Jahren geheilten Mammakarzinoms macht Meyer-Göttingen auf die lebensverlängernde Wirkung dieser Behandlung aufmerksam. Von 13 Fällen von inoperablem Mammakarzinom, teilweise durch Umwandlung zu operablen Fällen, konnte bei 4 Fällen eine erhebliche Besserung erzielt werden, in 2 Fällen eine Dauerheilung. Hintze-Berlin betont die gute Wirkung der Behandlung örtlicher Rezidive mit Röntgenbestrahlung, die dadurch völlig beseitigt werden können. Auch wendet er sich gegen die Einwürfe, die gegen die prophylaktische Bestrahlung erhoben sind.

Ueber Röntgensarkome berichtet Beck-Kiel. Dieselben traten nach Bestrahlung des tuberkulösen Kniegelenks auf: in dem einen der Fälle konnte das Nebeneinanderbestehen beider Prozesse nachgewiesen werden, während in den anderen beiden die Tuberkulose ausgeheilt war. Die Beobachtungen sind lehrreich einmal für die Entwicklung des Sarkoms auf chronisch entzündlicher Grundlage, zweitens für den Zusammenhang zwischen Sarkom und Trauma.

Zum Schlusse sei noch auf die Demonstrationen von Herzberg-Charlottenburg, welcher einen sterilisierbaren Beleuchtungsapparat zeigte, hingewiesen, auf die Filmvorführung von Stutzin-Berlin welche die Fortschritte der Kinematoskopie vor Augen führte, auf die lehrreichen Vorführungen von durch den Film festgelegten Operationen durch Küttner-Breslau und der Demonstration experimentell erzeugter Geschwülste durch Kelling-Dresden, durch Uebertragung embryonaler Zellen auf artfremde Tiere.

Zu Ehrenmitgliedern wurden Israel-Berlin, Kümmell-Hamburg, Neber-Kiel und Brunner-Münsterlingen ernannt, zum Vorsitzenden für das Jahr 1925 Enderlen-Heidelberg gewählt.

XXXVI. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin, Bad Kissingen, 21.—24. IV. 1924.

Berichterstatter: Dr. Ernst Fränkel in Berlin.

Der von fast 900 Teilnehmern besuchte Kongreß wurde vom Vorsitzenden Matthes (Königsberg) mit einer Ansprache eröffnet, in der er auf die Umwandlungen des ärztlichen Denkens der heutigen Zeit hinweist. Die rein naturwissenschaftliche Betrachtungsweise der letzten Jahrzehnte erschöpft das Wesen des ärztlichen Tuns nicht vollständig. Gerade das, was man als ärztliche Kunst bezeichnet, steht nicht wie die Naturwissenschaften unter dem Begriff des Wiederholten und Gesetzmäßigen, sondern ist durch die Ganzheit und Einmaligkeit des Geschehens nach der Definition von Rickert weit ähnlicher der historischen Forschungsmethode. Dieser ähnelt es auch insofern, als der Arzt im Gegensatz zur objektiven Betrachtungsweise des Naturforschers seine Beobachtungen mit einem Werturteil versehen muß. Diese, insbesondere auch von Fr. Kraus in seiner Pathologie der Person betonte Betrachtungsweise muß aber den Zusammenhang mit den naturwissenschaftlichen Disziplinen bewahren. Die erfolgreichsten Versuche, zu einer Gesamtbetrachtung des kranken Menschen zu gelangen, verdanken wir zur Zeit den physikalisch-chemischen Methoden und der Erforschung der inneren Sekretion. Die moderne Konstitutionsforschung, die Vererbungslehre und die psychoanalytischen und psychotherapeutischen Methoden sind weitere zukunftsreiche Forschungswege. So sehr aber gerade bei den letzteren das Persönliche und Künstlerische der ärztlichen Tätigkeit hervortritt, so sehr muß gerade dabei vor

Kritiklosigkeit und Urteilslosem, zu raschem Vorgehen oder vor geistreichen Verallgemeinerungen gewarnt werden. Der Arzt selbst muß sich bewußt bleiben, wann er den psychischen Weg betritt, und darf nicht bei seinen Erkenntnissen sich in ein Gebiet verlieren, bei dem es sich nicht mehr um Wissen, sondern lediglich um Glauben oder Intuition handelt.

Die Referate und Themata des 1. Tages beschäftigten sich vor allem mit dem Mineralstoffwechsel und der Iontherapie. Als erster Referent berichtet Wiechowski (Prag) über die theoretischen Grundlagen und betont, daß die Aschenanalyse keinen Aufschluß über den Zustand gibt, in dem sich die anorganischen Bestandteile vor der Veraschung im Ausgangsmaterial befinden. Auf die Kenntnis dieses Zustandes aber kommt es bei Trennung der organischen von den mineralischen Bestandteilen im Organismus und den Nahrungsstoffen, sowie in den Ausscheidungen gerade an. Diese Trennung ist nur möglich, wenn man nicht organische Stoffe, sondern nur organische Atombindungen von anorganischen unterscheidet. Organische sind dann nur solche, bei denen die Bindung entweder von C-Atomen aneinander oder direkt an ein C-Atom erfolgt, anorganisch solche, bei denen die Bindung anderwärts, z. B. durch ein O-Atom erfolgt. In diesem Sinne sind z. B. gewisse Ester- und Aetherverbindungen, ebenso wie der Phosphor in den Phosphatiden anorganisch gebunden, und auf der anderen Seite z. B. der Stickstoff in den Nitrokörpern, das Eisen im Hämoglobin, das Magnesium im Chlorophyll organisch gebunden. Die anorganische Bindung, insbesondere durch O-Atome, ist in wässriger Lösung sehr leicht in Ionen dissoziierbar, während aus organischen Verbindungen erst bei völliger Oxydation Ionen entstehen. Der größte Teil der Organe und der Nahrung wird durch die vitale Oxydation in gleicher Weise verändert. Nur ein kleiner Teil wird als dysoxydable, organische Verbindung ausgeschieden, z. B. beim Diabetiker die β -Oxybuttersäure und Azetessigsäure. Unverbrennliche, organische Kationen kommen im Mineralstoffwechsel kaum in Betracht. Als wichtige Gruppen der Organe, der Ausscheidungen und der Nahrung kann man danach neben Wasser und Stickstoff bzw. Ammoniak bei der vitalen Verbrennung hervorheben: 1. die Anionen: Chlorid, Hydrokarbonat, Sulfat, Phosphat, Jodid und Silikation. 2. Die Kationen: Natrium, Kalium (Ammonium), Magnesium, Kalzium, Eisen (Aluminium und Zink).

Es empfiehlt sich, die Ergebnisse der Analysen in Milligramm Aequivalentprozent auszudrücken und in Tabellen einzuzichnen. Dann sieht man, welche Veränderungen im Mineralhaushalt der Körper durch eine bestimmte Nahrung erleidet. So ergibt sich z. B. eine große Ähnlichkeit zwischen Milch und Vegetabilien im Kationenbestand. Es zeigt sich weiterhin, daß im Körper, in Blutserum und Lymphe das Natrium- und Kalziumion, in den Zellen dagegen und den festen Geweben das Kalium- und Magnesiumion überwiegen. Vielleicht sind alle Gewebsflüssigkeiten, wie der Liquor cerebrospinalis und das Kammerwasser normalerweise eiweißfreie Salzlösungen, in denen die Körperzellen schwimmen. Auch bei den Anionen ist in den flüssigen Bestandteilen das Chlorid — und in den zelligen das Phosphation überwiegend, z. B. blutfrei gespülter Muskel völlig frei von Chlorid. Die bodenständigen, anorganischen Bestandteile der Zelle enthalten also Kalium, Magnesium und Phosphationen, die Flüssigkeiten dagegen Natrium, Kalzium und Chloridionen. Auch in der Nahrung sind alle diese Ionen bereits in anorganischer Bindung vorhanden, so daß sie bei der Verdauung sofort für die Resorption frei werden. Desgleichen sind sie in den Ausscheidungen völlig anorganisch gebunden zu finden, und zwar überwiegt von den Anionen im Kot das Phosphation, im Harn das Chloridion. Die verschiedene Ernährung kann den Organismus, wie Kaninchenversuche zeigten, völlig in seinem Verhalten verändern. So haben die Tiere bei Grünfütterung niedrigere Temperatur, kurze Gerinnungszeit des Blutes, sind schwer durch Mg-Salze zu narkotisieren und gegen Entzündungsreize sehr resistent. Die Änderungen des Mineralstoffhaushaltes zeigen sich auch sonst im physiologischen und pathologischen Verhalten der Tiere. Wichtig ist dabei nicht nur die Quantität, sondern der Ionisierungszustand der Mineralien, ihre Beziehungen zum Eiweiß, sowie das Ionengewicht. In pathologischen Fällen zeigt sich die Wichtigkeit von Diät, Mineralwasserkuren usw., da durch exogene Mineralienzufuhr sowohl eine Mineralisation wie Demineralisation und Transmineralisation möglich erscheint.

Der klinische Referent H. Strauß (Greifswald) erörtert vor allem den Zusammenhang und Einfluß der Salze auf den Zustand der Kolloide im Körper. Diese Untersuchungen geben einen Aufschluß über die im Organismus herrschenden Triebkräfte. Während früher vor allem der osmotische Druck erforscht wurde, verlegen wir heute den Schwerpunkt in die Wirkung der Ionen auf die Ladung der Kolloide und die dadurch bedingten Erscheinungen der Quellung, Lösung, Flockung oder Durchgangsänderung von Zellgrenzen. Dem Wasser kommt unter den Lösungsmitteln eine Sonderstellung zu, da es die Salze besonders leicht in ihre Ionen zerfallen läßt und selbst stark wirksame Ionen bildet. Die Forschung beschäftigt sich bis jetzt vorzugsweise mit isolierten Zellen oder Organen, da der Gesamtkörper dieser Forschung nur schwer zugänglich ist. Es ergab sich bereits die wichtige Bedeutung der basischen und

sauren Salzionen für das Leben. Besonders lehrreich war die Bedeutung der Salze für die Beziehungen des Hämoglobins zum Sauerstoff. Für die klinische Erforschung des Mineralstoffwechsels ist der Bilanzversuch die klassische Form. Die Ausscheidungswege der Mineralien, ihre Verteilung, das Minimum der erforderlichen Zufuhr, das Maximum der Ausscheidung und die Reservevorräte wurden dadurch bekannt. Insbesondere erfuhr man auch die Bedeutung der Phosphorsäure und des Kalkes für die Regelung des Säurebasengleichgewichtes im Körper. Die spätere Periode erforschte durch Aschenanalysen der Gewebe und des Blutes den intermediären Stoffwechsel. Dabei ergab sich eine Konstanz im osmotischen Druck, im Gehalt an Salzbestandteilen und im Säurebasengleichgewicht der Körperflüssigkeiten schon sehr früh in der Tierreihe. Die Gefrierpunktsbestimmung zeigt die Gesamtsumme der gelösten Teilchen, so daß die Bilanz ergibt, ob unbekannte saure oder basische Bestandteile der Analyse entgangen sind. Das Gleichgewicht der nichtflüchtigen Säuren und Basen des Blutes reguliert die Niere durch Abgabe mehr sauren oder basischen Harnes. Das Blut selbst ist durch die Puffereigenschaften des Hämoglobins gegen stärkere Störungen sehr gut geschützt. Die im Stoffwechsel entstehende Kohlensäure reguliert mit Hilfe der Atmung die Feineinstellung des Säurebasengleichgewichtes unter Vermittlung des Atemzentrums. Störungen der Atmung durch örtliche Erkrankungen in dieser Region können zu krankhafter Veränderung der Blutreaktion führen. Bei der Magenverdauung führt die Entziehung von Salzsäure aus dem Blut zur Zurückhaltung von Kohlensäure im Blute und zur Bildung alkalischen Harnes. Die Zusammensetzung der Kost wahrt beim Pflanzenfresser den Mineralbestand des Blutes schlechter als beim Fleischfresser und beim Omnyoren (Mensch). Schlaf und seelische Erregung beeinflussen den Mineralbestand ebenso wie auch die Jahreszeiten starke Muskelarbeit und pathologische Zustände (Azidose der Zuckerkranken) durch Einwirkung auf das Atemzentrum. Bei Zufuhr bestimmter Neutralsalze wird der Säurebestand des Körpers erhöht, und es vermehrt sich z. B. bei Fütterung von Chlorkalzium die Salzsäure, während der Kalk in den Darm abgeschieden wird. Die schwersten Störungen treten bei Erkrankung der Regulationsorgane, vor allem der Niere auf. Die von der Nahrung abhängige Schwankung der Säureanteile des Blutes bezeichnet man als Poikilepikri, die im Bestand aller Ionen als Poikiloionie. Die urämische Schweratmigkeit und die Azidose bei Nierenkranken sowie bei Lungenentzündungen sind Beispiele solcher Blutveränderungen. Auch Verschuß des Magenausgangs und hochsitzende Darmveränderungen führen zu Kochsalzverschiebungen, bei denen es zu Tetanie kommen kann. Ferner greifen das Nervensystem und die endokrinen Drüsen in den Mineralstoffwechsel ein.

Ueber die Ergebnisse der Forschungen, speziell über den Kalkstoffwechsel, insbesondere in den pathologischen Fällen der Tetanie und der Rachitis berichtet E. Freudenberg (Marburg). Die Ronasche Dissoziationsformel des Kalziums in Kohlensäure und bikarbonathaltigen Lösungen bedarf beim Versuch der Anwendung auf den Blutkalk der Ergänzung durch Berücksichtigung der Phosphate. Eine erweiterte Formel kann an Hand des von Behrendt ermittelten Ionenquotienten abgeleitet werden. Praktische Bedeutung besitzt auch diese Formel nicht, weil in Gegenwart stickstoffhaltiger Substanzen mit freier Amidogruppe gering ionisierte Komplexverbindungen des Kalziums entstehen. Die bisher vorliegenden Verkalkungstheorien, die von Löslichkeitsänderungen ausgehen, sind ungenügend begründet. Die Eiweißkolloide der verkalkenden Gewebe sind, wie die Modellversuche von Freudenberg-György zeigten, von größter Bedeutung für den Verkalkungsprozeß. Bei der Rachitis ist dessen erste Phase durch die Vorgänge im Substrat der Verkalkung, die zweite durch den Phosphatmangel, die dritte durch die rachitische Azidose gestört. Die bisher für die Alkalose bei infantiler Tetanie vorgebrachten Gründe konnten durch weitere gestützt werden. Es besteht im manifesten Zustand eine Akapnie, die auf Uebererregbarkeit des Atemzentrums beruht. Ca-Ionen sind im Blutdialysat meßbar vermindert.

In der Besprechung beleuchtet H. Strauß (Berlin) das Verhalten von Na und K, insbesondere bei Nierenleiden, und weist auf den Anstieg des K-Wertes bei N-Retentionen hin, während die Ca-Werte absinken. Die Entstehung der Oedeme ist ein komplexer Vorgang, doch sind wohl die Nieren als primäres Organ irgendwie daran beteiligt. Meyer-Bisch (Göttingen) spricht über den Mineralstoffwechsel bei Diabetes, Porges (Wien) über die Alkalitherapie bei diabetischer Azidose. Veil (München) untersucht die Reaktion des Nervensystems, die Wirkung der Narkotika und des Schlafes; Berath die Ca-Wirkung auf das vegetative Nervensystem. Schade (Kiel) bestimmt das onkische Verhalten der Mineralien und führt die Entstehung von Oedemen auf ein Mißverhältnis zwischen Ein- und Ausstrom zurück. Zwischen Blut, Gewebe und Zellen besteht kein Gleichgewichtszustand, sondern ein Gefälle, am stärksten bei der Entzündung. Retzlaff (Berlin) untersuchte den bei Rheumatismus empfohlenen Schwefel und sah nach anfänglicher Herabsetzung der Harnsäurewerte plötzliche Harnsäurevermehrung nach 5 bis 8 Tagen, wie bei einem Gicht-

anfall. Bernhardt und Rabl (Berlin) konnten bei Rachitis durch Salmiakgabe in Tabletten und Stauung der Extremität infolge der künstlichen Azidose die Knochen biegsam und für die orthopädische Therapie geeignet machen. Auch Héteny (Budapest), der eine Konstanz des Blutkalkes feststellte, sah wesentliche Zusammenhänge mit dem Knochensystem, aber auch Ausscheidung durch Darm und Niere. Jansen (München) stellt im filtrativen Anteil das anorganische Milieu des Blutes her, weil nur daran die pharmakologisch-therapeutische Wirkung der Mineralien gebunden ist. Gollwitzer-Meyer (Greifswald) sowie Schott (Köln) berichten über Beeinflussung der Atmung, von Dehn (München) über Zunahme der N-Ausscheidung und Senkung des arteriellen Blutdruckes nach K-Darreichung, Adlersberg (Wien) über Pupillenerweiterung bei Nahrungsaufnahme, die bei Anaziden ausbleibt. Zum Mineralstoffwechsel sprechen Horn, Hopmann, Frank, Wichmann, Binswanger und Heubner. Nach Oehme (Bonn) bestimmt pH und Ionenantagonismus den Wasseransatz im Wasserhaushalt des Organismus bei Diabetikern nach NaCl- und K-Darreichung. Nach Petow und Siebert (Berlin) ist auch die Durchlässigkeit der Erythrozyten vom pH abhängig. Löhning (Halle) bestimmt am CO₂-freien, entgasten Blute kolorimetrisch die aktuelle Reaktion mit Thymolphthalein als Indikator. Den Einfluß auf Herz und Atmung untersucht Cobet (Jena) bei Herzkranken, Enders (Greifswald) bei winterschlafenden Hamstern. Heubner (Göttingen) beweist an einem Beispiel, daß nicht alle Wirkungen des Kalziums Ionenwirkungen darstellen. Arnoldi (Berlin) demonstriert den Einfluß der einzelnen Elektrolyte auf den O₂-Verbrauch des Froschherzens, den er in einer eigenen Modifikation des Barcroft'schen Apparates untersucht. Gegen Blahn-Bachmann (Rostock), der Blutkörperchen-senkung durch Ca gehemmt, durch K beschleunigt sieht und auf den Zusammenhang mit dem vegetativen Nervensystem hinweist, nimmt Löhr (Kiel) Stellung. Fischler (München) hält die therapeutische Wirksamkeit des Eisens für abhängig von der Ionenbeschaffenheit des Präparates, da die Ferriionen nur Aetzwirkung haben, während Baumgarten (Hagen) die organische Bindung des Eisens für das Maßgebende auffaßt. Morawitz schließt sich der Ansicht von Fischler gegen Baumgarten an.

Hauptthema des zweiten Tages waren die Erfahrungen mit der Insulintherapie des Diabetes, über die Minkowski (Breslau) als Vorsitzender des deutschen Insulinkomitees erschöpfend berichtet. Die deutsche, klinische Forschung bestätigte durchaus die Angaben der kanadischen Forscher Banting und Best, die das Insulin zuerst im Jahre 1921 in Toronto aus der Bauchspeicheldrüse dargestellt haben. Das Insulin ersetzt dem Diabetiker einen Stoff, der ihm fehlt, es erhöht auch bestimmte lebenswichtige Funktionen, so daß sein Allgemeinbefinden sich hebt und das Körpergewicht durch Ansatz von Fett und Eiweiß ansteigt. Das gilt besonders von den sogenannten schweren Fällen. Indiziert ist es ferner, wenn chirurgische Eingriffe nötig sind, wenn Neuralgien, hartnäckige Erkrankungen der Haut oder eine Lungentuberkulose den Zuckerkranken bedrohen, sowie insbesondere bei drohendem Coma diabeticum die Ueberladung des Organismus mit Zucker und die mangelhafte Verwertung der Kohlenhydrate kehren während der Modifikation zur Norm zurück. Ob das Insulin nicht nur ein Ersatzmittel, sondern ein Heilmittel mit Dauererfolg darstellt, ist jetzt noch schwierig zu entscheiden, weil meist die schweren, früher unheilbaren Fälle damit behandelt werden. Die Gefahr der sogenannten hypoglykämischen Reaktion wird überhöht. Die Behandlung muß individuell und vorsichtig sein, vor allem auch mit der richtigen Diäteeinstellung verbunden werden und mit einem wirksamen und reinen Insulin erfolgen. Neben den amerikanischen, englischen und holländischen Präparaten sind auch bereits gute deutsche und österreichische hergestellt. Die Ersatzpräparate des Insulins sind dagegen zunächst noch nicht vollwertig. Das Mittel wird am besten subcutan verabfolgt, die anderen Anwendungsmethoden sind nicht so sicher, das Insulin Fornet in Pillen ist ganz unwirksam. Die Wirkung des Insulins beruht auf der Förderung des Zuckerverbrauchs und nicht auf der Hemmung der Zuckerverbrennung in der Leber. Die theoretischen Deutungen seiner Wirkung sind mannigfaltig und bis jetzt nach keiner Richtung hergestellt. Das Insulin wirkt auch auf die außerhalb der Leber sich vollziehenden Stoffwechselfunktionen. Es ist möglich, daß mehrere miteinander verkuppelte Zellfunktionen dadurch beeinflusst werden. Vielleicht enthält es auch mehrere der chemischen Isolierung noch harrende Substanzen. Vor Jahren haben Minkowski und v. Mehring experimentell durch Entfernung des Pankreas beim Tier den Pankreasdiabetes erzeugt, der nach Wiedereinpflanzung zum Stillstand kam. Es gelang aber damals nicht, die chemisch wirksamen Nebenwirkungen freie Substanz herzustellen. Dieses erreicht zu haben ist ein unbestreitbares Verdienst der Torontoer Forscher.

Die Aussprache ergab als wichtig für die bessere Auswertung der Insulinpräparate, daß nach Wiechowski (Prag) ein relativ konstante Krampfniveau der Kaninchen konstantere Werte gibt als die Senkung des Blutzuckerspiegels. Da ver-

schiedene Tiere verschieden empfindlich sind, dasselbe Tier aber eine relative Konstanz zeigt, so werden, wie Stross (Prag) berichtet, zur Standardisierung zweckmäßig vergesselte Tiere verwendet. Nach Laqueur (Amsterdam) ist die Beurteilung der Wirkung erschwert durch ein beigemengtes Antiinsulin, dessen Wirkung eine andere Konzentrationskurve aufweist als die des Insulins. Bei Herzschwäche nach Coma diabeticum, die er auf schlechte Ernährung des Herzmuskels zurückführt, empfiehlt er die Darreichung von Glykose. Isaak-Adler (Frankfurt a. M.) erblicken den Angriffspunkt des Insulins in der Leber, wo es eine Steigerung des Zuckeraufbaues bewirkt, und empfehlen daneben die Darreichung von Triosen, die gut verwertet werden, Korb reicht Di- und Tetraglukosan (Karamelkur) zur Kost, Singer empfiehlt die Proteinkörpertherapie und Kostregelung neben der Insulintherapie. Beide Methoden werden von v. Jacksch (Prag) warm empfohlen. Während Porges (Wien) die Fettzugabe für unschädlicher hält als die von Eiweiß, vertritt Falta (Wien) den entgegengesetzten Standpunkt. Er hat unter 200 behandelten Diabetikern nur 2 völlig insulinresistente gesehen. Unterstützend wirkt nach David (Frankfurt a. M.) die Röntgenbestrahlung des Zerebrum, die eine Hypoglykämie ohne Krampf erzeugt, und nach Wiener (Berlin) die Bestrahlung mit verbrennungsfreier Ultrasonne. Falta (Wien) sah einen günstigen Einfluß der Antipyretika. Mit Recht rät Moritz (Köln), vor der Einleitung der Insulintherapie die genaue Kosteneinstellung vorzunehmen und möglichst kleine Insulindosen zu geben. Rostowski (Dresden) konnte bei sorgfältiger Einstellung bis auf 2 oder 3 Insulineinheiten täglich oder jeden zweiten Tag heruntergehen. Gigon (Basel) fand das Optimum der Insulinwirkung an den Tageszeiten wechselnd, so daß mitunter 10 Insulineinheiten am Abend den gleichen Erfolg hatten wie 30 Insulineinheiten vor der Mahlzeit. Besonders interessant sind die Passageversuche der Hypoglykämievergiftung beim Kaninchen, die dann nicht mit Zucker geheilt werden kann, ebenso wie die Passage der Hyperglykämie sich als insulinresistent erwies. Tannhäuser (München) empfiehlt als brennbaren Zucker eine syrupöse β -Glykose, die den Trommer in der Kälte gibt, den Urin alkalisiert und die Azidose verschwinden läßt. Boden-Neukirch (Düsseldorf) finden in Haferkleie insulinartige Stoffe, die Frank (Budapest) als Avalin verwertet hat. Löhning (Halle) empfiehlt das Irreholin, ein Derivat des Metabolins von Vahlen. Doch gibt dieser selbst zu, daß die fabrikatorische Herstellung zunächst noch Schwierigkeiten macht. Nach Adler (Frankfurt a. M.) verursacht Fettspritzung ins Duodenum erhöhte Azidose bei absinkendem Blutzucker, nach Lax (Budapest) macht Adrenalininjektion eine Blutzuckersenkung ohne Shock. Nothmann (Breslau) weist nach, daß der Angriffspunkt des Insulins peripherisch im Muskel sitzt, Mendel-Witgenstein (Berlin) finden im Elektrokardiogramm eine Umkehr der Nachschwankung, am stärksten zur Zeit der stärksten Hypoglykämie. Rosenthal-Licht (Breslau) zugleich mit der Hypoglykämie Temperaturabfall beim Tier. Das seltene Vorkommen einer Insulingewöhnung (Insulinismus) betont Grafe (Rostock). Beim Auftreten von Oedemen empfiehlt Rosenberg (Charlottenburg) statt Kochsalz ameisensaures Na zu geben. Mezger fand auch gegenüber der Azidose beim hungernden Nichtdiabetiker das Insulin wirksam. Wiechmann (Köln) sah beim Diabetiker unter Insulinwirkung relative Zunahme des Blutzuckers im Plasma gegenüber den Erythrozyten. Frank (Breslau) vergleicht die Wirkung des Insulins mit derjenigen des Guanidins, das nach Mitteilung von Ackermann (Breslau) im Pankreas von Kutscher gefunden wurde. Gabbe (Halle) dagegen hält das Guanidin für einen Antagonisten des Insulins. Die perlinguale Applikation empfiehlt Mendel (Berlin). Steinitz (Hannover) beobachtete ein subakutes Koma von 14 Tagen, Veiel (Ulm) einen ungünstigen Einfluß auf die komplizierende Tuberkulose, bei der Laqueur eine einschleichende Behandlung, ähnlich wie mit Tuberkulin, anregt.

Die Hauptreferate des dritten Tages betrafen die nervösen Erkrankungen des Magens. Ueber die experimentellen Grundlagen berichtete Magnus (Utrecht). Er schildert kurz die Physiologie der Magenbewegung, das Zustandekommen des sogenannten Sanduhrmagens, der Magensekretion, der Pylorusreflexe, den Rückstrom von Dünndarminhalt in den Magen und die Hungerkontraktion. Darauf wird die experimentelle Erzeugung sekretorischer und motorischer Störungen besprochen und vor allem auf die gegenseitige Abhängigkeit beider Gruppen voneinander hingewiesen. Hyperazidität beruht fast niemals auf primärer Zunahme der Salzsäurekonzentration des Magensaftes, sondern kann als Folge von Retention, von kontinuierlichem Magensaftfluß, von Störungen der Pepsinverdauung oder veränderter Erregerbarkeit des Drüsenapparates herrühren. Dabei werden die gegenseitigen Beziehungen von Magengeschwür und Hyperazidität erörtert. Auch vom Darm aus kann reflektorisch durch Fehlen des Pankreassaftes Hyperazidität ausgelöst werden. Darauf werden die Hemmungen der Magensaftsekretion besprochen. Motilitätsstörungen sind entweder die Folge abnormer Magenbewegungen oder abnormer Pylorustätigkeit. Besprochen wird die akute, motorische Insuffizienz nach Chloroformnarkose und nach Bauchoperationen

der akute Pyloruskrampf nach Operationen und Darmreizung, die Abhängigkeit der Motilitätsstörungen von direkter Schädigung der Magenwand, von peripherischen Reflexen und von den Darmnerven aus, z. B. bei Peritonitis. Es werden die Bedingungen für das Auftreten chronischer Retentionen und ferner die Ursachen und Folgen beschleunigter Magenentleerung erörtert. Vagus und Splanchnikus rufen am Magen verschiedene Bewegungsstörungen hervor, je nach dem Erregungszustande, in dem sich ihre Zentren befinden. Dies wird für beide Nerven genauer geschildert und das Verhalten des Magens unter dem vereinten Einfluß durch Ausschaltung und Reizung derselben beschrieben. Es gelingt im Tierexperiment, durch einfache Eingriffe verschiedene pathologische Zustände hervorzurufen und die sekundären Folgen der primären Störung eingehend zu studieren. Bei der klinischen Beobachtung der Kranken dagegen ist es nicht möglich, aus der Vielfältigkeit gleichzeitiger Symptome die primäre Ursache herauszufinden.

v. Bergmann (Frankfurt a. M.) hält für das vorliegende Thema die rein klinische Betrachtungsweise zur Zeit für das Wichtigste. Dabei ist hervorzuheben, daß infolge der Verbesserung der Organdiagnostik eine nervöse Magenkrankung heute weit seltener angenommen wird als früher, und daß wir Scheindiagnosen nach der Fülle der Magensymptome heute vermeiden. Alle diese können organischen Ursprungs oder durch Reflexe aus der Ferne bedingt sein. Ein Fortschritt in der organischen Diagnostik der Magenleiden ist neben der verbesserten Röntgendiagnostik die wiederholte Aushebung in Etappen. Aber auch die verfeinerte Diagnostik gestattet nicht immer die sichere Abgrenzung von den Magen-neurosen. Gegenüber der Auffassung von Leube wird der nervöse Magen nur als Teilsymptom eines nervösen Gesamtbildes aufgefaßt. Die Therapie hat infolgedessen neben den auch vorwiegend suggestiv wirkenden, diätetisch hydriatischen Methoden, vor allem auch die Psychoanalyse und Psychotherapie einzubeziehen, ohne daß in der Anwendung derselben Einseitigkeit oder Kritiklosigkeit Platz greifen dürfte. Auch die Auffindung solcher psychischen Zusammenhänge schließt ein organisches Leiden oft nicht aus. Die von Fr. Kraus betonten Zusammenhänge mit sekretorischen Vorgängen durch Vermittlung der vegetativen Nerven und der Zusammenhang mit dem Elektrolytmilieu des Blutes und der Zellen spielen auf diesem Gebiete sicher eine große Rolle. Auch auf der Basis innersekretorischer Störungen und Disharmonien des vegetativen Systems können ohne psychischen Einfluß vorkommen, wenn diese nach der Art bedingter Reflexe fixiert sind. Auch im Zusammenhänge mit bestimmten Erkrankungen des Zentralnervensystems, mit Geschwüren des Dünndarms oder Erkrankungen der Gallenblase muß man bei Magen-neurosen denken.

In der Aussprache weisen Berg (Frankfurt) und Teschendorf (Königsberg) auf die Wichtigkeit des Akerlundschen Verfahrens mit Röntgenserienaufnahmen des Bulbus hin, wobei sich oft Nischen eines Ulcus duodeni finden, die sonst der Betrachtung entgehen. Auch Aßmann (Leipzig) demonstriert typische Röntgenbilder von Neurosen. Paul Krause (Bonn) weist darauf hin, daß Barvumkarbonatvergiftung und Verbrennungen heute als Kunstfehler zu bewerten sind. Hansen (Heidelberg) betont die Wichtigkeit der Anamnese und der Psychoanalyse, sowohl für die Aufdeckung des psychischen Traumas als Kausa, als auch für die Therapie, mitunter sogar bei organischen Leiden. Katsch (Frankfurt) gewinnt mit der Duodenalsonde reinen Magensaft, am besten nach Einspritzen und Zurücksaugen von Reizlösungen. Das Gesamtchlor im Magensaft kann doppelt so hoch sein wie im Serum. Ullmann (Berlin) findet mit der Chromoskopie nach Gläßner ähnlich gut verwertbare Resultate. Alkan (Berlin) faßt Erosionen als örtlichen Ausdruck einer nervösen Anlage auf. Zweig (Wien) hält Sekretionsstörungen infolge von Neurosen für relativ selten, insbesondere in der Zeit nach dem Kriege; auch Curschmann (Rostock) betont ihre zahlenmäßige Abnahme. Alexander (Berlin) empfiehlt Zuziehung des Psychotherapeuten erst nach Erschöpfen der Therapie. Auf gastrokardiale Symptome weist Röhmold (Harnegg) hin. Winternitz (Halle) auf Störungen im Plexus coeliacus. Holler (Wien) auf anatomische Schädigungen in der Medulla oblongata, im Gebiete des Vaguskerne und der Substantia reticularis, Mezger auf vorhergegangene Infekte, Jünger (Hamburg) auf Störungen im Gefäßsystem. Von den Velden (Berlin) hält die Linksverschiebung im Blutbild für die Differentialdiagnose zwischen rein spastischen und entzündlichen Prozessen am Magen-Darmkanal für wesentlich. Schur (Wien) empfiehlt die Antrumresektion hinsichtlich der Dauererfolge. Pribram (Berlin) die Novoprotintherapie beim Ulcus. Singer (Wien) die Schlauchbehandlung bei endokrin bedingter Atonie. Porges (Wien) fand höhere Aziditätswerte bei Ulcus duodeni als beim Magenulcus. Determann (St. Blasien) spricht über Diätetik und Opiumtherapie.

Auf dem Gebiet der Magen-Darm-pathologie empfiehlt ferner Kämmerer (München) die Hämatoporphyrinprobe mit Anaerobiern und Streptokokken aus dem Stuhl zum Studium der Darm-pathologie, der Ernährung und der Wirkung der Darm-desinfizienzien. V. d. Reis (Frankfurt) mißt die Darmlänge mit Kontrastschläuchen vom Mund bis zum After und findet

etwa 2½ m. Lemésic (Belgrad) findet mit der Duodenalsonde hohe Säurewerte nach Fleisch-, niedrige nach Pflanzen- und Milchkost. Ganter (Würzburg) stellte nach Senna, Digitalis und Hypophysenextrakten Tonussenkung und Motilitätssteigerung zur Inhaltsentleerung aller Hohlorgane fest. Bogenhöfner (Würzburg) extrahiert aus der Darmwand Lipide, die das Bakterienwachstum hemmen, und die er als Bakterio-stanine bezeichnet. Holler (Wien) empfiehlt ein Jodpräparat, Lipathren, bei tabischem Ulcus. Frank und Doleschall (Budapest) isolieren aus fettreichen Stühlen einen diastasehemmenden Stoff, was man für die Differentialdiagnose der Pankreaserkrankungen und Leberleiden in Betracht ziehen kann. Seyderhelm (Göttingen) konnte nach Anlegung einer künstlichen Darmstriktur zweimal beim Hund ein Aufsteigen der Dickdarmflora in den Dünndarm und schwerste Anämie erzeugen. Kurschmann (Rostock) erinnert im Zusammenhang damit an die Heilversuche v. Winterfeldts mit Autovakzine aus Kolibazillen bei perniziöser Anämie, von der Matthes Königsberg keinen Erfolg sah. Knuce-Faber glaubt an eine konstitutionelle Disposition, aber eine exogene Ursache der perniziösen Anämie, im Sinne seiner früheren Auffassung. Strassburger (Frankfurt) führt die Fäulnis auf die verlangsamte Passage zurück. Morawitz (Würzburg) glaubt, daß neben der intestinalen Genese noch andere Ursachen eine Rolle spielen. Das Blutbild der Impfmalaria untersuchte V. Schilling (Berlin). Es erinnert mit seinen drei Phasen der Polynukleose, Monozytose und Lymphozytose an die Krankheit und in der Wirkung an eine Proteinkörpertherapie. Simmel (Jena) stellt die Substantia reticulo-filamentosa in den Blutkörperchen dar, und Neumann (Wien) gewinnt aus Pferdeblutfibrin durch NaOH die eosinophile Granulasubstanz. Bönninger (Berlin) untersucht die Blutkörperchensenkung im zitratfreien Blut und trennt rote von weißen Blutkörperchen. Zadeck (Neukölln) kann aus Blutbild und Hämolyse ein nicht behandlungsbedürftiges Stadium bei perniziöser Anämie abgrenzen. Weiss (Wien) faßt die eosinophile Substanz als spezifische Eiweißveränderung in der Zelle auf. Deusch (Rostock) betrachtet die akute Leukämie als toxische Schädigung des lenkopoetischen Apparates. Krömcke (Bonn) hält die Argentumreaktion nach Lange und Heuer für eine unspezifische Globulinfällungsmethode bei Infekten und konsumierenden Krankheiten. Königler (Erlangen) unterscheidet eine monotrope und eine polytrope Allergie bei allen erworbenen Erregbarkeitsänderungen. Kahn (Altona) berichtet über eine neue Karzinomreaktion durch Bestimmung der hydrophilsten, im Blut vorhandenen Eiweißkörper. Cahn-Bronner (Frankfurt a. M.) fanden die wechselnde Labilität des Plasmas und Serums als brauchbares Maß der Krankheitsintensität bei Infekten. Schilling (Chemnitz) hält die Beschaffenheit des vegetativen Nervensystems für einen maßgebenden Reizfaktor auf das Blutbild. Westphal (Frankfurt) fand, daß der Blutdruck nach Cholesterin sich steigert auch am Ringgefäßstreifen bei Adrenalineinwirkung. Bei Arteriosklerotikern fanden sich erhöhte Cholesterinwerte. Ein blutdrucksteigernde Substanz gewannen Förster und Heuner (Würzburg) als Nebenprodukt des Insulins. Deike und Hülse (Halle) wiesen bei Hypertonie erhöhte Adrenalinempfindlichkeit nach, Pröbsting-Stuber (Freiburg) zeigten, daß die Wirkung der Gefäßmittel vom Zustande des Gefäßsystems abhängt. Heß (Köln) untersucht mit haltbarer Adrenalinlösung die Minimalreaktion des arteriellen und venösen Blutdruckes bei Gesunden und Kranken, bestimmt die Adrenalinwirkung der kleinsten Mengen und die Gesetzmäßigkeit des Blutdruckes bei verschiedenen großen Dosen. E. Meyer (Göttingen) behandelt Herzkranke mit kleinsten Mengen von Traubenzucker und erzielt Lösung von Gefäßkrämpfen. Die Koloïdoklase von Handowsky (Göttingen) eingehend untersucht, erklärt einseitlich verschiedene therapeutische Eingriffe. Hamburger (Berlin) empfiehlt die Adrenalintherapie bei Glaukom, das auch spastisch-neurotisch bedingt ist. Herin (Köln) löst durch lokalen Druck auf den Sinus caroticus bei Kaninchen einen Hemmungsreflex auf das Herz und Depression der Gefäße aus, was Koch (Köln) auch beim Menschen beobachtete. Schellong (Würzburg) fand am Froschherze, daß der Erregungsfortschritt an die Erregungsstärke gebunden ist, aber erst mit der Latenz verknüpft ist. Bruns (Königsberg) hält die Pletysmographie nur für thermische, nicht für psychische Vorgänge für einen Maßstab der Blutverschiebung. Deist (Stuttgart) glaubt an einen Zusammenhang zwischen verlängerter Ueberleitungszeit im Elektrokardiogramm und Entstehung der Arrhythmia perpetua. Weber (Nauheim) erblickt in leiser werdenden Arterientönen ein wichtiges Zeichen für das Nachlassen der Herzskraft. Frey (Kiel) untersucht die Latenzzeit beim Hund und hält für maßgebend den Zustand des Herzmuskels. K. Chinin und Narkotika verlängern; Ca, Adrenalin und Strophanthin verkürzen die Latenzzeit. Fabrickamp (Stuttgart) empfiehlt bei vielen Herzleiden Szilla intravenös als Ergänzung der Digitalistherapie. Mendel (Essen) dagegen warnt vor der intravenösen Applikation.

Amelung (Frankfurt) findet Frühveränderungen bei Synchilis am Herzen und Gefäßen im Röntgenbild. Elias (Wien) untersucht den Stauungstypus bei Perikarditis. Bü

ger (Kiel) studiert im Elektrokardiogramm die bioelektrischen Vorgänge bei seiner Osmotherapie am Herz- und Muskelpräparat. Löhler (Kiel) durchblutet überlebende Lungen und prüft die Wirkung verschiedener Medikationen. Port (Augsburg) untersucht die Wirkung von Neu-Cesol auf Wasser und Salzausscheidung. Stahl und Werth (Rostock) finden bei Tuberkulose Herdreaktionen durch Vaguswirkung bei kleinen Dosen von Morphium, die durch Atropin gehemmt werden können. Mendel (Berlin) findet perlingual gegebenes Salvaran beim Säugling wirksam. Zülzer (Berlin) empfiehlt die I.-Injektionen für die Behandlung von Neuralgien. Moog (Marburg) hält die Schweißabgabe für einen aktiven Vorgang der Drüsen und nicht für einen reinen Verdunstungsprozeß. Jürgensen (Kissingen) macht sie durch eine Kontrastfärbung gut sichtbar. Stoffwechselstudien von Grafe (Rostock) an Gewebsschnitten mit maximaler O₂-Versorgung zeigen, daß das Nervensystem und die endokrinen Organe die Art- und Organspezifität der Gewebe bedingen und pH in physiologischen Grenzen ohne Einfluß auf den Organstoffwechsel ist. Hoffmann und Magnus-Alsleben (Würzburg) finden einen Einfluß des sympathischen Nervensystems auf die Kontraktionen in der Muskulatur und auf die Gefäßdurchlässigkeit. Klewitz (Königsberg) weist nach, daß der O₂-Verbrauch der Nieren wechselnde Resultate zeigt, mitunter überhaupt nicht nachweisbar ist. Róhonyi-Lax (Budapest) wies eine erhöhte Kochsalzdurchlässigkeit experimentell nach. Héteny (Budapest) findet nach Röntgenbestrahlung gleichbleibenden Test-N bei benignen Tumoren. Anstieg bis zum dritten Tag bei Granulomen und frühzeitiges Absinken infolge von toxischer Einschmelzung des Körpers bei malignen Tumoren. Adlersberg (Wien) findet im Harn bei Normalen Schwankungen der

Oberflächenspannung, bei Leberkranken Isotalagurie. Meyer (Greifswald) weist die Gallensäuren aus den Verdünnungskurven als die oberflächenaktiven Stoffe des Harnes nach. Krauss-Marchionini (Leipzig) fanden Zerfall von Körperweiß und vermehrte N-Ausscheidung bei der Reizkörpertherapie. Deneke (Marburg) untersuchte die Atmung anämischer Erythrozyten und die Abhängigkeit von CO₂-Bindungsvermögen der umgebenden Flüssigkeit. Wiener (Berlin) findet keinen Zusammenhang zwischen pigmentbildenden Strahlen und Stoffwechselbeeinflussung bei Höhen- und Höhensonne mit einheitlicher Strahlenart. Knipping (Hamburg) macht das ultraviolette Spektrum und die kleinwelligen Sonnenstrahlen exakt meßbar. Rheinwein (Würzburg) stellt aus dem Harn eines Leberkranken eine diazogebe Substanz dar, die er Uroflavin nennt. Haas (Gießen) stellt bei schweren Lebererkrankungen quantitativ das Tyrosin im Harn fest und berichtet gemeinsam mit Schlesinger über eine quantitative Probe zum Nachweis von Phenol im Blut bei Vergiftungen, die prognostische Schlüsse erlaubt. Nachweis nach 3—4 Stunden deutet auf schwere, prognostisch ungünstige Vergiftungen. Bei einigen Zwillingen studierte Weiß (Tübingen) die gemeinsamen, auf die Erbmasse zurückgeführten Störungen im Gegensatz zu den Veränderungen bei einem Partner, die auf Einwirkung der Umwelt beruhen. Friedel Pick (Prag) weist auf die von ihm berichtete Alkaptonurie bei einem zweieiigen Zwilling hin. Er findet bei Viridansinfektionen den Erreger häufiger in Blut und Tonsillen und hält einen Zusammenhang der Polyserositis und perikarditischen Zuckergußleber in ätiologischer Hinsicht für möglich. Zum Schluß demonstrieren Seeliger (Breslau) farbige Mikrophotogramme des retikuloendothelialen Apparates bei Infekten und Salzmann (Kissingen) die drahtlose Übertragung der Herztöne.

REFERATENTEIL

Aus den neuesten Zeitschriften.

Klinische Wochenschrift.

1924, Nr. 14.

Geller, **Wirkung der Röntgenstrahlen auf jugendliche Organismen.** Die Röntgenstrahlen wirken auf junge Pflanzen und junge Tiere entweder entwicklungsfördernd oder entwicklungshemmend. Die Wirkung ist abhängig von der Strahlendosis (kleine Dosen wirken fördernd, große hemmend); vom Alter der Tiere (je jünger, desto radiosensibler); von der Applikationsstelle (Allgemeinwirkung ist um so größer, je lebenswichtigere Organe im Strahlenkegel liegen, z. B. endokrine Drüsen); von den äußeren und inneren Lebensbedingungen (Pflanzen in regem Wachstum sind radiosensibler als langsam wachsende oder Samen, Ovarien der Tiere im Stadium der Eireifung sensibler als vor der Geschlechtsreife). Da die Strahlenwirkung von so verschiedenen Bedingungen abhängt, ist eine absolute Dosierung zur Erzielung bestimmter Wirkungen bisher nicht bekannt, ebensowenig wie die Dauer der Stütz- und Hemmungswirkungen.

Seyderhelm, **Die Bedeutung des Dünndarms für die Genese der perniziösen Anämie.** Bei der perniziösen Anämie findet sich im Dünndarm eine Stuhlflüssigkeit, die sich nach Aussehen, fäkalem Geruch und Bakteriengehalt wie Dickdarminhalt verhält. Die Dickdarmflora überwuchert den ganzen Dünndarm bis zum Duodenum hinauf. Die Ursache der Perniciosa wird im Zusammenbruch der Abwehr des Dünndarms gegen die Invasion der Dickdarmflora gesehen. Vom Dünndarm aus erfolgt dann die Resorption der Toxine, die den Blutzerfall bewirken. In mehreren Fällen gelang es durch Kolonausschaltung des praeternaturalis dauernde Remission zu erzielen; in der Mehrzahl der Fälle allerdings ist der Dünndarm nicht mehr zu rekonstruieren, die Dickdarmflora zu vernichten und die Eiweißfäulnis zu beseitigen, auch nicht bei entsprechender Diät.

K. Italiener: **Unsere Erfolge mit hohen Neosalvarsanen bei Behandlung der angeborenen Syphilis.** Es wurde Neosalvarsan kombiniert mit intramuskulären Calomelinjektionen oder mit Hg-Schmierkur gegeben. Dosierung: Calomel 0,001 pro Körpergewicht; Unguent. ciner. 0,1 pro die, und kg Körpergewicht; Neosalvarsan 0,03 pro kg im 1. und 2. Lebensjahr, 0,02 pro kg im 3.—5. Lebensjahr, dann allmählich Zurückgehen auf 0,01 pro kg; im 14.—15. Lebensjahr Maximaldosis von 0,45 pro

Injektion. Neosalvarsan-Calomel-Kur: Abwechselnd 3 Calomel- und 3 Neosalvarsan-Injektionen, so daß in 12 Wochen je 12 Calomel- und 12 Neosalvarsan-Injektionen gegeben werden. Neosalvarsan-Schmierkur: 2 Wochen Schmierkur abwechselnd mit 4 innerhalb von 14 Tagen gegebenen Neosalvarsaninjektionen, so daß 12 Wochen behandelt wird. Die erste Kur soll stets Calomel-Neosalvarsankur sein. Die Kuren sind in Abständen von Monaten zu wiederholen. Ist WaR vor einer Kur negativ, so sind noch 2 Sicherheitskuren anzuschließen. Bleibt dann WaR negativ, so ist die Behandlung abgeschlossen. Die mit dieser Methode behandelten Kinder (18 Fälle) waren alle schon vor der 2. Kur WaR-negativ und blieben es. Der negative Ausfall der WaR vor der 2. Kur kann als nahezu sicheres Zeichen gelten, daß ein serologischer Rückfall und ein klinisches Rezidiv nicht mehr zu erwarten ist.

W. Schultze: **Klinische Erfahrungen mit der Meinicke-Trübungsreaktion (M.-T.-R.) mit aktivem Serum bei Zimmertemperatur.** Diese M.-T.-R. ist wegen ihrer Einfachheit sehr zu empfehlen. Bei dem vorliegenden Material war besonders hervorzuheben ihre frühe Positivität bei Primäraffekten, sowie ihre Häufigkeit bei behandelten Fällen, die klinisch ohne Erscheinungen waren, und bei latenten Fällen. Hier konnte nach Behandlung größtenteils Negativwerden der Reaktion beobachtet werden. Die Reaktionsbreite der M.-T.-R. scheint der der WaR und der S.-G.-R. überlegen.

Frank, Nothmann u. Wagner: **Extrahepatische Wirkung des Insulins beim Zuckerverbrauch.** Versuche am Kaninchen: Normalerweise enthält die Vena femoralis 0,004 Proz. weniger Blutzucker als die Arteria femoralis. Injiziert man in die Art. femoralis Insulin (6 I.E.), so beträgt die Differenz im Blut der Vena femoralis bis je 0,050 Proz. Es geht daraus hervor, daß die Gewebe, denen das Insulin konzentriert zugeführt wird, befähigt werden, dem sie durchströmenden Blut erheblich mehr Zucker zu entreißen als in der Norm: aus 100 ccm Blut, die die Muskulatur durchströmen, werden in der Norm höchstens 4 mg. im Insulinversuch bis zu 50 mg Zucker entnommen. Es ist anzunehmen, daß der Traubenzucker durch das Insulin hier in eine Form gebracht wird, die erst seine Verwertung im Zellstoffwechsel gestattet. Es ist wahrscheinlich, daß auch in der Leber das Insulin eine analoge Wirkung entfaltet; es braucht sich bei der Wirkung auf die Leber durchaus nicht um eine Hemmung der Zuckerausschüttung zu handeln, sondern auch hier könnte das Insulin durch Schaffung einer reaktionsfähigen Form eine bessere Verwertung des Traubenzuckers (sc. zum Glykogenaufbau) herbeiführen.

M. E. Alexander, **Ueber Pollenanaphylaxie.** Durch Behandlung von Meerschweinchen mit Extrakten aus Roggenpollen gelang es, mit absoluter Regelmäßigkeit eine echte Anaphylaxie gegen Pollen mit allen charakteristischen Merkmalen (Spezifität, passive Uebertragbarkeit, Antianaphylaxie) zu erzeugen.

S. Seelig, **Ein Beitrag zur Kasuistik der Bleivergiftungen.** Ursache: Die Patientin hatte jahrelang zum Abschmecken der Speisen einen Löffel benutzt, der einmal bei einer Silvesterfeier zum Bleigießen benutzt worden war und in dem ein Klumpen Blei haften geblieben war. Es bestanden Magenkrämpfe, Polyneuritis mit doppelseitiger Peroneuslähmung und Radialisparese, Eosinophilie von 70 Prozent, keine basophile Punktierung der Erythrocyten. Die enorme Eosinophilie wird auf eine Affektion des Vagus als Teilsymptom der universellen Bleineuritis bezogen.

W. Misch (Berlin).

1924, Nr. 15.

Siemerling, **Multiple Sklerose (Pathogenese, Aetiologie, Therapie).** Bei der multiplen Sklerose handelt es sich um einen entzündlichen Prozeß, um eine herdweise Zerstörung des nervösen Gewebes im engen Anschluß an die Verteilung der Blutgefäße und an Veränderungen im Gefäßapparat, während die Gliawucherung teils als Reaktion auf den Reiz der einwirkenden Schädlichkeit, teils als bloße Bildung von Narbengewebe anzusehen ist. Trotz im einzelnen nicht ganz übereinstimmender Resultate der klinischen und pathologisch-anatomischen Beobachtungen, der tierexperimentellen und parasitologischen Forschung ist anzunehmen, daß es sich um eine durch ein organisches Virus hervorgerufene Erkrankung, um eine Infektionskrankheit handelt; ob die von Siemerling und von Kuhn und Steiner demonstrierten Spirochaeten die Erreger sind, ist allerdings noch umstritten. Für das Vorliegen einer besonderen Disposition zur Erwerbung der Krankheit bestehen keine sicheren Anhaltspunkte. Hervorzuheben ist, daß die multiple Sklerose in Chile, Japan, Rumänien sehr selten sein soll. Nach Dreyfus sollen landwirtschaftliche Berufe, nach Siemerling Hausarbeiter (mit 68 Prozent) am stärksten betroffen sein. Ueber Art der Uebertragung sowie über die Eingangspforte des Virus ist nichts Sicheres bekannt. Trauma kommt als Ursache keinesfalls, als Ursache einer Verschlimmerung wohl in Betracht. Gravidität verschlimmert das Leiden so, daß frühzeitige Unterbrechung mit Sterilisation anzuraten ist. Therapeutisch wird Silbersalvarsan empfohlen; Verf. bevorzugt das Neosalvarsan ($3 \times 0,075$, $3 \times 0,15$, $9 \times 0,3$), dem jedesmal eine intravenöse Injektion von Calcium chloratum (5- oder 10prozentig) oder Atenil (10prozentig) vorausgeschickt wird. Je früher die Therapie beginnt, desto günstiger sind die Erfolge.

Gabbe, **Ueber die Wirkung des Insulins auf den respiratorischen Gaswechsel.** Das Insulin übt zweierlei Wirkungen aus: Es steigert die Kohlehydratverbrennung in den Geweben bei Fehlen einer Neubildung von Zucker aus anderen Substanzen und hemmt die Umwandlung des Glykogens in verbrennbaren Zucker, speichert also Kohlehydrate. Die zweite Wirkung spielt besonders bei kleinen Dosen eine Rolle.

Weitz und H. Fischer, **Ueber den Inhalt des Magens im nüchternen Zustand.** Der nüchterne Magen ist nie leer. Im Bett, unmittelbar nach dem Aufwachen ist der Magensaft von geringer Menge, hat geringe Gesamtsäure und keine freie Salzsäure; nach Aufstehen und Anziehen ist er reichlicher, hat größere Gesamtsäure und viel freie HCl. Als Sekretionsreiz wirken besonders Kälte (Uebergießungen) und Hungergefühl.

Opitz, **Ueber das „Einschießen“ der Milch bei Wöchnerinnen.** Die typische Brustschwellung der Frau nach der Entbindung bleibt etwa in einem Viertel der Fälle aus, in $\frac{1}{7}$ der Fälle ist sie so stark, daß sie erhebliche Belästigung verursacht. Der Grad der Anschwellung hat nichts mit der Ergiebigkeit der Brust oder mit plötzlicher Zunahme der Milchabsonderung (Einschießen) zu tun; wahrscheinlich vollzieht sich in dieser Zeit der Wechsel von Colostrum in fertige Milch, der vom Saugakt unabhängig ist. Das Milchfieber ist nicht infektiös-toxisch, sondern vielleicht durch von der Brust gelieferte Eiweißspaltprodukte bedingt.

Ganter, **Ueber die Wirkung der Oniumalkaloide auf den menschlichen Darm und auf die glatte Muskulatur überhaupt.** Die Darmwirkung der Opiate ist keine lähmende, sondern eine tonussteigernde: Nach Injektion von 0,02 Pantopon tritt regelmäßig am Dünndarm wie am Dickdarm eine beträchtliche Tonussteigerung ein, die nach vorübergehendem Verschwinden lange Zeit bestehen bleibt, zugleich mit einer Herabsetzung der Reizbarkeit. Es wird angenommen, daß, wie bei den übrigen Körperorganen auch, einer der Angriffspunkte der Opiate in der glatten Muskulatur zu suchen ist.

Depisch, Höglner und Ueberrack, **Verleichende Untersuchungen verschiedener Insulinpräparate.** Mittels eines von amerikanischen Autoren angegebenen Auswertungsverfahrens am Kaninchen wurden verschiedene Insulinpräparate geprüft. Der Signatur entsprachen die untersuchten Präparate

„Leo“, „Brand“ und „Lilly“ vollständig; Diasulin, Norgine, Phiag und Toronto wichen wenig, einzelne Präparate, Lilly, Phiag und Organon, jedoch sehr stark von der Signatur ab.

F. Mendel, **Rohobstkuren.** Verfasser ersetzt mit besten Erfolge die Karellaure durch Rohobstkuren in allen Fällen von Oedem, ferner bei akuter Nephritis, Hypertonie, Diabetes, Gicht, akutem Eczem, Pleuritis u. a.; es werden 3 Tage lang 1 kg rohes Obst täglich gegeben. Gekochtes Obst ist viel weniger wirksam.

v. Werthern, **Ein Beitrag zur Frage der Salvarsanschäden.** In einem Fall von multipler Sklerose trat nach der 10. Injektion von 0,25 Silbersalvarsan in die Cubitalvene ein Gangrän des Arms mit Demarkation oberhalb der Ellenbeuge ein; es mußte amputiert werden. Die Untersuchung ergab, daß Thromben in Arterien und Venen nicht vorhanden waren. Für die Schädigung verantwortlich gemacht wird das Zusammenreffen der gewöhnlichen gefäßreizenden Wirkung des Salvarsans mit der Steigerung dieser Wirkung durch die lokale Schädigung des in Frage kommenden Gebiets und eine durch das Nervenleiden bedingte zentrale Störung der Vasomotorenregulation.

W. Misch (Berlin).

Archiv für klinische Chirurgie.

Bd. 128.

Melchior E., Beitrag zur chirurg. Duodenalpathologie.

*Kohro Faeco: Pathol. anat. Studien über die Gastritis des Ulcusmagens nebst einigen Bemerkungen zur Pathogenese und pathol. Anatomie des Magengeschwürs.

Wilderding: Ueber die tub. Erkrankungen des Magens.

*E. Lick: Mißerfolge nach Gallensteinoperationen.

*Ohleker: Ist der klin. Begriff der Stauungsgallenblase berechtigt oder gefährlich?

Koljubakin: Die operative Therapie der Hirnwassersucht.

*Klose H. und A.: Hellwig, der thymogene Basedow.

Bretner B.: Strumendiagnostik.

Hunermann: Beitrag zur Struma inthoracica.

Hellwig, A.: Periarterielle Sympathektomie an der Carotis bei Migräne.

Vogler: Ueber Cherosoter als Ersatz des Gummihandschuhes.

Pathol. anat. Studien über die Gastritis des Ulcusmagens.

Die chron. Gastritis entwickelt sich beim Magengeschwür meist in Herdform diffus über den Magen zerstreut. Sie verursacht immer irreparable Alterationen der Schleimhaut. Bei chron. Magengeschwür ist die Schleimhaut immer gastritisch verändert und ulcusbereit zu betrachten. Der gastritische Prozeß beeinträchtigt vor allem die aboralen Magenteile. Die Erfolge der Resektion gegenüber der Gastrocuterostomie werden darauf zurückgeführt, daß bei ersterer mit dem Geschwür gleichzeitig die am stärksten alterierten Magenteile entfernt werden, während bei letzterer die pathol. anatom. Vorbedingungen für die Weiterentwicklung des Ulcus fortbestehen. Sachgemäße interne und diätetische Nachbehandlung auch des operierten Ulcuspatienten verdient eine viel größere Aufmerksamkeit, als dies unter Chirurgen meistens der Fall zu sein scheint.

Mißerfolge nach Gallensteinoperationen. Lick hat auf 15 Gallensteinoperationen 14 Prozent Mortalität; rückfällige Koliken in fast $\frac{1}{3}$ der Fälle. Ein großer Prozentsatz derselben kann nicht durch die üblichen Ursachen erklärt werden. Die Art der Koliken war vor und nach der Operation völlig gleich, für diese Fälle können die Art der Operation oder Veränderung danach im Gallensystem als Ursache nicht angesprochen werden. Änderungen der Funktion können in einem lebenden System auch ohne Abweichung der Erfolgsorgane schwere Störungen, später aber sichtbare Veränderungen hervorrufen (Cardiospasmus). Solche Störungen können auch im Gallensystem bei Erkrankung der Gallengänge werden, wenn die zentrale im Nervensystem vor sich gehende Störungen wirksam sein. Motorische und secretorische Störungen — Stauung und veränderter Chemismus der Galle — sind Ursachen der Steinbildung, somit letztere Folge einer Funktionsstörung (Cholesterinsteinbildung nach Aschoff.) Störungen im Nervensystem sind wieder erzeugt durch eine negative Auslese der Kultur menschheit und durch Kulturschäden (Nikotin, Alkohol usw.). Die Koliken sind somit der Ausdruck einer gestörten Arbeit des Gallensystems und abhängig von der Stärke des Reizes, der von den Steinen ausgeht und von der Erregbarkeit des Nervensystems. Für eine erfolgreiche Behandlung des Gallenleidens ist neben der Frühoperation die Prophylaxe von Wichtigkeit: vernünftige Ernährung, genügende Bewegung im Freien, Mahalten gegenüber den Giften, wie Kaffee, Tabak, Alkohol. Werden Veränderungen der Gallenblase (bes. bei der Cholezystitis s. concremento, Stauungsgallenblase), wo wir hauptsächlich funktionelle Störungen vor uns haben, anders als durch das Messer behandelt. Wir werden zurückhaltend sein mit erneuten Operationen bei erfolglosen Cystektomien. Hier wirken Atropinkuren verblüffend.

Ist der klinische Begriff der Stauungsgallenblase berechtigt oder gefährlich? Bei der Entstehung der entzündlichen und nicht entzündlichen Gallensteine spielt die Gallenstauung eine wichtige ätiologische Rolle. Chemisch-physikalische Vorgänge

wirken beim Ausfall der Steinteilchen mit. Die Ursachen der Stauung wiederum sind mannigfacher Natur und hauptsächlich in anatom. und funktionellen Störungen am Ausführungsgang der Gallenblase und der Vater'schen Papille begründet. Dem pathol.-anatom. Begriff der Gallenstauung fügte nun Schwilden klinischen zu, indem er durch Operation den Beweis brachte, daß Gallenstauung ohne Steine Koliken erzeugen könne (sogen. Stauungsgallenblase). Diese wird verglichen mit der Hydronephrose mit Ventilverschluß. Bei der Operation ist die Gallenblase stets normal. Ihre Entfernung brachte auch in den von Hehleker operierten Fällen völlige Befreiung der Beschwerden. Nur, wenn das ausgesprochene Bild der Gallenkolik vorliegt und sonstige differentialdiagnostische Momente ausgeschlossen werden, wird die Operation von Erfolg sein.

Der thymogene Basedow, zugleich ein Beitrag zur Kenntnis des Alters von Basedow. Zwischen Thymus und Thyreoidea besteht auch im erwachsenen Alter ein funktioneller Parallelismus und eine weitgehende gegenseitige funktionelle Beeinflussung. Sie macht sich auch bei der Basedowschen Krankheit geltend. Man unterscheidet drei Formen des Basedow: 1. den thymogenen Basedow. Hauptveränderung in der Schilddrüse. 2. den thymothyreogenen Basedow. Thymus und Thyreoidea gleichmäßig und spezifisch erkrankt. 70 bis 80 Prozent aller prim. Basedow-Krankheiten. 3. Thymogenen Basedow. Veränderung nur in der Thymus. Diese Form selten. In einem Fall von Basedowscher Krankheit bei einer 67jährigen Frau, die unmittelbar nach der Operation plötzlich zugrunde ging (Thymustod), fand sich bei der Operation eine zugrunde liegende Thymusdrüse mit starker Markhyperplasie. Die Schilddrüse hatte keine für Basedow charakteristischen Veränderungen. Es wird dieser Fall als echter Thymus-Basedow angesehen.

Hauschild.

Schweizerische Med. Wochenschrift.

1924, Nr. 6.

Jenö Kollaritz (Davos). **Hochgebirge und Nervensystem.** Die rein theoretische Annahme, laut welcher Nervöse besser tun, das Hochgebirge zu meiden und sich an Höhen unter 800 m halten, kann heute als durch die Erfahrung umgeworfen gelten. Erb z. B. hat die Indikationen des Hochgebirges auf zahlreiche Neurastheniker, auf Hysterie, auf Verstimmte, auf übervergnügte, auf Zwangsvorstellungen, Grubelsucht leichte Hypoklothyrien ausgedehnt. Daß es hingegen unter den Hyperethischen auch solche gibt, die schon im Tiefland überreizt sind, und deren Erethismus im Hochgebirge zunimmt, darf nicht erschwiegen werden. Da wir für die Erkennung solcher Fälle kein Kriterium besitzen, wird es in den einzelnen Fällen auf die Probe ankommen müssen. Da die erethischen Charaktere mehr Schwierigkeiten mit der Akklimatisation haben als andere, ist eine Uebergangsstation in mittlerer Höhe vor der Ankunft im Hochgebirge von größerer Wichtigkeit. Verfügt ferner für die Hochgebirgsbehandlung der Tabes und multiplen Sklerose ein.

Held (Berlin).

1924, Nr. 7.

Franck (Lausanne). **Ueber die spezifische und nichtspezifische Behandlung der allgemeinen Paralyse.** In einem Lande, wo die Malariatherapie praktisch unmöglich ist, ist es nicht ohne Interesse festzustellen, daß man manchmal auch durch andere Mittel ermutigende Resultate erzielt, selbst in Fällen, die durchaus nicht mehr als rezente gelten können. Verf. betont die Tatsache, daß Temperaturerhöhungen bei Paralytischen nur schwer zu erzielen sind. Er weist ferner daraufhin, die außergewöhnlich resistent sich die Paralyse gegen die verschiedensten Infektionskrankheiten verhält. Er hat bei Kranken, bei denen die üblichen fiebererregenden Mittel versagt hatten, versucht, die gewünschte Hyperthermie durch den Berth'schen Bazillus zu bewirken, ebenfalls ohne Erfolg. Anderen wurden Gonokokken in die Venen injiziert, ohne daß mehr als eine leichte und flüchtige Hyperthermie eintrat.

Held (Berlin).

1924, Nr. 8.

Th. & J. Stephani-Montana. **Qualitative Variationen der neutrophilen Leukocyten bei der Lungentuberkulose.** Aus den Beobachtungen der Verf. geht hervor, daß im Verlauf der Blutuntersuchung Tuberkulöser es interessant ist, sorgfältig die Natur der Kerne der Neutrophilen in bezug auf ihre Form festzustellen. In Fällen, wo die Kernsegmente eine einmündige Contour besitzen, erweist sich die Prognose als schlecht. Die gleichmäßige Abrundung der Kerne erscheint immer dann, wenn der Organismus den Kampf aufzugeben scheint. Man beobachtet diesen Vorgang auch bei subfebrilen Fällen ohne ernste klinische Symptome, die dann plötzlich eine Wendung zum Besseren nehmen. Die Antwort auf die Frage nach dem Mechanismus dieser Erscheinung gehört leider noch ins Reich der Vermuthung.

Held (Berlin).

Max Reber (Basel). **Ueber sterilisierte Frauenmilch als Säuglingsnahrung.** Nach den bisherigen, noch nicht sehr zahlreichen Beobachtungen äußert sich Verf. dahin, daß er mit der sterilisierten Frauenmilch in weitaus der Mehrzahl der Fälle dieselben Erfolge hatte wie mit der frischen. Auch kleine Mengen können besonders beim allaitement mixte entweder als Ergänzung vorhandener Ammenmilch oder auch alle zweckmäßig verwertet werden. In einigen war die frische Frauenmilch der sterilisierten deutlich überlegen. Im Kampfe gegen die Säuglingssterblichkeit darf die sterilisierte Frauenmilch als ein wertvolles Nahrungs- und Heilmittel betrachtet werden.

O. Winterstein (Zürich). **Ueber die Untersuchungen mit dem Duodenalschlauch.** Der Duodenalschlauch in Kombination mit Instillationen von Magnesiumsulfat bedeutet eine Bereicherung der diagnostischen und therapeutischen Hilfsmittel, doch ist seine Leistungsfähigkeit nicht so groß, wie anfänglich mitgeteilt wurde. Die Cholecystitis acuta, der komplette Cholechusverschluß, das Gallenwegkarzinom, die Cholangitis, der Typhus, die Cholera, Protozoenerkrankungen ergaben einige wertvolle und interessante Untersuchungsbefunde. Die Diagnose der Cholelithiasis und der chronischen Cholecystitis kann selten und unsicher durch diese Untersuchung unterstützt werden. Die Diagnose auf Ulcus duodeni betrachten wir ebenfalls als unsicher. Für Pankreasaffektionen bedeutet der Schlauch ein schätzenswertes Hilfsmittel. Wertvoll wird diese Untersuchungsmethode dort, wo bei einer weiter offenen Abdominal-Differentialdiagnose völlig normale Gallenausscheidung stattfindet, wo sich also Duodenalgalle, Blasengalle und Lebergalle deutlich unterscheiden lassen, die weder rote, noch weiße Blutkörperchen, noch eine vermehrte Zahl von Gallenkristallen enthalten, und die auch steril sind oder nur beigemischte Magenflora enthalten. In solchen Fällen können wir die Gallenwege mit großer Wahrscheinlichkeit als gesund annehmen und von der Diagnose ausschließen. In analoger Weise kommt diese Ueberlegung für das Pankreas in Betracht. Der größte Wert liegt also in einer Diagnosenstellung per exclusionem.

Held (Berlin).

1924, Nr. 10.

F. Ludwig (Bern). **Ueber den Einfluß der Ernährung auf das Wachstum des Mäusecarcinoms.** Schon die klinische Beobachtung hat die Vermutung nahe gelegt, daß äußere Reize als auslösendes Moment zur Entstehung eines Carcinoms eine Rolle spielen können. Wenn auch das Wesen der Wirkksamkeit der äußeren Schädigungen noch einer Klärung bedarf, so ist doch, wie die experimentelle Geschwulsterzeugung gezeigt hat, das Vorliegen einer Reizwirkung sichergestellt, wie das schon von Virchow angenommen wurde. Daß für die Entstehung der Geschwülste neben dem Reiz auch noch eine besondere Art Rassen- und individuelle Disposition eine wichtige Rolle spielt, hat die experimentelle Geschwulsterzeugung ebenfalls erwiesen. Die so auffallende Beobachtung, daß bei Mangel an akzessorischen Nahrungsstoffen, das Auftreten von Carcinom mit Sicherheit verhindert werden kann, scheint ein genügender Beweis zu sein, daß neben der Reizwirkung, die akzessorischen Nahrungsstoffe eine fundamentale Rolle spielen. Fehlen dieselben oder sind sie in nicht allzugroßer Menge vorhanden, so wird eine Reizwirkung nicht genügen, ein Carcinom zur Entstehung zu bringen. Ist jedoch eine genügende Menge von akzessorischen Nahrungsstoffen vorhanden, so wird eine geeignete Reizwirkung möglicherweise die Entwicklung eines Carcinoms hervorrufen können.

Edwin Stanton Faust. **Ueber Pyridin-Beta-carbonsäure-diaethylamid (Coramin) und dessen Anwendung als Analeptikum.** Die in tunlichster Kürze mitgeteilten Ergebnisse von Tierversuchen zeigen, daß das in Wasser in jedem Verhältnis lösliche Pyridin-beta-carbonsäure-diaethylamid campherähnlich wirkt, indem es Steigerung der Funktionen lebenswichtiger Organgebiete, das heißt des Zirkulations- und Respirationsapparates bedingt. Diese Wirkungen erfolgen regelmäßig; momentan, nach intravenöser Injektion; nach sehr kurzer Zeit, d. h. nach 1—2 Minuten, wenn man die Substanz subcutan einspritzt. Dank seiner großen Löslichkeit in Wasser und seiner leichten Resorbierbarkeit von Schleimhautflächen aus, stellt sich die Wirkung aber auch ein, und zwar um nur wenig später, nach der Eingabe dieses Stoffes in den Magen! Das ist für praktisch-therapeutische Zwecke entschieden ein Desideratum und ein großer Vorteil gegenüber dem Campher, welcher ja bekanntlich auch aus anderen Gründen (Geschmack, Aufstoßen, Schwerresorbierbarkeit) nicht mit dem gewünschten Erfolg resorptiver Wirkungen per os zu geben ist. Die praktisch wichtige, große therapeutische Breite des Coramins dürfte besonders wertvoll sein in der allgemeinen Praxis; denn diese Verhältnisse lassen die Gefahr einer Ueberdosierung als minimal, jedenfalls geringfügig erscheinen (im Gegensatz zum Strychnin) und gestatten eine zweckdienliche Abstufung der gewünschten erregenden Wirkung von ihren ersten funktionell leicht zu erkennenden Andeutungen bis zur vollen, an das Krampfstadium grenzenden, mächtigen zentral erregenden Wirkung.

1924, Nr. 11.

A. Glaus (Bern). **Ueber die Bedeutung der Senkungsgeschwindigkeit der roten Blutkörperchen in der Psychiatrie.** Die Ergebnisse der Sedimentierungsreaktion für die wichtigsten Gruppen der Psychosen sind kurz zusammengefaßt folgende: Senile Demenz: Beschleunigung, besonders stark bei Alzheimerscher Krankheit.

Lues cerebri und progressive Paralyse: Beschleunigung, besonders stark in vorgeschrittenen Fällen mit Marasmus.

Manisch-depressives Irresein: keine oder keine wesentliche Beschleunigung.

Psychopathie, Neurasthenie, Hysterie: keine oder nur geringgradige Beschleunigung.

Schizophrenie: widersprechende Angaben. Jedoch läßt sich die Katatonie, besonders in akuten Stadien, durch verhältnismäßig hohe Beschleunigung ziemlich scharf von den übrigen Gruppen abtrennen.

Bei Paranoiden wird fast allgemein eine Senkungsbeschleunigung vermißt.

Epilepsie: keine oder nur mäßige Beschleunigung.

Bei diesen Angaben handelt es sich vielfach um vorläufige Ergebnisse, die mit der Zeit noch weiter ausgebaut werden müssen. Wir sind mit der Anwendung der Sedimentierungsreaktion noch lange nicht an der Grenze ihrer Leistungsfähigkeit angelangt. Held (Berlin).

1924, Nr. 12.

M. Tramer (Zürich). **Zur psychodynamischen Beziehung von Psychoanalyse und Schizophrenie an Hand eines Falles.** Große Vorsicht bei der Psychoanalyse irgendwie auf Schizophrenie oder latente Schizophrenie Verdächtiger ist sehr geboten, und man soll sich nicht scheuen, unter Umständen die Psychoanalyse schon früh abzubrechen oder in andere therapeutische Wege abzubiegen, wenn man eine solche Gefahr nur ahnt, und soll die theoretische Forderung nach einer vollständigen Analyse opfern und im Interesse des Patienten den Vorwurf, nicht oder nur oberflächlich analysiert zu haben, auf sich nehmen.

Verfasser führt Belege dafür an, daß auch Freud an der Frage der Indikation zur Psychoanalyse nicht vorbeigegangen ist. U. a. sagt er: „An die Personen, die man mit Vorteil der Psychoanalyse unterziehen soll, sind mehrfache Forderungen zu stellen. Sie müssen erstens eines psychischen Normalzustandes fähig sein, in Zeiten der Verwirrung oder melancholischer Depression ist auch bei einer Hysterie nichts auszurichten. Man darf ferner ein gewisses Maß natürlicher Intelligenz und ethischer Entwicklung fordern.“ Dieser sehr wichtigen Einschränkungen und damit Indikationsgrenzen muß man sich bewußt bleiben, schon um nicht andere, angepaßte, psychotherapeutische Methoden zu disqualifizieren und als minderwertig hinzustellen. Es ist etwas anderes, Symptome bei Schwachsinnigen, bei Psychopathen, Epileptikern und Geisteskranken im Sinne der Psychoanalyse zu deuten und daraus Möglichkeiten, ihnen zu helfen, zu suchen oder die psychoanalytische Methodik im engeren Sinne als Therapie bei ihnen anzuwenden.

Hey (Bonn). **Das Vererbungsproblem in der forensischen Medizin.** Der Zweck der vorliegenden Studie ist, auf die vielen Möglichkeiten hinzuweisen, wie auch rein zufällig übereinstimmende Merkmale bei nicht verwandten Individuen entstehen können, und andererseits, aus welchen Gründen vererbliche Merkmale nicht immer bei einem bestimmten Nachkommen auftreten. Ein neuer Weg, exakt eine bestehende Verwandtschaft zu bestimmen, würde vielleicht chemisch durch die Feststellung der individuellen Blutdifferenzen gegeben sein. Jervell hat in allerletzter Zeit den Nachweis erblicher Faktoren — den biochemischen Strukturen der Blutkörperchen — zu bringen versucht. Wenn uns diese Experimente auch zweifellos in der Vererbungslehre einen großen Schritt weiter gebracht haben, so sind sie doch nicht so weit abgeschlossen, daß sie gerade in der forensischen Medizin über die Schwierigkeit bei Paternitätsfragen hinwegzuhelfen geeignet sind.

In der modernen Erbbiologie ist ja fast die Regel, daß Unähnlichkeiten in Gestalt und Sein bei Vor- und Nachfahr beobachtet werden, während die Vererbung eines übereinstimmenden Merkmals als Ausnahme gilt. Wenn man die sich immer mehr Geltung verschaffende Vorstellung berücksichtigt, daß in Pflanzen- und Tierreich die gesamte Konstitution aus Genen gebildet wird, analog den Atomen bei einer chemischen Verbindung, und daß nur von der Zusammensetzung aus diesen Genen, auf welche äußere Umstände modifizierend einwirken können, Form und Eigenschaft des Organismus abhängt, so wird der bunte Wechsel in dem Aussehen und psychischen Verhalten der Nachkommen erklärlich. Solange es aber Ausnahmen gibt, so lange sich nicht ein bestimmtes Gesetz aufstellen läßt, nach dem bei einem bestimmten Nachkommen bestimmte elterliche Eigenschaften auftreten müssen, werden sich nur wenige Fälle ergeben, bei welchen sich ein Urteil schon mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit abgeben läßt, und wohl niemals wird eine absolute Sicherheit des Gutachtens eintreten, zumal wenn es von solch einschneidender Bedeutung ist wie in Fragen der Legitimität und Paternität. Held (Berlin).

Nederl. Tydschrift Geneeskunde.

1924, 1.

D. Herderschee, Amsterdam, **Scharlachprobleme.** Beobachtungen von Scharlachfällen an Hand umfangreichen klinischen Materials aus der Infektionsabteilung des Wilhelminischen Krankenhauses: Es steht fest, daß bei der Erkrankung Streptococci eine Rolle spielen. Der Verfasser läßt unentschieden, ob der Infektionsgrund der sei, daß ein filtrierbares Virus existiert, das den Widerstand gegen Streptococci nicht auslöst. Jedoch schafft diese Annahme keine völlige Klarheit. Im zweiten Stadium der Krankheit ist man genötigt, an allergische Reaktionen zu denken. Verfasser legt noch einmal die Eigentümlichkeiten des Virus dar: 1. Es ist wenig flüchtig, so daß Infektion nur durch Anhalten zustande kommen kann. 2. Es findet sich wahrscheinlich in den Sekretionsprodukten der Patienten: Hautschuppen, offenen Wunden, Eiter von otitis media, Verfasser gibt hierzu Zahlen. Uebrigens ist die Gefährlichkeit der Hautschilfern sehr überschätzt, wie aus folgenden Ziffern hervorgeht: Von 2363 Kindern, die bei ihrer Entlassung noch abhäuteten, gab 1,8 Prozent Anlaß zu neuer Infektion. Von 1751 Kindern, die nicht mehr abschilferten, wirkten 2,5 Prozent infektiös. Die Dauer der Contagiosität schätzt Verfasser auf 5 Wochen, hierzu folgende Zahlen: Von 2489 Kindern, die weniger als 5 Wochen im Krankenhaus waren, gaben 2 Prozent neue Infektionen, von 1366 Kindern, die länger als 5 Wochen im Krankenhaus waren, gaben 2,4 Prozent Anlaß zu neuer Erkrankung (diese höhere Prozentzahl erklärt sich zum Teil daraus, daß in dieser Kategorie die schwereren Fälle [otitis media] enthalten sind). Incubationszeit Unbestimmt, 2 bis 10 Tage, daher ist also Quarantäne von 5 Tagen ein Kompromiß. Diagnose: Schwierig, durch stetig wechselndes klinisches Bild. Das Auslöschverfahren gibt wertvolle Aufschlüsse: Injektion von Rekonvaleszenten Serum oder Serum von Gesunden macht das Exanthem blasser. Prognose: Wechselnd in verschiedenen Epidemien. 1906 Mortalität in der ersten Woche 3,9 Prozent, etwas später wegen Kompensationen 2,4 Prozent; 1915/17 Mortalität in der ersten Woche 1 Prozent, etwas später wegen Kompensationen 1,1 Prozent. Die Nephritis wird günstig durch Wärme (Bäder von 38 Prozent) und Zuckerta beeinflusst, die Eiweißabscheidung kann gering sein bei Abwesenheit einer großen Anzahl von Zylinder- und Blutzellen. Die Prognose ist meist günstig. Eine bestimmte Diät beugt der Nephritis nicht vor.

J. Koopman, **Ein seltsamer Farbstoff im Harn.** Stensma hat früher eine Harnreaktion angegeben, deren positiver Befund mit großer Wahrscheinlichkeit auf peritonitis tuberculosa schließen läßt (der Harn wird mit 38 Prozent HCl gekocht, nach Benzol ausgefällt und ergibt es eine rosa-grün fluoreszierende Flüssigkeit). Koopman machte die Reaktion bei einem Patienten mit carcinoma peritonaei und beobachtete violette Verfärbung. Eine weitere Untersuchung dieses Farbstoffes ergab große Ähnlichkeit mit einem durch von Leube beschriebenen (Virchow Arch. 1886, 116, pag. 418).

A. A. G. Land, **Rash bei Varicellen.** Ein vierjähriges Kind zeigt Varicellen Exanthem und ein scharlachähnliches Erythem. Es ist nicht festzustellen, ob das Erythem vor oder nach den Varicellen entstanden ist. Das Erythem ist flüchtig, es erscheint stundenweise bis zu einem Tag (Erythème pré-motore de Comby), kommt auch bei anderen Infektionen vor, kann Veranlassung zu falscher Diagnose (Scharlach) geben, es häutet nicht ab und bleibt auf Rumpf und Beugeseite der Extremitäten beschränkt.

K. A. Rombach, **Tuberculosis gingivae.** Beschrieben wurde diese Krankheit bei einem achtjährigen Mädchen, das weder keine tuberkulösen Erscheinungen aufweist. Die Diagnose ergibt sich auf Grund des klinischen Bildes: Mit Ausnahme der Saumes an der Zahnreihe ist die Gingiva bis an die Umschlagstelle unregelmäßig rot, holperig mit unregelmäßigen Fissuren Rhagaden und Tuberkeln. Lues liegt nicht vor. Ultraviole Bestrahlung hat keine günstige Wirkung, jedoch wird mit der altmodischen Pinselmethode (acidum lacticum 70 Prozent) nach zwei Monaten Heilung erzielt. F. Enklaar, Amsterdam.

Journal of the American Medical Association.

Bd. 82, 12. Januar 1924.

E. Steinfield, **Bronchomykose in Verbindung mit gewissen Typen von Bronchialasthma.** Bei 15 an asthmatischen Bronchitis leitenden Patienten, bei denen die diagnostische Hautimpfung keine Ueberempfindlichkeit gegen die üblichen Pollenarten, Epidermisschuppen und Nahrungseiweiß ergab, fand sich im Sputum reichliche Schimmelpilze, die durch Kultur Monilia, Cryptococcus und Endomyces identifiziert werden konnten. Im Blut dieser Patienten fand sich deutliche Eosinophilie desgleichen bei Tieren, denen diese Kulturen infiziert wurden. Durch Anwendung von Jodkali und einer aus den betreffenden Hefen hergestellten Vakzine wurden günstige Erfolge erzielt.

Wolff (Hamburg).

Fortschritte der Medizin

Die Zeitschrift des praktischen Arztes

Redaktion: Prof. Dr. ARTHUR KELLER, Berlin W 50

Verlag von HANS PUSCH, Berlin SW 48, Wilhelm-Straße 28 ·· Fernsprecher: Lützow 9057

Nummer 7

Berlin, im Mai 1924

42. Jahrgang

Der Verlag behält sich das ausschließliche Recht der Vervielfältigung und Verbreitung der Originalbeiträge innerhalb der gesetzlichen Schutzfrist vor.

Sollen Leberkrankheiten mit galletreibenden oder abführenden Mitteln behandelt werden?

Von Dr. med. Bartels, Berlin.

Die meisten als Cholagoga bezeichneten Mittel enthalten als Bestandteil eine abführende Substanz, z. B. Calomel (Chologen) oder Phenolphthalein (Agobilin). Hiernach kann man sich die angebliche cholagoge Wirkung nur reflektorisch durch Reizung der Darmschleimhaut ausgelöst denken. Dieses dürfte aber wohl unzuverlässig sein. Gewiß darf nicht verkannt werden, daß in der Regulierung der Verdauung ein sehr wichtiges Moment bei der Heilung aller Magen-, Darm- und Leberleiden begründet ist. Hierbei erscheint die cholagoge Wirkung aber nur als etwas sekundäres.

Durch die Darstellung der isolierten Gallensäure wie der Desoxycholsäure ist es gelungen, der schon den alten Ärzten bekannten Therapie der Beeinflussung von Magen- und Darmkrankheiten durch tierische Galle (Plattner'sche Galle, Fel tauri inspiss.) die wissenschaftliche Begründung zu geben. Es hat sich bei intravenöser Verabreichung gezeigt (vergl. die Pohl¹⁾ und Specht'schen²⁾ Versuche), daß die Gallensekretion um ein Mehrfaches gesteigert wurde. Diese Gallensäure ist der Hauptbestandteil des von der Firma J. D. Riedel A.-G., Berlin in den Handel gebrachten Degalols. Ihr ist als weiteres galletreibendes Mittel (nach Heinz) und Korrigens Pfeffermünzöl angelagert. Degalol ist, das muß betont werden, eine chemisch einheitliche Verbindung.

In der praktischen Erfahrung hat sich bei der Behandlung von katarrhalischem Ikterus mit Degalol gezeigt, daß dessen Dauer wesentlich abgekürzt wurde. In diesen Fällen läßt es sich wohl so erklären, daß durch den vermehrten Druck der von der Leber sezernierten Galle das Abflußhindernis beseitigt wurde. Da der Galle auch physiologisch die Aufgabe zufällt, desinfizierend zu wirken, kann man sich die Wirkung auch so vorstellen, daß die antiinfektiöse Kraft bereits in den Gallengängen einsetzt. Als bedeutungsvoll möchte ich hier noch den Pohl'schen Befund erwähnen, daß die infolge Degalol-Darreichung vermehrte Sekretion an Galle nicht auf Vermehrung der flüssigen Bestandteile zurückzuführen ist: eine Veränderung des normalen spezifischen Gewichtes ist nicht festzustellen; somit haben wir beim Degalol eine echte cholagoge Wirkung.

Es ist Wieland und Sorge der Nachweis gelungen, daß wasserunlösliche Stoffe durch Gallensäuren, darunter die Desoxycholsäure, in wasserlösliche Verbindungen umgewandelt werden können. Hierauf beruht wahrscheinlich auch der Erfolg bei der Behandlung von Gallensteinen. Im Anfang war ich skeptisch, als mir von Kollegen das Degalol empfohlen wurde, aber einige frappante Erfolge bei Patienten, die vorher schon verschiedene andere Kuren durchgemacht hatten, belehrten mich bald eines besseren. Wenn aber auch die Aschoff'schen³⁾ Versuche im Reagenzglas Auflösung von Cholesterinsteinen ergeben haben, kann man doch nicht versprechen, daß die Gallensteine beim Lebenden verschwinden; als sicher steht aber fest, daß die Beschwerden, die das Gallensteinleiden hervorrufen kann, stark gemildert werden, so daß man geradezu von einer Ueberführung in ein Stadium der Latenz sprechen kann. In einem Fall, bei dem es doch noch einmal zu einem Rezidiv kam, waren die Erscheinungen ganz außerordentlich leichter Natur, so daß diesmal keine Arbeitsunfähigkeit eintrat. Auch die in der Zwischenzeit zwischen den Anfällen auftretenden geringen Sensationen (Schmerzattacken, Druckgefühl, Aufstoßen, Verdauungsstörungen) wurden in ganz kurzer Zeit, meistens 3 bis 4 Tage nach dem Anfall, so beeinflußt, daß die Patientin sich bald wieder erholt hatte.

Auffallend erschien mir der Erfolg bei einer Patientin, welche angeblich ganz regelmäßig alle 4 bis 5 Wochen fünf Jahre hindurch ihre Anfälle, bald leichter, bald schwerer Natur gehabt hatte. Ich habe selbst mehrere dieser Anfälle beobachtet. Seitdem aber die Patientin Degalol genommen hatte, waren Anfälle nicht wieder aufgetreten. Die anfallsfreie Zeit beträgt jetzt bereits zwei Jahre.

Die Dosierung habe ich nach Pfeffer⁴⁾ mit viermal täglich zwei Tabletten beim Anfall, bei dem es mir allerdings nicht immer das Morphinum ersetzte, bzw. bei katarrhalischem Ikterus gegeben. Im Laufe der ersten Behandlungswoche konnte ich bis zu 6—4 Tabletten täglich heruntergehen, und bei einer protahier-

ten Gallenstein-Behandlung über mehrere Monate reichte ich mit zwei Tabletten täglich aus.

Auf Grund meiner Erfahrungen bin ich der Meinung, daß man mit den direkt an der Leberzelle angreifenden Mitteln, wie der Desoxycholsäure als Degalol verabreicht, einen bedeutend besseren Erfolg erzielen kann wie mit den bisher üblichen Mitteln, deren Aufgabe es wohl nur ist, reflektorisch zu wirken. Die abführende Wirkung ist bei der Gallensäure aber nichtsdestoweniger trotzdem vorhanden, da die Gallensäure peristaltik-anregend wirkt.

Literatur.

- 1) Pohl: Physiologische Wirkungen neuer Gallensäuren, Zeitschrift f. d. ges. experimentelle Medizin 1922, Band 30, II. 1-6.
- 2) Specht: Tierexperimentelle Untersuchungen über die Beeinflussung der Gallenabsonderung durch Flüssigkeitszufuhr, Präparate innersekretorischer Drüsen, sowie einzelne Medikamente, Brun's Beiträge zur klinischen Chirurgie, Band CXXVIII, Heft 2, Weitere Untersuchungen über die Beeinflussung der Gallensekretion an Fistelhunden durch verschiedene Medikamente, Brun's Beiträge zur klinischen Chirurgie, Band CXXIX, Heft 3.
- 3) Rosin: Ueber die Lösung von Gallensteinen. Hoppe-Seyler's Zeitschrift für physiologische Chemie 1923, S. 282.
- 4) Pfeffer: Ueber Anwendung von Desoxycholsäure bei Gallensteinerkrankungen, Klinische Wochenschrift 1922, Nr. 21.

Die Behandlung der Tumoren.

Von San.-Rat Dr. Aman.

Die Entstehung der Tumoren ist trotz zahlreicher Theorien noch nicht vollkommen geklärt. Nur wenige der diesbezüglichen Theorien konnten sich länger halten und namhafte Anhängerschaft finden. Drei von ihnen beherrschen heute das Feld: die Cohnheimsche Theorie, die Annahme der Entstehung der Geschwülste durch bestimmte andauernde Reize und die Erklärung der Entstehung der Geschwülste durch spezifische Parasiten.

Gerade die letztgenannte Theorie kommt immer wieder zum Vorschein, wenn man glaubt, sie sei durch lange, geistreiche Abhandlungen endlich einmal verschwunden. Es kommen eben stets wieder Tatsachen zu unserer Kenntnis, die auf Entstehung der Geschwülste durch Parasiten hinweisen. Diese Tatsachen sind so gut beobachtet, daß man an ihnen nicht ohne ernstere Beachtung vorübergehen kann.

Was die Behandlung der Tumoren betrifft, so herrscht hierüber schon mehr Einigkeit unter den Autoren. Die chirurgische Behandlung beherrscht unbestritten das Feld und mit Recht, denn keine andere Behandlung kann, wie sie, gute Resultate aufweisen. Die Mitteilung Königs (M. M. W. 1923 Nr. 50) zeigt auch, daß bei rechtzeitiger Operation durchwegs gute Erfolge erzielt werden, in nicht wenigen Fällen auch Dauerheilungen. Die mit der Operation einhergehende Verstümmelung nimmt der Patient dabei gerne mit in den Kauf. Sind auch Verluste von ganzen Organen für den Körper nicht belanglos, so sind sie bei der Gefährlichkeit maligner Tumoren doch nur zu berechtigt.

Oft ist es aber schwer oder unmöglich, radikal zu operieren, dann kommt es nach längerer oder kürzerer Zeit zu Rezidiven, Metastasen und zu neuerlicher Operation oder zum Tode.

Doch auch bei Rezidiven maligner Tumoren hat die Chirurgie besonders in den letzten Jahren weitere Erfolge erzielt. Sauerbruch hat auf dem bayerischen Chirurgentage 1923 operierte Fälle von Rezidiven vorgestellt, die er teilweise mit dem Messer, teilweise mit dem rotglühenden Eisen behandelt hatte. Waren auch die entstandenen Defekte oft gewaltig, so gelang es ihm doch, Resultate zu erzielen, die bisher nicht zur Beobachtung gekommen sind.

Die chirurgische Behandlung wird stets die herrschende bei der Behandlung der Tumoren sein, selbst, wenn es gelingt, Mittel zu finden, die die Geschwulst zur Erweichung, Abstoßung oder Resorption bringen. Die operative Entfernung des Tumors erspart dem Organismus viel Arbeit und verhindert die Aufnahme

mehr oder minder großer Mengen der für den Organismus schädlichen Stoffe, die bei Einschmelzung und Resorption der Tumoren in Betracht kommen.

Alle anderen Behandlungsarten von malignen Tumoren führten bisher zu weniger guten oder zu schlechten Resultaten. Die Chemotherapie, angefangen von der altbekanntesten Arsenikätzkur bis zu den Injektionen von Selen und Tellur und den Verdauungsversuchen mit verschiedenen Fermenten usw. zeitigten keine befriedigenden Resultate und fanden keine bedeutende Anhängerenschaft.

Jahrelang hatte es den Anschein, als ob die Strahlentherapie berufen wäre, das Heilmittel für die malignen Tumoren zu werden. Ueberschwängliche Hoffnungen erweckten die erschienenen Berichte über erfolgte Heilungen. Allmählich nur kamen dann Nachrichten über Mißerfolge, ja sogar Schädigungen durch die Strahlenbehandlung. Oft überwiegen die Schädigungen den Heileffekt derart, daß ernste Forscher sogar vor der Strahlenbehandlung warnten. Jetzt stehen namhafte Therapeuten auf dem Standpunkt, die Strahlenbehandlung bei den Tumoren lieber ganz zu verlassen, trotzdem es sicher ist, daß einzelne Fälle von malignen Tumoren durch sie geheilt worden sind und dauernd geheilt blieben. Der Schaden, den die Strahlenbehandlung, besonders die intensive Strahlenbehandlung, nebenher noch verursacht, kann man nicht voraussehen. Daß einzelne Fälle maligner Tumoren auf allerlei Reize mit Heilungserscheinungen reagieren, ist bekannt, es ist deshalb natürlich, daß in gewissen Fällen auch der aktinische Reiz einen Heileffekt hat.

Die malignen Tumoren sind durchaus nicht gleichmäßig bösartig. Gibt es doch Landstriche, wo alle malignen Tumoren einen äußerst bösartigen Verlauf nehmen und wieder andere, wo sie besonders gutartig verlaufen. Die einzelnen Körperregionen verhalten sich in ihrer Abwehrkraft verschieden. Alter, Ernährungszustand, Kräftezustand, Tätigkeit und vieles andere beeinflussen die Malignität der Tumoren und den Verlauf der Erkrankung. Durch dieses verschiedene Verhalten der malignen Tumoren kommt es, daß Berichte erscheinen, die oft der einen oder anderen therapeutischen Maßnahme Wirkungen zuschreiben, die anderwärts wieder nicht bestätigt werden können.

Seit vielen Jahren ist man schon bemüht, durch Zuführung von spezifischen und unspezifischen Antigenen im Körper Antikörper hervorzurufen, die den malignen Tumor heilen sollten. Auch hier hört man von Mitteln, die an einem Orte Glänzendes leisten und anderwärts gänzlich versagen.

Indifferente Eiweißkörper, Autolysate aus Geschwülsten, Blutserum von Tumorkranken, Serum künstlich tumorkrank gemachter Tiere, zerriebene Eigentumoren usw. wurden versucht. Auch diese Mittel führten zu keinem vollen Erfolge. Die nur wenigen Erfolge, die man mit diesen Mitteln erzielte, wurden vielfach dem Gehalte dieser Präparate an Eiweißkörperchen, nicht aber dem etwaigen Gehalte an spezifischen Stoffen zugeschrieben.

Von den unspezifischen Eiweißstoffen wurde das Albusol bei malignen Neubildungen versucht. Bei Carcinomen der Nase, der Lippe (Basilarzellencarcinom) führte die Behandlung zur Heilung. Bei anderen Carcinomen, in deren Frühstadium, unterstützte es den operativen Erfolg durch allgemeine Leistungssteigerung der Zellen. Bei Sarkomen war ein Erfolg nicht deutlich. Bei vorgeschrittenen malignen Geschwülsten führte Albusol wohl zur Reinigung der Ulzerationen, ließ auch den eventuell vorhandenen Eiter verschwinden, man hatte aber bei diesen vorgeschrittenen malignen Tumoren eher den Eindruck, als ob durch die Proteinkörpertherapie die Kachexie nur beschleunigt würde.

Bei Basilarzellencarcinomen führen übrigens auch viele andere therapeutische Maßnahmen, die abstuftbare Reizapplikationen ermöglichen, zu gleichen Resultaten.

Dem Befunde, dem man gerade die letzten Jahre mehr Aufmerksamkeit zuwandte, nämlich der vermehrten Ansammlung von Lymphocyten um Krankheitsherde bestimmter Art herum, besonders bei malignen Tumoren, Tuberkulose, Lues, Lepra, gaben die Veranlassung ein Präparat zu versuchen, das aus Lipoidstoffen hergestellt ist, und bei intramuskulären und intravenösen Injektionen eine hohe Lymphocytose erzielte. Dieses Präparat „Liposan“ scheint den lymphocytären Apparat des Körpers zur regeren Zellproduktion und auch Lymphocytenschwemmung anzuregen. Ob Liposan eine Heilung obgenannter Erkrankungen unterstützt, muß erst klinische Untersuchung ergeben. Bei Tieren gelang es, durch entsprechende Injektionen in bestimmten Intervallen, die Lymphocytose auf einer beträchtlichen Höhe zu erhalten und zwar unbegrenzt lange.

Von den Mitteln, die spezifisch auf die malignen Tumoren wirken, ist das Antimeristem-Schmidt am bekanntesten geworden. Antimeristem-Schmidt ist eine Vaccine, die Dr. O. Schmidt aus Kulturen eines Parasiten herstellt, den er in Tumoren nachwies. Mit Kulturen dieses Parasiten stellt Dr. O. Schmidt auch ein Serum zur passiven Immunisierung her.

Von der Vaccine Schmidt meinte zwar Werner auf dem letzten Krebskongresse in Heidelberg, daß dessen oft überraschenden Heilerfolge, die manchmal auch in desolaten Fällen

erzielt wurden, auf die Eiweißwirkung, die mit der Vaccine verbunden sein muß, zurückzuführen seien. Daß aber nur Eiweißwirkung dabei in Betracht kommen sollte, scheint mir nach der oben angedeuteten Versuchen von Behandlung maligner Tumoren mit Proteinkörpern (Albusol) nicht ganz zutreffend zu sein.

Ich habe nun sowohl die Vaccine als auch das Serum versucht und dabei Einwirkungen auf den Verlauf der Erkrankungen maligner Tumoren gesehen, die es mir der Mühe wert erscheinen lassen, die Sache näher zu prüfen. Meine Fälle waren durchwegs klinisch als inoperabel erklärte Fälle von malignen Tumoren bzw. inoperablen Rezidiven von solchen. Bei aller war eine Einwirkung der Vaccine bzw. des Serums nicht von der Hand zu weisen. Die Einwirkung äußerste sich sowohl in einem besseren Allgemeinbefinden, als auch in einer Reaktion in den Tumoren selbst. Die Patienten verloren nach weniger Injektionen die Schmerzen, bekamen Appetit, schliefen infolge der nachlassenden Schmerzen besser usw., die Erscheinungen in den Tumoren waren Turgescenzercheinungen, anfangs Anschwellen, dann allmähliches Kleinerwerden.

Schmidt hat mir auf mein Ersuchen hin sein reiches Material an von Aerzten eingesandten Krankengeschichten von Patienten zur Verfügung gestellt, die mit der Vaccine bzw. dem Serum behandelt worden sind. Ich habe von diesen Krankengeschichten nur die einer Würdigung für wert gehalten, die einer strengen Kritik standhalten, bei denen also die exakte klinische Diagnose durch eine zuverlässige mikroskopische Diagnose gesichert war. Aus diesen Krankengeschichten, deren Zahl leider dadurch, daß die Berichte oft äußerst dürftig und daher unverwertbar sind, dezimiert wird, geht aber ebenfalls einwandfrei hervor, daß mit der Vaccine und dem Serum Erfolge erzielt worden sind, die es nicht nur berechtigt erscheinen lassen, die beiden Präparate zu versuchen, sondern es geradezu zur Pflicht machen, ein bindendes Urteil über sie zu suchen.

Ein Versuch mit Schmidt's Präparaten darf aber nie dazu führen, die Operation hinauszuschieben oder gar sie dem Patienten als unnötig hinzustellen. Damit würde man dem Patienten und den Präparaten einen ernstesten, nicht zu verantwortenden Schaden zufügen. Dagegen soll man die Präparate aber auch nicht als ultimum refugium gebrauchen, erst dann, wenn alle anderen Mittel erschöpft sind und versagt haben. Auch damit schädigt man nur den Patienten und wird den Präparaten nicht gerecht.

Bei jeder Art von maligner Neubildung soll sofort mit der Vaccinebehandlung begonnen und am 2. oder 3. Tag nach der Operation zur Verhütung von Rezidiven und Metastasen mit ihr weiter gefahren werden. Gibt auch Schmidt nach seinen reichen Erfahrungen ein Behandlungsschema, so soll dieses nur allgemeine Richtlinien geben, dem behandelnden Arzte aber eine individualisierende Behandlung selbstredend überlassen. Zu energische Reaktionen, bestehend in zu starker Turgescenz des Tumors, hohen Temperaturanstiegen, Allgemeinstörungen usw. sind zu vermeiden, der Tumor soll ja nicht zum Erweichen, sondern zur Rückbildung gebracht werden.

Die Behandlung soll also nicht überstürzt werden. Langsames Vorgehen ist besonders anfangs am Platze, bis man mit dem Verfahren vertraut ist. Man weiß ja auch von der Behandlung anderer Krankheiten her (Tuberkulose, Lues usw.), daß nur ein wiederholtes therapeutisches Vorgehen einen langen Zeitabschnitt hindurch zum Ziele führt.

Hält man sich im großen ganzen an die Vorschriften Schmidts und führt die Kur entsprechend lange durch, dann wird man zum Ziele kommen, wenn auch nicht in jedem Falle, so doch in vielen Fällen. Es werden noch genug Fälle bleiben, die auch bei dieser Behandlung trotz frühzeitiger Operation und frühzeitiger Vaccination zu Grunde gehen. Der Krebs ist nicht immer gleich in seiner Bösartigkeit, seiner Wachstumstendenz und seiner Toxicität. Virulenz, Toxicität des Erregers spielen hier eine große Rolle. Die Erkrankten sind in ihrer Abwehrbereitschaft und Abwehrkraft nicht gleich. Zustand des Erkrankten, Alter, wirtschaftliche Verhältnisse, Reaktionsbereitschaft, durchgemachte oder bestehende andere Erkrankungen (Lues), Dauer der Erkrankung, Sitz des Tumors, Dauer der Behandlung sind in Betracht zu ziehen.

Prophylaktisch kann und soll die Vaccination gemacht werden, sobald der Verdacht auf malignen Tumor auftaucht. Die Diagnose soll möglichst bald klinisch und, wenn möglich, mikroskopisch gesichert werden, um den rechten Zeitpunkt zur Operation nicht zu versäumen. Vielleicht würde es auch dort zu empfehlen sein, die Vaccination bzw. die passive Immunisierung mit Serum durchzuführen, wo Gefahr besteht, daß es zur Bildung von malignen Tumoren kommt. Es sollen hier nur die Ecceme der Teer- und Paraffinarbeiter, der Schornsteinfeger, die schlecht heilenden Lippenulcerationen der Pfeifenraucher, lange bestehende ulcera cruris, eccematöse Erscheinungen der Brustwarze genannt sein. Oft lassen sich maligne Tumoren auch zurückführen auf Stoß durch stumpfe Gewalt, Verbrennungen, lange bestehende ulcera im Magendarmkanal, auf Schädigungen, die die Lues in Geweben hinterläßt. In allen diesen Fällen soll prophylaktisch vorgegangen werden.

In vorgeschrittenen Fällen ist ein Versuch mit der Vaccine bzw. dem Serum angezeigt, denn die Berichte lassen entnehmen, daß auch da noch gute Erfolge möglich sind.

Eine Auswahl von Krankengeschichten soll nach kritischer Sichtung und nachdem die betreffenden Kliniken und Aerzte die Berichte exakt und publikationsreif eingesandt haben, veröffentlicht werden.

Anzufügen ist noch, daß die Vaccine jetzt nur mehr ein eiweißfreies Lösungsmittel und die Parasitenbestandteile enthält, um so möglichst eine alleinige Eiweißwirkung ausschließen zu lassen.

Eine eingehende Beschreibung der Parasiten und deren Entwicklungsstadien ist in Arbeit und wird sobald als möglich der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.

Bei den noch zahlreichen Verlusten, die die Erkrankung an Tumoren trotz rechtzeitiger Diagnose und Operation noch mit sich bringt, ist es nur zu begrüßen, wenn man ein Mittel zur Hand hat, das dazu hilft, die Zahl der schlecht verlaufenden Fälle herabzusetzen und nach Möglichkeit Rezidive und Metastasen zu verhindern. Eingehende klinische Versuche werden dartun können, welchen Heilwert die Vaccine und das Serum hat, und welche evtl. Verbesserungen an den Präparaten noch möglich ist.

Das Hauptaugenmerk ist der möglichst frühzeitigen Diagnose zuzuwenden und keine Untersuchungsmöglichkeit zu vernachlässigen, die die frühzeitige Erkennung der Erkrankung ermöglicht. Ob es gelingen wird auch ein sicheres diagnostisches Verfahren mit dem Parasiten bzw. seinen Produkten zu gewinnen, ist noch nicht vorauszusagen; doch sind auch in dieser Richtung, wie ich in Erfahrung bringen konnte, im Serumwerk Wolfgang Schmidt in München seit längerer Zeit Versuche im Gange, die sehr ermunternde Resultate ergeben haben.

Zur Reform der Wundverbände.

Von Dr. med. Gretsel, Spezialarzt für Chirurgie in Hamburg.

Die Wunddecke ist die Schicht des Verbandes, die der Wundfläche zunächst liegt. Bei frischen Wunden soll sie die Wunde von der Außenwelt verlässlich abdecken. Bei granulierenden Wunden soll sie eine möglichst schnelle und sichere Bildung gesunden Narbengewebes aus dem Protoplasma der Granulationszellen begünstigen, das allein in der Lage ist, den Boden für typische Epithelisierung zu bilden.

Ein gereiztes Narbengewebe ist im ewigen Kampfe, der sich seit der Anlage der drei Keimblätter im Körper zwischen diesen abspielt, entweder der unterliegende Teil und dann durchwuchert ihn das Nachbargewebe, das Epithel, atypisch. Oder der Körper erwehrt sich dieser Wucherung durch massige Bildung von Narbengewebe oder er aktiviert das Narbengewebe an gereizten Stelle in einem besonders epithel-feindlichen Sinne. Zwischen diesen drei pathologischen Wundformen gibt es Uebergänge und Kombinationen, die von Fall zu Fall zu entscheiden sind.

Um diese Störungen der Wundheilung und ihre Folgezustände zu vermeiden, müssen die Wunddecken bestimmte Eigenschaften haben, je nachdem sie bei frischen oder granulierenden Wunden angewandt werden, und zwar wird man im allgemeinen bei frischen Wunden eine festere, bei granulierenden eine zartere Wunddecke wählen.

Nun sind aber die Mängel der gebräuchlichen festen Wunddecken so groß, daß in neuerer Zeit meistens auf diese Schicht des Wundverbandes, die keine Vorteile bot, verzichtet wurde, der daß sie durch Salben und andere Requisiten einer vergangenen medizinischen Kulturperiode zu ersetzen versucht wurden. Dementsprechend waren die Erfolge der Wundverbandtechnik nicht gerade sehr hervorragend, ja oft sehr schlecht, und dies trat besonders während des letzten Krieges in Erscheinung, wo die sekundären Wundkrankheiten, die durch ungeeignete Verbände hervorgerufen wurden, die Heilung offener Wunden sehr oft über Gebühr verzögerten oder lied oder Leben des Verwundeten in Gefahr brachten. Und dafür war das Fehlen einer geeigneten Wunddecke ebenso oft die Ursache wie eine nicht einwandfreie Behandlung der Wunde.

Deshalb dürfte es am Platze sein, die Eigenschaften aufzuzeichnen, welche eine gute Wunddecke haben muß.

1. Sie soll den Wundrändern unverschieblich aus eigener Schmiegsamkeit und Plastizität anhaften, um zu verhüten, daß Schmutz oder Infektionserreger von den Wundrändern in die Wunde gefegt werden.
2. Sie soll im normalen und krankhaften Wundsaft und in der Flüssigkeit des Protoplasmas der Granulationszellen unlöslich sein. Jede Aenderung des osmotischen Druckes in den Granulationszellen schädigt sie und damit ihre Funktion oder tötet sie.
3. Sie soll weder die Wunde austrocknen, noch den Abfluß des überschüssigen Wundsaftes, sei es Sekret oder Exkret, hindern

Auf Austrocknung antwortet die Wunde mit Granulationsnekrose und empfindliche oder in ihrer Ernährung geschwächte Gebilde in der Wunde wie freiliegende Sehnen, Nerven und Gefäße oder teilweise abgesprengte Knochenstücke u. ä. sterben ab.

Stauung des überschüssigen Wundsaftes bei Körperwärme ändert sehr bald seine molekulare Zusammensetzung im Sinne des Zerfalls der meist labileren zusammengesetzten Moleküle in stabilere einfachere Hier nicht auszuführende Vorgänge führen zu Oedem der Granulationen und Gebilde in der Wunde mit nachfolgender Nekrose.

Außerdem bildet eine derartige Wunde einen sehr günstigen Nährboden für Infektionserreger.

4. Sie soll mit der Wundfläche nicht verkleben und nicht von den Granulationen durchwachsen werden können.

Die verklebte oder durchwachsene Wunddecke läßt sich nur mit Zerstörung von Granulationen oder sonstigen Gebilden in der Wunde entfernen. Dabei sind Blutungen und oft sehr große Schmerzen unvermeidlich. Die mechanische Zerstörung von Granulationen und sonstigen Gebilden in der Wunde ist gerade das Entgegengesetzte von dem, was bei der Wundpflege erstrebt wird. Blutungen, auch kleinste, sind immer üble Zufälle und einer leichten Infektion gleichzuachten; denn die restlose Entfernung des Blutextravasats ist fast nie möglich, die zurückgebliebenen Elemente des Bluts faulen auf der Wunde und reizen sie.

Schmerzen zu vermeiden ist einmal menschliche Pflicht, dann aber wirken sie durch Reizung der Vasomotoren aktiv hyperämisierend und dies ist eine Störung im ruhigen Verlauf der Wundheilung. Die Wunde hat Ruhe, nicht Bewegung nötig, um ihrer Aufgabe der Wundheilung bestens gerecht werden zu können.

5. Endlich soll eine gute Wunddecke steril, handlich und vor allem wohlfeil sein.

Wenn die gebräuchlichen festen Wunddecken an der Hand dieser Forderungen geprüft werden, so ist das Resultat wenig befriedigend.

Man kann sie zwanglos in drei Gruppen teilen:

- a) Gewebe und Membranen,
- b) Metalle mit Geweben oder Membranen,
- c) Metalle.

Es würde aber zu weit führen, sämtliche Vertreter dieser drei Gruppen hier zu besprechen, und deshalb sollen nur die hauptsächlich verwandten aufgeführt werden.

Zu a): Zu den Geweben und Membranen gehört die schlechteste Wunddecke, der sterile Baumwollmull mit oder ohne Imprägnation von Arzneimitteln. Er schmiegt sich den Wundrändern nicht an, sondern fegt mit jeder Bewegung des Gliedes Schmutz aus der Nachbarschaft in die Wunde. Er begünstigt die Austrocknung der Wunde, einmal durch Verdunstung des Wassers im Wundsaft durch seine Maschen und dann dadurch, daß er frisch aufgelegt sich wie ein Docht mit dem Wundsaftes sich vollsaugt. Bleibt er nun liegen und trocknet er, so verkleben die Eiweißkörper seine Maschen zu einer harten Masse, die den Abfluß des nachfolgenden Wundsaftes der gereizten Wundfläche verhindert, und es bilden sich Sekretretentionen, oder diese leimartige Masse verklebt mit Gebilden der Wunde innig, und ihre Entfernung ist nur mit Substanzverlusten, Blutungen und Schmerzen möglich. Diese Uebelstände haben unter den Kriegsverwundeten 1914—1918 oft geradezu verheerend gewirkt.

Nicht ganz so schlecht ist sein nächster Verwandter, protectifsilk, aber auch diese Decke ist verschieblich, hindert nicht die Austrocknung und setzt dem Abflusse des überschüssigen Wundsaftes viel zu großen Widerstand entgegen. Für diese geringen Vorteile ist er aber sehr viel teurer als Verbandmull.

Beide haben nur die guten Seiten, daß sie in den Wundsaften unlöslich und leicht zu sterilisieren sind.

Die Membranen, wie Guttaperchapapier, Mosettig-Batist u. ä., sind meist weniger verschieblich auf der Wunde und hindern ziemlich verlässlich die Austrocknung. Dagegen sind sie sehr zäh und gestatten dem Ueberschuß an Wundsaft keinen ausreichenden Abfluß. Sie verkleben deshalb weniger leicht mit der Wundfläche als die Gewebe, sind aber sehr schlecht zu sterilisieren. Dies ist wohl der Hauptgrund, daß sie nicht allgemeiner verwandt worden sind.

Im ganzen genommen, sind also Gewebe und Membranen schlechte Wunddecken.

Zu b): Den Uebergang zu den Wunddecken aus Metall bilden Kombinationen von Metallen mit Geweben, wie Credis weißer Silberverbandstoff. Sie schmiegen sich den Wundrändern nicht plastisch an, sie sind nicht oder nur schwer zu sterilisieren, schützen ziemlich gut vor Sekretretention, weniger gut vor Austrocknung wegen ihrer Porosität und verkleben nicht mit der Wundfläche. Sie sind nicht billig und teilen den Nachteil der bisher zu Wunddecken verwandten Metalle. Auch sie genügen nicht, sind aber besser als Gewebe und Membranen.

Zu c): Von den Metallen hat man zeitlich zuerst das Blei, später das Silber in Folienform als Wunddecken verwandt. Sie entsprechen allen Forderungen bis auf der, daß die Wunddecken unlöslich sein sollen. Man hat deshalb zuerst das leicht lösliche Blei wieder aufgegeben und später zum teureren Silber gegriffen. Besonders bei frischen Wunden, wo stärkere Folien verwandt werden müssen, ist diese Wunddecke recht teuer und deshalb bei Massenverbrauch nicht empfehlenswert. Dazu kommt aber, daß sich unter dem Einflusse des Wundsaftes aus dem Silber ein milchsaures Salz bildet, das das Eiweiß im Wundsaft und in den Granulationen zum Gerinnen bringt. Dieses sind große Fehler.

Für den, der sich einmal über diese Verhältnisse klar geworden war, war es also ein selbstverständlicher Akt, die Suche nach besseren Wunddecken aus Geweben, Membranen und Metallen-Geweben aufzugeben und statt der löslichen Metallfolien unlösliche zu versuchen. Von selbst boten sich Aluminium und Zinn als geeignet dar. Die Erfolge entsprachen den Erwartungen. Die frische Wunde blieb von sekundärer Infektion frei. An der Wunde wurden keine Reizerscheinungen durch chemische Agentien des Verbandstoffs sichtbar. Die Austrocknung wurde vermieden und ebenso die Sekretretention bei granulierenden Wunden; denn die dünne Folie platzte dann linear, ließ den Ueberschuß in das Verbandpolster abfließen, legte sich dann unter dem Druck des durchtränkten Polsters ventilartig auf der Wunde wieder zusammen und schützte die Wunde vor weiterem Saftverlust. Verklebungen und Verwachsungen der Folie mit der Wunde fanden nicht statt. Deshalb war der Verbandwechsel nicht mit Substanzverlusten, Blutungen und Schmerzen verbunden.

Dementsprechend sieht die Wunde merkwürdig ruhig und frisch aus, ganz anders als unter den anderen Wunddecken. Man lernt die sogenannte Wundtoilette sehr einzuschränken. Es heilt so viel wieder ein, was früher als gangränös oder nekrotisch werdend abgetragen werden mußte. Die Verbände können länger liegen bleiben und die Heilungszeit wird meist um 30—50 Prozent abgekürzt. Dabei sind diese Wunddecken leicht sterilisierbar, handlich und wohlfeil, und man lernt erst durch sie eine normale Wundheilung per secundam intentionem mit sehr geringer Narbenbildung kennen und schätzen.

Der Stand der Krebsforschung.

Von Dr. med. Robert Kuhn - Karlsruhe.

Die von Zeit zu Zeit erscheinenden Zusammenfassungen über den Stand der Krebsforschung entsprechen zwar den Forderungen der strengen Wissenschaft, aber sind gerade dadurch hinsichtlich Zeitaufwand und Konzentration zu anspruchsvoll, um von vielen praktischen Aerzten gelesen zu werden. So möge hier versucht werden, in aller kürzester anspruchlosester Form die Entwicklung und das Neueste nur mit ganz wenigen Worten zu charakterisieren.

Der bedeutendste Fortschritt in der Krebsforschung trat ein, als man fähig wurde, den Krebs experimentell zu erzeugen. Dies gelang Fibiger¹⁾ erstmals 1913 durch Fütterung von Nematoden, wodurch er bei Ratten Vormagenkrebs erzeugte. Dann haben Yamagiwa und Ichikawa, Halberstädter, Bang, Möller, Teutschländer, Lippschütz u. a. durch Teeren von kleinen Körperbezirken bei Mäusen und Ratten, auch bei Kaninchen Karzinom oder Sarkom zu erzielen vermocht,²⁾ das Experiment ahmte also den Krebs der Anilin-, Paraffinarbeiter und Schornsteinfeger nach. Auch durch Injektion von Scharlachrotöl und Lanolinfütterung erzeugte man Wucherungen.

Trotzdem ist nicht sicher, daß der Krebs durch Reiz entsteht, denn er entsteht auch an ganz geschützten Körperstellen (Hypophyse).

Durch wiederholten Reiz scheint er zu entstehen oder wenigstens die Disposition dafür geschaffen zu werden bei vielen Männern, die reizende Kost essen, bei den Sake trinkenden Japanern, bei den Betelnuss kauenden Indierinnen, bei den Röntgenologen, die dem Röntgenkrebs zum Opfer fielen.

Durch einen von Endoparasiten ausgehenden Reiz scheint er zu entstehen bei den Bewohnern des Kurischen Haffs, die rohe Fische essen und damit einen Saugwurm aufnehmen, der sich in die Leber setzt und anscheinend zu Leberkrebs die Disposition schafft. Durch Tänieneierfütterung erzeugte man bei Ratten Sarkom.

So ergibt die Forschung im ganzen:³⁾ Das Karzinom ist nicht infektiös, nicht vererblich. Karzinom kann familiär und endemisch auftreten, aber dann wird nur die Disposition vererbt oder die infektiöse Krankheit, welche die Disposition dazu schafft. Besonders bemerkenswert sind die Experimente der Maud Slye, auf die Opitz hinwies, und aus denen hervorgeht, daß ganze Mäusefamilien mit Karzinom behaftet sind.

¹⁾ Zeitschr. f. Krebsforschung 1913, 1.

²⁾ Lit. Teutschländer, Münch. med. W. 1922, Ztbl. f. Path. 1922, 30, 15. Ztschr. f. Krebsforsch. 20, 111. 1923. Ziegl. Beitr. 1921, 49, 489. Herxheimer, Münch. med. Wochenschr. 1922, Merk, Brustkrebs, Med. Kl. 1921.

³⁾ Teutschländer, Ztbl. f. Hyg., 10, u. 25. Jan 1924.

Das Karzinom scheint heterogene Bildung aufzuweisen. Das Problem ist zellulär, ein infektiöses Virus scheint ausgeschlossen, da die Erzeugung durch völlig keimfreie chemische Stoffe gelingt. Die allgemeine Auffassung geht dahin, daß es viel Uebereinstimmung zwischen Tier- und Menschenkarzinom besteht, daß man die Tierexperimente verwenden kann. Die Einwand, daß es sich nicht um gleichartige Tumoren bei Tier und Mensch handele, kann natürlich noch nicht widerlegt werden.

Therapeutisch: Nur ganz kurz sei der Standpunkt hinsichtlich Mamma- und Uteruskarzinom gestreift. Für die Behandlung des Mammakarzinoms gibt die besten Richtlinien die jüngst in der Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. erschienene Arbeit Königs: Das frische Mammakarzinom gibt durch Operation die besten Heilerfolge. Alle schwereren Fälle sind zu bestrahlen vor allem aber alle hoffnungslosen, die stets wesentlich gebessert wurden. Beim Zervix- und Uteruskarzinom, das ja bekanntlich von den großen Strahleninstituten nur mit Radium und Röntgen behandelt wird, wird der Praktiker die operablen Fälle operieren, die Grenze aber sehr eng ziehen und die Worte des über eine ungeheure Erfahrung verfügenden amerikanischen Chirurgen May beherzigen, er habe sehr viele maligne Fälle erst „operationsreif werden“ sehen, d. h. es gingen durch Bestrahlung Infiltrationen zurück, so daß er dann mit besserem Erfolg operieren konnte.

Erfahrungen mit Promonta.

Von Dr. M. G. Ludwig, Berlin.

Jeder in der Therapie einigermaßen Erfahrene wird einen neuen Kräftigungsmittel mit der nötigen Skepsis entgegnetreten. Denn im allgemeinen sind die Erfolge aller dieser Mittel, die wir kennengelernt haben und die durch ihre günstig erscheinende Zusammensetzung oft bestachen, doch recht fragliche gewesen. Wurden mit ihnen Erfolge, namentlich Gewichtszunahmen erzielt, waren in der Regel auch andere therapeutische Maßnahmen gleichzeitig vorgenommen worden, so daß man das Resultat zu mindest nicht eindeutig werten konnte. Auch spielt die Sugestion bei der Anwendung von Roborantien — wie bei jeder therapeutischen Handeln überhaupt — eine nicht zu unterschätzende Rolle.

Vor ungefähr zwei Jahren las ich zum erstenmal Veröffentlichungen über das Nervennährmittel Promonta. In einer Zeit da der Organtherapie auf allen Gebieten großes Interesse entgegengebracht wird, erschien es mir angebracht, das neuartige Nährmittel von diesem Gesichtspunkte aus an geeigneten Fällen auszuprobieren. Denn Promonta stellt infolge seiner Zusammensetzung wirklich etwas Neues dar, da es nicht, wie die meisten ähnlichen Zwecken dienenden Mittel, Eiweiß und Mineralsalz sondern neben polyvalenten Vitaminen noch besonders die Substanz des Centralnervensystems enthält, die durch ein besonderes Fabrikationsverfahren dem Präparat in unverändertem Zustand zugeführt wird. Weiter enthält Promonta noch Kalk, Eisen, Hämoglobin und Milcheiweiß.

Ueber die Theorie, die der Wirkungsart des Mittels zugrunde liegt, geben mehrere ausführliche Arbeiten hinreichend Aufschluß. Ich erwähne nur diejenigen von Borutta¹⁾, Nußbaum²⁾ und Weygandt³⁾, der wie Borutta auch Tierversuche angestellt hat.

Meine Erfahrungen mit Promonta erstrecken sich auf einen Zeitraum von nahezu zwei Jahren und betreffen ungefähr 100 Fälle. Ich habe das Mittel hauptsächlich bei neurasthenischen Allgemeinbeschwerden und bei nervösen Magen-Darmerkrankungen benutzt und im allgemeinen eine recht gute Wirkung beobachten können. Ich habe es nach Möglichkeit vermieden andere Maßnahmen neben der Promontadarreichung einbegehen zu lassen. In mehreren Fällen war das natürlich nicht zu vermeiden. Diese sollen hier ganz unberücksichtigt bleiben. Ich erwähne — nur kurz — die Krankengeschichte dreier Fälle, bei denen die Wirkung des Mittels die Aenderung im Befinden vollständig verursacht hat.

29jährige Dame, zwei gesunde Kinder, hereditär oB. Seit einem Jahr Appetitlosigkeit, zuweilen Druck- und Völlegefühl nach dem Essen, Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, schlechte Stimmung. Gewichtsverlust im letzten Jahre 5 kg. Kein Organbefund. Innerhalb der ersten drei Wochen erfolgt bei Promontadarreichung eine Gewichtszunahme von zwei Pfund. Das Allgemeinbefinden ist besser, die Magenbeschwerden sind nahezu verschwunden, der Appetit lebhaft. Nach weiteren drei Wochen ist das schmerzhaft Kältegefühl, über das Patientin zu Anfang der Kur sehr klagte, aus Händen und Füßen geschwunden und der Schlaf ungestört. Patientin, die mich innerhalb der ganzen drei Monate, während denen sie Promonta genommen, nur dreimal aufsucht, — eine unbewußte Psychotherapie kann also wohl kaum stattgefunden haben — sieht wesentlich besser aus und ist viel munterer. Sie hat weiter an Gewicht zugenommen. Ihre Beschwerden bestehen nicht mehr.

¹⁾ H. Borutta, Ztschr. f. physik. u. diaet. Th. 1921, Bd. XXV.

²⁾ W. Nußbaum, Fortschritte d. Med., Nr. 27/28, 1922.

³⁾ W. Weygandt, Med. Klinik. 1922, Nr. 7.

30jährige Verkäuferin. Seit Jahren periodisch auftretende Kopf- und Nackenschmerzen, Appetitlosigkeit, die sich oft bis zu Widerwillen gegen die Nahrungsaufnahme steigert. Es besteht eine hartnäckige Obstipation. Das Allgemeinbefinden ist bis auf geringe Ausnahmen recht schlecht. Patientin ist meist deprimiert. Bei der leidlich gut genährten Patientin sind außer schmerzhaften Spasmen im Verlauf des Colons und einer erheblichen Anämie keinerlei weitere Krankheitszeichen nachzuweisen. Patientin nimmt seit 2 Monaten Promonta. Während der ersten Wochen schon trat eine Besserung im Allgemeinbefinden auf. Die Kopf- und Nackenschmerzen wurden seltener und — merkwürdigerweise — die Obstipation besserte sich. Sie konnte nach und nach die Abführmittel, die sie seit Jahren genommen, fortlassen. Patientin hat zwar nicht erheblich an Gewicht zugenommen — im ganzen nur zwei Pfund in zwei Monaten. Sie ist aber jetzt beschwerdefrei.

43jähriger Bankbeamter. Patient lebte vor dem Kriege in Rußland. Er war schon immer leicht aufgeregt und nervös. Bald nach Kriegsausbruch wurde er „wegen Spionage“ verhaftet und lebte jahrelang in Gefängnissen, von den Seinigen getrennt, ein elendes Dasein. Aus dem bolschewistischen Rußland gelang ihm 1918 die Flucht. Durch die vielen körperlichen und seelischen Leiden war der an und für sich psychisch labile Mann gänzlich ruiniert. Es bestanden: Schlaflosigkeit bei größter Müdigkeit, Rückenschmerzen, Depressionen, Angstzustände, ständige in ihrer Schwere wechselnde Dyspepsien. Jede Nahrungsaufnahme verursachte Druck in der Magengegend, Sodbrennen und zuweilen auch heftige Gastralgien. Die Libido war minimal. Post Coitum tagelang besonders schlechtes Befinden mit ziehenden Schmerzen in der Lendenwirbelgegend. Lues wurde negiert. Objektiv, außer mäßiger Tachykardie und belegter Zunge, kein Befund. Bei dem Patienten wurden vor einigen Monaten mehrere Suggestivhypnosen versucht, die keinen Erfolg zeitigten. Einige Wochen nach der letzten Hypnose verordnete ich dem Patienten Promonta, ohne sonst irgendwelche therapeutischen Maßnahmen zu treffen. Insbesondere riet ich, keinerlei Diät innezuhalten, sondern im Gegenteil alles zu essen, wonach Verlangen bestand. Nach 14 Tagen war Patient augenscheinlich wohlher. Der Appetit war nahezu normal, Druck- und Völlegefühl waren selten, Gastralgien gar nicht aufgetreten. Nach weiteren Wochen besserte sich auch das Allgemeinbefinden. Patient hat jetzt gar keine dyspeptischen Beschwerden mehr. Post coitum normales Befinden, selten deprimiert. Schlaf fast immer gut. Dann und wann noch Angstgefühle. Patient macht jetzt einen viel ruhigeren Eindruck und fühlt sich „fast gesund“. — In diesem Falle ist die Annahme, daß die vorausgegangenen Hypnosen später wirksam geworden seien, von der Hand zu weisen. Die Realisierung von Suggestionen nach Wochen erscheint mir ausgeschlossen und würde unseren jetzigen Ansichten und Erfahrungen vom Wesen der Hypnose direkt widersprechen.

Mehrere Arbeiten berichten besonders in die Augen springende Erfolge, wenn Promonta während oder unmittelbar nach einer intensiven Arsenkur gegeben wurde. Auch ich habe das beobachtet. Wenn ich auch den Eindruck gewonnen habe, daß Promonta andere therapeutische Maßnahmen besonders erfolgreich zu gestalten, inwieweit ist, so möchte ich doch solche Fälle nicht als unbedingt beweisend für die Wirkung des Mittels gelten lassen.

Therapeutisches.

Die Behandlung des Krebses in der Periode der Komplikationen.

Man muß in der klinischen Geschichte der Neubildungen 2 Perioden unterscheiden: eine erste, in der noch Aussicht besteht, die Neubildung — sei es chirurgisch, sei es radiologisch — zu entfernen, in der also dies die einzige therapeutische Indikation ist — so lange man noch keine so spezifisch auf die Zellen der Neubildung wirkenden Mittel hat, wie das Salvarsan hinsichtlich der Spirochäten.

In der 2. Periode, der der Komplikationen, verfällt der Kranke der inneren Medizin.

Aber schon nach dem Weglegen des Messers beginnen innere Maßnahmen mit der Konvaleszenz: präzise diätetische und hygienische Anordnungen, um den Organismus gegen die Folgen der Neubildung zu stählen. Also als diätetische Hilfsmittel: Stimulantien zur Anregung des hämatopoetischen Systems, As, entweder als Fowler'sche Lösung oder wirksamer Injektionen von Natriumcacodylat 4–10 cg oder noch besser Salvarsan 2wöchentlich 1–2 cg. Die Krebskachexie ist nur indirekt an die Gegenwart der Neubildung und ihrer Entwicklung gebunden, in jedem Falle eigentümlich genau zu präzisierende und zu bekämpfende Vorgänge spielen eine Rolle dabei.

Die Vorgänge, die die Entwicklung des Krebses komplizieren, sind einmal bedingt durch das leichte Zerfallen, durch die Ulzeration und durch die Kompression infolge Wucherung. Vernarbung ist dabei schwer zu erreichen, aber man kann durch phototherapeutische Maßnahmen die Wunde reinigen, muß auf

alle Fälle die gefürchtetsten Komplikationen, die Hämorrhagie und die Infektion bekämpfen. Letztere ist bei den oberflächlichen leicht zu bekämpfen, im Gegensatz zu den tief liegenden des Verdauungskanals und des Uterus, die gerade der Infektion ihre Schwere verdanken. Und zwar durch Ausspülungen und Verbände mit abgekochtem Wasser, dem etwas Jodtinktur zugefügt ist oder mit Dakin'scher Lösung. Desinfektion durch Heißluftduschen oder tägliches Bestrahlen mit ultraviolettem Licht für 10–20 Minuten. Diese Maßnahmen können namentlich Brust- und Mundkrebsen in wenigen Tagen ein ganz leidliches Aussehen geben. Schwerer zu bekämpfen sind die seltener auftretenden Fisteln.

Mikrobeninfektionen bei Krebskrankheiten, die die lokale Barriere überschreiten, sind selten und Fiebersteigerungen dabei kommen selten von einer wahren Septikämie oder selbst einer vorübergehenden Bakteriämie. Besteht erstere, so ist sie meist Ursache einer Endokarditis, die meist völlig symptomlos verläuft, nicht zu bekämpfen ist, oft erst bei der Autopsie festgestellt wird oder sich in einer ausgebreiteten foudroyanten Gangrän als Folge einer obliterierenden Arteriitis zeigt. Im allgemeinen verlaufen die infektiösen Prozesse bei Krebskranken subakut langwierig ohne großen Einfluß auf den Allgemeinzustand.

Häufig sind Phlebitiden, besonders bei Krebsen des kleinen Beckens, die aber in Schiene und feuchten Kompressen in kurzer Zeit wieder schwinden.

Im allgemeinen verhält sich der Organismus des Krebskranken Infektionen gegenüber wie ein gut immunisierter, wohl infolge der häufigen Infektionen, denen der Krebs Eingang verschafft. Praktisch ist wie oben ausgeführt die einfachste Behandlung, leichte Purgantien, Diät, frische Verbände und Chinin das Gegebene.

Die Hämorrhagien, bald leicht und dauernd, bald profus, sind meist lokalen Ursprungs und erfordern auch lokale Maßnahmen. Das Blut des Krebskranken zeigt für gewöhnlich nur selten schwere Veränderungen, aber doch kommt man in manchen Fällen mit einfacher Tamponade nicht aus. Dann Eisenchlorid oder Adrenalin; oder innerlich Calciumchlorid 5,0 täglich. Neuerdings werden Natriumcitratinjektionen empfohlen, intravenös, 10–30 ccm einer 30prozentigen Lösung. Es kann danach ein plötzlicher Shock auftreten mit Blässe, schwachem Puls, Erbrechen, Kopfschmerzen, was vielleicht die Wirkung des Medikaments bedingt. Jedenfalls steht in 4 von 5 Fällen die Hämorrhagie 2 Stunden nach der Injektion.

Die organischen Insuffizienzen. Sie betreffen hauptsächlich Leber, Nieren und Herz, sind entweder Teil des Syndroms einer langen Agonie oder treten isoliert auf und sind dann das erste Glied einer Kette, deren letztes der exitus ist.

Die Leberinsuffizienz ist ein wichtiger Teil des klinischen Bildes, auch bei den Carcinomen des Verdauungstraktes wegen der Kompressionserscheinungen und der Peritonitiden, ist oft recht schwer zu diagnostizieren und fällt oft mit den Symptomen der Infektion der Gallenwege zusammen. Man muß sorgfältig das suchen, was sie verhüllen könnte; Hepatomegalie, Subicterus, Stoffwechselstörungen für zucker- und stickstoffhaltige Nahrungsmittel; Diät, besonders reine Milchdiät.

Die Niereninsuffizienz ist wichtiger, sie gibt den Krebsen des kleinen Beckens ihre Physiognomie. Vom Moment ihres Auftretens an Änderung des Krankheitsbildes: rapide Störungen der Harnsekretion, Eiter im Urin, Zunahme des Nierenvolums, Vermehrung der Ambard'schen Konstante, des Blutharnstoffs, Verminderung der Sulfohenolphthaleinausscheidung. Der funktionelle Zustand ist sowohl bei der Operation wie bei der Medikation in Betracht zu ziehen. Desinfektion durch Urotropin, Terpentin, Verminderung der Stickstoffration durch Urotropin, Anregung des Herzens und der Diurese. Später bei ausgesprochener Urämie: Tinct. Jalap. comp., Aderlaß.

Die isolierte Insuffizienz des Myocards ist meist Folge von Druck im Mediastinum. Hier sind Arzneimittel wertlos. Ist sie leicht, progressiv, durch eine Lungen-, pleurale oder vasculäre Läsion unterhalten: Digitalis, Strophanthus, Chinidin. Das erstere beseitigt auch bei Phlebitiden und vasculären Kompressionen die Oedeme oft recht rasch.

Der Schmerz. Krebs ist im allgemeinen nicht schmerzhaft, Paroxysmen selten, nur bei akuten Entzündungen und bei Druck auf Nerven (Alkoholisation des Trigemini oder Ischiadicus oder Rachicocainisation). Häufig aber Unbehagen durch Oedem, chronisch entzündliche Prozesse, Adhärenzen, die aber nie paroxysmatisch sind: Heiße Luftduschen, warme Opiumkompressen, feuchte Einpackungen, Methylchloridspray.

Sparsam mit Morphium, weil es meist zu dem schrecklichen Leiden des Krebses das eben so schreckliche des Morphinismus hinzufügt. Der Morphinist ist unverträglich mit sich und anderen und dauernd gereizt. Betäubungsmittel also nur, um die Agonie zu mildern.

Der Exitus zieht sich oft recht lange hin, weil die lebenswichtigen Organe oft nicht rasch genug, trotz sonst vielleicht großer Zerstörungen versagen. Hier kann der Arzt durch sein Wissen und sein Herz oft viel mildern, weil der Krebskranke ein geradezu kindliches Suggestionsbedürfnis auf Hoffnung empfindet. (Nach Maurice Renaud, Paris méd. 1924/7.)

Soziale Medizin und Standesfragen.

Die Bedeutung der natürlichen Heilquellen für die Kassenpraxis.

Von Dr. G. Zehden.

Die gestaltende Aufbauarbeit der Natur wird im Laboratorium niemals bis zum letzten nachgeahmt werden können. Man kann durch Synthese hochwertige Einzelprodukte herstellen, die in isolierter Wirkungsrichtung vielleicht identisch mit den natürlichen sind. Aber schon der Versuch, die natürlichen Heilquellen nachzuahmen, ist ein nutzloses Bemühen. Es ist zwar verhältnismäßig einfach, die Grundzüge der chemischen Zusammensetzung festzulegen, die Hauptbestandteile durch Analyse zu isolieren. Aber die Analyse ist abhängig, wie schon Landolt im Jahre 1896 sagte, von dem zeitlichen Standpunkt der Chemie. Als im Jahre 1789 Becher eine Untersuchung des Karlsbader Wassers anstellte, fand er 6 Bestandteile. Nach 100 Jahren konnte Mauthner noch weitere 19 Stoffe, also im ganzen 25 Bestandteile, angeben. Wie eine solche Analyse nach weiteren 100 Jahren aussehen wird, vermag niemand zu sagen. Voraussichtlich wird sie noch eine ganze Reihe z. Z. unbekannter Elemente u. a. aufweisen. Jedenfalls ist es ein Fehlgriff, aus den herausanalysierten Salzen der Mineralquellen eine grob konstituierte Lösung herzustellen und diese Flüssigkeit als „vollen Heilquellenersatz“ auf den Markt zu bringen.

Schon auf Grund dieser einfachen Erwägungen kann eigentlich die Diskussion darüber, ob natürliche Mineralquellenprodukte durch künstliche Präparate ersetzt werden können, als erledigt angesehen werden. Aber die Lehre von der Wirkung der Heilquellen, die heute mehr als je im Vordergrund des Interesses steht, bemüht sich mit wachsendem Erfolg, auch wissenschaftlich einwandfrei die Gründe für die Eigenart und größere Wirksamkeit der natürlichen Quellen zu vertiefen.

Die berühmtesten Brunnen, deren Heilkraft seit Jahrhunderten feststeht, haben keine therapeutisch besonders wirksamen Einzelbestandteile. Quantitativ handelt es sich um ein Gemenge fast indifferenten Salze. Als Beispiel nehme man eine der weltbekanntesten Thermalquellen oder Wildbäder. Der Gehalt an nachweisbaren Substanzen ist so gering, daß manche Autoren ihre Wirkung derjenigen von destilliertem Wasser gleichsetzen. Der Vergleich ist insofern interessant, als reines destilliertes Wasser ja ein heftiges Reizmittel auf lebende Gewebe darstellt, das Katarrhe der Magenschleimhaut erzeugt und auch sonst nicht unbeträchtliche Reizerscheinungen hervorruft. Durch den Zusatz von 0,6 Prozent Kochsalz wird aus dem destillierten Wasser eine für den Körper indifferente Flüssigkeit. Erhöht man die Konzentration, so treten wieder Reizerscheinungen, jetzt von Seiten des Kochsalzes auf. Wenn also das natürliche Mineralwasser nicht mehr als eine bestimmte Konzentration von selbst indifferenten Stoffen darstellen würde, aber in dieser Zusammenstellung die notorische Wirkung erzielt, so kann eine ungefähre Lösung von künstlichen Gemengen niemals gleichwertig sein. Durch solch ein ungenaues Verfahren kann man, wie Liebreich sagt, auch keine entfernte Analogie zur entsprechenden natürlichen erblicken. Durch das gewagte Experiment, Lösungen von künstlichen Salzmischungen statt der natürlichen Mineralwasser in Krankheitsfällen zu verordnen, „kommt der Arzt nicht nur zu falschen Schlüssen, sondern es besteht auch die Gefahr, daß das Vertrauen zu der über jeden Zweifel erhabenen Wirksamkeit der Heilquellen verloren geht.“

Maßgebend ist also zunächst die ärztliche Erfahrung, die an Generationen von Patienten gewonnen ist; denn Erfahrung ist immer die Führerin für die wissenschaftliche Forschung gewesen. Die moderne wissenschaftliche Bäderkunde bedient sich für ihre experimentellen Untersuchungen nicht nur der Fortschritte der Chemie, sondern auch der physikalisch-chemischen und klinischen und vor allem der biologischen Untersuchungsmethoden. In dieser Richtung spielt die neue Lehre vom Mineralstoffwechsel, die grade in jüngster Zeit z. B. auf dem letzten Kongreß für innere Medizin mit besonderer Intensität behandelt worden ist, eine wesentliche Rolle. Während man bisher für die Erhaltung des Lebens dem Eiweiß, den Fetten und Kohlehydraten die größte Wichtigkeit beimaß, hat die neuere Biologie den Nachweis erbracht, daß den bisher eigentlich vernachlässigten, einfachen anorganischen Stoffen mindestens dieselbe Bedeutung für den Organismus zukommt. Schon früher hatte man bei Salzlösungen, wie Lenné sich ausdrückt, eine „Nah- und Fernwirkung“ angenommen, die vielfach aber übersehen wurde. Künstliches Karlsbader Salz und natürliches Karlsbader Wasser z. B. haben scheinbar die gleiche Wirkung, d. h. also, flüssigen Stuhlgang. In Wahrheit wurde aber dabei der Faktor vergessen, welche Fernwirkung die gelösten Bestandteile nach ihrer Aufnahme ins Blut, auf das Zellgewebe des Organismus entfalten, wo die eigentliche Heilwirkung der Salzlösungen erfolgt.

Gegenüber der feststehenden Heilwirkung der natürlichen Heilquellen könnte durch Lösungen von Ersatzsalzmischungen nur dann die gleiche Wirkung erzielt werden, wenn sie isotonisch sind, d. h., wenn die Quantität und Qualität der gelösten Stoffe von Ersatzpräparaten und Naturprodukten übereinstimmt. Das ist selbstverständlich ganz unmöglich. Es gibt nach dieser Rich-

tung schon ältere wichtige Untersuchungen, z. B. von Tappeiner, welcher von den Wildunger Quellen und deren Nachahmungen einwandfrei nachwies, daß die Surrogate eine völlig andere Wirkung haben, als die Originalquellen.

Ferner kommt als wichtiges Moment die Wirkung der Ionen in Betracht. Durch die Lösung und Dissoziation der Salze entstehen die positiv und negativ geladenen Ionen, die die hauptsächlichsten Prozesse im Zelleben intensiv beeinflussen.

Besonders muß sodann auf die kolloidalen Stoffe hingewiesen werden, die nachweislich in allen natürlichen Heilquellen reichlich vorhanden sind. Die Kolloide, jene nicht lösbaren sondern nur emulgierbaren Stoffe, die, wie die Fermente in der Technik, die Lebensbetätigung der Zellen regeln oder wenigstens stark beeinflussen, sind mit höchster Wahrscheinlichkeit für die ganze Wirkung der natürlichen Heilquellen von ausschlaggebender Wichtigkeit. Die Anionen und Kationen werden durch die Kolloide, wenn man den Vergleich gebrauchen darf, im Körper „gesteuert“ und ihrem Wirkungskreis zugeführt. Ohne die kolloidale „Steuerung“ würden die Ionen ziel- und zwecklos in den Organen und um die Zellen herumvagabondieren. Die Kolloide, die also für die Leistungen der natürlichen Heilquellen mit die wichtigste Voraussetzung sind, fehlen den Surrogaten und Ersatzpräparaten vollkommen, so daß schon mit diesem Hinweis jede Vergleichsmöglichkeit zwischen Kunst- und Naturprodukten völlig wegfällt.

Schließlich sei noch kurz an die gasförmigen Bestandteile der natürlichen Heilquellen erinnert, unter denen z. B. die Radiumemanationen sicherlich eine große Bedeutung für die Beeinflussung des Zellebens besitzen.

Wenn daher manche Fabrikanten ihren künstlich zusammengesetzten Mineralwässern einen gleichen Wert oder eine gleiche Wirkung unterschieben wollen wie den natürlichen, so ist das eine unrichtige Angabe, die auf Unkenntnis der wissenschaftlich begründeten Tatsachen beruht.

Man muß es anerkennen, daß die deutschen Krankenkassen in ihrem Bestreben, nach Möglichkeit ihren Mitgliedern alle die Kurbehelfe zukommen zu lassen, die in der Privatpraxis als heilsam erprobt worden sind, immer bemüht waren, ihren Kranken den Genuß natürlicher Mineralkuren zu verschaffen. Der Hauptverband der Ortskrankenkassen Deutschlands hat, wie Helmut Lehmann im Deutschen Bäderkalender ausführt, durch Vereinbarung mit den Verwaltungen einer Reihe namhafter Bäder die Möglichkeit geschaffen, einer größeren Anzahl kurbedürftiger Patienten den Genuß der Heilquellenbehandlung an Ort und Stelle zu ermöglichen. Mehrere Krankenkassen haben Anstalten in Badeorten mit stark wirkenden Quellen für ihre Mitglieder aufgekauft, wie z. B. die Allgemeine Ortskrankenkasse der Stadt Berlin ein Sanatorium im Bad Kudowa für Herz- und Nierenkranke, während andere Moor- und Schwefelbäder in ihren Besitz gebracht haben. Die Schwierigkeiten, Patienten in die Kurorte zu schicken, sind ja damit nicht behoben. Die Einrichtungen für die Aufnahme reichen für die breite Masse der hierfür geeigneten Patienten nicht aus. Außerdem bedeuten die finanzielle Lage, die hohen Eisenbahngebühren usw. eine weitere Erschwerung.

Es muß ohne weiteres zugegeben werden, daß eine Kur mit einer spezifischen Heilquelle an Ort und Stelle große Vorteile aufweist. Die Kranken sind vollkommen aus ihrem Milieu herausgerissen, sie leben in angenehmer Umgebung völlig ihre Kur bei zweckmäßiger für sie müheloser Verpflegung, sie vergessen die täglichen Sorgen. Aber die rauhe Notwendigkeit kann eben nur einem geringen Prozentsatz der geeigneten Kranken diese Vorteile zukommen lassen. Es bleibt noch ein sehr großer Teil von Kranken übrig, die sich damit begnügen müssen, sich Trink- und Bäderkuren in ihrer Heimat zu unterziehen. Das kann auch hier durchaus kurgemäß geschehen, dafür gibt es ja seit vielen Jahren Analogien. In den großen Städten, z. B. in Berlin, gebrauchen zahlreiche Patienten im Frühjahr und Sommer Kuren mit natürlichen Brunnen. Im Tiergarten, im Zoologischen Garten usw. werden die Mineralwässer trinkfertig hergestellt, die Patienten promenieren vorschrittmäßig und gehen dann an ihre Arbeit. Das läßt sich auch für Kassenpatienten durchführen. Sicherlich würden die Stadtverwaltungen mit Freuden öffentliche Parks und vorhandene Kioske usw. zur Verfügung stellen und damit ohne besondere Kosten wichtigen sozialen Aufgaben dienen. Mit solchen Kurmöglichkeiten würde auch der psychologischen und suggestiven Einstellung der Mitglieder der Krankenkassen gedient werden. Jeder Kassenarzt kann bestätigen, daß seine Patienten immer wieder den Wunsch äußern, keine Ersatzpräparate in irgend einer Form zu bekommen. Für uns alle hat ja vom Kriege her alles, was unter dem Namen „Ersatz“ geht, einen üblen Beigeschmack, von dem wir uns nie wieder befreien können. Nun ist dieses Vorurteil gegen manche Ersatzpräparate von Medikamenten unberechtigt. Wenn z. B. statt Aspirin „Aspirin-Ersatz“, d. h. also Acid. acetyl. salicyl. abgegeben wird, so erhalten die Patienten genau dasselbe Präparat, nur die Krankenkassen sparen, wenn sie den gesetzlich geschützten Namen vermeiden. Derartige Ersatzpräparate sind also durchaus vollwertig und ihre Verordnung geschieht nur aus Grund wirtschaftlicher Rücksichten. Ganz anders bei den Mineralbrunnen. Hier gibt es eben keinen Ersatz. Die Originalbrunnen können weder künstlich nachgeahmt noch ihre Wirkung durch Kunstpräparate erzielt werden. Trotzdem müssen

auch für die Verwendung der natürlichen Mineralquellen wirtschaftliche Rücksichten in den Vordergrund gestellt werden. Durch Abmachungen mit den Zentralvertretungen der deutschen Heilbäder, durch Zentralisierung des Einkaufs und der Abgabe kann so sparsam gewirtschaftet werden, daß trotz der erheblichen Verbesserung der Leistungen nur eine tragbare Erhöhung der Kosten herauskommt. Durch ein verständnisvolles Zusammenwirken der Badeverwaltungen und der Krankenkassenorganisationen läßt sich eine brauchbare und nützliche Interessengemeinschaft bilden.

Aber selbst eine finanzielle Mehrleistung der Krankenkassen infolge der Abgabe der natürlichen Heilquellen in größerem Umfange kommt nicht in Betracht gegenüber dem ungeheuren Fortschritt, den diese Maßnahme bedeutet. Zunächst muß angenommen werden, daß eine große Anzahl von Kassenpatienten beispielsweise durch eine vierwöchentliche intensive Kur mit natürlichen Heilquellen mindestens für ein Jahr arbeitsfähig gehalten, resp. daß der Eintritt der Erwerbsunfähigkeit verhütet wird. Bei zahlreichen Magen- und Darmleiden wird dies z. B. durch eine Kissinger Kur, bei vielen Blasen- und Nierenerkrankungen durch eine Wildunger Kur viel mehr erreicht werden können, als durch monatelange Behandlungen mit den üblichen Arzneien. Es wird aber nicht nur an den Kosten für Behandlung und Arzneien gespart werden, sondern auch am Krankengeld. Die Kuren sind ja zum großen Teil an arbeitsfähigen Patienten durchzuführen. Ferner erübrigen sich aber auch die Kosten und Zuschüsse zu Kuren in den Badeorten selbst.

Schließlich würde die allgemeine Einführung der natürlichen Produkte der Kurbäder und das Verbot der nachweislich wirkungslosen oder minderwertigen Ersatzprodukte auch eine erhebliche soziale Bedeutung gewinnen. Den Krankenkassenverwaltungen wird es möglich sein, ohne erhebliche Mehrbelastung, statt der bisher durch die Verhältnisse des Krieges und der Nachkriegszeit notwendig gewordenen Einschränkungen eine wichtige Erweiterung ihrer sozialen Fürsorge zu schaffen. Hierfür werden sie sich den Dank und die Anerkennung weiterer Kreise erwerben und ihren Gegnern, die sich gern tendenziös über die geringen Leistungen beschwerten, teilweise das Wasser abgraben.

Selbstverständlich müssen Kuren mit den natürlichen Mineralwassern mit großer Energie und Sorgfalt durchgeführt und geleitet werden. Die üblichen Verordnungen für die Selbstherstellung von Mineralwassern aus künstlichen Mineralsalzen: „Man nehme 3–4 mal täglich 1 Theelöffel in einem Glase Wasser gelöst“, reichen für die Kuren mit natürlichen Wassern nicht aus. Für Mineralkuren in der Heimat ist es notwendig, genau wie im Badeort selbst, eine strenge Regelung der Diät, eine, so weit es möglich ist, Umstellung der ganzen Lebensweise vorzuschreiben. Das läßt sich bei gutem Willen auch bei der arbeitenden Bevölkerung erreichen. Bei einer Arbeitszeit von 8 Stunden lassen sich ohne Schwierigkeiten 1–2 Stunden täglich für den vollen Gebrauch einer Mineralwasserkur verwenden, ohne daß für den Patienten noch besondere Kosten entstehen. Leichter noch als bei arbeitsfähigen Patienten ist das bei Erwerbsunfähigen durchzuführen, bei denen schon eine richtige Ausnutzung der üblichen Ausgehzeit für diese Kuren absolut ausreichend ist. Den Ärzten muß ihre Arbeit dadurch erleichtert werden, daß man ihnen die wichtigsten Kur- und Diätvorschriften für die einzelnen Quellen gedruckt zur Verfügung stellt, ohne daß damit die Möglichkeit einer individuellen Anpassung genommen wird.

Als Beispiel diene das folgende Schema, daß z. B. bei dem Kissinger Rakoczybrunnen bei Behandlungen von Magen- und Darmkrankungen angebracht wäre:

Anwendung für die Verwendung des Brunnens (soweit keine andern Anweisungen vom Arzt erfolgen).

Brunnenzeit: Morgens nach dem Aufstehen auf nüchternen Magen, 1 Stunde vor dem Frühstück.

Menge: 2 Becher von je 150 g Inhalt. Zwischen den beiden Bechern 15 Minuten Pause, in denen man sich Bewegung macht.

Temperatur: Im allgemeinen soll man den Brunnen kalt trinken; bei einzelnen Erkrankungen (nach Anordnung des Arztes) Erwärmen durch Einstellen in warmes Wasser.

Diät: Frühstück: (1 Stunde nach dem Genuß des Brunnens): Milchkaffee mit Weißbrot. Schwächliche Patienten können dazu 1 Ei und 3 Stunden später ein zweites Frühstück bestehend aus Brot mit Belag. Hauptmahlzeit: Suppe mit etwas Fleisch oder Fisch, Wurzelgemüse, Kartoffeln, junge Bohnen, Kompott. Abendessen: Schleimsuppe und 1–2 weiche Eier.

Alkoholika möglichst einschränken, höchstens ein kleines Glas Bier.

Verboten: Fette Speisen und Mehlspeisen.

Besondere Verordnungen: Möglichst viel Bewegung, frische, reiner Luft. Früh ins Bett und früh aufstehen. Trinkkur möglichst schon um 6 Uhr morgens beginnen.

Dauer und passende Zeit für die Trinkkur: Beste Zeit Mai und September. Für weniger kräftige Patienten

die warmen Monate. Auch im Winter ist die Kur durchzuführen. Die Kur dauert 4 Wochen, in schwereren Fällen bis 6 Wochen.

Die für die Kur notwendigen 20–30 Flaschen werden im Kassenlokal abgegeben. Die einzelnen Flaschen werden von der Brunnenkurkarte abgestrichen.“

Die Krankenkassen selbst haben Gelegenheit, in ihren modernen Einrichtungen, in den Ambulatorien, Beratungsstellen und Heilanstalten die Heilquellen kurgemäß verabreichen zu lassen — eine von vielen Seiten gewünschte „natürliche Heilmethode“!

Auch in den Erholungsheimen und Sanatorien können solche Kuren gerade in der Rekonvaleszenz ohne Schwierigkeit durchgeführt werden. — Zwanglos werden sich später im Anschluß an die Trinkkuren auch die Verabreichung der natürlichen Bäder in den Anstalten der Krankenkassen ermöglichen lassen. Die ausgezeichneten Vorrichtungen der deutschen Bäder für Verpackung und Versand ihrer Produkte, die von Jahr zu Jahr vervollkommen worden sind, geben die Möglichkeit, nicht nur das Wasser der Quellen zu Trinkkuren unter sicherer Vermeidung irgendwelcher Veränderung in großem Umfange zu verschicken, sondern auch die aus den Quellen gewonnenen Badesalze, Solen, Mutterlaugen, Moorextrakte usw. können bei dem voraussichtlich großen Bedarf in geeigneten größeren Transportgefäßen preiswert und verwendungsbereit an die Krankenkassen geliefert werden.

Selbstverständlich werden auch die Badeverwaltungen das größte Interesse daran haben, den Krankenkassen mit geringstem Nutzen ihre Produkte zur Verfügung zu stellen. Eine zweckmäßige Organisation des Versandes durch Sammelladungen usw. wird sich ohne weiteres bewerkstelligen lassen. Außerdem wird die Verwendung der natürlichen Quellenheilmittel durch die breiten Massen des versicherten Publikums in erheblichem Maße zur Popularisierung beitragen.

Die Abgabe der Heilmittel der deutschen Kurbäder durch die Krankenkassen wird also eine nach allen Seiten Erfolg versprechende Tat bedeuten: Für die Badeverwaltungen, die den Absatz ihrer Produkte erhöhen, für die Krankenkassen, die damit eine wichtige soziale Aufgabe erfüllen, für die Ärzte, die ihrer Tätigkeit eine neue nützliche Seite abgewinnen und vor allem für die Kranken, für deren Gesundheit und Wiederherstellung ihrer Arbeitsfähigkeit segensreich gewirkt werden kann.

Bericht über die 15. Tagung der deutschen Röntgengesellschaft.

Von L. Schall, Tübingen.

Vom 27. bis 29. April tagte dieses Jahr unter dem Vorsitz von Wintz die deutsche Röntgengesellschaft im Langenbeck-Virchowhaus in Berlin. Die Unmenge der Vorträge und Diskussionsbemerkungen einzeln in ihrer zeitlichen Reihenfolge zu besprechen, scheint hier nicht angezeigt. Es ist wohl wichtiger, dem Leser einen Gesamteindruck über die wesentlichen, auch den Praktiker interessierenden Themen zu geben. Es sei mir also gestattet, auszuwählen und umzugruppieren, ohne damit ein Werturteil über event. ausgelassene oder sehr kurz behandelte Vorträge ausdrücken zu wollen. Wer sich für Einzelheiten interessiert, findet diese ja ausführlich in den in den Fachzeitschriften erscheinenden Protokollen.

Der erste Tag war der Diagnostik gewidmet, und zwar zum wesentlichen Teil der des Verdauungstraktus. Zur Pathologie des Oesophagus demonstrierte Haenisch-Hamburg einen überaus seltenen Fall eines gestillten Fibroms, das im Lumen des Oesophagus lag, diesen stark dilatierte und eine ganz eigenartige röhrenförmige Anordnung des Kontrastschattens hervorrief. Haudeck-Wien zeigte Bilder zur Entstehung der Traktionsdivertikel des Oesophagus. Rückbildung entzündlicher oder anderer Prozesse im Mediastinum, so z. B. Narbenzug nach Bestrahlung eines Lymphogranuloms spielen in der Genese eine Rolle. Schinz-Zürich spricht über die verschiedenen Lokalisationen der Divertikel und über die unter dem Namen Cardiospasmus bekannte diffuse Erweiterung der Speiseröhre. Er betont, daß es sich dabei nicht um einen Krampf, sondern um eine Störung des Öffnungsmechanismus der Cardia handelt.

Die Frage der Magenstraße wurde von Foerster-Suhl und Lossen-Frankfurt behandelt. Foerster glaubt einen Einfluß auf deren Verlauf durch verschiedene Lagerung feststellen zu können und folgert daraus, daß Ulcusranke die Mahlzeit in linker Seitenlage einnehmen sollten, Lossen dagegen findet, daß der Bissen immer entlang der kleinen Curvatur gleitet. Lehmann-Rostock lehnt in der Diskussion überhaupt ab, daß die Magenstraße im funktionellen Sinne bestehe.

Vergleiche der Leistung der Röntgenuntersuchung des Magens und der Gastroskopie lassen Röhrenführer-Magde-

burg letzterer den Vorzug geben, namentlich bei der Ulcusdiagnose und der Frage einer funktionellen oder organischen Pylorusstenose. Haudeck stimmt dem für gewisse Fälle zu, während Haenisch die technisch einwandfreie Röntgenaufnahme immer noch für überlegen ansehen zu dürfen glaubt.

Orthodiagraphische Untersuchungen des Magens lassen Ratkoczi-Budapest vor der Diagnose Ptose warnen. Er findet den Magen in 80 Prozent der Fälle unterhalb des Nabels. Auf das diagnostische Interesse der Form der Magencapsule und deren Beeinflussung durch Tonus und Umgebung weist Käding-Bonn hin.

Herrnheiser-Prag spricht über die Deutung von Einziehung und Aussparung am Pylorus zur Diagnose Ulcus pyloricum oder praepyloricum, Berg-Frankfurt demonstriert praepylorische Divertikelbildung. Einen seltenen Befund zeigt Kahl-Frankfurt: ein Fall von Linitis plastica bei einem 10jährigen Mädchen, der röntgenologisch das Bild eines Magencirrhosis zeigt.

Schöne Bilder vom Bulbus duodeni erhält Ratkoczi dadurch, daß dieser Darmteil in das gashaltige Colon hineinprojiziert wird; er macht die Aufnahme mit dem Distinktor bei extremer Rechtsdrehung. Haudeck warnt vor jeder Schematisierung bei Aufnahme des Bulbus; er bestimmt die für jeden Fall günstigste Stellung bei der Durchleuchtung. Zur Herstellung von Serienbildern bei Duodenalaufnahmen demonstriert Haenisch eine einfache Versuchsanordnung, die es erlaubt, 4 Aufnahmen in rascher Folge auf eine Platte 24 : 30 zu bringen. Mit dem gleichen Gerät kann auch durchleuchtet werden.

Zur Diagnose des Colonkarzinoms und seiner Abgrenzung von entzündlichen Prozessen empfiehlt Schwarzen-Wien das Einlaufverfahren und zeigt dessen Leistungen an sehr instruktiven Bildern. Um ein Rücklaufen der Kontrastflüssigkeit zu verhindern, wurde das Darmrohr mit einem den Anus verschließenden Tampon armiert.

Weniger ausführlich wurden die übrigen der Röntgendiagnose zugänglichen Organe behandelt. Gäbert-Leipzig zeigte am Röntgenbild und topographisch-anatomischen Präparat, wie die Bildung des hinteren Herzrandes zustande kommt, Frick-Berlin demonstrierte interessante Bilder über Ursprung und Verlauf der Aorta bei Fällen von Sklerose. Jüngling-Tübingen zeigt Bilder von Veränderungen der Hirnventrikel durch Hirntumoren. Die Ventrikel werden direkt nach Punktion mit Luft gefüllt, eine Methode, die sowohl in bezug auf ihre Leistungsfähigkeit in diagnostischer Hinsicht wie auf den Grad ihrer Gefährlichkeit der Lufteinblasung in den Lumbalsack als überlegen zu bezeichnen ist. Weil-Frankfurt demonstriert einen Fall von Luftansammlung unter der Zwerchfellkuppe und bespricht die in Frage kommenden differentialdiagnostischen Möglichkeiten, wobei besonders auf die Pseudozwerchfelllinie durch Strangbildungen der Lunge hingewiesen wird. Götze-Frankfurt machte Aufnahmen an der operativ freigelegten Niere, deren Becken erst mit Bromkali, dann mit Luft gefüllt wurde. Krankhafte Prozesse (in erster Linie Tuberkulose) kommen durch Imbibition des Gewebes mit dem Kontrastmittel sehr schön zur Darstellung. Versuche von Volkman-Halle, oral, intravenös oder rectal durch die Niere auszuscheidende Kontrastmittel zu geben, ergaben keine befriedigenden Resultate. Weiß-Budapest zeigte schöne Bilder von Harnblasendivertikeln bei direkter Füllung der Blase mit Bromnatrium. In diesem Zusammenhang möge auch eine Luftfüllung der Blase erwähnt werden, die Kohlmann-Erlangen zur besseren Darstellung des Steißbeins vornahm, ein Vorgehen, vor dem Haenisch ausdrücklich warnt, weil Schädigungen beobachtet wurden. Luftfüllung des Rectums mit einem aufgeblasenen Gummicondom führte zum selben Ziel.

Einen diagnostischen Wert mißt Altschul-Prag der axalen Aufnahme der Patella bei maximal gebeugtem Kniegelenk zu. Er belegt dies mit sehr schönen Bildern, die nach Haenisch ähnlich mit einer von Albers-Schönberg angegebenen dorsoventralen Aufnahme bei leichter Rotation und manueller Subluxation der Patella zu erhalten sind.

Zum Schluß des diagnostischen Teils seien noch technische Verbesserungen erwähnt. Gortan-Triest zeigte ausgezeichnete Aufnahmen aller Art, die er bei Belichtung mit Bruchteilen von Sekunden mit ganz harten Röhren erhielt (Funkenstrecke Spitze-Spitze 14 cm, 20 MA). Namentlich bei Kindern hat sich das Verfahren glänzend bewährt. Eine physikalische Erklärung dieses eigentümlichen Ergebnisses mußte er schuldig bleiben. Von Holzknecht und Frick wurden die Beobachtungen bestätigt, Groedel sucht die Erklärungen in Änderungen des Zustands der Röhre infolge der kurzen Belastung. Eine neue Vorderblende für Diagnostik demonstrierte Mannl-Karlsbad. Eine radiale Lamellenanordnung macht ihn unabhängig von der Fokaldistanz. Die störenden Sternfiguren werden dadurch vermieden, daß ein exzentrischer Normalwinkelschnitt aus einem gedachten großen Lamellenstern gewählt wird. Die Blende kann auch in den Holzknechtschen Distinktor eingebaut werden.

Der zweite im allgemeinen der Therapie gewidmete Tag begann mit Referaten zu den Fragen der Dosimetrie der verschiedenen Strahlenarten. Küstner-Göttingen begann mit einem Bericht über die physikalischen Grundlagen der Dosimetrie, der Röntgenstrahlen. Die Unvollkommenheit unserer Dosimetergeräte und der Mangel an Uebereinstimmung ihrer Angaben ist immer noch eine große Gefahr für die Tiefentherapie. Jedes Gerät redet seine eigene Sprache, eine Eichung an einem Standarddosimetergerät ist ein dringendes Erfordernis. Im Auftrage der deutschen Röntgengesellschaft hat Küstner ein solches Standardgerät hergestellt. Er bedient sich der Ionisationsmethode mit einer großen 30 cm langen Kammer aus Kohle. Die Eichung muß für Strahlungen verschiedener Intensität und Härte vorgenommen werden. Zur Festlegung der Intensität dient die von Behnken mit der Druckluftkammer gemessene Doseneinheit, für die der Name „ein Roentgen“ gewählt wurde. Zur Festlegung der Härte dient die Halbwertschicht der Strahlung in Kupfer. Die Durchführung der Eichung anderer Dosimetergeräte (Fingerhuthionisationskammer, Fürstenau-Intensimeter) ergab eine außerordentlich verschiedene Empfindlichkeit der beiden Dosimetertypen auf harte und weiche Strahlen. Die beiden auf das Standardgerät geeichten Dosimeter erwiesen sich, ohne daß eine weitere Vergleichseichung stattgefunden hätte, als aufeinander geeicht, womit das Standardisierungsproblem als praktisch gelöst gelten kann. Das Fürstenauintensimeter zeigt im übrigen innerhalb der ersten 40 Minuten der Bestrahlung Ermüdungserscheinungen mit sinkenden Angaben bis zu 27 Prozent, bei Dauerbestrahlung schwanken die Werte um 10 Prozent. Gänzlich unbrauchbar ist das Kienböckquantimeter mit einem Fehler von 89 Prozent. Behnken-Berlin demonstriert im Anschluß die Einrichtungen der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt, in der die Eichung der Dosimetergeräte in absolutem Maß vorgenommen wird. Im weiteren Verlauf der Verhandlungen wird die Bedeutung der Standardisierungsfrage von verschiedenen Seiten unterstrichen und für möglichst große Verbreitung der Messung nach absolutem Maß Propaganda gemacht. Es ist wohl zu hoffen, daß mit der Lösung dieser Frage ein wichtiger Schritt zur Verständigung über die Dosierung an den einzelnen Instituten getan ist. Der Initiative Deutschlands wird sich über kurz oder lang auch das Ausland anschließen müssen, so daß „das Röntgen“ zur internationalen Dosierungseinheit werden wird.

Die Beziehungen zwischen physikalischer und biologischer Dosis behandelte Holthusen-Hamburg. Die Definition einer absoluten Roentgeneinheit gibt noch keine Aufklärung über deren biologische Wirkung. Die Absorption der Strahlung in der Zelle hat eine Energieumwandlung zur Folge, die sich in dreifacher Weise äußern kann, einmal in Wärme, zweitens in Anregung und drittens in Elektronenbefreiung. Beim biologischen Geschehen dürfte wohl Anregung wie Befreiung eine Rolle spielen. Die Ionisationsmethode mißt aber nur die letztere. Noch ungeeigneter müßte allerdings eine Methode, welche nur die Wärme berücksichtigt, erscheinen. Die Objekte der biologischen Messung waren die mannigfaltigsten. In erster Linie diente dazu die Haut, dann Pflanzenkeimlinge, höhere und niedere Tiere und deren Entwicklungsstufen, Transplantierbarkeit von Tumoren etc. Die Schwierigkeit aller biologischen Methoden liegt in der Variabilität der Empfindlichkeit, die eine große Zahl des Versuchsobjektes nötig macht. Von diesem Gesichtspunkt aus empfiehlt Holthusen die Benutzung der Eier des Pferdespulwums, an denen die prozentische Schädigung durch Auszählen einer größeren Zahl bestimmt werden kann. Wenn die biologischen Methoden auch kaum den Grad der Exaktheit erreichen wie die physikalischen, so sind sie doch unentbehrlich, da aus den Ergebnissen der Meßmethoden die normale biologische Wirkung nicht unter allen Umständen voraus bestimmt werden kann.

Diese Ausführungen gaben im Verlauf der Sitzung zu den verschiedensten Anregungen Anlaß. So verlangt Grebe-Bonn, daß die Erythemdosen der einzelnen Kliniken nachgeprüft werden und Krause-Münster weist auf die Notwendigkeit hin, das neue Röntgenmaß an großzügigen biologischen Messungen unter Beteiligung möglichst vieler Institute nachzuprüfen. Eine Beobachtung, die mir hierher zu gehören scheint, teilte Hintze-Berlin mit. Er erhielt an physikalisch ganz gleich dosierten Feldern bei prophylaktischer Nachbestrahlung eines Mamma-Carcinoms verschiedene Ergebnisse. An dem einen Feld, in dem sich ein Rezidiv entwickelte, fiel die geringere Pigmentation gegenüber dem anderen rezidivfreien Feld auf, ein Beweis, daß für die Beeinflussung der Tumorzelle die biologische Wirkung ausschlaggebend war.

Zur Dosierung des Radiums sprach Friederich-Freiburg. Er zieht die physikalischen und biologischen Meßmethoden den rechnerischen vor und weist auf die große Bedeutung der Lagerung des Präparats für den Verlauf der Isodosenlinien hin. Die biologischen Meßmethoden bieten außerdem noch den Vorteil der Vergleichbarkeit mit den Röntgenstrahlen.

Neue Ergebnisse über den Ablauf des Röntgenerythems teilt Miescher-Zürich mit. An einem großen, nach einheitlichen Gesichtspunkten ausgewählten Material konnte er nachweisen, daß die Röntgenreaktionen klinisch nicht nur aus zwei

Teilen, der Früh- oder Vorreaktion, und der Hauptreaktion besteht, sondern aus einer Aufeinanderfolge mehrerer Röntgenschübe. Bei seiner Versuchsanordnung (Feldgröße 4 : 4) waren es drei, in einzelnen Fällen sogar vier Rötungswellen, die durchschnittlich in der 1., 3., 5. und 8. Woche auftreten. Bei schwachen Reaktionen fallen einzelne Wellen aus, bei starken findet eine Verschmelzung der Wellen statt. Die dritte Welle macht den Eindruck der Hauptreaktion. Die Latenzzeit der einzelnen Wellen ist nur sehr wenig abhängig von der Dosisgröße; sie wird im wesentlichen durch individuelle Faktoren bestimmt. Der Dosenbereich, innerhalb dessen Erytheme auftreten, ist außerordentlich groß. Das Alter scheint einen gewissen Einfluß auf die Latenz zu haben, dagegen sind die Beziehungen zur Feldgröße schwer zu fassen. Von größtem Interesse waren die histologischen Untersuchungen, die ergaben, daß auch schon der ersten Rötungswelle histologisch entzündliche Veränderungen, Rundzelleninfiltrate um die Gefäße und namentlich Leukozyteneinlagerungen in den Schweißdrüsen, zugrunde liegen. Ein bisher völlig übersehener eigentümlicher Befund im histologischen Bild ist das massenhafte Auftreten amitotischer Kernvermehrung auf der Höhe der zweiten Welle in der Epidermis, später auch in den Cutiselementen. Dieser Befund ist für die Röntgenreaktion in hohem Maß charakteristisch. Er findet sich ähnlich nur bei gewissen Formen praecanceröser Hautdegeneration, der Bowenschen und Pagetschen Krankheit.

Eine Bestätigung des Wellentypus des Röntgenerythems konnte unabhängig von Miescher Schall-Tübingen anlässlich der Untersuchung des Ablaufs des Röntgenerythems bei Kindern erbringen. Auch er fand in fast allen Fällen drei deutlich unterscheidbare Wellen, allerdings mit kürzerer Latenzzeit, was event. mit einer Verschiedenheit der Versuchsanordnung in bezug auf die Feldgröße zusammenhängen kann. Im übrigen konnte nachgewiesen werden, daß die alte Ansicht, die Strahlenempfindlichkeit der kindlichen Haut erweise sich um so größer, je jünger das Kind sei, wenigstens für die untersuchten Fälle nicht zutrifft, es fand sich i. G. bei den Säuglingen unter sonst gleichen Bedingungen eine schwächere Reaktion als bei den älteren Kindern.

Im übrigen begegneten die Miescher'schen Ergebnisse in der Debatte verschiedentlichem Mißtrauen. David-Halle, der den Ablauf des Erythems mit dem Capillarmikroskop verfolgte, lat von den erwähnten periodischen Schwankungen an den Capillaren nichts sehen können, und Holzknacht tritt energisch für die alte Auffassung der Frühreaktion als Gefäßreaktion im Gegensatz zu der auf Entzündung beruhenden Spätreaktion ein.

Ueber die Dosierung der Ultraviolettstrahlen referierte Keller-Freiburg. Eine brauchbare Meßmethode des ultravioletten Lichts muß auf die erythmerregenden Strahlen um 300 μ mit derselben Empfindlichkeit eingestellt sein, wie die menschliche Haut und darf auf andersartige Strahlen nicht ansprechen, was durch Abfilterung der erythmerzeugenden Strahlen untersucht werden kann. Von den bekannten Methoden (Jodmethode, Aktinimeter, Graukeilphotometer) ist nur die Jodmethode in einer von Keller angegebenen Modifikation geeignet zur Messung der Erythem erzeugenden Strahlen. Für die Praxis dürfte sich diese etwas umständliche Methode nicht einbürgern, weswegen ein besonderes Erythemdosimeter konstruiert wurde, bei dem durch geeignete Filter nur die erythmerzeugenden Strahlen zur Wirkung auf das Photometerpapier gelangen. Mit Hilfe der genauen Dosimetrie stellt Keller dann eine Höhensonneneinheit auf (HSE), die trotz der individuellen Lichtempfindlichkeit bei jedem Individuum ein Erythem erzeugt, ohne den Grad einer Schädigung zu erreichen.

Eine zweite Gruppe von Referaten befaßte sich mit der Beeinflussung des Stoffwechsels durch die Bestrahlung. Als erster sprach H. Meyer-Bremen zu dieser Frage. Ausgehend von den Grundgesetzen des Eiweißstoffwechsels wurde zunächst auf die eigentümliche Beobachtung Friedrich Müller's und seiner Schule hingewiesen, daß bei Bestrahlung von Tumoren sich das Verhältnis der ausgeschiedenen Harnsäure zum Gesamtstickstoff zugunsten der Harnsäure verschiebe, woraus zu schließen, daß die Abbauprodukte der Kernsubstanz ausgeschieden werden, während der Körper das Protoplasmaeiweiß der zerstörten Zellen anscheinend retiniert. Es wurde dann eingehend über Aminosäuren, ihren Abbauweg, ihre Verwendung zum Zuckeraufbau, die Beziehungen zwischen Thyrosin und Hautpigmentbildung u. a., gesprochen. Wie man sich dabei die Wirkung der Strahlen auf den Chemismus der Zelle vorzustellen habe, sei noch nicht geklärt. Vielleicht handelt es sich, wie bei der Lichtwirkung, um die Beeinflussung fermentativer Prozesse. Auf jeden Fall könne die alte Lecithin-Cholintheorie nicht mehr aufrecht erhalten werden. Zuletzt wird noch auf die dem Röntgenkater zugrundeliegenden Veränderungen der Strahlen im Körper eingegangen. Der Einfluß der Raumdosis und des Orts der Bestrahlung ist unverkennbar, ebenso das Vorhandensein eines psychischen Moments. Die nachgewiesene Störung der Osmoregulation mit der daraus abgeleiteten Osmotherapie könne nicht vollständig befriedigen. Eine Wirkung auf das autonome Nervensystem sei wohl anzunehmen, wie andererseits die Holthusen'sche Theorie der unter der Strahlenwirkung entstehenden hochmolekularen Eiweißabbauprodukte viel Wahrscheinlichkeit haben.

Pincussen-Berlin weist darauf hin, daß die für das Licht nachweisbare Schädigung der Fermente nicht auf die Röntgenstrahlen zu übertragen sei. Im übrigen handelt es sich auch beim Licht nicht um eine direkte Fermentwirkung, sondern um eine Steigerung der Fermentproduktion. Der Nucleinstoffwechsel zeigt eine Aenderung nach Bestrahlung im Sinne einer vermehrten Spaltung der Nucleine und eines weiteren Abbaues bis zur Oxalsäure. Eine Steigerung des Eiweißstoffwechsels, der allen Lichtsorten gemeinsam, findet sich bei Röntgenstrahlen nicht.

Wels-Kiel bespricht die Wirkung der Röntgenstrahlen auf die Kolloide. Es ergab sich eine Viscositätssteigerung von Eiweißlösungen bei Bestrahlung mit hohen Dosen, die als ein Zeichen von Aggregatbildung in den Lösungen aufgefaßt werden muß. Es kann dabei bis zum Auftreten grobsichtbarer Trübungen und Flockungen kommen. Derartige Aenderungen im Lösungszustand der Zellkolloide müssen Veränderungen der Zellfunktion zur Folge haben. Als brauchbare Systeme, die den Zusammenhang zwischen kolloid-chemischen und biologischen Strahlenwirkungen zu prüfen gestatten, können die Fermente gelten. Die Hemmung der fermentativen Wirkung bei Bestrahlungen von Blut- und Leberkatalase kann auf einer solchen Aggregatbildung beruhen. Außerdem ist aus Untersuchungen über die Entladung von Haemoglobinteilchen durch die Bestrahlung anzunehmen, daß eine elektrische Entladung der Aggregatbildung vorausgeht und eine ihrer Ursachen darstellt. Es ist zu hoffen, daß die Kolloidchemie ein Bindeglied zwischen der Biologie und der Physik der Strahlenwirkung wird.

Kestner-Hamburg zeigte, daß das Ansteigen des Haemoglobingehalts der Sonnenscheindauer parallel gehe. Unter dem Einfluß der Sonne werde der gesamte Grundumsatz des Körpers gesteigert, und zwar mit sofortiger Wirkung. Hindert man die Strahlen, an die Haut heranzukommen, bleibt die Wirkung aus. Es handelt sich dabei um eine Stoffwechselsteigerung ohne Steigerung der Arbeitsleistung des Körpers, eine Wirkung, die für die gesamte Klimatherapie das Entscheidende darstelle. Eine wichtige fördernde Rolle spielen Abkühlung und Wind (Wärme hemmt die Stoffwechselvorgänge), ein Grund für die ausgezeichnete Wirkung des Nordsee-Klimas.

Köppchen-Hannover erhielt bei Untersuchungen des Einflusses der Röntgenstrahlen auf das Blut recht widersprechende Resultate. Haemoglobingehalt und Blutdruck zeigen kein eindeutiges Verhalten, die Roten sind eher vermehrt, das weiße Blutbild zeigt keine pathologischen Formen. Regelmäßig findet er eine Verlängerung der Gerinnungszeit, wogegen die Senkungsgeschwindigkeit nicht gesetzmäßig beeinflußt werde. Auch das Verhalten des Kochsalzspiegels im Blut und der Kochsalzausscheidung ist wechselnd; ebenso liegen die Verhältnisse bei der Harnsäure. Ein Abnehmen des Cholesteringehalts kann vielleicht im Sinne einer Bindung entstehender Giftstoffe gedeutet werden. Wehmer-Frankfurt untersuchte den zeitlichen Ablauf einer Röntgenreaktion an deren Wirkung auf den Gasstoffwechsel der Froschmuskulatur. Er findet zunächst eine lokal begrenzte vermehrte Atmung, dann eine allgemein herabgesetzte, die vom elften Tag an einer allgemein erhöhten Atmung wieder Platz macht.

Eine Gruppe von Vorträgen befaßt sich mit der Frage der Strahleneinwirkung auf das vegetative Nervensystem. Strauß-Berlin kam beim Studium des Verhaltens von Blutdruck und Blutzuckerspiegel bei Bestrahlung im Tierexperiment zu dem Schluß, daß der Angriffspunkt der Strahlen in den parasympathischen Nervenendigungen der Haut zu suchen sei und daß ihre Wirkung in einer Parasympathicusreizung bestehe. Rothmann-Gießen teilt für das Licht den Sympathicusendigungen diese Rolle zu, wie auch Pincussen das Verhalten des Blutzuckerspiegels für den Ausdruck einer Sympathicusreizung bzw. -lähmung hält. David-Frankfurt läßt die Frage ob Vagus oder Sympathicus in Betracht kommen, offen, und weist auf die Rolle des Nervensystems bei den an den Capillaren zu beobachtenden Erscheinungen hin, eine Ansicht, die Gabriel-Frankfurt auch an den inneren Organen bestätigt findet. Er bestrahlt die überlebende durchströmte Niere und erhält bei starken Dosen eine Gefäßkontraktion, bei schwachen (etwa $\frac{1}{2}$ HED) eine Gefäßdilatation. Er leitet daraus eine therapeutische Anwendung bei Anurie ab.

Auch in den praktischen Anwendungsgebieten spielt die Frage der Allgemeinwirkungen der Röntgenstrahlen allmählich eine immer größere Rolle. Es ging dies deutlich aus der Debatte über die Karzinomtherapie hervor. Eingeleitet wurde sie durch einen sehr pessimistischen Vortrag von Holzknacht-Wien, der von einem katastrophalen Zusammenbruch der bisherigen Arbeitshypothesen über die Wirkung der Strahlen bei der Bekämpfung des Karzinoms sprach. Zunächst müßten eine Menge von hindernden Irrtümern beseitigt werden, so die Begriffe über die einheitliche Empfindlichkeit der Karzinome, die zur Annahme einer einheitlichen Karzinomdosis führte; des weiteren habe der Begriff der Karzinomreizdosis ungenau hemmend gewirkt. Das Einzige, was übrig geblieben sei, sei die Berechnung der Bestrahlung nach räumlicher Homogenität. Ein Weg nach vorne sei in zwei Richtungen möglich.

Einmal müsse man darauf ausgehen, die Zelle im Stadium der Teilung zu treffen und zwar am besten zum Zeitpunkt des auf die erste Bestrahlung einsetzenden mächtigen Auftretens von Pathomitosen. Daraus erklären sich auch die Erfolge mit verteilten Dosen. Der zweite Weg sei die Mitbestrahlung der Umgebung des Tumors und damit einer Nutzbarmachung der Allgemeinwirkung im Gegensatz zur Ausblendung. Opitz-Freiburg will im Tierversuch bei Abdecken des Tumors und Bestrahlung der Umgebung gleich gute Resultate erhalten haben als mit der Lokalbestrahlung. Er sieht die hauptsächliche Strahlenwirkung in der Allgemeinwirkung. Er betont insbesondere auch, daß die Karzinomzelle nicht das Karzinom sei, sondern eine Reaktion des Körpers, für die der Reticuloendotheliale Apparat, der unter der Regie des vegetativen Nervensystems steht, verantwortlich ist. Vogt-Tübingen will zur Stützung der Theorie von den Allgemeinwirkungen in erster Linie auf klinisches Material zurückgreifen. Er führt die Röntgenkastration durch Fernwirkungen sowie die Wachstumshemmung eines Mammakarzinoms bei Ovarialbestrahlung dafür ins Feld; auch die biologischen Eigentümlichkeiten der Röntgentumoren ließen sich vielfach durch Annahme einer Allgemeinwirkung erklären.

Dieses In-den-Vordergrund-stellen der Allgemeinwirkung blieb natürlich nicht unwidersprochen. Schinz-Zürich weist darauf hin, daß die strenge Indikation zur Röntgentherapie an den Lokalfund gebunden sei. Dieser könne zum Schwinden oder zum Wachstumsstillstand gebracht werden oder aber man erreiche eine Aenderung seiner prospektiven Potenz, z. B. seiner Malignität. Das Hauptkriterium des Erfolges ist die empirisch festzustellende Röntgensensibilität. Hier bestehen Zusammenhänge zu den Teilungsvorgängen, indem rasch sich teilendes, sogenanntes *Mausegewebe* röntgensensibel, Dauergewebe dagegen mehr röntgenrefraktär ist. Für die Therapie fordert er für röntgensensible Tumoren die einmalige Intensivbestrahlung, für weniger röntgensensible Tumoren, z. B. Drüsenkarzinome und viele Sarkome, die häufige Bestrahlung mit kleinen Dosen in kurzen Intervallen. Die Reizwirkung der Röntgenstrahlung wird abgelehnt. Hier sei kurz erwähnt, daß an Stelle des verworrenen unklaren Reizbegriffs Martius-Bonn die Einführung der Verworn'schen Definition des Reizes fordert. Statt von Reizbestrahlung soll besser von Schwachbestrahlung gesprochen werden. Zu ähnlichen Ergebnissen wie Schinz kommt Schwarz-Wien auf Grund histologischer Verfolgung der Tumorveränderung. Auch er empfiehlt für Sarkome, daneben auch für Lymphogranulome, die verteilte Dosis, während beim Karzinom der Intensivbestrahlung der Vorzug gegeben wird. Gegen die Ueberwertung der Allgemeinwirkungen nimmt auch Hirsch-Hamburg Stellung, speziell hat er von der Hypophysenbestrahlung nach Hofbauer keinerlei Erfolg gesehen. Lehmann-Rostock weist darauf hin, daß bei prophylaktischer Nachbestrahlung des Mammakarzinoms mit häufigen kleineren Dosen zweifellos bessere Erfolge erzielt werden als bei der einen oder zweimaligen Intensivbestrahlung, die ebensoviel Rezidive ergibt, wie ohne Nachbestrahlung. Hoffelder-Frankfurt sah bei der bisherigen Fernfeldbestrahlung mit Apparaten älteren Typs, die sich über viele Stunden hinzogen, fast nie eine nennenswerte Frühreaktion. Dagegen traten bei den neuesten Apparaten, mit denen die größten Dosen schon in 10 bis 20 Minuten verabreicht werden können, enorme Frühreaktionen auf, die es nicht mehr ratsam erscheinen lassen, die beim Karzinom erforderliche Dosis auf einen Schlag zu verabreichen. Hoffelder ist daher dazu übergegangen, diese Dosen in zwei Sitzungen mit Pausen von wenigen Tagen zu geben. Er begründet dieses Vorgehen außerdem durch eine erhöhte Sensibilität der Zelle in der biopositiven Phase, welche nach seinen Untersuchungen mit Wehmer jeder Röntgenwirkung, auch der schädigenden, vorhergehe.

Jüngling-Tübingen sucht für die mannigfaltigen praktischen Beobachtungen der besseren Wirkung der gehäuften Bestrahlung mit kleinen Dosen eine theoretische Erklärung zu geben. Er konnte nachweisen, daß die nichtkeimende, in Latenz befindliche Bohne Röntgenstrahlen restlos kumuliert, im Gegensatz zur keimenden, bei der der sogenannte Erholungsfaktor mit einer dementsprechenden Abschwächung der Wirkung voll zum Ausdruck komme. Vielleicht verhalten sich die im Gewebe zurückbleibenden latenten Krebszellen genau so, sie kumulieren die kleinen Dosen restlos, und wenn sie nach einer Zeit von zwei bis drei Jahren zu wachsen beginnen, dann haben sie sich mit einer relativ sehr hohen Dosis abzufinden. Im übrigen betont auch Jüngling, daß kein Grund vorhanden ist, die Anschauungen über die lokale Wirkung am Herd samt und sonders über Bord zu werfen. Abdeckungsversuche bei menschlichem Karzinom haben die Lokalwirkung einwandfrei bewiesen, eine Beeinflussung von Fernmetastasen durch Bestrahlung des Primärtumors habe sich bis jetzt noch nie nachweisen lassen. Erwähnt soll übrigens werden, daß Frick-Berlin bei Bestrahlung trockener Weizensamen mit gehäuften Dosen eine stärkere Wirkung erhält als mit der einmaligen Volldosis. Lahm-Dresden hat auch bei Radiumbehandlung gelegentlich mit kleinen Dosen überraschend günstige Erfolge gesehen, läßt sich aber dadurch nicht verleiten, auf eine Allgemeinwirkung

abzustellen. Im übrigen berichtet er von recht guten Ergebnissen der kombinierten Radium-Röntgentherapie des Uteruskarzinoms.

Ein von vieler Seite mit großem Enthusiasmus begrüßtes relativ junges Gebiet der Strahlenbeeinflussung stellt die Entzündung dar. Fried-Worms hat 49 Gruppen von Entzündungen aufgestellt, die mit Erfolg strahlentherapeutisch angegangen werden können. Es gibt entzündliche Infiltrate, die in ganz kurzer Zeit sich unter der Bestrahlung zurückbilden, und solche, die zur Einschmelzung kommen und dann mit kleiner Stichincision entleert werden können. Es findet sich im Experiment nicht nur eine Sterilisierung des Eiters, sondern auch eine Vermehrung der bakteriziden Kräfte im Blutserum. Fried spricht sich überhaupt für ganz kleine Dosen aus, die speziell bei den entzündlichen Prozessen genügen. Die Tuberkulose stelle im übrigen in bezug auf ihre Beeinflussbarkeit durch Röntgenstrahlen kein Spezialgebiet dar, sondern sei den Entzündungen einzuordnen. Auch Pordes-Wien berichtet von sehr guten Erfolgen von Strahlenbehandlung der Entzündung. Ein Axillardrüsenabszeß heile nach drei Tagen bei Dosen von $\frac{1}{5}$ bis $\frac{1}{2}$ der HED bei 1 mm Abfilterung. Warum das große Gebiet der Entzündungen bis jetzt vom Strahlentherapeuten so stiefmütterlich behandelt worden sei, liege an der fälschlichen Auffassung, daß die Strahlen mit ihrer entzündungsfördernden Wirkung eine Reizgefahr darstellen. Als dankbares Gebiet erwiesen sich speziell auch die zahnärztlichen Entzündungen.

Es ist ganz klar, daß bei aller Anerkennung namentlich des umfassenden Fried'schen Materials sich auch gewisse Bedenken erhoben, zumal die Gefahr besteht, daß auf diese Weise viele Formen der Entzündungen der fachärztlichen Beobachtung sich entziehen könnten. Mit Recht weist z. B. Menzer-Böchem auf die Gefahren einer vorgeschlagenen Pneumoniebehandlung mit Röntgenstrahlen hin. Es finden sich jedoch eine große Anzahl weiterer Beobachtungen, die den ersten Eindruck, daß es sich hier um ein überaus entwicklungsfähiges Anwendungsgebiet der Röntgenstrahlen handelt, verstärken. Krause-Münster berichtet, daß er typhöse Infiltrate und Abszesse mit Erfolg bestrahlt habe. Klieneberger will seit mehreren Jahren bei Mastitis, Adnexitis und Prostatitis mit der Röntgenbestrahlung Gutes gesehen haben. Krause-Berlin berichtet von einer erfolgreichen Fistelbestrahlung und will die Wirkung im Sinne der Reizbestrahlung auswerten. Gortan-Triest brachte Panaritien rasch zur Heilung. Wintz-Erlangen bezieht dagegen die Wirkung bei Salpingitis in erster Linie auf die Ausschaltung des Ovars. Flaskamp berichtet darüber an Hand eines Materials von 200 Fällen aus der Wintz'schen Klinik, die mit 30 Prozent der HED durch temporäre Sterilisation geheilt wurden. Uter-Heidelberg sah bei allen gynaekologischen Entzündungen mit minimalen Dosen von 5 bis 15 Prozent der HED glänzende Erfolge. Ein besonderer Vorteil bei Schweißdrüsenabszessen scheint Hintze in dem Schutz vor Rezidiven zu liegen, da die Drüsen infolge der Bestrahlung veröden. Eckstein-Berlin betont die sofort einsetzende schmerzlindernde Wirkung eventl. schon im Anschluß an Strahleneinwirkung aus diagnostischen Drüsen. Pordes erklärt diese Schmerzlinderung als Gefäßwirkung. Alles in allem sind diese Ergebnisse dazu angetan, zu einer Fortsetzung auf der eingeschlagenen Bahn zu ermutigen, wenn es auch noch nicht abzusehen ist, ob die Aufrollung dieser Frage einen so wichtigen Abschnitt in der Geschichte der Röntgenheilkunde darstellt, wie dies Holzknecht betonte.

Den Einfluß der Röntgenstrahlen auf Immunitätsvorgänge behandelt Halberstädter-Berlin. Er zeigt, daß sich ein solcher nicht nur beim Karzinom — bei dem ihm Teilhaber-München eine so große Rolle zuschreibt — sondern auch bei Protozoen und Bakterien nachweisen lasse. Es gelang ihm im Tierexperiment durch Vorbestrahlung bei Infektion mit *Tetragenus* die Lebensdauer von drei bis fünf Tagen auf acht bis zehn Tage bei 50 bis 80 Prozent der Tiere zu erhöhen. Gestaltet man die Infektion virulenter, so gelingt die Resistenzerhöhung nicht mehr. Bei Vorbestrahlung der Bakterienkulturen blieben ebenfalls mehr Tiere am Leben. Erwähnt sei hier ein Vortrag von Chantraine-Köln, der darauf hinweist, daß man bei der Röntgenwirkung die Leistungsfähigkeit der Zelle als Maß für die verschiedene Strahlenempfindlichkeit der einzelnen Gewebsarten heranziehen müsse. Zum Schluß des therapeutischen Teils noch ein Vortrag von Bacmeister-St. Blasien, der zur Heilung der Lungentuberkulose die Kombination der Strahlenbehandlung mit chirurgischen Maßnahmen, besonders mit Phrenicotomie empfiehlt. Auch bei sehr schweren Fällen ergab die Thoracoplastik in Verbindung mit der Röntgentherapie gute Resultate.

Von Interesse mögen die Berichte von Groedel über die Ergebnisse einer Zusammenstellung von begutachteten Röntgenshäden sein. Als Grund derselben werden 21mal Zufall, 14mal Leichtsinns und 40mal Ignoranz festgestellt. Es ergeben sich aus diesem betrüblichen Resultat ganz bestimmte Forderungen an den Staat in bezug auf die Ausbildung der Ärzte und des Personals sowie die Kontrolle der Laboratorien. Eine vielleicht hierher gehörende Mitteilung von Voltz-München soll ebenfalls Erwähnung finden. Von gewissen Firmen werden

kleine Röntgenapparate mit der ausdrücklichen Reklame vertrieben, „daß sie in keiner Familie fehlen sollten“. Es ist sehr zu begrüßen, daß die deutsche Röntgengesellschaft einen Beschluß faßte, die Regierung auf die darin liegende ungeheure Gefahr für die Volksgesundheit hinzuweisen.

Der dritte Tag, der Vorträge aus dem Gebiet der Röntgentechnik brachte, sei hier nur kurz besprochen, da es ganz unmöglich ist, an dieser Stelle auf Einzelheiten technischer Natur, wie sie die meisten Vorträge berührten, einzugehen. Eine gute Übersicht über die Entwicklung des Apparatebaues gab das Referat von Glocker-Stuttgart, das darin gipfelte, daß eine Steigerung der Intensität wertvoller sei als eine Steigerung der Spannung. Wie Glocker besprach auch Großmann-Berlin eingehend Prinzip, Konstruktion und Vorteile der Gleichstromapparate. An seine Ausführung knüpfte sich eine rege Aussprache. Von recht günstigen Erfahrungen berichtete Voltz aus der Münchener 1. Universitäts-Frauenklinik, die über Erfahrungen von einem Jahr mit der Stabilivoltanlage verfügt. Er betont besonders den gleichmäßigen Betrieb und die große Schonung der Röhre. Dabei ist die Erythemdosiszeit außerordentlich kurz, sie wird unter 1 mm Kupfer in 23 cm Entfernung bei $2\frac{1}{2}$ MA und 200 K. V. Spannung in 16 Minuten erreicht! Natürlich fehlt es den alten Induktorenapparaten nicht an Verteidigern. So will Baumeister-München bei Vergleichsmessungen zwischen Symetrie und Stabilivolt sogar günstigere Oberflächen- und Tiefenresultate mit ersterem erzielt haben. Die Debatte spitzt sich schließlich auf die Frage zu, ob eine weitere Steigerung der Spannung oder der Intensität vom therapeutischen Standpunkt aus überhaupt noch erwünscht ist, wobei keine rechte Einigung erzielt wurde. Nach Glocker ist die Frage der Spannungssteigerung abhängig von der Grundfrage, ob für die biologische Wirkung nur die Gesamtwirkung der absorbierten Strahlen ohne Rücksicht auf ihre Wellenlänge in Betracht kommt, oder ob einer bestimmten Wellenlänge, z. B. den kurzwelligen Strahlen, eine spezifische Wirksamkeit zukommt. Nur im letzteren Fall hätte eine Spannungserhöhung einen Zweck. In Betracht muß übrigens auch gezogen werden, daß die gebräuchlichen Schutzmaßnahmen für noch höhere Spannung unzulänglich werden.

Ein gewisses Interesse hat eine von Schwarz übermittelte Mitteilung aus Amerika, daß dort Versuche mit einer Coolidge-

röhre gemacht wurden, die bei einer Spannung von 250 000 Volt und einer Belastung von 50 MA die Erythemdosis in einer Minute gäbe! Echt amerikanisch!

Von weiteren Vorträgen seien erwähnt Seemann-Freiburg, der zur Messung der Röhrenspannung das Spektrophotogramm empfiehlt und die Einwendung Küstner's gegen dasselbe zurückweist. Berthold-Stuttgart vergleicht die photographische und ionisierende Wirkung von Röntgenstrahlen verschiedener Wellenlänge. Gyemant-Berlin beschreibt ein neues Prinzip zur quantitativen Messung der Fluoreszenzstrahlung und der Streustrahlung. Dietrich-Mannheim hat iontoquantimetrische Vergleichen des Erlanger und Freiburger Schlauchs vorgenommen in bezug auf ihre Brauchbarkeit zur Randstrahlenmessung. Dem letzteren wird der Vorzug gegeben. Er findet im übrigen wie Hofelder einen katastrophalen Zusammenbruch der Röntgenstrahlung jenseits des Randstrahls. Engelbrecht-Erlangen demonstriert ein strahlensicheres Kompressionsstativ im Film. Fürst-Zürich macht auf die Abnahme der Intensität der Coolidge-Röhre während des Betriebs aufmerksam und empfiehlt schon nach 3 Stunden einen Wechsel der Röhre vorzunehmen. Eine Erklärung wird in der Aufrauung der Antikathode gesucht. Lahm-Dresden demonstriert ein Gerät zur Zentrierung der Strahlenbündel bei Mehrfelderbestrahlung. Durch eine Art Brücke, auf welcher sich die Röhre im Halbkreis zwangsläufig bewegt, ist die Einstellung des Zentralstrahls auf einen bestimmten Punkt erreicht. Ein neues Deckentherapiestativ aus Holz für den Betrieb mit hohen Belastungen mit exakter Richtungsermittlung und einwandfreier Fixierung demonstriert Beyerlein-München.

Die Fülle der Vorträge, die in der kurzen Zeit zu erledigen keine geringen Anforderungen an die Geschicklichkeit des Vorsitzenden stellte, hatte zur Folge, daß vieles gekürzt werden mußte. Diese oft improvisierte Zusammendrängung des Stoffes erschwerte aber auch den Zuhörern das Verständnis häufig nicht unerheblich. So wird wohl manches in den ausführlich gedruckten Vorträgen ein anderes Gesicht tragen, als sich aus dieser meist auf die direkten Eindrücke fußenden Zusammenstellung ergibt. Ich hoffe jedoch von dem Gang der Verhandlungen in den Hauptfragen ein einigermaßen anschauliches und der Wirklichkeit entsprechendes Bild entworfen zu haben.

REFERATENTEIL

Aus den neuesten Zeitschriften.

British Medical Journal.

Nr. 3288, 5. Januar 1924.

T. De Courcy und J. H. Mather, **Die Röntgenbehandlung der interstitiellen Keratitis.** Bericht über günstige Erfolge bei der Behandlung der syphilitischen interstitiellen Keratitis mit schwach dosierter Röntgenbestrahlung unter Anwendung eines Aluminiumfilters von 0,5 mm Dicke. Die besten Ergebnisse wurden bei jungen Patienten und in Frühstadien der Erkrankung erzielt, wobei in erster Linie erreicht wurde, daß die Gefäßinfiltration (Pannusbildung) nicht auf die tiefen Hornhautschichten übergriff, wodurch tiefe Narben vermieden werden. Neben der Röntgenbehandlung soll die antiluetische und allgemein roborierende Therapie nicht vernachlässigt werden.

J. Veitch, **Die Behandlung des Asthmas mit kombinierter Anwendung von Pepton- und Vakzineinjektionen.** Durch gleichzeitige Injektion von Pepton und einer Vakzine aus einem Gemisch verschiedener Katarrherreger konnten in einer Reihe von Fällen günstige Resultate erzielt werden, in denen die mit Zwischenräumen vorgenommene getrennte Einspritzung beider Agentien wirkungslos geblieben war. In einigen Fällen blieb Herdings ein nennenswerter Erfolg aus. In einem Fall stellte sich im Laufe der Behandlung eine Nephritis ein, die nach Aussetzen der Injektionen wieder ausheilte.

12. Januar 1924, Nr. 3289.

J. J. R. Macleod, **Der Mechanismus der Regulation des Kohlehydratstoffwechsels im tierischen Organismus.** Die an die Entdeckung des Insulins sich knüpfenden experimentellen und klinischen Untersuchungen haben unsere Anschauungen über die Regulation des Kohlehydratstoffwechsels weitgehend beeinflußt. Die Ergebnisse der betreffenden Arbeiten ergeben einerseits einen die Glykogenbildung fördernden, andererseits einen die Zuckerverbrennung fördernden Einfluß des Insulins. Ver-

fasser neigt zu der Annahme, daß das Insulin im wesentlichen die Umwandlung der Glukose in eine Zwischenstufe bewirkt, von der aus sowohl die Glykogenbildung wie auch der weitere Abbau des Zuckers erfolgt. Vielleicht handelt es sich hierbei um eine komplexe Phosphorsäureverbindung. Für die praktische Anwendung des Insulins bedeutsam erscheint die Tatsache, daß das Zuckeräquivalent der Insulineinheit — d. h. die Zuckermenge, die durch eine Insulineinheit umgesetzt wird, meßbar an der Zuckerbilanz des Diabetikers — mit steigender Insulingabe geringer wird. Hieraus ergibt sich die Zweckmäßigkeit der Anwendung möglichst kleiner Insulingaben.

19. Januar 1924, Nr. 3290.

J. B. Macalpine, **Die Behandlung der Tuberkulose der Harnorgane.** Die Erkenntnis, daß die in der Klinik der tuberkulösen Erkrankungen der Harnorgane im Vordergrund stehenden Blasenbeschwerden stets als Ausdruck einer sekundären Blasenbeteiligung bei primärer Nierentuberkulose zu betrachten sind — wobei diese „primäre“ Nierentuberkulose ihrerseits natürlich ihre Entstehung einer Lungenaffektion verdankt — hat einen gründlichen Wandel auf dem Gebiete der chirurgischen Behandlung dieses Gebietes gezeitigt. Die Exstirpation der erkrankten Niere bringt, rechtzeitig ausgeführt, die Blasenveränderungen zum Stillstand und zur Ausheilung. Verfasser bespricht die Ursachen der ziemlich häufig zur Beobachtung kommenden Fisteln, die zum Teil auf die tuberkulöse Erkrankung des Ureterstumpfes, meist aber auf eine Beteiligung des Fettgewebes der Nierenkapseln am tuberkulösen Prozeß zurückzuführen sind. Für die Nachbehandlung der in sehr fortgeschrittenen Fällen auch nach Entfernung der erkrankten Niere recht hartnäckig fortbestehenden Blasenveränderungen haben kürzlich französische Autoren Hochfrequenzbehandlung der einzelnen tuberkulösen Geschwüre empfohlen. Die von einzelnen Chirurgen empfohlene Entfernung der schwerer erkrankten Niere bei doppelseitiger Nierentuberkulose lehnt Verfasser ab: dieses Verfahren ist nur geeignet, die Chirurgie auf diesem Gebiete überhaupt in Mißkredit zu bringen.

26. Januar 1924, Nr. 3291.

C. Bolton, **Die Grundlagen der Behandlung des Magengeschwürs auf Grund neuerer Forschungen.** In eigenen Tierversuchen konnte Verfasser zeigen, daß als Hauptfaktoren, die der Heilung von Magengeschwüren entgegenwirken, zu betrachten sind: die Neigung des Pylorus zu spastischem Verschuß, wodurch die durch die Regurgitation des Duodenalsaftes bedingte Abstumpfung der Magenazidität verhindert wird, sowie die durch die Hyperchlorhydrie und die Verzögerung der Entleerung bedingte längere Verweildauer der Speisen im Magen. Die diätetische Behandlung, die im Beginn mit Bettruhe zu kombinieren ist, soll die Neigung zu Pylorusspasmen beseitigen, die Speisen müssen so ausgewählt werden, daß die Menge des sezernierten Magensaftes nicht zu groß wird; daher kann Verfasser sich nicht für die eiweißreiche Diät der Lenhartzkur erwärmen. Durch Alkaligaben muß die Säure abgestumpft werden, wobei aber die extreme Form der Alkalidarreichung nach Sippy nicht unbedenklich erscheint.

9. Februar 1924, Nr. 3293.

K. S. Hetzel, **Die Wichtigkeit genauer Diätvorschriften bei der Insulinbehandlung des Diabetes Mellitus.** An einem lehrreichen Fall von Diabetes, der in der Kassenpraxis mit Insulin ohne genaue Diätvorschriften behandelt wurde und dabei sich immer weiter verschlechterte, bis er in einem Zustande bedrohlicher Azidose in Krankenhausbehandlung kam, bei der bei genau eingestellter Diät und dem Bedarf angepaßter Insulindarreichung bald weitgehende Besserung und Arbeitsfähigkeit erzielt wurde, zeigt Verfasser, wie durch ungenügende Berücksichtigung der Diätvorschriften bei der Insulinkur einerseits das Mittel diskreditiert wird, andererseits bei dem hohen Preise desselben im Laufe der Zeit ohne genügenden Nutzen für den Kranken beträchtliche Summen aus des Patienten oder der Krankenkassen-Vermögen vergeudet werden. Die für eine richtige Insulinkur gegebenen Richtlinien decken sich mit denen, die jetzt zur allgemeinen Anerkennung gelangt sind.

16. Februar 1924, Nr. 3294.

E. P. Poulton, **Die Anwendung des Insulins in der Privat- und Kassenpraxis.** Für den praktischen Arzt, der bei der Behandlung des Diabetes das Insulin anwenden will und naturgemäß nicht in der Lage ist, zur Ermittlung der notwendigen Dosis fortlaufende Blutzuckerbestimmungen vorzunehmen, stehen zwei Wege offen: entweder er gibt die Anzahl Einheiten Insulin, die gerade genügen, um den Urin bei einer bestimmten Kost dauernd zuckerfrei zu halten, wobei er allerdings damit rechnen muß, daß der Blutzucker erhöht bleibt, was für die anzustrebende Schonung des Inselapparates des Pankreas nicht gleichgültig ist, oder aber er steigert ganz allmählich tastend die Insulindosen, bis der Patient die allerersten, noch nicht gefährlichen Anzeichen der hypoglykämischen Reaktion verspürt. Für die weitere Behandlung ist eine eben geringere Dosis zu wählen. Die Zusammensetzung der Kost ist bei der Insulinanwendung von der allergrößten Bedeutung. Sie muß genau festgelegt werden, auf Grund des Kalorienbedarfes des betreffenden Organismus, wobei das auf Grund der Körperlänge berechnete Sollgewicht, nicht das Istgewicht, maßgebend ist. Die Bemessung des Eiweißes geschieht so, daß ein Gramm auf das Kilo des berechneten Sollgewichtes kommt. Es soll nach Möglichkeit die Menge der Kohlehydrate in der Kost niedrig gehalten werden, und nicht versucht werden, durch Mehrdarreichung von Insulin eine größere Freigiebigkeit in der Kohlehydratzufuhr zu kompensieren. Gegen diese Art der Kostbemessung spricht erstens der hohe Preis des Insulins, zweitens der Nachteil, der damit verbunden ist, daß größere Insulindosen, wenn sie nicht gerade im Einklang stehen zu der im Stoffwechselstrom begriffenen Kohlehydratmenge, wie das bei verzögerter Resorption sich ereignen kann, zu unangenehmen hypoglykämischen Zuständen Veranlassung geben können. Verfasser ist so sehr davon überzeugt, daß Insulin das spezifische Diabetesmittel ist, daß er davon abrät, zunächst die Behandlung des frischen Falles rein diätetisch zu beginnen und erst bei ungenügendem Erfolge der Diätbehandlung mit der Insulintherapie einzusetzen; er hält es für richtiger, um keine günstige Zeit zu verlieren, von vornherein eine systematische Insulinkur einzuleiten.

1. März 1924, Nr. 3296.

L. S. T. Burrell, **Nachfüllungen bei der Anwendung des künstlichen Pneumothorax.** Für die Frage nach dem Intervall zwischen den einzelnen Nachfüllungen und des erforderlichen Luftvolumens muß die Erwägung maßgebend sein, daß entsprechend dem Charakter der Kollapstherapie als einer Ruhetherapie, alle überflüssigen Schwankungen im Grade des Lungenkollapses zu vermeiden sind. Es darf daher nicht erst dann wieder nachgeblasen werden, wenn die Lunge sich schon wieder weitgehend ausgedehnt hat; zweckmäßiger sind häufigere Einblasungen kleinerer Luftvolumina. Maßgebend ist die Röntgendurchleuchtung sowie das genau zu kontrollierende Verhalten

der Temperatur. Es ist nicht immer erforderlich, einen vollständigen Lungenkollaps zu erzielen; auch bei noch bestehendem negativen Pleuradruck läßt sich manchmal eine genügende Ruhigstellung erzielen.

8. März 1924.

R. McCarrison: **Reis in Beziehung zu Beri-Beri in Indien.** Auf Grund umfangreicher in Ostindien gesammelter Erfahrungen unterwirft Verfasser in ausführlichen, am besten im Original nachzulesenden Erörterungen, die zurzeit herrschende Lehre von dem Charakter der Beri-Beri als einer durch ausschließlichen Genuß von poliertem Reis bedingten Avitaminose einer strengen Kritik. Die Tatsache, daß in Indien die Erkrankungen sich im wesentlichen in bestimmten Distrikten finden, deren Bevölkerung sich nicht mehr als in anderen Beri-Berifreien Bezirken von poliertem Reis ernährt, bildet an und für sich schon ein wichtiges Argument gegen die Lehre von der Entstehung der Krankheit durch insuffiziente Ernährung allein. Bedeutsam ist auch der Hinweis auf die Tatsache, daß in den Gegenden, in denen die Beri-Beri seit vielen Jahrzehnten — ein Bericht aus dem Jahre 1835 wird zitiert herrscht, — die Einführung modernerer Reisschälverfahren, die nach der herrschenden Lehre zu einer Zunahme der Erkrankungen hätte führen müssen, durchaus nicht diesen Erfolg hatte; auch hat die Ausbreitung der modernen Schälverfahren nicht bewirkt, daß neue Bezirke, die bis dahin frei waren, durch Einführung des insuffizienten Reis von der Erkrankung in nennenswertem Maße befallen wurden. Auf Grund zahlreicher Versuche an Tauben mit Verfütterung verschiedener Reissorten und des Vergleiches dieser Versuche mit der Morbidität der Bevölkerung an echter Beri-Beri, wo die betreffende Reisart fast ausschließlich als Nahrung verwendet wurde, kommt Verfasser zu dem Ergebnis, daß die durch einseitige Reisernte bei Vögeln erzeugte Polyneuritis nicht mit der Beri-Beri identifiziert werden darf, daß vielmehr für die Entstehung der echten Beri-Beri sowohl beim Versuchstier als auch beim Menschen noch ein weiterer, bisher unerkannter Faktor verantwortlich zu machen ist, der offenbar Beziehungen zu bestimmten Oertlichkeiten zeigt.

15. März 1924.

A. P. Thomson: **Die klinische Anwendung des Insulins.** Die Einführung des Insulins hat nicht nur die Möglichkeit gegeben, die schwersten Fälle von Diabetes vor dem völligen Zusammenbruch ihres Stoffwechsels zu bewahren, sie bedeutet auch für die mittelschweren Fälle durch die Erweiterung ihrer Diät, insbesondere durch die Gewährung einer angemessenen Brotration eine wesentliche Besserung ihrer Lage und macht ihr Leben viel erträglicher. Von größter Wichtigkeit gerade für die Insulinbehandlung des Diabetes bleibt eine genaue Einstellung der Diät unter Berücksichtigung der notwendigen Eiweißmenge (1 bis 1,5 g pro Kilogramm Körpergewicht) und der ohne Eintreten von Ketonurie zu gewährenden Fettration; hierfür gilt die Formel: $F = 2C + P_2$, wobei C die Gesamtmenge der in der Kost enthaltenen oder aus ihr abzuleitenden Kohlehydrate, P die Eiweißmenge in der Tageskost bedeutet. Eine gewisse Anzahl von Diabetikern vertragen auch größere Fettmengen, nach der Formel $F = 3C + P$, ohne Zeichen von Azidose. Diese genaue Einstellung sowie der Beginn der Insulinkur sollte stets in einer Klinik vorgenommen werden. Die notwendige Insulindosis wird zunächst so bestimmt, daß die Anzahl Gramme Zucker des Urins durch 3 geteilt wird, die entsprechende Zahl Insulineinheiten wird gegeben, jedoch zunächst nicht mehr als 20 Einheiten pro Tag und nicht über 10 Einheiten pro Dosis. Bemerkenswert ist die Beobachtung einer passenden Albuminurie bei einem Hypertoniker. (Referent konnte die gleiche Beobachtung machen.) Bei vorsichtigem Vorgehen ist die Gefahr der sogenannten hypoglykämischen Reaktion nicht sehr groß; diese scheint mehr mit der Senkung des Blutzuckerspiegels an sich als mit einer absoluten Hypoglykämie zusammenzuhängen; sie kann schon bei übernormalen Werten eintreten, wenn der Abfall von den exzessiv hohen Werten schnell erfolgt.

Wolff, Hamburg.

Journal of the American Medical Association.

Vol. 82, Nr. 3, 19. Januar 1924.

B. W. Key, **Diphtherieserum bei der Behandlung von Augeninfektionen.** Verfasser berichtet über eine große Zahl infektiöser Augenerkrankungen (Hypopyonkeratitis, penetrierend infizierende Verletzungen, Panophthalmie, Ulcus serpens), die er mit der unspezifischen Proteinkörpertherapie in Gestalt von Diphtherieserum, mit gutem Erfolg in der Mehrzahl der Fälle behandelt hat. Experimentelle Studien über den Erfolg von Diphtherieseruminjektionen bei künstlicher Infektion an Kaninchenauge bestätigten die Erfahrungen der Klinik; dabei zeigte sich auch, daß die Erfolge bei Infektion der Cornea besser waren, als bei Einbringung des Infektionsmaterials in die Vorderkammer. Diese Tatsache steht in Übereinstimmung mit Versuchen von Loeffler, wonach die Hornhaut an der allgemeinen Immunität teilnimmt. Verfasser hält das Diphtherieserum für die beste Form der Proteinkörpertherapie.

O. Barkan und R. E. Nelson, **Der wirksame Faktor bei Milchinjektionen.** Verfasser beziehen die sehr wechselnden Erfolge und die Verschiedenheiten der Reaktionen nach Milchinjektionen auf den verschiedenen Bakteriengehalt der in den einzelnen Fällen angewandten Milch. Sie konnten zeigen, daß die Stärke der fieberhaften Reaktion sehr wesentlich von der Keimzahl der betreffenden Milch abhängt. Wegen der mit dieser Tatsache verknüpften Unsicherheit sind andere Eiweißpräparate zur parenteralen Proteinkörpertherapie der Milch vorzuziehen.

R. H. Babcock, **Die Anwendung des Benzylbenzoats bei der Behandlung der Angina pectoris.** Bei dreißig an echter Angina pectoris leidenden Patienten wurde Benzylbenzoat angewandt. In sechs Fällen zeigte sich ein sehr deutlicher Erfolg; das Mittel wurde wochen- und monatelang gegeben, und zwar meist viermal täglich 30 Tropfen. Es scheint, daß das Mittel, das bekanntlich spastische Zustände der glatten Muskulatur zu beseitigen vermag, vor allem in solchen Fällen von Angina pectoris Erfolge erwarten läßt, bei denen spastische Gefäß-Erscheinungen eine größere Rolle spielen, in deren Gefolge es zu einer Ueberdehnung der Media und der adventitia der Aorta kommt, wodurch es zu einer Reizung der in der Adventitia reichlich vorhandenen sensiblen Endapparate kommt. Unangenehme Nebenerscheinungen wurden nie beobachtet.

G. H. Weaver und T. T. Crooks, **Die Anwendung des Rekonvaleszenten-serums bei der Prophylaxe der Masern.** Die Masernprophylaxe nach Degkwitz mit Injektionen von Rekonvaleszenten-serum wurde an einem Material von 63 Fällen studiert. Sämtliche Fälle waren der Infektion mit Masern ausgesetzt. Zwei Kinder waren jünger als zwei Monate, vier Kinder hatten bereits Masern durchgemacht; diese 6 Kinder wurden, als für Masern nicht empfänglich, nicht gespritzt. Von den 57 übrigen Kindern erhielten 9, die als Kontrollen dienten, kein Serum, sie erkrankten sämtlich an Masern. Die restierenden 48 erhielten alle Serum; von ihnen blieben 44 frei von Masern. Bei drei Kindern traten ein bis sechs Tage nach der Injektion des Serums Masern auf, diese Fälle waren offenbar zu spät in der Inkubationszeit gespritzt worden. In einem einzigen Fall, der als der einzige Versager zu betrachten ist, traten die Masern 15 Tage nach der Injektion auf. Die ausgezeichneten Erfolge lassen es dringend erwünscht erscheinen, daß die Beschaffung und Abgabe des Serums durch die Medizinalbehörden organisiert wird.

Bd. 82, Nr. 4, 26. Januar 1924.

E. D. Plass, **Die Zusammensetzung des Reststickstoffs bei der Eklampsie und bei verwandten Zuständen.** Der Reststickstoff in der normalen Schwangerschaft zeigt nach den Untersuchungen des Verfassers durchweg Werte, die sich an der unteren Grenze des Normalen halten. Dieses trifft besonders für den Harnstoff zu, der manchmal ungewöhnlich kleine Werte zeigt, während die Harnsäure gegen Ende der Gravidität eher etwas erhöht erscheint. In Fällen von Schwangerschaftstoxikose und Eklampsie konnten keine typischen Veränderungen der Reststickstoffbestandteile nachgewiesen werden, so daß die Reststickstoffbestimmung keinen diagnostischen oder prognostischen Anhaltspunkt bei der Eklampsie bietet.

A. R. Bernheim, **Der Ikterusindex (die quantitative Bestimmung der Bilirubinämie).** Ein diagnostisches und prognostisches Hilfsmittel. Die nach der Methode von Meulengracht (kolorimetrische Bestimmung durch Vergleich mit einer Kaliumbichromatlösung) vorgenommene Messung des Grades der Bilirubinämie kann in einer Reihe von Krankheitsfällen eine wertvolle diagnostische Hilfe bedeuten. Sie ermöglicht die Unterscheidung zwischen haemolytischer und nichthaemolytischer Anämie. Die ein Magenkarzinom begleitende Anämie ist nicht haemolytisch. Bei *ulcus ventriculi* findet sich normaler Bilirubinengehalt des Serums, während sich bei *ulcus duodeni* Hyperbilirubinämie nachweisen läßt. Ferner gestattet die Methode die Entscheidung, ob ein Ikterus im Zunehmen, im Abnehmen begriffen ist, oder in gleicher Stärke weiterbesteht. Hohe Werte finden sich bei Malaria, noch höhere bei Typhus abdominalis. Bei Trichinose sind die Werte normal. Hierdurch wird die Differentialdiagnose zwischen Typhus und Trichinose erleichtert, während die Diazoreaktion beiden Krankheiten gemeinsam ist. Bei Herzkrankheiten ist die Bilirubinbestimmung von prognostischer Bedeutung. Wolff (Hamburg).

Archives of Internal Medicine, Chicago.

Vol. XXXIII, Nr. 1, Chicago, 15. Januar 1924.

E. J. Stieglitz: **Störungen der Nierenfunktion bei perniziöser Anämie.** Die bei der perniziösen Anämie häufig nachweisbaren renalen Störungen äußern sich klinisch vor allem in der Fixation des spezifischen Gewichts und in der verschleppten Wasserausscheidung, die sich in einer Zunahme der Nachurin-

menge gegenüber der Tagesmenge dokumentiert. Die histologische Untersuchung ergibt als häufigsten Befund eine Degeneration der Epithelien der Tubuli. In den gewundenen Harnkanälchen findet sich deutliche Eisenablagerung innerhalb der Epithelien. Verfasser führt die Störung der Nierenfunktion auf diese Eisenablagerung zurück; in früheren Versuchen konnte er zeigen, daß Eiseninjektion bei Tieren zu Nierenveränderungen mit Störung der sekretorischen Funktion führt.

R. H. Major: **Die Prüfung der Nierenfunktion mit der Kreatininprobe.** Nach intravenöser Injektion von 0,5 Kreatinin in 5 ccm Wasser aufgelöst wird der nach einer und nach zwei Stunden entleerte Urin kolorimetrisch nach der Methode von Folin auf seinen Kreatiningehalt untersucht und derselbe mit dem Kreatiningehalt vor der Injektion verglichen. Nierennormale Individuen scheiden in der auf die Injektion folgenden Stunde annähernd das Dreifache der vor der Injektion ausgeschiedenen Kreatininmenge aus. Bei chronischer Nephritis beträgt die Erhöhung der Kreatininausscheidung nach der Injektion nur geringe Werte, in einigen Fällen geht sogar die Kreatininausscheidung unter das Kontrollniveau herab.

15. März 1924. Bd. 33 Nr. 3.

C. C. Haskell, J. E. Rucker und W. S. Snyder. **Der Wert des Coffeins als Gegengift gegen Morphin.** In Tierversuchen an Katzen, Meerschweinchen und weißen Mäusen fanden Verfasser, daß Vorbehandlung mit untertötlichen Coffeindosen die Tiere gegen Morphinvergiftung empfänglicher macht, indem Dosen, die sonst (bei Kontrolltieren) noch vertragen wurden, den Tod herbeiführten. Es ist fraglich, ob diese Befunde auf den Menschen übertragen werden können, da möglicherweise der Angriffspunkt der tödlichen Vergiftung beiden Tieren ein anderer ist als beim Menschen; jedenfalls dürften diese Versuche zur Vorsicht bei der Anwendung des Coffeins bei der Behandlung der Morphinvergiftung auffordern. Wolff (Hamburg).

Bulletin of the Johns Hopkins Hospital, Baltimore

Band 35, Januar 1924.

R. H. Major, **Xanthoma diabeticorum.** Bericht über drei Fälle von Xanthoma diabeticorum, bei denen eine starke Lipämie und deutliche Hypercholesterinämie nachgewiesen werden konnte. Durch Anwendung von Insulin wurde die Lipaemie und Hypercholesterinämie zum Verschwinden gebracht und die frischeren, gut vaskularisierten Xanthome beseitigt. Aetherinjektion in größere, durch Konfluenz entstandene Xanthomherde brachten dieselben fast momentan zur Erweichung; es scheint, daß die durch die Aetherinjektion bewirkte stärkere Vaskularisation der betreffenden Hautpartie es bewirkte, daß die großen dort gelegenen Herde, die sonst, wohl infolge ihrer mangelhaften Durchblutung, trotz Rückkehr des Cholesteringehalts des Blutes zur Norm, unverändert bleiben, in diesem Fall verschwanden.

Februar 1924.

R. Elman und P. Rothman, **Nebenniereninsuffizienz und Atrophie der Rinde nach Absperrung des venösen Blutabflusses aus den Nebennieren.** In Anlehnung an frühere Versuche von Martinotti suchten Verfasser, durch Unterbindung der Nebennierenvenen im Tierversuch den Ausfall der Nebennierenfunktion zu studieren. Dabei zeigte sich die Unterbindung des Nebennierenvenenstammes ungenügend; es müssen außerdem noch die kleineren am oberen und unteren Nebennierenpol verlaufenden Venen durchtrennt werden; dann kommt es zu einer intensiven Stauung des Organs, während die zuführenden Arterien sowie die Nerven intakt bleiben, im Gegensatz zu den Versuchen, durch Exstirpation der Nebennieren, einen experimentellen Morbus Addison zu erzeugen. Wird nun, nach so vorgenommener einseitiger Unterbindung der Nebennierenvenen die andere Nebenniere exstirpiert, gehen die Tiere innerhalb von drei bis sechs Tagen unter Temperaturabfall und Pulsverlangsamung zugrunde. Bei der histologischen Untersuchung der Nebennieren fanden sich nur geringe Veränderungen in der Marksubstanz, während die Rindensubstanz fast völlig zerstört war. Nach Vornahme der Venenunterbindung auf beiden Seiten lebten die Tiere ungestört weiter, dabei zeigte sich bei der Autopsie, daß die eine der beiden Nebennieren stark hypertrophisch, die andere deutlich atrophisch war. In der hypertrophischen Drüse war die Struktur des Markes und der Rinde intakt, in der atrophischen Drüse war die Rinde kaum mehr nachweisbar, bei unveränderter Markbeschaffenheit. Nachträgliche Exstirpation der hypertrophierten Nebenniere führte schnell zum Tode des Tieres. Diese Versuchsergebnisse sind eine weitere Stütze der Anschauung, daß die Marksubstanz keine lebenswichtige Funktion hat, während Verlust der Nebennierenrinde mit dem Leben unvereinbar ist. Wolff (Hamburg).

The American Journal of Obstetrics and Gynecology.

1924, Nr. 1.

- *Ovarialgravidität. v. Lyie A. Sutton. Albany. S. 1.
 *Wiederherstellung von Geburtsverletzungen der Zervix. v. L. A. Emge. San Francisco. S. 16.
 *Die Abderhaldenreaktion. v. Fr. Smith und V. T. Shipley. Philadelphia. S. 24.
 *Neugeborenenversorgung in einer Universitätsklinik. v. L. T. Davidson und O. S. Krebs. St. Louis. S. 32.
 Beobachtungen an einem Säugerei. v. C. Hartmann. Galveston. S. 40.
 Wert verschiedener gynäkologischer Operationen. H. K. Tuttle. South Ancon. S. 43.
 Hintere Hinterhauptslage. v. P. T. Harper. Albany. S. 53.
 *„Follow-up“-Dienst in einem Mütterheim. W. L. Carr und B. Ratner. New York. S. 73.
 *Pituitrinextrakt bei Geburt. B. Steinberg. Richmond. S. 82.
 *Rosenthal-Leberfunktionsprobe in der Geburtshilfe. v. O. S. Krebs und W. J. Dieckmann. St. Louis. S. 89.
 Streptokokkenseptikämie der Organe außerhalb des Beckens in und nach Geburt. v. S. A. Wolfe. Brooklyn. S. 97.
 Abdominalschwangerschaft mit günstigem Ausgang und Austragung. v. Ch. H. Brown. Waterbury. S. 101.
 *Chronisches Geschwür der Vagina von unbekannter Aetiologie. v. I. Kross. New York. S. 103.
 Ein Fall von Anencephalie. v. A. M. Campbell und P. W. Willits. Grand Rapids. S. 104.
 Adenocarcinom des Corpus uteri. v. J. S. Horsley. Richmond. S. 106.

Ovarialgravidität. Bei einer Ovarialgravidität von 6 W. Dauer war die Tube frei, das Hämatom schloß das Ei ein und war mit dem Uterus ligamentär verbunden. In der Wand des Hämatoms fand man vereinzelt Ovarialgewebsteile. Man sollte alle Fälle von Ovarialgravidität in primäre und sekundäre teilen. Im letzteren Fall ist das Ei gewöhnlich zuerst in der Tube. Sehr gute Abbildungen! Die klinischen Erscheinungen sind die der Tubengravidität.

Wiederherstellung von Geburtsschädigungen der Zervix. Schädigungen der Zervix durch Geburt sollen sofort genäht werden (in Deutschland ist dies seit langem schon üblich). Es wird ein abgebildeter Fall von großem, bis ins Parametrium reichendem Riß beschrieben, der ohne Blutung sich spontan durch Netz abschloß.

Die Abderhaldenreaktion. Feststellung der Gravidität auf serologischem praktischen Wege wäre ein großer Fortschritt. Die Verf. suchten sich diesem Ziele zu nähern, indem sie sowohl die Vorschriften Abderhaldens genauestens befolgten, als auch Variationen anwandten. Es ergab sich aber, daß die Reaktion auch bei Männern und Nichtgraviden ziemlich häufig positiv war, so daß sie praktisch vorderhand nicht verwendbar ist.

Neugeborenenversorgung in einer Universitätsklinik. Entsprechend der in Amerika sehr ausgebildeten pränatalen Pflege wird hier eine postnatale Pflege der ersten Wochen mittels Zusammenwirkens der Frauen- und Kinderkliniken empfohlen. Gewicht, Temperatur, Nahrungsaufnahme, Zahl der Stühle, Erkrankungen des Säuglings werden genau beobachtet und notiert. Bei diesem System der Ueberwachung durch den Pädiater ist insbesondere die ergänzende künstliche Ernährung, die vom Geburtshelfer meist in nicht ausreichendem Maße angeordnet wird, eine bessere. Sie wird in viel häufigeren Fällen verordnet.

„Nach-Entlassungsflüge“ im Mütterheim. Es besteht eine Kluft zwischen der Zeit, wo die Mutter das Mütterheim verläßt, und dem Augenblick, wo sie erstmals ärztliche Hilfe für das Neugeborene in Anspruch nimmt. Dies hat mancherlei Folgen, die zu verhindern wären. Es müßten daher postnatale Kliniken in den Mütterheimen unter Leitung von Pädiatern eingerichtet werden. In solchem kann das Folgende erreicht werden: Die Mutter ist in der notwendigen Hygiene und Behandlung des Kindes zu unterrichten. Die Brustnahrung ist zu ermutigen und aufrecht zu erhalten. Der Arzt ist in der Lage, die normale Entwicklung sowie Anormales und Erkrankungen des Neugeborenen zu beobachten.

Pituitrinextrakt in der Geburtshilfe. Wird es vor Erweiterung der Zervix gegeben, so kann es Zervixrisse geben. Bei Anomalien des Beckens, die den Durchtritt des Kindes unwahrscheinlich machen, ist kein Pituitrin zu geben. Pituitrin ist zu geben bei verlängerter Geburt, Erschöpfung der Kreißenden, Wehenschwäche, fötalen Komplikationen. Praktisch genommen ist Indikation für die Zange zugleich Indikation für Pituitrin.

Die Rosenthal'schen Leberfunktionsprobe. Die Probe scheint in gewissen Fällen den Grad der Graviditätsstoxämie anzuzeigen, gestattet, das nervöse von toxischem Erbrechen zu unterscheiden, die einzelnen Symptome bei der Pat. besser zu werten und die Funktion der Leber unter der Belastung der Schwangerschaft zu studieren.

Chronisches Ulcus der Vagina von unbekannter Aetiologie. Bei einer Ulzeration unterhalb der Clitoris, in deren Zentrum die Urethra war, war Wassermann negativ, die Unterscheidung, ob es sich um Lues, Tuberkulose, Karzinom oder Tropengeschwür handele, nicht möglich. Trotz negativen Wassermanns angewandte antiluetische Kup brachte wesentliche Besserung.

Robert Kuhn, Karlsruhe.

Ugeskrift for Laeger.

Januar 1924, Nr. 1. 86. Jahrgang.

E. Meulengracht: **Ueber die Bedeutung der Erbliehkeitslehren in ihrer Anwendung zur Erkenntnis der Krankheitsursachen.** Der Verfasser gibt in zwei ausführlichen Vorträgen eine Uebersicht über die methodologische Anwendung der Erbschaftslehren zur Erkennung der Krankheitsursachen und stellt seine Betrachtungen an namentlich mit Berücksichtigung der Ursachen und Erbliehkeitsverhältnisse bei der perniciosen Anaemie, deren Stammbäume genau verfolgt wurden, ohne ein sicheres Resultat zu ergeben. Die Anlage und die äußeren oder gelegentlichen Verhältnisse bilden ein aetiologisches Zusammenspiel. Manche Krankheiten entwickeln sich aus der Anlage allein, gleichgültig, welche äußeren Verhältnisse hinzukommen. Andere Krankheiten entwickeln sich wiederum ganz unabhängig von der individuellen Anlage nur durch äußere Einwirkungen. Zwischen beiden Gruppen gibt es unzählige Uebergänge. Bei den Leiden, die mehr von der Anlage abhängen, spielen die Gesetze der Erbliehkeit die größte Rolle. Bei der perniciosen Anaemie konnte nicht festgestellt werden, ob zu ihrer Entstehung eine bestimmte Anlage oder bestimmte äußere Ursachen unbedingt nötig seien. Bei Diabetes ist die Veranlagung sehr wesentlich, äußere Einflüsse können den Ausbruch des Leidens hemmen oder fördern. Um den Grad der Veranlagung und Erbliehkeit festzustellen, muß die Krankheit selbst, ihr Sitz, ihr Wesen erst erkannt sein.

Januar 1924, Nr. 3.

Th. E. Hess Thaysen: **Das Argyll-Robertsonsche Symptom und ähnliche Pupillar-Anomalie mit besonderem Hinblick auf die klinische Bedeutung als isolische Erscheinungen.** Thaysen erörterte die klinische Bedeutung der isolischen Pupillenstarre bei Syphilis und kommt zu ähnlichen Resultaten wie Dreyfus und Nonne. Fälle von isolischer Pupillen-anomalie mit primärer normaler Spinalflüssigkeit haben im Grunde eine gute Prognose. Bei Leuten, die um 55—60 Jahre alt sind, kann man die isolische Pupillen-anomalie mit Recht als Folge einer Vererbung ansehen, ganz gleich, ob die Wassermann'sche Blutuntersuchung positiv oder negativ ausfällt. Bei jüngeren Personen ist die Prognose zweifelhaft, weil einige Fälle einen progredienten Charakter haben. Fälle isolischer Pupillenstarre mit primärer abnormer Spinalflüssigkeit haben meist eine schlechte Prognose, insofern als sich aus ihnen meist eine Tabes, progressive Paralyse oder Lues cerebrospinalis entwickelt; doch gibt es auch hier stationäre Fälle. Auch hier ist die Prognose unabhängig von dem positiven oder negativen Ausfall der Blutuntersuchung. Die syphilitische Affektion des Zentralnervensystems, die isolische Pupillenstarre verursacht, kann spontan heilen (mit, auch ohne antisiphilitische Behandlung). Unter 17 lumbalpunktischen Fällen Thaysen's hatten 6 normale Spinalflüssigkeit und blieben ohne Behandlung. Von diesen waren 5 über 65 Jahre alt und nur ein Fall zeigte eine geringe Progression des Leidens.

Januar 1924, Nr. 4.

Ph. Levinson und P. Flemming-Möller: **„Myelomatose“.** Levinson und Flemming-Möller beschreiben zunächst das Krankheitsbild der Myelomatose, die in diffuser Geschwulstbildung des Knochenmarks der verschiedenen Knochen (Wirbel, Rippen, Extremitäten, Schädel) besteht, vielfach mit myelogener Pseudoleukämie oder maligner Lymphosarkomatose des Marks verwechselt wird. Dieselbe äußert sich in heftigen Schmerzen (Rücken — Hals — Extremitäten, je nach Sitz der Geschwulst), Temperatursteigerungen, Kachexie, Anämie, Muskellähmungen und Atrophien, die teils durch lokale Druckwirkungen der Geschwülste, teils durch toxische Fernwirkungen bedingt sind; ferner in der Bence-Jones'schen Eiweißreaktion des Urins, in Knochenbrüchen und vor allem in dem von den Verf. besonders hervorgehobenen radioskopischen Befund, das charakteristisch begrenzte runde Aufhellungsherde im Knochenmark und Knochen aufweist. Dieselben unterscheiden sich deutlich von den Knochenherden der diffusen osteoklastischen Carcinomatose der Knochen. In einem der beschriebenen Fälle erwies sich auch die Röntgenbehandlung von Nutzen auf die Schmerzen und das Wachstum der Tumoren. — Der erste Fall, den die Verf. mitteilen, wurde erst, wie häufig bei Myelomatose, bei der Sektion erkannt; es waren Affektionen der Hüft-, Bein- und Thoraxknochen mit Schmerzen und Paresen vorhanden gewesen. Die Myelomatose ist multipel, erzeugt aber nie Metastasen. Der zweite Fall zeigte eine Affektion der linken Schulter- und Armknochen mit heftigen Schmerzen, Parästhesien, Paresen in Arm und Schulter nebst Atrophien der Handmuskeln. Bence-Jones-Reaktion war negativ. Das Röntgenbild von Ober- und Unterarm, Hand war charakteristisch für die Myelomatose. Die Tumoren zeigten nirgends eine derartige Hervorwölbung, daß ein Druck der Nervenstämme oder des Rückenmarks angenommen werden konnte. Man mußte daher die Schmerzen, Paresen, Atrophien auf toxische Wirkungen zurückführen. Hier erwies sich die Röntgenbestrahlung von Nutzen.

Januar 1924, Nr. 5.

H. Stubbe u. Teglbjerg: **Status epilepticus behandelt mit Somnifen.** Somnifen, eine Mischung von Diaethylamin mit Diaethylbartitursäure und Dipropenilbartitursäure, wurde vom Verf. mit gutem Erfolg als intermusculäre Injektion bei Epilepsie und besonders bei dem Status epilepticus angewandt; auch intravenös gab er es in Dosen von 2 ccm. mehrfach bis die Anfälle aufhörten und Schlaf eintrat. Es hinterließ nie Kopfschmerzen und wirkte weiter auf Herz, noch auf Nieren ungünstig ein, selbst wenn 8 ccm pro die gegeben wurden.

Februar 1924, Nr. 6.

Erik Holm: **Vergiftungen mit „Silberglut“.** Holm lenkt hier die Aufmerksamkeit auf Vergiftung mit Pb O (Bleioxyd), genannt Silberglut, das als Abortivum vielfach angewandt wird. Die Anwendung dieses Mittels entspringt wohl der Erfahrung, daß Frauen in Bleifabriken oft abortieren. In drei Fällen wurden schwere Zeichen der Blei Intoxikation nach Einnahme dieses Mittels beobachtet. Dasselbe ist ein gelbrötliches Pulver, das als Nebenprodukt vom Silber gewonnen wird. Es ist wie alle Bleisalze käuflich im Handverkauf. Genommen wird es zu 1—2 Teelöffeln voll. Es treten Koliken, Bleisäure, Arthrosen und Hirnerscheinungen auf.

S. Kalischer, Schlachtensee-Berlin.

Norsk-Magazin für Laegeridenskaben.

85. Jahrgang Nr. 1 1924.

Francis Harbitz: **Massenvergiftung mit Auspuffgas.** Harbitz beschreibt hier eine Massenvergiftung durch Auspuffgas bei der Fahrt auf einem Motorboot. Von den 13 Mitfahrern (darunter 6 Kinder) erkrankten 9, die hinter der Kabine saßen, noch während sie sich in frischer Luft befanden, auf der Fahrt mit Nausea, Kopfschmerz, Schwindel, Erbrechen, Steifigkeit der Glieder, Benommenheit bis zu Coma. Zwei von ihnen wurden in der Kabine niedergelegt und starben. Die Sektion erwies Zeichen der Kohlen-Monoxydvergiftung. Die Untersuchung des Bootes ergab eine falsche Öffnung, durch die das Gas in die Kabine eindringen konnte durch die Seitenwände der Kabine. Benzindampf und Kohlenoxydgas trugen dazu bei, die Vergiftung hervorzurufen. Ähnliche Fälle von Vergiftung mit Auspuffgas sind in Motorbooten, in Autogaragen und in Automobilen mehrfach beobachtet.

S. Kalischer, Schlachtensee-Berlin.

Hospitaltidende.

1924, 67, Nr. 1—4.

Harald Boas, J. R. **Vergleichende Untersuchungen über Wassermanns, Meinicks und Sachs-Georgis Reaktionen mit den Sigma-Reaktionen.** Die Verf. untersuchten 7235 Sera und 29 Spinalflüssigkeiten in bezug auf die Wassermann'sche Reaktion und die oben genannten Reaktionen. Sie kamen zu ähnlichen Resultaten wie sie Thomsen und Bras fanden. Meinicks Reaktion steht in ihrer Empfindsamkeit weit hinter Wa.-R. Sachs-Georgis-Reaktion ist etwas sicherer als Meinicks, aber erreicht auch nicht den feinen Ausschlag der Wa.-R., namentlich kommen bei ihr oft einzelne unspezifische positive Reaktionen vor. Die Sigma-Reaktionen erschienen den Verf. anfangs sicherer und empfindsamer als die Wa.-R. Die Anzahl der unspezifischen positiven Reaktionen ist hier sehr gering. Indessen hat die spätere Untersuchung in dem staatlichen Serum-Institut gezeigt, daß die Wa.-R., wenn sie sehr genau und mit cholesteriniertem Extrakt angestellt wird, doch noch empfindlicher ist als die Sigma-Reaktion. Diese von Dreyer und Ward Laniet 1921 Nr. 1 zuerst beschriebene Methode benutzt als Antigen einen alkoholischen Extrakt des Kälberherzens, das vorher mit Aceton extrahiert wird. Dazu wird vor dem Gebrauch eine 1/2proz. Cholesterinlösung hinzugefügt.

1924, 67, Nr. 5 und 6.

Carl Schwensen. **Untersuchungen über die Zusammensetzung des Venenblutes bei Patienten mit Zirkulationsstörungen.** Schwensen gibt zuerst die genaue Methodik seiner Untersuchungen an, die in Serien- und Zentraluntersuchungen längere Zeit fortgesetzt wurden. Er verweist dabei auf ähnliche Untersuchungen mit ähnlichen Resultaten von Böhmne „Deutsches Archiv für klinische Medizin“ 1911 Nr. 103. Es fand sich eine Konzentration des Venenblutes zur Zeit wo das Leucocyteniveau am niedrigsten war. Diese Konzentration kann nicht die Ursache sein der vermehrten Leucocytenzahl in der liegenden Stellung. Alle Lage- resp. Stellungsveränderungen (statische Muskelbewegungen) spielen eine große Rolle in der Zusammensetzung des Venenblutes. Bei Serien-Untersuchungen muß man darauf halten, daß der Patient mindestens 1/2 Stunde vor der Blutuntersuchung horizontal liegt mit gestreckten Armen

neben dem ruhenden Körper. Der Untersucher soll das Blut stets selbst entnehmen, um Fehlerquellen zu vermeiden. In der Bestimmung der Trockensubstanz in Blut und Plasma, sowie in der Bestimmung der Zellenvolumenprozentage hat man einen Maßstab für Grad und Stärke der Stauung im Venenblut. Verlangsamte sich der Blutstrom in den Venen, so vermehren sich die Zellenvolumenprozentage und die Trockenstoffprozentage im Blute.

1924, 67, Nr. 8 und 9.

Lomitz Voltz. **Alkaptonurie. (Ein Fall bei einem vierjährigen Knaben.)** Ein Fall von Alkaptonurie bei einem vierjährigen Knaben wird ausführlich beschrieben mit genauen Stoffwechseluntersuchungen. Dieselbe kann in späterem Alter zu Ostitis deformans, Dysarie, Endoarteritis, Endocarditis-alcaptonurica führen. Der Urin des Knaben zeigte die bekannten Reaktionen. Der Urin kann leicht verwechselt werden mit Melaninurien (bei Melanosarkomen), Karbolurin, Pyrokatechinurin, Salicylurin. Die meisten Fälle dauern lebenslänglich. Eine Beziehung zur Leberfunktion scheint sehr wahrscheinlich. Die Behandlung ist eine rein diätetische, indem man das Weiße der Eier in der Kost vermeidet, ebenso wie caseinhaltige Stoffe (Süßmilch, Käse). Tritt Ochronose oder Arthritis ein, so versuche man Jodkali. Auch eine Sanarthrit-Kur kann versucht werden. In der skandinavischen Literatur wurden von Paulsen (1911) und Soederbergh (1914) einschlägige Fälle beschrieben.

1924, 67, Nr. 11.

Albert Fischer. **Eine Methode zur Fortpflanzung entogener Geschwulstzellen außerhalb des Organismus.** Fischer beschreibt hier eine Methode zur Ueberpflanzung von Geschwulstzellen und deren Fortwachsen außerhalb des Organismus. Es wurden Sarcomgewebsteile von einem Huhn inoculiert und nach 4 Wochen der entstandene Tumor entfernt und Teile desselben in der Wachstumsflüssigkeit (Hühnerplasma) erhalten. Die Geschwulstzellen konnten so 5 Monate länger erhalten werden und die Infiltrierung des Muskels durch Sarcomzellen mikroskopisch weiter verfolgt werden. Die Sarcomzellen bildeten das Muskelprotoplasma zu eigener Ernährungs- und Ansatzquelle um.

S. Kalischer, Schlachtensee-Berlin.

The Urologic and Cutaneous Review.

Januar 1924.

Albert S. Jaeger, Indianapolis, Indiana. **Syphilis oder Carcinom der Cervix?** Die Differentialdiagnose Lues oder Carcinoma cervicis uteri ist auch heute noch recht schwierig, und Fehldiagnosen sind hierbei recht häufig. Bei beiden Krankheitsbildern kommen Kachexien und Anaemien vor, Schmerzen gleichfalls, ebenso Drüsenschwellung, doch sprechen geschwollene Nacken- und Achselnerven mehr für Lues. Die Digitaluntersuchung ergibt gleichfalls ähnliche Befunde; doch beschränken sich die Verwachsungen bei Lues mehr auf die Gebärmutter und die Vagina, während die diffuse „abdominale Carcinomatose“ fast nur bei Ca. vorkommt. Auch Okular Inspektion im Spekulum gibt gleichfalls keinen sicheren Entscheid für die eine oder andere Krankheit, ebensowenig etwaige Exudate oder Haemorrhagien. Ebenso lassen die mikroskopischen Befunde einen hierbei häufig im Stich, da das mikroskopische Bild der luetischen Cervixaffektion eine chronisch degenerative Entzündung mit Tendenz zur interstitiellen Proliferation zeigt und einem Ca. außerordentlich ähnlich aussieht. Der positive Wa. ist zwar, abgesehen von ganz weit vorgeschrittenen Ca.-Fällen, für L. beweisend, doch der negative sagt über L. oder Ca. nichts aus. Die wertvollste Unterscheidung gibt der Erfolg der antiluetischen Behandlung, der bei L. stets sehr groß ist, gleichviel, welches Antiluetikum man anwendet, und ferner der Erfolg der Anwendung von X-Strahlen bei Ca. und Mißerfolg bei Lues. Wichtig ist ferner, sich stets die Möglichkeit einer Kombination von L. und Ca. der Gebärmutter zu vergegenwärtigen. Lues verzögert zwar das Fortschreiten des Ca., aber eine Röntgen- oder Radiumkur hat andererseits nur dann hierbei einen vollen Erfolg, wenn gleichzeitig eine antisiphilitische eingeleitet wird.

John E. Hall, Nashville. **Impotenz bei jungen Männern und ihre Behandlung.** Die Ursache der Impotenz junger Männer ist, falls diese nicht organisch bedingt ist, Trunkenheit oder vor allem irgend eine Furcht. Furcht, erwischt zu werden, sich anzustecken, oder bei Prostatorrhoea die Frau anzustecken, oder infolge von Pollutionen impotent zu sein, und ähnliches mehr. Wert hat in allen solchen Fällen nur die Psychotherapie, Arzneien nur insofern, als sie die Psychotherapie unterstützen.

Frank Wieland, Chicago. **Sterilität durch Verstopfung der Samenblasenausführungsgänge.** Verfasser fand sechsmal als Grund für männliche Sterilität — Go. hatte in keinem Falle vorgelegen — Verstopfung der Ausführungsgänge der Samenblasen durch Schleimpfropfe. Bei der digitalen Untersuchung waren

die Samenblasen exessiv geschwollen gewesen. Nach Massage der Samenblasen — möglichst bei erigiertem Penis — konnten zunächst makroskopisch die verstopfenden Pfröpfe, späterhin im Sekret das Auftreten lebender Spermatozoen nachgewiesen werden. In einigen noch länger beobachteten Fällen trat auch Gravidität der Frau auf.

Arthur J. Greenberger, Sylvan D. Manheim und Monroe E. Greenberger, New York. **Akute Cystitis ungewöhnlicher Aetiologie. Ein Bericht über drei Fälle.** In drei Fällen war eine Cystitis wahrscheinlich infolge von Cunnilinguis hervorgerufen worden. Im Catheterurin fanden sich zweimal Streptokokken, einmal Staphylokokken, während man sonst bei Cystitis den Coli-Bazillus findet.

Februar 24.

Robert E. Cumming, Detroit: **Sterilität des Mannes nach Punktion des Vasdeferens und einseitiger Epididymektomie.** Auf Grund von über 300 ausgeführten Punktionen des vas def. kommt C. zu dem Ergebnis, daß dieser Eingriff keine Sterilität erzeugt, vorausgesetzt, daß nicht eine aktive Scrotalinfection gleichzeitig stattfand.

Ray P. Kik, Rockford: **Die Behandlung der Samenblasen.** Einen der größten Fortschritte in der Go.-Behandlung ist die Einführung der Vasopunktur zur Behandlung der verschiedensten Komplikationen von seiten der Samenblasen und des Nebenhodens. Je frühzeitiger sie hierbei ausgeführt wird, um so größer ihr Erfolg. Soll die Punktion nur einmal ausgeführt werden, so genügt eine kleine Incision durch das Scrotum hindurch und dann direkte Punktion des Vas. mit gewöhnlicher Rekordspritze, Injektion des gewünschten Medikaments und sofortige Naht. Bei chronischen Fällen ist die offene Behandlung vorzuziehen. Mit einem Staarmesser wird das Vasdeferens in einer Ausdehnung von 2 mm freigelegt, eine Sondierung des Lumens wird darauf vorgenommen und eine feine, extra dazu hergerichtete Kanüle mit abgebrochener Spitze in das Lumen eingeführt und analog einem Dauerkatheter befestigt. Das Medikament wird jetzt, so oft man will, mit gewöhnlicher Rekordspritze injiziert, wobei man jedesmal steriles Wasser folgen läßt, um Regurgitationen und dadurch bedingte Verklebungen usw. zu vermeiden.

Reith Feazer, Cape Town, Südafrika: **Fehler der modernen Auffassung der Syphilisbehandlung.** Die modifizierte Therapia sterilisans magna ist nicht die beste Methode zur Bekämpfung der Lues, da sie den immunisatorischen Faktor nicht genügend berücksichtigt. Man sollte nicht zu erkunden suchen, wieviel Sa. eingeführt werden darf, sondern mit welcher geringster Dosis man auskommt. Weiterhin soll man nicht zu sehr auf die Wa.-Reaktion, die viel zu empirisch und zu wenig wissenschaftlich ist, vertrauen und ebensowenig auf die anderen serologischen Resultate, sondern man soll sich mehr um das weitere Schicksal seiner Patienten kümmern.

März 24.

George L. Armitage, Chester: **Diagnose und Behandlung des Uretersteines.** Die Uretersteine geben kein scharf umrissenes Krankheitsbild, vielmehr verursachen sie Symptome, die außerordentlich denen einer Appendicitis oder einer anderen inneren Erkrankung gleichen. Fehldiagnosen sind daher sehr häufig, um so mehr, als jede einzelne Untersuchungsmethode versagen kann wie Urinanalyse, Ureterographie, Röntgenaufnahme usw. Nur die Kombination aller dieser Methoden gibt brauchbare Resultate. Bei Steinen unter 1 cm Durchmesser kann man abwartende Stellung einnehmen, größere müssen durch Ureterenkatheter oder auf operativem Wege entfernt werden.

Leo Isacson, Siouse City: **Die kombinierte Behandlung der gonorrhoeischen Epididymitis.** Verfasser empfiehlt zweiwöchige absolute Bettruhe mit möglichst hochgelagertem Hoden. Ichtyolapplikation, aber nicht in 10 bis 20 Proz. Salben, sondern möglichst pur. Hochfrequenz oder Lichtbäder. Vor allem intravenöse Vaccinetherapie (Bruck) beginnend mit $\frac{2}{10}$ ccm, jeden zweiten Tag um $\frac{2}{10}$ ccm steigend bis $1\frac{1}{2}$ ccm, ohne Rücksicht auf etwa auftretendes Fieber.

E. Bab (Berlin).

El Siglo Medico, Madrid.

5. Januar 1924, LXXI, Nr. 3656.

* Gemütsstimmung und kritisches Alter. G. Marañon. Ueber ein neues Verfahren bei künstlicher Fehlgeburt. Dr. Parache. Kritische Studie über die soziale Kinderfürsorge in Spanien. J. Garrido - Lestache.

G. Marañon. **Gemütsstimmung und kritisches Alter.** Die Inkrete der Schilddrüse und Nebennieren haben den Haupteinfluß auf die Stimmungslage der Menschen, an Basedow Erkrankte sind leicht erregbar, myxoedematöse schwerfällig. Injektionen von Suprarenin rufen somatische Erscheinungen hervor wie bei seelischen Erregungen. Während der klimacte-

rischen Epoche entfalten nun diese beiden Drüsen ihre Haupttätigkeit (?) und rufen nun so einen Dauerzustand einer Praedisposition zu seelischen Exaltationen hervor. Dazu kommt, daß in diesem Lebensalter exogen häufiger als zuvor verstimmende Momente hinzutreten — Sorgen um heranwachsende Kinder, um die eigene Gesundheit, Schwinden der Jugendlichkeit. Daher kommt es, daß sich in den klimacterischen Jahren so häufig Depressionen einstellen.

12. Januar 1924, LXXI, Nr. 3657.

Die funktionelle Leistungsfähigkeit des Herzens beim Soldaten. G. R. Gonzalo.
* Die Magnesium-Salze bei choreatischen Erkrankungen. D. J. Marin Agramunt. Geburt eines Kindes mit Hydrocephalus in Steißblage. E. Azpeitia. Bericht über die Sanierung der Sumpfgenden. D. H. Marin Agramunt.

D. H. Marin Agramunt. **Die Magnesium-Salze bei choreatischen Erkrankungen.** Bei der Chorea, die — wie die Hysterie und Epilepsie — keine Krankheitseinheit, sondern ein Syndrom ist, haben Magnesiumsalze nur lindernde, aber keinerlei heilende Wirkung.

19. Januar 1924, LXXI, Nr. 3658.

† Behandlung des Maltafiebers. F. R. Partearroyo. Der Shock nach klinischen, anatomischen und physiologischen Gesichtspunkten. E. Isla. Ueber die Notwendigkeit der systematischen Blutdruckmessung. G. R. Gonzalo. Warum man niemals eine prophylactische Sterilisation vornehmen soll. D. S. Fedriani.

Partearroyo. **Behandlung des Maltafiebers.** Bei akuten Fällen half immer — auch da, wo Sero- und Vaccinotherapie versagten — Neosalvarsan, während bei chronischen Fällen sich die Vaccine als das geeignetste Mittel erwies.

26. Januar 1924, LXXI, Nr. 3659.

Die letzten „Neuigkeiten“ der Psychoanalyse. J. R. M. Villaverde. Kann man heutzutage die Arrhythmien klassifizieren? G. R. Gonzalo.
* Behandlung des Maltafiebers. F. R. Partearroyo. Der Shock nach klinischen, anatomischen und physiologischen Gesichtspunkten. E. Isla.

2. Februar 1924, LXXI, Nr. 3660.

Die richtige Ernährung des Neugeborenen. B. H. Briz. Bericht über einen im Ureter eingeklemmten Nierenstein. A. P. Martin. Kann es zur Heilung einer jeden Krankheit ein spezifisches Heilmittel geben? A. Lapuente.
* Diabetes und die Mineralwässer. C. M. C. Der Shock. E. Isla.

C. M. C. **Diabetes und die Mineralwässer.** Während bisher als spezifische Heilquellen für Zuckerkrankte nur Vichy und Neuenahr bekannt waren, ist seit kurzem das in Spanien gelegene Bad Ventadel Hoyo bei Toledo, dessen Quellen ähnliche Zusammensetzung wie Vichy und Neuenahr haben und außerdem radioaktiv sind, mit großem Erfolg als Heilbad für Diabetiker in Aufnahme gekommen.

9. Februar 1924, LXXI, Nr. 3661.

Ueber das Quecksilber. S. Pasonal. Der Spiritismus und die transzendente Psychologie. A. Salvazar. Extrasystolische Arrhythmie. G. R. Gonzalo. Der Shock. E. Isla.

16. Februar 1924, LXXI, Nr. 3662.

Nickkrampf. B. H. Briz.
* Ein Fall von Trichinose mit Neosalvarsan behandelt. M. Algoray Nieto. Ueber das Quecksilber. S. Pasonal. Der Spiritismus und die transzendente Psychologie. A. Salvazar.

Algoray Nieto. **Ein Fall von Trichinosis mit Neosalvarsan behandelt.** Bei einer Epidemie, bei der schon mehrere Personen gestorben waren, hatte A. glänzenden Erfolg mit Neosalvarsan 0,45; schon nach der ersten Injektion sank die Temperatur, schwanden die Oedeme und ließ die Diarrhoe nach. Infolge davon wurde es bei sechs anderen Fällen mit gleichem Erfolg angewandt.

23. Februar 1924, LXXI, Nr. 3663.

* Die subarachnoidale Injektion von Lipoidol als Diagnostikum bei Rückenmarkskompressionen. C. Juarros. Der Spiritismus und die transzendente Psychologie. A. Salvazar. Inguinalhernie mit eingewanderten Ascariden. Lungenzysten. Finochietto.

C. Juarros. **Die subarachnoidale Injektion von Lipoidol als Diagnostikum bei Rückenmarkskompressionen.** Das Lipoidol ist eine Zusammensetzung von Jod und Mohnöl; es enthält 54 Proz. Jod und ist für Röntgenstrahlen undurchsichtig. S. Icard, der diese Mischung erfunden, wendet sie als Diagnostikum bei Rückenmarksgeschwulsten an. Er injiziert das Lipoidol

dol in die oberen Regionen des Wirbelkanals. Nach einigen Minuten ist es durch den ganzen Wirbelkanal hindurchgeflossen; im Röntgenbilde kann man nun, da das Lipoid für Röntgenstrahlen undurchlässig ist, sehen, wo eine Geschwulst die Ausbreitung des Lipoids behindert. Von französischen Autoren sind gute Erfolge berichtet, da nachfolgende Operationen an den betreffenden Stellen die Richtigkeit der Diagnose bestätigten.

1. März 1924, LXXI, Nr. 3664.

Psychopathologie des Donyanismus. Marañón.
Abhandlung über die Metaphysik von Richet. J. Ferrán.
† Bericht über einige Beobachtungen hinsichtlich der Vitamine.
E. Paulsson.
Neuere Behandlungsweisen der Impotenz.

E. Paulsson. **Bericht über einige Beobachtungen hinsichtlich der Vitamine.** Paulsson hat aus der Stockfischleber ein Öl hergestellt, das das Vitamin A in großer Menge enthält, so daß nun $\frac{1}{100}$ mg pro Tag genügen, um die nötige Menge des Vitamins zuzuführen; er wendet es daher mit gutem Erfolg bei rachitischen Erkrankungen an.

8. März 1924, LXXI, Nr. 3665.

Die Entzündung der Samenblase. A. P. Martin.
Psychopathologie des Donyanismus. G. Marañón.
Abhandlung über die Metaphysik von Richet. H. Ferrán.

22. März 1924, LXXI, Nr. 3667.

Ueber die Behandlung des Strabismus. M. M. Amat.
Ueber künstliche Herstellung von Ureteren. Carracido.
Eitrige Drüsenentzündung mit Quarzlampe behandelt. B. de Medina.
Ueber therapeutische Anwendung von acidophilen Bazillen.
P. Aznaz.

Nr. 3670. Madrid, 12. IV. 24.

Suggestion und Medizin. A. Pulide.
Ueber Tabes. G. R. Lafera.
Ueber den Steinschnitt. A. Mut y Gil.
* Zunahme der menschlichen Trypanosomenerkrankungen in Fernando Póo. P. Huertas.
Ueber die Behandlung des Krebses. P. Peña Novo.
Analogien und Unterschiede zwischen gewöhnlicher und Mineralwasser-Hydrotherapie. Marquery Rodriquer.
Wann ist es angezeigt, einen künstlichen Abort herbeizuführen?
P. S. Fedriani.

Zunahme der menschlichen Trypanosomenerkrankungen in Fernando Póo. Huertas ist mehrere Jahre nach dem Kriege in Fernando Póo zur Erforschung der Trypanosomenerkrankung

gewesen. Während im Jahre 1910 die Insel fast frei davon war — Pithaluga fand damals nur 9 Kranke auf der Insel, erkrankten jetzt nach seiner Berechnung jährlich gegen 1000 Menschen. Diese Zunahme führt er zurück auf eine Einschleppung aus Kamerun, z. T. durch Tagelöhner, z. T. durch die während des Krieges internierten Deutschen. Mit Bayer 205 hat er glänzende Heilerfolge erzielt; leider aber scheitert oft die Behandlung an dem Unverstand der Eingeborenen, die nur zum geringsten Teil in die Krankenhäuser gehen. Verfasser hält die Gefahr einer völligen Entvölkerung der Insel für sehr groß und fordert von der Regierung energische Maßnahmen zur Bekämpfung der Krankheit.
Lurje, Frankfurt a. M.

Revue de la Suisse Romande.

Januar 1924.

J. L. Nicod (Lausanne). **Subcutane Pseudotumoren im Anschluß an Chinin- und Campherol-Injektionen.** Verfasser zitiert mehrere Fälle, in denen sich nach Chinin- bzw. Campherinjektionen an der Injektionsstelle entzündliche Pseudotumoren (Granulome) entwickelten. Auf die Natur des Fettes kommt es dabei gar nicht an, sogar eigenes Körperfett, das im Laufe einer Operation zerstört wurde, gab in einem mitgeteilten Falle Anlaß zur Entstehung einer beunruhigenden Tumorbildung. Meist handelt es sich um Personen, die im Verlaufe schwerer Krankheiten besonders geschwächt waren. Es besteht also eine, wenn auch nicht häufige, so doch tatsächliche Gefahr bei der Injection von Fettkörpern. Die intravenöse Einverleibung wird aus Furcht vor Fettembolie viel zu sehr gemieden; man vergißt, daß die Lunge eine stark lipolytische Fähigkeit besitzt.

Februar 1924.

Ch. Odier (Genf). **Die Gegenindikationen und die Indikation der Psychoanalyse.** Als Gegenindikationen für die psychoanalytische Behandlung müssen gelten: 1. Die sogenannten aktuellen Neurosen, deren geläufige Formen die einfache Neurasthenie und die Angstneurose sind. 2. Die traumatischen Neurosen. 3. Die Hypochondrie. Schließlich spielt auch das Alter eine wichtige Rolle. Freud ist der Meinung, daß jenseits der 50 die Heilungsaussichten sehr viel geringer sind.

LIPOLYSIN

masculin.

feminin.

Das pluriglanduläre Entfettungsmittel für orale und intramuskuläre Anwendung.

Kleine Dosen Tabletten verhüten Fettansatz, größere Dosen bewirken Gewichtsabnahme. Zu einer systematisch. Entfettungskur gehört die kombinierte Anwendung v. Tabletten u. Ampullen

Literatur:

Dr. Alfred Alexander, Berlin:
„Pluriglanduläre Fettsucht und ihre Behandlung“. (Deutsche Medizinische Wochenschrift 1924, Nr. 10.)
Prof. Dr. Holste, Jena: „Ueber die Zusammensetzung des Lipolysins“. (Deutsche Medizin. Wochenschrift 1923, Nr. 18.)
Dr. Otto Schlesinger, Berlin:
„Die Fettsucht und ihre Behandlung auf Grund endokriner Erkenntnis“. (Medizinische Klinik 1923, Nr. 42.)

Dr. Löw, Döberitz:
„Lipolysin ein pluriglanduläres Entfettungsmittel“. (Groß-Berliner Aerzteblatt 1923, Nr. 41.)
Dr. Lewy, Bad Reichenhall:
„Die hormonale Bekämpfung der Fettsucht“. (Fortschritte der Medizin, 1923, Nr. 19.)
Dr. Manfred Fränkel, Berlin:
„Verjüngung der Frau“. (Verlag Bircher, Bern 1924.)

Dr. Georg Henning, Berlin W 35, Kurfürstenstr. 146-147

Von der Behandlung auszuschließen sind ferner die Imbecillen, überhaupt Leute mit schwacher Intelligenz. Auch die Weigerung des Kranken selbst ist eine Kontraindikation.

Für die Behandlung geeignet sind dagegen: 1. Die Zwangneurose, 2. die Angsthysterie, 3. die Conversionshysterie. Ferner jene große Gruppe von Geheimten, pathologisch Schüchternen; Geschöpfe, die unter einem Gefühl von Inferiorität und Unfähigkeit leiden. Ihnen schließt sich an die Gruppe der Zweifler. Auch sexuelle Störungen, wie Impotenz, Ejaculatio praecox, Frigidität, Vaginismus, Pollutionen oder Onanismus sind der Behandlung zuzuführen. Auch die Paediatrie beginnt sich der psychoanalytischen Methoden mit Erfolg zu bemächtigen und hat auf dem Gebiet der Enuresis, des Somnambulismus, des Pavor nocturnus bereits Segen gestiftet. Die Einzelheiten dieser besonders subtilen Technik sind noch nicht abgeschlossen. Es verdienen ferner erwähnt zu werden: die Neurosen des Verdauungsapparats, die auf Psychoanalyse sehr gut ansprechen. Neuerdings hat man auch die Trunksucht in den Kreis der behandlungsfähigen Krankheiten einbezogen; natürlich darf es noch nicht zu cerebralen oder somatischen Komplikationen gekommen sein.

März 1924.

H. Eggenberger (Herisau). **Alimentaeres Jod.** Das Jod ist nicht nur ein Medikament, sondern in Tagesdosen von 0,000 040 g ein inorganischer Bestandteil der Nahrung. Als solcher erfüllt er nachstehende Bedingungen:

Das Jod ist ein integrierender Bestandteil der Schilddrüsensekretion, eine Sekretion von vitaler Bedeutung, die ohne dieses Element wirkungslos bleibt.

Das Jod ist den Stoffwechselgesetzen in ähnlicher Weise wie das Chlor unterworfen.

Durch ungenügende Jodzufuhr entstehen organische Störungen, deren erstes Symptom die Hypertrophie des Receptionsapparates der Schilddrüse ist. Das Jod ist wie jede Nahrungssubstanz unentbehrlich, es ist den Lebewesen auf der ganzen bewohnten Erdoberfläche zugänglich, ausgenommen in Gegenden mit endemischem Kropf.

März 1924.

M. Roch (Genf). **Syphilitische Meningitiden im Verlauf von Arsenbehandlung.** Ohne die Bedeutung der postarsenikalen Meningo-Recidive herabzusetzen, fallen doch die Schluß-

folgerungen, die der Verfasser zieht, nicht zu Ungunsten des Arsenobenzols aus. Zunächst sind die Meningo-Recidive nicht die Regel; obgleich relativ häufig, obgleich zu häufig, bleiben sie dennoch Ausnahmen.

Ferner entstehen sie nicht, wenn die Behandlung frühzeitig und energisch genug einsetzte. Ein in der prälumoralen Periode radikal Geheilte wird eine Meningitis specifica nicht zu fürchten haben. Wahrscheinlich manifestieren sie sich nur bei Personen, deren Meningen während der sekundären Septicaemie infiziert worden sind, oft schon vor Einsetzen der Behandlung, so daß man also das Medikament nicht anschuldigen kann.

Letzten Endes heilen die Meningo-Recidive unter Arsenobenzol, zum mindesten wird der Entwicklung der schwersten klinischen Manifestationen Einhalt geboten.

Held (Berlin).

La Presse Médicale, Paris.

20. Februar 1924.

* Runland, Boulet und Puech. **Die Tensionsarythmie.** Die Arythmie ist ein Zeichen der Variabilität besonders des Maximaldruckes und verrät im Verein von häufig ganz geringen Erscheinungen von Herzinsuffizienz die Schwere der asystolischen Krise, die zu erwarten ist. Wenn jedes andere Symptom fehlt, so kündigt sie eine Schwäche des Myokards an als Vorläufer einer schweren Insuffizienz. Sie erscheint in der Ruhe, während andere Symptome erst durch eine Anstrengung provoziert werden müssen, und verschwindet bei Anwendung von Digitalis; ein weiteres Anzeichen, daß es sich um eine schwere Herzerkrankung handelt. Als beste Methode zur Feststellung hat sich die auskultatorische erwiesen.

27. Februar 1924.

* Mosse, S. **Die Operationsbedingungen des Cervixcarcinoms.** Für die guten Fälle von Cervixcarcinom, d. h. für die Anfangsstadien, kommt nur die Operation in Frage, für die schlechten nur die Röntgen- und Radiumtiefenbestrahlung. Die mittleren Fälle sind ebenfalls zu operieren, wobei, wenn ein schwerer Eingriff vorauszusehen ist, eine Radiumbehandlung vorausgehen kann. Die postoperative Radiumbestrahlung ist zu verwerfen.

Haber.

Resorcin-Percutol

33,5 % Resorcin und 66,5 % Salicylsäureester
zur wirksamen Bekämpfung von Fuß-, Hand- und Achselhöhlenschweiß.

Dispargen

kolloides Silberpräparat

für die Frühbehandlung und Vorbeugung puerperaler und abortaler Infektionen.

Perugen

billiges, hochwirksames Antiscabiosum und Wundheilmittel, zuverlässiges Präparat
zur Behandlung von parasitären Hauterkrankungen.

Chemische Fabrik Reisholz G. m. b. H., Reisholz bei Düsseldorf.

Der VIII. Deutsche Kongreß für Krüppelfürsorge

findet nicht am 13. und 14. Juni, sondern nunmehr am **30. 6. und 1. 7.** in Königsberg im großen Sitzungssaal des Landeshauses, Königstraße 28, statt.

Zur Teilnahme am Kongreß sind alle Mitglieder der Deutschen Vereinigung für Krüppelfürsorge berechtigt. Der Eintritt in den Sitzungssaal wird nur gegen Vorzeigung einer Teilnehmerkarte gestattet. Diese wird nach Ausweis der Mitgliedschaft (Abschnitt der Postscheckzahlkarte 1924): 1. auf dem Ostbahnhof, Wartesaal II. Klasse, 2. beim Begrüßungsabend am Sonntag, dem 29. Juni in der Stadthalle Vorder Roßgarten 49, 3. am Eingang zum Kongreßsaal ausgehändigt. Auf Wunsch kann die Teilnehmerkarte den Mitgliedern auch vor dem Kongreß mit der Post zugestellt werden, wenn vorher 20 Pfennig für Portoauslagen an das Kongreßbureau, Königsberg, Hindenburghaus, Dieffenbachstraße 10, eingesandt worden sind. Vereine und Körperschaften werden gebeten, bei Vorausbestellung den Namen derjenigen Persönlichkeiten anzugeben, für welche die Teilnehmerkarte gelten soll.

Nichtmitgliedern kann eine Teilnehmerkarte ausgestellt werden, wenn sie eine solche schriftlich bei dem Vorsitzenden beantragen.

Für die kostenfreie Unterkunft der Kongreßteilnehmer wird nach Möglichkeit gesorgt werden. Auskunft darüber wird bei der Ankunft auf dem Ostbahnhof erteilt werden.

Buchbesprechungen.**Kopenhagen, Benno (Unterneubrunn)**

aus dem Tagebuch eines Thüringer Landarztes.
Leipzig, Drei Sonnenverlag — 256 Seiten.

Freunde eines drastischen Humors werden beim Lesen dieser heiteren Skizzen von der Höhe des Waldes auf ihre Kosten kommen, und die vielen Kollegen auf dem Lande werden zu ihrem Troste bemerken, daß man es überall gleich schwer hat.

Auf der anderen Seite lehren aber diese Geschichten, wie viel gesunde urwüchsige Kraft in unserem Volke steckt und lassen hoffen, daß daraus dereinst wieder einmal ein gesunder Nachwuchs ersteht.

Buttersack, Münster.

Jonquière, Georg (Bern).

Testamente eines alten Arztes.

1923. Ernst Bircher-Bern und Leipzig — 150 Seiten.
Nicht jedem ist Zeit und Lust gegeben, sich in die Sintflut der modernen Literatur zu stürzen. Dafür bietet die Schrift des Berner Privatdozenten einen angenehmen Ersatz. Er bespricht das normale und das pathologische Altern und gibt schätzenswerte Ratschläge, wie man diesen fatalen Prozeß hinauschieben kann. Eine Menge physiologischer, klinischer, therapeutischer Beobachtungen sind eingestreut und halten das Interesse dauernd rege. Mit dem Mittel, durch laises Aufsagen von Gedichten, Monarchen-Reihen und dergl. den Schlaf herbeizulocken, wird gewiß manch einer gern den Versuch machen.

Besonders gelungen ist das letzte, moralisch-seelen-diätetische Kapitel. Nur wundert mich, daß Verfasser neben dem Optimismus nicht auch den Humor empfiehlt, eine Eigenschaft, welche er selbst offenbar in hohem Maße besitzt.

Buttersack, Münster.

Wossidlo, Erich, Kystoskopischer Atlas. 3. Auflage, 111 Seiten mit 53 Textfiguren und 43 farbigen Tafeln. Leipzig, Wilh. Engelmann. 1924. Mark 35 bzw. 39.

Das Interesse der Aertzwelt ist merkwürdig ungleichmäßig verteilt. Auf den Magen und die Gallenblase geht jeder sofort los, aber die Harnblase steht ziemlich exzentrisch im geistigen Gesichtsfeld, und über den vagen Begriff Cystitis kommt manch einer nicht hinaus. Und doch, was für verschiedene Vorgänge spielen sich da ab und wie wertvolle Anhaltspunkte für die Allgemeindiagnose lassen sich da gewinnen. In diese terra incognita führt Wossidlo's Atlas in unübertrefflicher Weise ein; seine Bilder wirken fast durchweg plastisch, namentlich wenn man sie mit einem Auge durch eine Röhre betrachtet. Daß das Werk in kurzer Zeit schon die 3. Auflage erlebt, beweist, wie sehr es Schule gemacht hat. Es wird das auch weiterhin tun.

Buttersack-München (Westf.).

Dr. Magnus Hirschfeld, Leipzig 1922. Max Spohr. 3. Auflage. Sappho und Sokrates

Diese kleine Schrift hat, wie Verfasser auch in seinem Vorworte betont, ein vorwiegend historisches Interesse, ist sie doch die erste Schrift überhaupt, die Hirschfeld vor nun bald 30 Jahren zum Kampf gegen den § 175 veröffentlicht hat. Aber auch heute noch dürfte diese Schrift, vornehmlich für den gebildeten Laien, von Interesse zu lesen sein.

Lurje.

Die Behandlung

maligner Tumoren

mit

Novantimeristem (Vaccine Schmidt) **und Matussem** (Immunserum Schmidt)

ist angezeigt bei:

Allen inoperablen Tumoren / Bei allen unvollständig operierten Fällen zur Vervollständigung des Resultates der Operation / Bei allen radikal operierten Fällen; hier als Prophylaktikum zur Verhütung von Rezidiven. Hervorragend bewährt, keine Nebenerscheinungen / Die Dauerheilungen inoperabler, histologisch untersuchter Fälle liegen zum Teil bis zu 12 Jahren zurück / Bei radikal operierten Fällen wurde bei gleichzeitiger prophylaktischer Behandlung Rezitivfreiheit bis 12 Jahre beobachtet

Injektionen: Vaccine subcutan, Immunserum intramuskulär und intravenös
Gänzlich ungiftig und unschädlich. Klinisch erprobt und sehr günstig beurteilt

LITERATUR UNDEINFÜHRUNG KOSTENLOS

Wolfgang Schmidt, Serumwerk AG., München 9

Jenseits von Beruf und Amt.

(Schriftleitung Dr. Georg Zehden, Berlin W 15, Pariser Straße 1.)

Goethe und die ärztliche Kunst.

Von

Dr. Max Birnbaum.

Wenn von Goethes Beziehungen zu den Naturwissenschaften die Rede ist, so denkt man wohl an seine Forschungen auf den Gebieten der Botanik, der Farbenlehre, der Mineralogie, Geologie, Meteorologie; man erwähnt lobend seine osteologischen und vergleichend-anatomischen Arbeiten, aber man vergißt ganz, daß er auch der ärztlichen Kunst sehr viel Zeit, Liebe und Neigung gewidmet hat.

In seiner Biographie erzählt Goethe, daß er in seiner Straßburger Studentenzeit fast nur Mediziner zu Tischgenossen hatte, und diese unterhielten sich lebhaft von medizinischen Dingen. So lag es nahe, daß der Jurist Goethe sich auch für die Medizin interessierte, Vorlesungen medizinischer Professoren besuchte, ja sich sogar mit Geburtshilfe beschäftigte.

Als er dann nach Weimar übersiedelte und ihm die wissenschaftlichen Anstalten der Jenaer Universität unterstellt wurden, hatte er häufig Gelegenheit, sich mit den Professoren der medizinischen Fakultät zu besprechen und seine Gedanken über die medizinischen Einrichtungen der Universität darzulegen.

Später waren es in der Hauptsache seine Hausärzte, mit denen er Medizinisches erörterte; über besonders interessante Fälle aus Weimar und Umgegend ließ er sich gern Bericht erstatten.

In besonderem Maße aber waren es seine häufigen und schweren Krankheiten, die ihm Gelegenheit gaben, einen tiefen Einblick in die ärztliche Kunst und ihre Grenzen zu gewinnen. Wenn er auch während des Krankseins den ihn behandelnden Ärzten volles Vertrauen schenkte, so urteilte er doch scharf über das ärztliche Vorgehen und wußte sehr wohl wertvolle Behandlung von Charlatanerie zu scheidern.

Und so kann es uns auch nicht wundern, daß wir in Goethes Werken zahlreiche Stellen finden, in denen der ärztlichen Kunst Erwähnung getan wird; ja wir nehmen sogar mit Erstaunen wahr, daß Krankheitsbilder mit einer Schärfe und Genauigkeit geschildert werden, wie es der Fachmann nicht besser tun kann.

Schon in seinem „Werther“ schildert er mit treffenden Worten einen Blödsinnigen, und auch Werther in seiner Leidenschaftlichkeit ist nicht weit vom Wahnsinn entfernt.

In der „Iphigenie“ verfällt Orest in akute geistige Umnachtung und wird durch die Schwester geheilt. Im „Tasso“ bringt die Szene mit der Prinzessin den im Dichter schlummernden Wahnsinn zum offenen Ausbruch. Daß „Gretchen“ im „Faust“ nach allem, was sie durchgemacht hat, in Geistesverwirrung verfällt, wundert uns nicht.

Weniger bekannt ist Goethes Schauspiel „Lila“, in dem die Heilung eines geistig erkrankten Mannes durch eine psychische Kur dargestellt wird. Bald nach der Aufführung dichtete Goethe das Stück um, in dem nunmehr die Heilung der geisteskranken Ehefrau den Inhalt bildete.

In seinem Roman „Wilhelm Meister“ hat Goethe eine große Reihe von geistig nicht normalen Personen geschildert. Wir erwähnen nur die beiden Hauptgestalten Mignon und den Harfner; Mignon ist schwer nervös und ein geistiger Zwitter; der Harfner gerät, nachdem er seinen blutschänderischen Verkehr mit der unerkannten Schwester entdeckt hat, in einen Zustand von Geistesstörung mit Gesichtshalluzinationen.

Auch in „Dichtung und Wahrheit“ beschreibt Goethe treffend zwei Gemütskranke: den Dichter Lenz und den Arzt Zimmermann.

Sehr bemerkenswert ist Goethes weiter Blick für die Betätigung des Chirurgen. Zu damaliger Zeit waren die Chirurgen nicht sonderlich geachtet. Sie waren durchaus nicht dem „inneren“ Medizinern gleichwertig. Goethe aber weist in den verschiedensten seiner Werke, z. B. in „Wilhelm Meister“, den „Wahlverwandtschaften“, den „Aufregten“, dem Chirurgen eine hohe Stelle zu; er nennt ihn einmal den „verehrungswürdigsten Mann auf dem ganzen Erdboden“.

Die Grenzen der ärztlichen Kunst kannte er sehr wohl. So sagte er einmal zu seinem Freunde, dem Minister v. Müller: Unser Leben kann sicherlich durch die Aerzte um keinen Tag

verlängert werden; wir leben, so lange es Gott bestimmt hat. Aber es ist ein großer Unterschied, ob wir jämmerlich wie arme Hunde leben, oder wohl und frisch, und darauf vermag ein kluger Arzt viel.

Goethe war zu dem festlichen Tage des 7. November 1825, an dem er vor 50 Jahren nach Weimar gekommen war, von den vier Fakultäten der Universität Jena auf das herzlichste beglückwünscht worden. Von der philosophischen und medizinischen Fakultät war er zum Doktor honoris causa ernannt worden. Bemerkenswert ist nun das Dankschreiben, das er an die medizinische Fakultät richtete. Es heißt darin: Ich darf mir schmeicheln, in den Vorhöfen, welche zu der ärztlichen Kunst führen, nicht müßig gewesen zu sein, ja mich noch immer gern darin zu beschäftigen“. Goethe meint damit, daß er sich mit den Naturwissenschaften, deren Kenntnis der Mediziner bedarf, vielfach beschäftigt habe.

Ferner schreibt er: „Ist mir nun ferner aus einem oft erneuerten krankhaften Zustande der bedeutende Vorteil hervorgegangen, daß ich mit würdigen Aerzten über meine eignen Uebel und in Gefolg dessen auch über die allgemeinen Gebrechen der Menschheit in vielfachen Gesprächen mich zu belehren veranlaßt wurde, so bin ich auch der eigentlichen Heilkunde nicht fremd geblieben.“

In der Tat hat Goethe im Laufe seines langen Lebens für die verschiedensten Zweige der ärztlichen Kunst großes Interesse gezeigt und sich auch vielfach über medizinische Dinge geäußert. So war es ihm in Italien klar geworden, daß das Wasser oft Ansteckungskeime enthalte, und daß es deshalb geraten sei, es nur in abgekochtem Zustande zu genießen. Ueber die in Italien häufige Pellagra machte er die durchaus richtige Bemerkung: Ich glaube, die Ursache dieses krankhaften Zustandes in dem häufigen Gebrauch des türkischen und Heidekorns zu finden.

SPIROBISMOL

(Wismut in lösl. u. unlösl. Form, Jod u. Chinin)
(Ges. gesch.) für (D. R. P. ang.)

alle Stadien der Syphilis, bei visceraler u. Neurolues auch der Arsentherapie überlegen

Beste Verträglichkeit — Bedeutende Gewichtszunahme
Intramuskuläre Anwendung

Einzelampullen à 1 u. 2 ccm Original-Flaschen
2-ccm-Pckg. à 6 u. 12 Stück à 25, 40 u. 80 ccm

Spezial-Literatur: Mediz. Klinik 38/39, 1923 uns, Sonderdruck Nr. 39; Deutsche Med. Wo. 46/1923 (Nr. 42); Med. Klinik 46/1923 (Nr. 43); Therapie der Gegenwart 12/1923 (Nr. 41); Vox Medica 10/1924 (Nr. 48); Fortschritte der Medizin 1/1924 (Nr. 46); Z. f. ärztl. Fortbildung 7/1924 (Nr. 54); Münch. Med. Wo. 20/1924 (Nr. 58)

Chemisch - Pharmazeutische A.-G., Bad Homburg.

Der Homöopathie, die zu Goethes Zeiten aufkam und bald eine große Anhängerschaft fand, stand er durchaus ablehnend gegenüber. Auch vom tierischen Magnetismus und anderen dunklen Heilmethoden, denen sehr viele hochstehende Menschen und auch Aerzte huldigten, wollte er nichts wissen. Dagegen erkannte er sofort den Wert der Schutzpockenimpfung sowie der Isolierung bei ansteckenden Krankheiten wie Masern, Scharlach, Keuchhusten.

Vom Arzte verlangte er die genaueste Kenntnis der Anatomie und Physiologie des menschlichen Körpers, wie er sich ja auch selbst damit eingehend beschäftigt hatte. Ja auch der vergleichenden Anatomie, die damals erst im Werden begriffen war, hatte er eingehende Studien gewidmet. Darüber hinaus meinte er, daß der Arzt, der den Kranken wahrhaft nützen wolle, auch produktiv sein müsse, ja beinahe ein Genie sein solle.

Goethes Studien zur Farbenlehre legten ihm Versuche an farbenblinden Menschen nahe, von denen man damals noch nicht viel wußte. Auch die Einwirkung des Atropins auf die Pupille interessierte ihn sehr. Wenig bekannt ist, daß Goethe indirekt die Entdeckung des Coffeins veranlaßte, des wirksamen Bestandteils im Kaffee und Thee. Er übergab nämlich dem Chemiker Runge eine Schachtel mit Kaffeebohnen zu Untersuchungszwecken, und dieser entdeckte bald darauf das Coffein.

Im übrigen war Goethe der modernen Sucht, stets die allerneuesten Mittel bei Kranken anzuwenden, mit Recht durchaus abhold. Er sagt wörtlich: „Der Arzt, dem wir unser Vertrauen schenken, wird gewissenhaft sich der von ihm längst erprobten Mittel bedienen und nicht durch den Gebrauch neu einzuführender eine gefahrvolle Berühmtheit zu erlangen suchen“.

Er kannte die Schwächen der Aerzte sehr wohl, die allzu geneigt sind, ihren Kranken, z. B. Schauspielern, Atteste auszustellen, auch wenn der Inhalt des Attestes mit dem Untersuchungsbefund nicht ganz im Einklang steht. Der Arzt ist eben auch ein Mensch:

Dem Arzt verzeiht! Denn doch einmal
Lebt er mit seinen Kindern.
Die Krankheit ist ein Kapital:
Wer wollte das vermindern!

Goethe selbst hatte trotz seiner zahlreichen Krankheiten einen äußerst widerstandsfähigen Körper. Er schonte sich in der Jugend nicht im mindesten und badete im Winter im Flusse. Im Alter war er um so ängstlicher um seine Gesundheit besorgt und verließ oft monatelang im Winter nicht das Haus. Zu seiner Kräftigung suchte er bis etwa 8 Jahre vor seinem Tode alljährlich Bäder auf, die ihn erfrischten und zu neuer Produktion anregten.

Seine Arbeits- und Lebensweise hatte er genau geregelt. Er stand sehr früh auf, im Sommer schon zwischen 4 und 5 Uhr, und benutzte die Morgenstunden zu ausgiebiger dichterischer und wissenschaftlicher Betätigung. Abends bei Licht arbeitete er niemals und ging auch früh zu Bett. Seine Produktivität ließ im November und Dezember stets nach und hob sich erst, wenn die Tage wieder länger wurden. Goethe führte dies auf den Barometerzustand zurück; je höher der Luftdruck, desto angereger war seine Arbeitslust. Er aß und trank gut und viel; er konnte viel Alkohol vertragen, ohne sich zu betrinken und an Geistesschärfe einzubüßen. Abends aß er fast niemals etwas. Er war ein Feind des Tabaks und des Kaffees.

Es ist bemerkenswert, daß dieser Mann, der sich so viel mit der Anatomie beschäftigte und selbst Tiere zergliederte, so zart besätet war, daß er Irrenhäuser nicht besuchen wollte; er lehnte auch eine Einladung des Großherzogs Karl August, eine menschliche Mißbildung, einen Hermaphroditen, zu besichtigen, ab, und als seine Schwiegertochter mit dem Pferde gestürzt war und sich das Gesicht zerschunden hatte, sah er sie erst nach ihrer Wiederherstellung wieder. Damit hängt seine Abneigung gegen Leichen und Leichenbegängnisse zusammen. Er vermied es auch nach Möglichkeit von Verstorbenen zu sprechen. Bei der Darstellung erschütternder tragischer Vorfälle in seinen Werken mußte er unwillkürlich weinen, wie es so manchem feinfühligen Schriftsteller geht.

Goethe war der Ansicht, daß der Wille gegen Krankheiten viel vermag, wie dies ja auch Kant in einer eigenen Schrift nachgewiesen hat. In einem Gespräch mit Eckermann sagte er: „Ich kann aus meinem eigenen Leben ein Faktum erzählen, wo ich bei einem Faulfieber der Ansteckung unvermeidlich ausgesetzt war und wo ich bloß durch einen entschiedenen Willen die Krankheit von mir abwehrte. Es ist unglaublich, was in solchen Fällen der moralische Wille vermag. Er durchdringt gleichsam den Körper und setzt ihn in einen aktiven Zustand, der

Athenstaedts Spezialpräparate

Tinctura Ferri Athenstaedt

in langjähriger Praxis bewährtes Roborans
Tonicum, Stomachicum.

Tinctura Ferri Athenstaedt arsenicosa

Athens a :: Arsen-Athens a

Athens a- und Arsen-Athens a-Tabletten

Confectio Athenstaedt (Athenstaedts Eisen-
tinktur in Schokoladen-Umhüllung)

Liquor Alsoli 50 %

Ungiftiges Desinficiens, Adstringens.
Hochkonzentriertes unbedingt haltb. Tonerde-
präparat.

Alsol-Creme- Alsol-Streupulver

Acetonal-Haemorrhoidal-Zäpfchen

Acetonal-Vaginale

Toramin -- Perrheumal

Das wirksamste Antilucticum der Wismutgruppe:

Milanol-Injection

Schüttelemlusion f. Erwachsene, 0,06 g Bi = 1 ccm.
Steril verschlossene Originalgläser mit 15 ccm Inh.
Originalschachteln mit 12 Ampullen je 1,5 ccm.

Milanol-Oel

Klare Oellösung f. Säugl. u. Kinder, 0,02 g Bi = 1 ccm.
Steril verschlossene Originalflaschen mit 5 ccm.

Hervorragende Verträglichkeit
Schmerzlose Anwendung

Proben und Literatur stehen den Herren Ärzten zur Verfügung

Athenstaedt & Redeker :: chem. Fabrik :: Hemelingen

alle schädlichen Einflüsse zurückschlägt. Die Furcht dagegen ist ein Zustand träger Schwäche und Empfänglichkeit, wo es jedem Feinde leicht wird, von uns Besitz zu nehmen.“

Goethe meint den Feldzug in die Champagne, von dem er schreibt: „Zwischen ansteckende Kranke gepackt, wußt' ich von keiner Apprehension (= Furcht); mir stellte sich, sobald die Gefahr groß ward, der blindeste Fatalismus zur Hand“.

In der Tat hat diese Ansicht grade heute, wo wir den Bazillen einen so überwiegenden Einfluß auf die Erkrankung zugehen, durchaus ihre Berechtigung.

Goethe überlebte fast alle seine Altersgenossen und auch von seinen näheren Verwandten starben nicht wenige vor ihm, so vor allen Dingen seine Frau und sein einziger Sohn. Seine Frau kränkelte schon einige Jahre vor ihrem Tode, und es ist wohl interessant, einmal ein ärztliches Gutachten kennen zu lernen, das der Karlsbader Badearzt Dr. Kapp über die Krankheit von Goethes Frau an ihn abgab, ohne diese selbst gesehen und untersucht zu haben. Von eingehender Untersuchung war allerdings damals noch keine Rede, da die modernen Untersuchungsmethoden noch nicht vorhanden waren.

Das Gutachten des Arztes lautete: „Ich glaube, daß außer der Schloffheit des Darmkanals auch noch eine Schloffheit der Blutgefäße des Unterleibs vorhanden ist; daher Anhäufungen von Blähungen und Unreinigkeiten in dem ersten und Blutstockungen in dem zweiten.“

Ich würde zu etwas tonischen Extrakten, z. B. von Schafgarbe mit etwas Enzian und dergleichen, zu einem Pulver aus Pomeranzenrinden mit etwas Rhabarber und ein paar Tropfen Cajaputöl, vorzüglich aber zu spirituellen und etwas gewürzhaften Einreibungen raten.

Die Frau Geheimrat muß sich viel Bewegung zu Fuß machen und alle Fette und blähende Speise vermeiden. Zum Getränke wäre roter Wein mit Wasser am zuträglichsten.“

Heute würde kein Arzt ein Gutachten abgeben, ohne die Kranke gesehen zu haben. Was den Inhalt desselben anbetrifft, so konnte der Arzt natürlich eine genaue Diagnose nicht stellen. Christiane neigte zu Fettleibigkeit und Schwindelanfällen; weiteres wissen wir nicht. In der Diagnose und besonders in der

Behandlung sind wir auch jetzt noch nicht so weit vorgeschritten, als daß wir über die „Schloffheit der Blutgefäße“ und über die so beliebten „Blutstockungen“ spotten könnten.

Die verordneten Mittel sind meist solche, die den Appetit anregen sollen. Das Cajaputöl ist ein Mittel gegen Blähungen, es wird bei uns wenig benutzt. Am einleuchtendsten sind die zum Schluß verordneten hygienisch-diätetischen Maßnahmen. Der Arzt wußte wohl, daß die Frau Geheimrat sehr bequem war, sich nicht allzuviel Bewegung machte und dem Alkohol reichlich zusprach; daher verordnete er die Verdünnung des Weines mit Wasser.

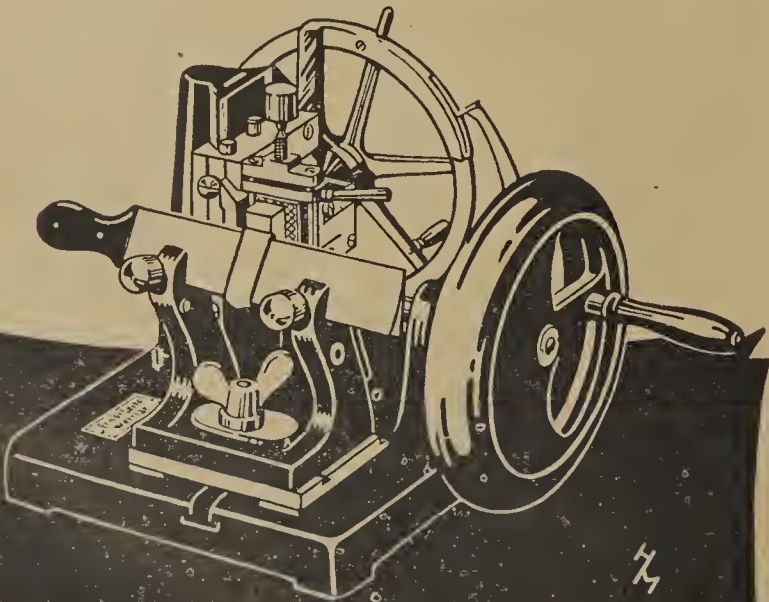
Goethe selbst war vor seinem Tode nur wenige Tage krank. Er hatte sich auf einer Spazierfahrt erkältet und erkrankte an einer katarhalischen Lungenentzündung, wie wir es jetzt ausdrücken würden. Sein Herz wurde schwach und erlahmte, so daß die letzten Stunden seines Lebens infolge von Ersticken anfallen qualvoll waren. In seiner Todesanzeige heißt es „daß er nach kurzem Kranksein am Stickfluß infolge nervös gewordenen Katarrhalfiebers starb“. „Nervös“ hatte damals nicht die Bedeutung, die es heute hat. Bemerkenswert ist, daß die Todesanzeige zuerst eine andere Fassung hatte: am Stickfluß infolge eines zurückgeworfenen Katarrhalfiebers“. Dieser Ausdruck erschien jedoch allzu laienhaft. Jetzt pflegen wir in unseren Todesanzeigen die Todesursache fortzulassen.



LEITZ

MIKROTOME

SCHLITTEN-MIKROTOME
ROTATIONS-MIKROTOME
DEMONSTRATIONS- u. GEFRIER-MIKROTOME
ZYLINDER-MIKROTOME
HAND-MIKROTOME



ERNST LEITZ * WETZLAR
OPTISCHE WERKE

MAN VERLANGE SONDERLISTE MIKRO. 357

Sulfoliquid Sulfofix

(D. R. P.)

SO₂ in flüssiger und Pulverform zur **Wundbehandlung** und gegen Ektoparasiten. Elektive Aetz- und Granulationswirkung, (Lupus, Carcinom, Ulcus cruris etc.)

Proben und Literatur durch:

Chemische Werke Marienfelde
Aktiengesellschaft Berlin-Marienfelde

Muskel und Geist.

Zu hartem Werk erzogen,
 An Kraft dem Leu verwandt,
 Spannt er Odysseus' Bogen,
 Als wär's ein Kindertand. —
 Daß ihm die Mutter Erde
 Des Halmes Segen trägt,
 Mit grimmiger Geberde
 Die Scholle er zerschlägt. —
 Er sprengt aus dem Geklüfte
 Den Stein mit Donnerstreich
 Und türmt ihn in die Lüfte
 Hoch bis zum Wolkenreich. —
 Hell sprühn des Herdes Flammen,
 Gelockt zu lichtem Tag;
 Das Eisen schweißt zusammen
 Sein wucht'ger Hammerschlag. —
 Beim Schaffen wächst die Stärke,
 Und rastlos bleibt das Mühn;
 Da sieht man Götterwerke
 Aus Menschenkraft erblühn. —
 Der Stahl beginnt zu leben;
 Das spinnt und klopft und hackt.
 Nie könnten Arme heben,
 Was solch ein Kran gepackt. —
 Man hat in tollem Jagen
 Des Raumes Macht besiegt,
 Und kann die Schwingen schlagen
 Schnell, wie die Schwalbe fliegt. —
 Laut sei das Werk gepriesen,
 Was herrlich hier erstand,
 Und lauter noch des Riesen
 So wunderbare Hand. —
 Das Größte hat geboren
 Des Muskels starke Kraft,
 Das Größte ging verloren,

Wenn sie nicht fürder schafft. —
 Dein wacker Tun vergessen,
 Liegt edler Einsicht fern.
 Doch Muskel nicht vermessen!
 Du hast noch einen Herrn! —
 Was für dich sorglich denket,
 Und doch zu schaffen heißt,
 Dein Wirken weislich lenket,
 Das ist des Menschen Geist. —
 Wag nicht mit ihm zu streiten!
 Zerr ihn nicht in den Kot!
 Du würd'st dir selbst bereiten
 Die allerschlimmste Not. —
 Hättst du ihn auch bezwungen,
 O wehevolle Zeit!
 Dir wär's doch nicht gelungen
 Für alle Ewigkeit. —
 Nicht lang läßt er's geschehen,
 Der Geist reckt sich empor,
 Und wird im Glanz erstehen
 So mächtig, wie zuvor. —
 Entronnen dann der Strafe,
 Der eignen Tyrannei,
 Fühlst dich als Geistes-Sklave
 Du Muskel wieder frei.

Dr. A. G.

**Bromtropon**

Gut schmeckendes,
 leicht verträgliches
 Sedativum

Cupronat

Zuverlässiges,
 unschädliches
 Anthelmixticum

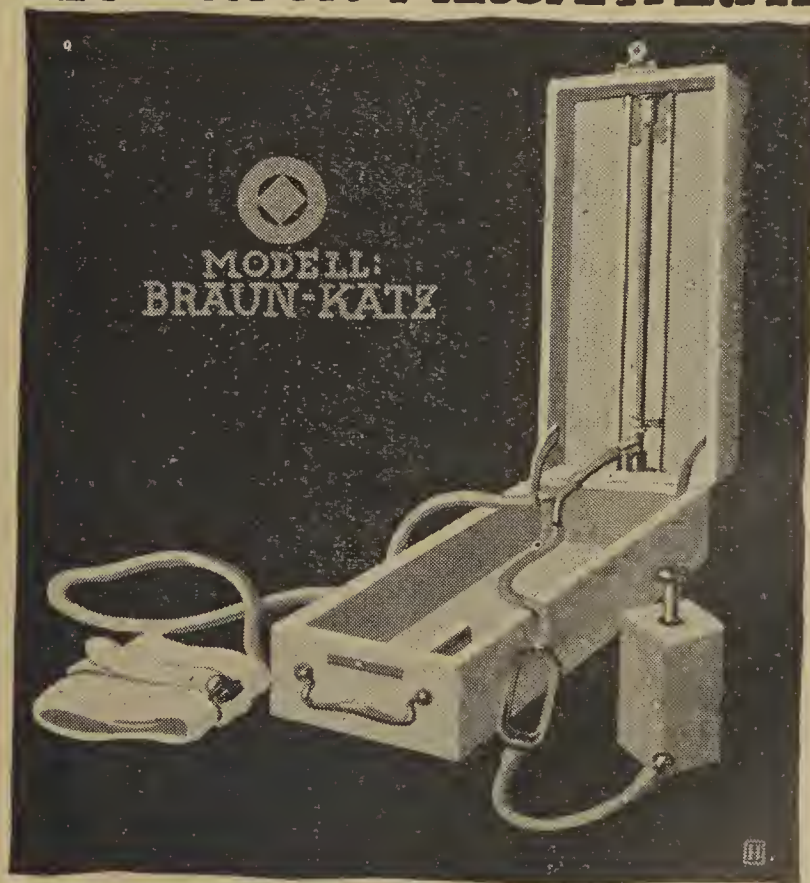
Jodtropon

Organisches, von
 Nebenwirkungen völlig
 freies Jodpräparat

Fejoprot

Ferrum-jodum-protein
 Beliebter Ersatz für
 Jodeisenlebertran

Troponwerke, Dinklage & Co., Köln-Mülheim

BLUTDRUCK-MESSAPPARAT**B. BRAUN · MELSUNGEN**

Medizinische Nadelstiche.

Von Quintilian.

Die wenigsten Patienten glauben dem Arzt über die Rechnung hinaus etwas schuldig zu sein. Den Arzt bezahlt man, dem Herrgott ist man dankbar.

Ein Chirurg glaubte von jedem Patienten nach der Laparatomie, daß er ihn jetzt in- und auswendig kenne, bis ihm einer eines Tages zum Abschied die goldene Uhr stahl.

Jeder Sache läßt sich eine helle Seite abgewinnen. Spricht doch mancher pathologische Anatom sogar von einem Magenkrebs als von einem „wunderschönen Präparat“.

Die Aerzte sagen Sexualität, die Dichter, sie nennen es Liebe. Die einen sprechen von der Geschlechtlichkeit, als ob sie eine Krankheit, die andern, als ob sie eine Arznei sei.

Viele betrachten die Krankheit als eine Entschuldigung für die Beleidigungen, die ihnen das Leben zugefügt hat.

Salvysatum Bürger

Ysat (Dialysat) aus Fol. salviae

Gegen Nachtschweiße

Jeder Aetiologie ohne Nebenerscheinungen

Dosierung: 3 × täglich 15 — 25 Tropfen.

Originalpackungen: Tropfgläser zu 30 und 60 ccm.



Johannes Bürger
Ysaffabrik
Wernigerode
a. B.
G. m. b. H.

Literatur und Proben
kostenlos

Von einem (noch lebenden) Chirurgen geht das geflügelte Wort: Er führte die Amputation eines Ohrläppchens aus: Der Patient war nicht mehr zu retten, das Ohrläppchen aber wurde am Leben erhalten.

Virchow hat einmal gesagt: „Die Sektion pflegt die Diagnose zu erleichtern.“ — Es dürfte sich da um Fälle handeln, wo die Diagnose die Sektion erleichterte.

Tragik des Internisten: Wer krank ist, dem kann er nicht helfen, und wem er helfen kann, dem fehlt nichts.

Die Männer kommen meistens zum Arzt, wenn sie krank, die Frauen meistens, wenn sie gesund zu sein befürchten.

Eigentlich müßten die Damen sich durch Rauchen oder Trinken in ihrer Gegenwart beleidigt fühlen, seit man weiß, daß beides nur ein „Ersatz“ für ihre Liebe ist. Die selbstbewußten Amerikanerinnen haben daraus bereits die Konsequenzen gezogen; nie sonst wäre das Prohibitionsgesetz durchgegangen. Wenn kein Rauchverbot erfolgt, so liegt das einzig daran, daß die Frauen eben auch einiges zu „verdrängen“ haben.

K R I P K E

Mattan: Juckstillende, unsichtbare Paste nach Unna bei Dermatitis, Rötungen etc. in Tuben.

Zink-Mattan**Schwefel-Mattan****Zink-Schwefel-Mattan****Gletscher-Mattan:**

Lichtschutz.

Rheuma-Mattan

Reinstes **Chloräthyl** (unter Kontrolle von Dr. Arthur Speier) in Röhren und Standflaschen 15, 30, 50, 100 g

In Kassenpackungen vorrätig:

Rheumamattan

Adjuvan

Ophthalmiaugenstabsnabe

Eston-Kinderpuder

Eston-Vaseline

Eston-Schweißpuder

Mattan, Zink-Mattan

Schwefel-Mattan

Zink-Schwefel-Mattan

Arztmuster gratis und franko.

Chm. Fabrik Kripke, Dr. Speier & Co., Berlin

Original Krull

INJECTIONMYRMEKAN

das bewährte Mittel zur unspezifischen Reiztherapie

Seit 40 Jahren bei vielen tausenden auch chronischen Fällen von gichtischen u. rheumatischen Gelenk-Erkrankungen mit schnellen und gründlichen Heilerfolgen angewandt

Durch alle Apotheken zu beziehen Proben und Literatur unter Bezugnahme auf diese Zeitschrift kostenfrei

Dr. med. E. Krull & Co., Chemisch - Physiolog. Laboratorium Güstrow

Hamburg 14, Pickhuben 7

Depot in Deutsch-Oesterreich: Dr. A. Schlosser'sche Apotheke, Wien IV, Phoragasse 12
Depot in der Tschechoslowakei: Apotheke Zum Weißen Löwen, Prag, Prikopy 37

Fortschritte der Medizin

Die Zeitschrift des praktischen Arztes

Redaktion: Prof. Dr. ARTHUR KELLER, Berlin W 50

Verlag von HANS PUSCH, Berlin SW 48, Wilhelm-Straße 28 ·· Fernsprecher: Lützow 9057

Nummer 8-9

Berlin, im Juni 1924

42. Jahrgang

Der Verlag behält sich das ausschließliche Recht der Vervielfältigung und Verbreitung der Originalbeiträge innerhalb der gesetzlichen Schutzfrist vor.

Aus der Kinderklinik des Krankenhauses Altstadt in Magdeburg.

Ueber Säuglingsanämie.

Von Dr. W. Grävingshoff.*)

Meine Damen und Herren! Ich habe nicht die Absicht, Ihnen heute über das ganze Gebiet der Säuglingsanämie einen erschöpfenden Vortrag zu halten. Der Stoff ist dazu zu spröde und unsere Kenntnisse noch nicht ausreichend genug, um eine einigermaßen klare Einteilung der verschiedenen Arten vornehmen zu können, viel weniger denn das ganze Gebiet mit Aussicht auf Gewinn klar darstellen zu können. Ich möchte vielmehr aus der Therapie der Säuglingsanämie, besonders der alimentären, den Einfluß neuerer Anschauungen und Behandlungsweisen auf bisher altbewährte besprechen, um auf diese Weise zu einem praktisch verwertbaren Ergebnis zu kommen.

Bei der grundlegenden Bedeutung, welche wir der Regelung der Ernährung für den wachsenden Körper des jungen Kindes zuerkennen müssen, erscheint es verständlich, wenn die Beziehungen zur Nahrungszusammensetzung auch für die Anämien des Säuglingsalters eine Rolle spielen. Während man für die Anämien der Erwachsenen fast zwangsläufig an Eisen und Arsen als Heilmittel denkt, hat man für die Säuglings- und Kleinkinderanämien nicht das gleiche sichere Gefühl bei Auswahl der Behandlungsweise. Hier haben eben Medikamente nicht die gleiche Bedeutung wie beim Erwachsenen, bei dem umgekehrt wieder die Ernährungsbehandlung weniger im Vordergrund steht. Die Behandlung der Säuglingsanämien mit Eisengaben hat keine allgemein befriedigende Erfolge aufzuweisen. Daher hat man auch die Ansicht verlassen, welche im Eisenmangel in der Nahrung oder in dem zu geringen Eisenvorrat im Augenblick der Geburt bei Frühgeburten und Zwillingen die wesentliche Ursache der Anämien erblickt wollte. Diese Anschauung erschien zwar durch den Tierversuch gut gestützt, reichte aber bei Anwendung auf den Menschen zur Erklärung nicht aus. Wenn man Eisen gibt, so empfehlen wir jedenfalls nach unseren Erfahrungen besonders bei Frühgeburten höhere Gaben, als bisher üblich in Form von Ferrum reductum, und zwar bei ganz jungen Säuglingen mit $\frac{1}{2}$ bis 2 cg dreimal täglich beginnend.

Wesentlich bessere Erfolge erzielt man mit einer reinen Ernährungsbehandlung, und zwar erweist sich eine weitgehende Einschränkung der Milch als das wirksamste. Auf seine Erfahrungen mit dieser Behandlungsweise baute Czerny seine Lehre von der alimentären Anämie auf. Er vertrat die Ansicht, daß das Milchfett auf das Blut bestimmter Kinder, die ihrer Anlage nach als minderwertig zu gelten haben, einen schädigenden Einfluß habe. Auch Kleinschmidt, der das Bild der alimentären Anämie vervollständigte, nahm an, daß in der Milch Stoffe vorhanden sind, die auf das Blut und seine Bildungsstätten schädigend einwirken. Als Vorbedingung für die Entwicklung einer alimentären Anämie betonte er die minderwertige Anlage der betroffenen Kinder, die im einzelnen Falle in exsudativer oder neuropathischer Diathese, in der Früh-, Zwillings- oder Schwachgeburt ihren Ausdruck finden kann.

Nun sind die Czerny-Kleinschmidtschen Anschauungen nicht von allen Seiten in vollem Umfang bestätigt worden, auch herrscht über die eigentliche Ursache der von der Milch ausgehenden Schädigung noch keine Klarheit, das eine aber haben auch die Gegner zugeben müssen, daß es auch bei Eisenzufuhr ohne erhebliche Einschränkung der Milchmengen nicht abgeht, will man Erfolge sehen. Versuchen wir das Wichtigste der Lehre von der alimentären Anämie kurz zusammenzufassen, so ergibt sich: bei in der Anlage minderwertigen Kindern, bei Früh-, Zwillings- und Schwachgeburten, solchen mit Zeichen einer exsudativen oder neuropathischen Diathese kann es bei Kuhmilchernahrung zu einer Anämie (mit oder ohne Milztumor) kommen, besonders wenn die Kuhmilch in übergroßer Menge oder als ausschließliche Nahrung über das eigentliche Säuglingsalter hinaus gegeben wird. Diese alimentäre Anämie be-
gegnet uns daher meist um das Ende des 1. Lebensjahres und später und kann allein durch Nahrungsregelung, und zwar Einschränkung der Milchmenge auf höchstens 300 ccm täglich und Ersatz durch Gemüse, Fleisch und Obst, geheilt werden. Das Fleisch wird in Mengen von 1—2 Eßlöffel täglich verabreicht.

*) Nach einem am 28. Februar d. J. in der medicin. Gesellschaft zu Magdeburg gehaltenen Vortrag.

Czerny empfiehlt dafür besonders purinreiche Organe, wie Kalbs- oder Rindsleber, Geflügelleber, Lunge oder Kalbsmilch. Das Gemüse wird in Breiform gereicht. Dem Flüssigkeitsbedürfnis der Kinder kann man entgegenkommen, aber sonst ist die Mutter streng auf den Speisezettel zu verpflichten. Bei dieser Ernährung sieht man im Laufe von 6—8 Wochen, wie aus den blassen, meist fetten Kindern mit schlaffem Turgor und ständiger Neigung zu Erkrankungen der oberen Luftwege solche mit guter Farbe, straffem Turgor und guter Widerstandskraft werden. Die Anämie heilt unter dieser Ernährung allmählich aus.

Nun ist die Ansicht, daß Stoffe aus der Milch Blut und Blutbildungsstätten bestimmter Kinder schädigen können, nicht unwidersprochen geblieben, wie ich bereits erwähnte. Sie erhält aber neuerdings eine weitere Stütze durch die Beobachtung, daß auch bei Ziegenmilchernahrung Anämien auftreten. Die Holländer haben als erste hierauf hingewiesen, in Deutschland ist aus der Breslauer und Göttinger Klinik und von Prof. Stöltzner in Halle über Ziegenmilchanämie berichtet worden. Jetzt haben die Holländer ihre Beobachtungen an einer größeren Zahl von Fällen mitgeteilt mit dem Ergebnis, daß einmal die Ziegenmilch bei jungen Säuglingen, als alleinige Nahrung, schwere Magendarmstörungen verursachen kann und deshalb nicht zur Säuglingsernährung verwendet werden sollte, besonders aber, daß sie bei älteren Säuglingen auffallend oft zu Anämie führt, viel häufiger als Kuhmilch. Läßt man die Ziegenmilch fort, gibt dafür Buttermilch oder Kuhmilch in kleinen Mengen neben Gemüse und Fleisch, so kommt es auch ohne Eisen und Arsen zur Heilung der Anämie. Solche Kinder dagegen, die schon in den ersten Lebensmonaten und lange Zeit hindurch ausschließlich mit Ziegenmilch ernährt wurden, wiesen Anämien schwersten Grades auf. Auch verdünnte Ziegenmilch wirkt anämisierend, während auffallenderweise keine Anämie entsteht, wenn die Ziegenmilch neben der Brust verabreicht wird. Von der Kuhmilchanämie unterscheidet sich die Ziegenmilchanämie in folgenden Punkten: 1. Die ererbte Anlage hat für ihre Entstehung eine geringere Bedeutung, 2. es werden meist jüngere Säuglinge betroffen, also vor Vollendung des ersten Lebensjahres, 3. im Harn findet sich viel häufiger Urobilin als bei Kuhmilchanämie, 4. der Blutbefund ist ein anderer. Der Blutbefund bei Ziegenmilchanämie erinnert mit seinem erhöhten Farbeindex, dem Auftreten von Megalocyten und Megaloblasten und der Thrombopenie mehr an die perniciöse Anämie der Erwachsenen als an die bei Kuhmilchanämie der Säuglinge erhobenen Befunde. Andererseits paßt die stets vorhandene Leukocytose und die große Zahl der Normoblasten nicht in das Bild der Perniciosa, während ein gelblicher Farbenton, leichtes Oedem, Petechien, Zungenentzündung, mäßig oder nicht vergrößerte Milz und Leber und oft schwere Magendarmstörungen auch bei Ziegenmilchanämie die Regel sind.

Ich möchte nun nicht des Breiteren all die Ansichten erörtern und die Untersuchungen besprechen, die angestellt sind, um die eigentliche Ursache der alimentären Anämie zu erforschen. Aus dem Vergleich von Kuhmilch- und Ziegenmilchanämie geht hervor, daß bei der Ziegenmilch die Schädlichkeit stärker wirkt. Als wichtiges praktisches Ergebnis der Beobachtungen über Ziegenmilchanämie ist festzuhalten, daß man bei jungen Kindern mit Ziegenmilchernahrung vorsichtig sein muß, ferner daß dabei auftretende Anämie durch Fortlassen der Milch zur Heilung zu bringen ist, auch ohne Eisen- und Arsengaben.

Für die Entstehung der Ziegenmilchanämie spielt die Menge der Milch sicher eine große Rolle. Dabei handelt es sich wohl nicht darum, daß mit größerer Milchmenge mehr schädliche Stoffe zugeführt werden, sondern daß dadurch die Verhältnisse im Darm so gegen die Regel verändert werden, daß es überhaupt erst zum Auftreten und zur Aufnahme von anämisierend wirkenden Giftstoffen kommt. Frauenmilch, die neben der Ziegenmilch verabreicht wird, scheint diesen Vorgang verhindern zu können, während die Verdünnung der Ziegenmilch nicht ausreicht, den Schaden abzuwehren. In derselben Weise wie Zugabe von Frauenmilch scheint auch die Veränderung in der Nahrungszusammensetzung zu wirken, wenn der Milchanteil zugunsten von Gemüsekost und Fleisch herabgesetzt wird. Die Bedeutung der Vorgänge im Darmkanal für die Entwicklung der Ziegenmilchanämie erscheint in neuem Licht, wenn man sich der Ähnlichkeit des Blutbefundes mit dem bei perniciöser Anämie erinnert. Die Holländer haben sogar all die Theorien, die für die Entstehung der perniciösen Anämien aufgestellt sind, auf die Ziegenmilchanämie anzuwenden versucht, ohne aller-

dings zu einem endgültigen Ergebnis zu kommen. Wohl aber haben z. B. die Anschauungen Seyderhelms von den veränderten Verhältnissen im Darm bei perniziöser Anämie unbekannter Herkunft (Bildung von Perniciosagiften aus Darmbakterien und Aufnahme durch eine toxisch geschädigte oder in der Anlage minderwertige Darmschleimhaut, aufsteigende Infektion des Dünndarms mit Koli usw.) soviel Berührungspunkte mit den von Kinderärzten erzielten Forschungsergebnissen, daß diese Auffassung für die Frage der Ziegenmilchanämie die größte Beachtung verdient. Es ist nicht meine Absicht, näher auf etwaige Beziehungen der beiden Krankheitszustände zueinander einzugehen. Ich wollte Ihnen außer den praktischen Ergebnissen der Beobachtungen über Ziegenmilchanämie nur zeigen, daß sich hier zwei von verschiedenen Punkten ausgehende Forschungsrichtungen treffen und daß wohl zu hoffen ist, daß sie gegenseitig befruchtend aufeinander einwirken.

Die Erfolge der reinen Ernährungsbehandlung bei Säuglingsanämien sind durchaus zuverlässig und zufriedenstellend. Allerdings darf man keine Schnellheilungen erwarten. Dafür erzielt die Ernährungsbehandlung in den meisten Fällen eine Dauerheilung, sofern nur die Nahrung richtig bemessen und zusammengesetzt wird. Für die schwersten Fälle jedoch ist es wünschenswert, schneller zum Ziel zu gelangen. Denn je länger die Erholungszeit dauert, um so mehr hat man Zwischen-Erkrankungen infektiöser Art zu fürchten, die bei der mangelnden Widerstandskraft der anämischen Kinder oft lebensbedrohlich werden und den Erfolg immer wieder hinausschieben. An der Breslauer Kinderklinik hat Opitz planmäßig Bluttransfusionen ausgeführt und damit sehr gute Erfolge gehabt. Bei den schweren Anämien der Erwachsenen sind Bluteinspritzungen vielfach angewendet worden, wobei man sich meist vorstellte, daß sie als Reiz für die Blutneubildung wirkten. Im Gegensatz dazu hatte Opitz von vornherein die Absicht, mit diesen Bluteingießungen in die Blutbahn das Knochenmark zu entlasten, nicht zu reizen. Das Knochenmark des anämischen Säuglings beweist ja bereits durch die embryonale Blutbildungsweise seine erhöhte Tätigkeit. Eine Heilweise durch Reizmittel mußte daher wenig aussichtsreich erscheinen, wohl aber Schonung durch Entlastung. Als Vorbedingung für diese Entlastung mußte verlangt werden: 1. daß die in die Blutbahn eingegossenen körperfremden Erythrocyten leistungsfähig bleiben, und 2. daß sie eine längere Lebensdauer aufwiesen. Nach Untersuchungen von Quinke, Dettmar und Schulz konnte man beides erwarten. Sie zeigten nämlich, daß ein Ueberschuß an Erythrocyten, den man durch Eingießung von defibriniertem Blut in die Blutbahn erzeugt, erst nach 3—4 Wochen verschwindet. Dieselbe Zeit hat man für die Lebensdauer der Erythrocyten auch auf Grund von Bilirubinbestimmungen berechnet. Der Erfolg der Blutübertragung von Opitz bei Kindern hat weiterhin die Uebernahme der fremden Erythrocyten und ihre Leistungsfähigkeit so gut wie sicher bewiesen. Die Menge der zugeführten Erythrocyten läßt sich im Blut des Säuglings fast zahlenmäßig wieder nachweisen, die Zeichen der überstürzten Neubildung und der Entartung, wie sie vor Uebertragung im Blut nachzuweisen sind, verschwinden, während andererseits für einen schnellen Zerfall der zugeführten Erythrocyten in größerem Umfang kein Anhalt zu gewinnen ist. Es gelingt durch wiederholte Uebertragung von Citratblut in die Kopfvenen oder in den Längstblutleiter, den Blutstand eines anämischen Säuglings bis zu den Regelwerten für Erythrocyten und Hämoglobin aufzufüllen, und die Erfahrung hat gelehrt, daß dieser Stand dann auch gehalten wird. Als Vorbedingung für den Erfolg muß verlangt werden, daß der Blutstand möglichst schnell bis auf die Regelzahlen aufgefüllt wird und daß die Bluteingießungen nicht verzerrt werden. Dann hatte auch Opitz die Genugtuung, nicht nur die Anämie, sondern, was mehr bedeutet, das Kind geheilt zu haben, seinen Allgemeinzustand bedeutend gehoben und seine Widerstandskraft gestärkt zu haben. Bei Anämien, alimentären wie infektiösen Ursprungs, gab diese Art der Blutübertragung die besten Ergebnisse, versagte hingegen bisher bei selbständigen Erkrankungen der blutbildenden Organe.

Die Erfolge dieser Behandlungsweise, Auffüllung des Blutstandes auf die Regelzahlen, geben den Stimmen Recht, die auch für den Erwachsenen bei Blutübertragung zur Heilung von Anämien möglichst große Gaben verlangen. In der Tat hat man damit gute Erfahrungen gemacht und besonders dann, wenn zur Behandlung das Blut von Leuten verwendet wurde, die an Polycythämie litten. Man braucht allerdings für den Erwachsenen erhebliche Mengen, wenn man bedenkt, daß für ein Körpergewicht von nur 60 Kilo 850 ccm Blut erforderlich sind, um die Zahl der Erythrocyten nur um eine Million zu vermehren. Die Einwirkung solcher größerer Gaben von Blut auf das Knochenmark zeigt sich bei Säuglingen nicht nur darin, daß die Zeichen einer überstürzten Neubildung und der Entartung der roten Blutkörperchen nachlassen und verschwinden, sondern auch darin, daß die Zahl der Blutplättchen zunimmt und die der Leukocyten zur Regel zurückkehrt.

Somit spricht das Verhalten aller geformten Blutbestandteile dafür, daß das Knochenmark seine regelrechten Leistungen wieder aufnimmt, und sie, ausreichende Entlastung vorausgesetzt, auch beibehält.

Aehnliche, wenn nicht gleich gute Erfolge lassen sich auch auf anderem Wege erreichen, der einfacher als die Uebertragung von Blut in die Blutbahn ist, und der sich uns in der Klinik seit einem halben Jahr in bisher 5 Fällen von Anämie gut bewährt hat, nämlich durch Eingießung von Blut in die Bauchhöhle.

Man hat gezeigt, daß in die Bauchhöhle von Kaninchen eingeführtes Taubenblut mit seinen Formteilen in Kaninchenblut wieder auftaucht. Nun wurden Bluteingießungen in die Bauchhöhle schon von verschiedenen Seiten, besonders für sehelende Säuglinge, sozusagen als letztes Rettungsmittel empfohlen. Ferner gehören Eingießungen von Kochsalz oder Ringerlösungen in die Bauchhöhle bei stark wasserarmen Säuglingen zu den Maßnahmen, die wir nicht mehr missen möchten und die nicht gefährlicher sind als z. B. eine einfache Bruchoperation.

Unter sehr vielen Fällen des letzten Jahres ist uns nur einmal eine Darmverletzung vorgekommen bei einem äußerst abgemagerten Säugling, dessen Darmschlingen infolge Gasauflähmung der papierdünnen Bauchwand zu fest anlagen und dem die Bluteingießung die Rettung vor dem sicheren Ende bringen sollte.

Es gelang uns, mit der Bluteingießung in die Bauchhöhle dieselben Erfolge zu erzielen wie mit der unmittelbaren Uebertragung. Es wurde eine Auffüllung des Blutes auf die Regelwerte erreicht, die Zeichen überstürzter Neubildung im Blut verschwanden und der auf die Regel gebrachte Blutstand hielt sich. Wir gingen so vor, daß wir das Blut eines Erwachsenen sofort nach Entnahme aus der Vene in die Bauchhöhle einspritzten und konnten dadurch den für die unmittelbare Blutübertragung nach Opitz nötigen Hämolyseversuch, die Verwendung von Natrium citricum und die bakteriologische Prüfung ersparen. Frühestens nach 24 Stunden, meist nach 2- oder 3mal 24 Stunden, läßt sich dann die Wirkung an dem Steigen der Erythrocytenzahl und der Hämoglobinwerte beobachten, und auch hier scheint es zur völligen Uebernahme der Erythrocyten zu kommen. Gelingt es doch sogar, die Werte der Erythrocyten und des Hämoglobins über die Regelzahlen hinauszutreiben und eine Polyglobulie zu erzeugen, wie wir an einem Fall beobachten konnten.

Offenbar wird auch auf diesem Wege, so wie es Opitz sich vorstellt, durch Uebernahme tätiger Erythrocyten aus dem eingespritzten Blut, das nicht von den Eltern zu stammen braucht, eine weitgehende Entlastung des in der Anlage minderwertigen Knochenmarks erreicht, eine allmähliche Kräftigung schließt sich an und endlich antwortet das Mark auf schädigende Reize nicht anders als ein gesundes. Damit ist auch der Erfolg dieser Behandlungsweise nicht nur für die Anämien einleuchtend, sondern auch für alle krankhaften Zustände, bei denen das Knochenmark als Bildungsstätte der Abwehrmittel eine Rolle spielt.

Aus diesen Erfahrungen ergibt sich zusammengefaßt für unsere Therapie der alimentären Anämie folgendes:

Im ersten und zweiten Lebensvierteljahr werden wir besonders bei Früh-, Zwilling- und Schwachgeburten Ferrum reductum in höheren als bisher üblichen Gaben geben. Von der Mitte des ersten Lebensjahres werden wir den Hauptwert auf eine Regelung der Ernährung legen mit Einschränkung der Milchmenge und frühem Uebergang zu gemischter Kost, und für die schwersten Fälle werden wir die Bluteingießung in die Bauchhöhle empfehlen, um lebensrettend zu wirken und eine schnellere Heilung zu erzielen.

Aus der chirurgisch-gynäk. Klinik Dr. med. B. Hauschild.

Ueber neuere Anschauungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Abdominalchirurgie.

Von Dr. med. Bernhard Hauschild.
(Sammelreferat.)

Durch die Zusammenarbeit der Chirurgen, Internen und Pathologen, durch den Ausbau des Röntgenverfahrens und nicht zuletzt durch die reichen Erfahrungen, die der Krieg und die Nachkriegszeit auf dem Gebiete der Abdominalerkrankungen gebracht hat, konnte die Abdominalchirurgie in den letzten Jahren wesentlich gefördert werden. Gebiete, die zur Hauptdomäne der internen Medizin gehörten, konnten mit noch mehr Erfolg in den Betätigungsbereich der Chirurgie einbezogen werden, andererseits dank eines sich immer mehr bahnbrechenden funktionellen Denkschauung fruchtlose chirurgische Methoden verlassen werden bei Krankheitszuständen, die durch andere Maßnahmen besser einer Heilung entgegengeführt werden konnten. Alte Probleme dieses wichtigen Grenzgebietes wurden neuerdings auch von dem Chirurgen eifrigst mitbearbeitet und einer gewissen Lösung mit zugeführt.

Betrachten wir im folgenden die chirurgisch wichtigen Erkrankungen der einzelnen Organe des Abdominaltraktes, so spielt die Behandlung der Verätzungen der Speiseröhre in letzter Zeit eine große Rolle. Auf dem diesjährigen Chirurgenkongreß wurde von verschiedener Seite an Hand von großen Zahlen die aktive Behandlung der frischen Verätzung durch

Sondierung, insbesondere bei Kindern, gerühmt. Irgendwelche schädlichen Nebenwirkungen, wie Perforation und Fieber wurden dabei nicht beobachtet, dagegen Strikturen weitgehendst verhütet. Es wird spätestens 14 Tage bis 3 Wochen nach der Verätzung mit Sondierung begonnen.

Die impermeable Striktur wird in den meisten Fällen durch die Bougierung ohne Ende noch mit Erfolg angegriffen. Führt diese Methode nicht zum Ziele oder ist ihre Durchführung gefährlicher als die Operation (Gefahr der Perforation, Sepsis, Unterernährung), so tritt die Bildung einer neuen Speiseröhre an ihre Stelle. Diese Methode ist in neuerer Zeit ganz beträchtlich ausgebaut worden und es werden zahlreiche glänzende funktionelle Erfolge berichtet. Neuerdings hat Kirschner durch die Verwendung des Gesamtmagens (derselbe wird von seinen Verbindungen losgelöst, durch das Mediastinum hindurchgezogen und schließlich mit dem Halsteil der Speiseröhre vernäht) die Methode wesentlich vereinfacht und bei einem jungen Mädchen einen vollen Erfolg erzielt.

Auch der Cardiospasmus wird in seinen schwersten Formen noch erfolgreich durch die Operation beseitigt. Man wird hier vor allem durch die Gottsteinsche Sonde versuchen, zunächst zum Ziele zu kommen. Am wirksamsten aber ist die blutige oder unblutige Dehnung vom Magen her und vor allem die Durchschneidung der Ringmuskulatur der Cardia bis auf die Mucosa nach Heller. Es sind nach letzter Methode bereits eine große Zahl von Dauererfolgen berichtet. Für die Fremdkörper der Speiseröhren, vor allem verschluckte Gebisse, spielt das Oesophagoskop und das Röntgenbild eine ausschlaggebende Rolle. Ihre Entfernung ist ebenfalls mehr im chirurgischen Sinne versucht worden, sei es durch die Gastrostomie oder die Oesophagotomie. Die alten Methoden (mit Hilfe der Faßinstrumente (Münzenfänger usw.) ist fast gänzlich aufgegeben worden. Schließlich wird von Zeit zu Zeit noch von einzelnen Erfolgen beim Speiseröhrencarcinom berichtet. Sie sind aber noch überaus spärlich. Hier leistet die Radiumtherapie entschieden mehr und es wird hierbei in zahlreichen Fällen von weitgehenden Besserungen berichtet.

Von den chirurgischen Erkrankungen des Magens spielt die des chronischen Magengeschwürs die wichtigste Rolle. Von großer Bedeutung für die Therapie sind die Anschauungen in der Pathogenese dieses noch so wenig geklärten Leidens. An der Erforschung desselben arbeiten Chirurgen, Interne und vor allem auch die Pathologen mit unermüdlichem Eifer. Präzisieren wir zunächst kurz den Standpunkt der beiden letzten Disziplinen, so geht er darauf hinaus, die Entstehung des Ulcus peptic. nicht für eine auf alle Fälle gültige Ursache zurückzuführen, sondern dieselbe für vielseitig und vielgestaltig zu halten. „Nicht eine Ursache, sondern zahlreiche Bedingungen führen zu einer Erkrankung. Nicht immer dieselben Bedingungen sind es, sondern je nach ihrer Wichtigkeit verschiedene Konstellationen von Bedingungskomplexen konstitutioneller und konditioneller Art haben schließlich den Ausbruch der Krankheit zur Folge (L. Bauer)“. H. Strauß will in zahlreichen Fällen eine spezielle Diathese zur Geschwürserkrankung mit berücksichtigt wissen. Die Anschauungen der Chirurgen sind enger. Sie lassen einzelne Bedingungen als Hauptbedingung ganz besonders prävalieren. So hält Haberer den Pylorus als Haupterfolgsorgan des reflektorischen Einflusses des Vagus, Schmierden die Magenstraße als mechanisches Hindernis, Finsterer die secernierende Schleimhaut, neuerdings Konjetzny die in fast 100 Prozent beim Ulcus ventric. gefundene chronische Gastritis als die Hauptursache für die Entstehung des Ulcus peptic. Alle diese Anschauungen erwiesen sich als nicht stichhaltig insofern, als sie von den genannten Autoren auf ihre Anschauungen aufgebauten radikalen, ja hyperradikalen Methoden das Ulcusrezidiv nicht verhüten konnten. Wir müssen daher die Theorien der Internen und Pathologen als folgerichtiger ansehen, und müssen der derzeitigen chirurgischen Therapie des chronischen Ulcus im Sinne einer kausalen Therapie ablehnend gegenüberstehen. Daß hier der richtige Weg noch nicht gefunden ist, geht auch aus dem häufigen Wechsel der operativen Methoden hervor, der im Laufe der letzten Jahre bei der Behandlung des Ulcus peptic. stattgefunden hat. Die derzeitige chirurgische Therapie hat sich daher in der Hauptsache auf die Folgezustände des Ulcus (Stenose, Sanduhrmagen, Perforation) zu beschränken und auf solche Fälle, wo die interne Medizin versagt. Es sind dies bestimmte Formen des Ulcus penetrans, Geschwüre, die durch häufige Blutungen den Patienten hochgradig schwächen, seltener Fälle, bei denen trotz mehrfacher interner Kur Schmerzen von maximaler Intensität persistieren. Wir werden bei den bezeichneten Geschwürsformen oft schon frühzeitig mit dem Messer eingreifen, wenn es gilt, langdauernde Arbeitsunfähigkeit zu verhüten und vertreten dabei mit Friedemann eine soziale Indication.

Als besonders wichtig gilt, da, wie bereits ausgeführt, die chirurgische Therapie keineswegs kausal ist, eine langdauernde, selbstbewußte interne, vor allem diätetische Nachbehandlung.

Große Fortschritte wurden in der Erkennung des Ulcus duodeni gemacht, dessen Pathogenese sich mit der des Ulcus ventric. decken dürfte. Hier war es vor allem die Röntgenologie,

die uns in der Diagnostik dieses klinisch oft schwer zu fassenden Krankheitsbildes vorwärts gebracht hat. So gelingt es jetzt in fast 70 Prozent eine sichere röntgengenologische Diagnose zu stellen. Maßgebend hierbei sind vor allem die direkten Symptome, d. h. Veränderungen am Anfangsteil des Duodenum (Bulbus) selbst.

Hierbei kommen in Frage:

1. Nischenförmige, erbsengroße Ausbuchtungen am Bulbus,
2. Defektbildungen, d. h. konstante unilaterale Einziehungen der Bulbuskontur;
3. Kleeblattform des Bulbus;
4. Zapfenform des in toto narbig veränderten Bulbus.

Bei der Therapie gelten ähnliche Grundsätze, wie beim Ulcus ventric. So ist ebenfalls die Prognose des frischen Ulcus eine gute. Daher Behandlung intern. Beim chronisch-rezidivierenden sind jedoch Blutungen und Perforationen häufiger und ernster als beim Ulcus ventric., weshalb bei diesem die Operation schon früh angezeigt ist. Eine absolute Indication gibt auch hier die Perforation ab. Von größter Wichtigkeit ist die rascheste Erkennung dieses höchst bedrohenden Zustandes. Es wird hierbei mit Recht auf die dauernden und auffallend gesteigerten Schmerzen hingewiesen, die auch durch Narcotica keine wesentliche Linderung erfahren und ein wichtiges Zeichen für die beginnende Perforation abgeben. Solche Ulcera sollen ebenfalls möglichst schnell chirurgisch angegriffen werden.

Fortschritte sind auch bei der Behandlung der akuten Blutung des Ulcus ventric. et. duod. erzielt. Wenn auch die meisten Chirurgen hier von einem direkten Angehen des Ulcus sich kaum einen Erfolg versprechen, so ist uns in der Bluttransfusion nach Oehlecker ein hervorragendes Heilmittel in die Hand gegeben worden. Sie wirkte in zahlreichen Fällen lebensrettend.

Ueerblicken wir die Resultate der Chirurgie des chronischen Ulcus ventric. et. duodeni im Rahmen der angegebenen Indicationen, so müssen sie als durchaus befriedigend bezeichnet werden. Es wird in 60 bis 80 Prozent noch Beschwerdefreiheit erreicht, wo die interne Medizin völlig versagt. Rezidive sind allerdings nicht ausgeschlossen. Sie sind aber bei dem derzeitigen Stand der chirurgischen Technik nicht allzuhäufig. Die primäre Mortalität bewegt sich bei den auf diesem Gebiet erfahrenen Chirurgen zwischen 4 und 5 Prozent.

Weniger erfreulich stellt sich die Behandlung des Magencarcinoms dar. Die Resultate sind noch immer recht betrüblich. Vielleicht ist uns in der von Schindler neuerdings ausgebauten Methode der Gastroskopie eine Methode beschieden, deren häufigere Anwendung mehr wie bisher Frühdiagnosen und damit erfolgreicherer Eingreifen erlaubt. Die Röntgentherapie des Magencarcinoms hat völlig versagt.

Ganz still ist es in der chirurgischen Literatur in der Behandlung der Enteroptose geworden. Eine chirurgische Indication hierfür kann nicht gefunden werden. Die Beschwerden der Enteroptotiker sind in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle Aeusserungen einer allgemeinen krankhaften Konstitution, die einer chirurgischen Intervention nicht zugänglich ist.

Neue Ergebnisse und Anschauungen wurden auch auf dem Gebiete der Gallenchirurgie gezeitigt. Hier wurde durch Aschoff und Berg die Funktion des Gallensystems klarer durchforscht und vor allem die Bedeutung der Gallenblase und des Endteils des Hauptgallenganges des sogenannten Sphincter Oddi als wichtige Druckregulatoren hervorgehoben. Die wichtigste Ursache zum Zustandekommen der Gallensteine, die Gallenstauungen, fand durch Berg eine andere Erklärung als sie bisher üblich war. Sie soll in gewissen anatomischen und funktionellen Anomalien der Gallenwege liegen, nicht wie bisher angenommen im Druck durch Korsett, Schnürung, Hebung der Leber bei der Schwangerschaft usw., ferner in einer Dysfunktion bestimmter Abschnitte des Gallensystems, besonders des Zysticus und des Sphincter Oddi, weiter in einer abnormen Schleimbildung (Mucostase) und schließlich in einer Cholestase, bei welcher ein in seinen Wandungen nachgiebiges Gallensystem besteht. Der gewöhnliche Druck im Gallensystem genügt hierbei schon, um eine Erweiterung der Gallengänge herbeizuführen. Mit der Muco- und Cholestase soll nach Berg die Gallensteinbildung aufs engste verknüpft sein. Weitere Untersuchungen müssen allerdings lehren, ob diese Anschauungen zu Recht bestehen. Eine Wandlung machten auch unsere Anschauungen über das Zustandekommen der Gallenkolik durch. Durch Schmieden und Rhode ist festgestellt, daß einfache Stauung allein ohne Steine eine typische Kolik hervorrufen kann. Die Stauungsgallenblase entsteht in der Art, daß bei plötzlich einsetzenden starken Entleerungskontraktionen ein Ventilknickungsverschluß im Anfangsteil des Cysticus eintritt. Es bestehen klinisch kurzdauernde heftige Koliken, Druckschmerzhaftigkeit, kein Icterus, häufig unbestimmte Magen-Darmlstörungen. Auch von anderen Chirurgen konnte die Diagnose der Stauungsgallenblase bei der Operation gestellt werden und durch Entfernung der normalen Gallenblase dauernde Beschwerdefreiheit herbeigeführt wird. Es muß allerdings gefordert werden, daß die Nachbargebiete sorgfältigst untersucht und als völlig normal befunden werden.

In der Therapie der Cholelithiasis ist die Indicationsstellung radikaler geworden. Man drängt mit Recht zur Frühoperation und versteht darunter: frühzeitig eingreifen, sowohl im Hinblick auf das Gallensteinleiden, als auch auf das Lebensalter. Ihre Vorzüge sind: der Kranke ist im Beginne des Leidens widerstandsfähiger, der Prozeß ist lokalisiert. Leber, Pancreas, Herz, Nieren weisen noch keine schweren Veränderungen auf. Bis zum 40sten Lebensjahre beträgt die Mortalität 2 Prozent. Sie steigt danach bis zum 70sten Lebensjahre bis auf 10 Prozent. Man soll im anfallsfreien Stadium operieren. Die Mortalität ist halb so groß als im Anfall (Enderlen). Nach Hotz werden die Durchschnittserfolge der Gallensteinchirurgie dadurch gebessert, daß wir die Gallensteinkranken in jungen Jahren nicht abwartend, sondern operativ behandeln.

In letzter Zeit erhielt auch die Milzchirurgie einen Antrieb. Man erkannte, daß bei bestimmten Leberkrankheiten die mit Icterus, Milztumor und Anämie einhergehenden, vor allem beim hereditären hämol. Ict. und bei den Icterusformen, die wir bei den splenomegalischen Cirrhosen antreffen, die Milz eine wichtige Rolle spielt und zwar besteht sie in einer gesteigerten Aggressivität gegen die im Blute kreisenden Blutkörperchen. Die durch Splenektomie erzielten Heilerfolge bei der erstgenannten Krankheit sind prompte und dauernde, auch bei den splenomegalischen Cirrhosen verschwindet mit der Milzextirpation rasch die Gelbsucht und Anämie.

Die Erfolge in der Behandlung der Appendicitis sind bekannt. Hier hat sich die früheste Frühoperation als ganz besonders segensreich allgemein durchgesetzt. Bei einer Statistik von 9000 Fällen bestand in der Kummel'schen Klinik eine Mortalität von 1,5 Prozent. Im acuten Falle am ersten Tage des Anfalls 0 Prozent.

Das Krankheitsbild der chronischen Appendicitis wurde in letzter Zeit genauer umschrieben. Man unterscheidet die chronisch rezidivierende von der schleichend beginnenden Form. Letztere kann sich über viele Jahre hinziehen, ohne daß es jemals zu einem acuten Anfall kommt, während erstere dadurch charakterisiert wird, daß nach einem acuten Anfall dauernd von Zeit zu Zeit exacerbierende Beschwerden bestehen bleiben. Besondere Beschwerden bei der chronisch schleichenden Form sind nach Kuttner Stuhlunregelmäßigkeiten, lang anhaltende Verstopfung oder Verstopfung abwechselnd mit plötzlich einsetzenden Diarrhöen, daneben Schmerzen, zuweilen kolikartig, die abhängig sind vom Stuhlgang und gesteigert werden durch Abführmittel und häufig in der Nabelgegend auftreten. Von Wichtigkeit für die Diagnose wird der Kummel'sche Punkt ein bis zwei Zentimeter rechts unterhalb des Nabels angegeben. Wichtig ist auch die Röntgenuntersuchung. Eine mit Röntgenbrei sich füllende Appendix, der trotz Abführmittel im Gegensatz zum übrigen Dickdarm sich nicht oder nur teilweise entleert, ist als pathologisch anzusehen.

Die Chirurgie des Dickdarms wird von der des Dickdarmcarcinoms beherrscht. Trotz der allgemein ungünstigen Prognose operativ zu behandelnder Carcinome müssen dieselben doch operativ angegangen werden, wobei die Röntgenbehandlung mit heranzuziehen ist. Es darf mit dem Versuch der Bestrahlung die günstigste Zeit der operativen Behandlung nicht versäumt werden. Wichtig ist dabei auch die Prophylaxe. Es gibt Mastdarmlaionen, die schließlich zum Mastdarmcarcinom führen: Mastdarmpolypen und flächenhafte, umschriebene Entzündungen am Dickdarm. Erstere sind leicht, letztere schwer zu behandeln. Das Mastdarmcarcinom bietet nur im Frühstadium gute Chancen und daher muß der Mastdarm so früh wie möglich gründlich untersucht werden; das Rectoskop soll vielmehr als bisher in der Hand des praktischen Arztes sein und jeder im Carcinomalter stehende Patient, der irgend welche Beschwerden von seiten des Darms oder Anus hat, ist rectal zu untersuchen.

Es wurde im Vorliegenden versucht, eine kurze Uebersicht über den derzeitigen Stand der Abdominalchirurgie zu geben. Von größter Bedeutung für eine Verbesserung der Resultate ist eine weitere Verfeinerung der Diagnostik der Abdominalerkrankungen vor allem des Carcinoms. Hieran mitzuarbeiten ist der Praktiker besonders berufen, da die meisten Fälle zu erst in seine Hand kommen.

Die Bedeutung der Seifen in der Heilkunde.

Den Manen

Otto Kappessers und Vinzenz Czernys geweiht.

Von Dr. Walther Nic Clemm.

Vor etwa $\frac{5}{4}$ hundert Jahren hat der Engländer Coe gegen Gallensteinleiden grüne Seife einnehmen lassen — eine Kur, die sich und beständig nicht hat einbürgern können.

Und bereits 1846 hat C. A. W. Richter¹⁾ in Woldegk zur Behandlung von Drüsen- (und bereits auch schon von Lungen-) Tuberkulose Einreibungen von grüner Schmierseife empfohlen, ohne damit — leider! — Nachfolge zu finden.

¹⁾ C. A. W. Richter. Mitteilung einer neuen Heilmethode der Scrophulose, Caspars Wochenschrift Nr. 19, 1846.

Erst 1878, über 30 Jahre später, hat dann der Darmstädter Generalarzt Otto Kappesser ganz aus Eigenem heraus ohne von seinen Vorgängern Kenntnis zu haben, die Aufmerksamkeit der Aertzewelt auf die „methodische Schmierseife-Einreibung“ zu lenken gewußt und bald auch namhafte Gefolgschaft — Namen wie Hoffa und Biedert, Vinzenz Czerny und Senator glänzen darunter — erhalten. Und doch ist dies segensreiche Verfahren noch heute trotz einer umfangreichen, bereits darüber entstandenen Literatur ganz wenig bekannt, trotz vielfacher berufenster Empfehlung noch viel zu wenig geübt. Und so wenig ist der Ausbau der Seifenanwendung in der Therapie bis jetzt in der Allgemeinheit erweitert und gefördert, daß es mir seit langem schon als Pflicht erscheint, unter gleichzeitiger Preisgabe einiger, bis jetzt noch nicht veröffentlichter eigener Erfahrungen über das Kappessersche Seifeninunctionsverfahren sowohl als auch über noch andere Anwendungsweisen von Seifen zusammenfassend in Kürze zu berichten.

Richter (s. o.) hat mittels allabendlicher Abwaschungen des ganzen Körpers mit grüner Seife viele Fälle von Drüsen- und zwei Fälle von Lungentuberkulose mit günstigstem Erfolge behandelt.

Kappesser²⁾ hat die von ihm seltener und vorsichtiger geübte Seifeninreibung zum Zwecke der Aufsaugung von Ergüssen und Geschwulsten verschiedener Art, zur Kräftigung des Organismus und seiner Gewebe im allgemeinen sowie zum Um- und Neuaufbau kranker Gewebe im besonderen angewandt und warm empfohlen. Kappesser ist damit un- zweifelhaft bereits in Bierschen Bahnen vorausgewandelt.

Kappesser hat sowohl viele Fälle von allgemeiner chronischer Tuberkulose aller Art als auch insbesondere Tonsillenhypertrophie, subakute Spondylitis, Arthritiden, Tendovaginitis usw. dadurch heilen, und auch Hautgeschwülste anderer Art dabei zur Einschmelzung kommen sehen.

Vinzenz Czerny,³⁾ mein hochverehrter genialer Lehrer, hat vielen Fällen von Lungenphthise, und insbesondere bei multiplen tuberkulösen Fisteln und kalten Abscessen Heilung durch Schmierseifebehandlung bringen können. Einmal hat er eine schwere Panarthrit des Handgelenks mit Sehnen-scheidenfungus nach Resektion der befallenen Gelenke und des Fungus unter Schmierseifeninunction sehr rasch in Genesung übergehen sehen.

Czerny sagt darüber wörtlich: „Solche glückliche Erfolge bei so schweren Formen von Tuberkulose der Lungen, Gelenke und Knochen lassen sich bloß durch ein zielbewußtes, Ineinandergreifen der allgemeinen Behandlung mit einer chirurgischen Lokalbehandlung erzielen, und es muß in solcher Fällen, welche sich über Jahre hinziehen, eine fortgesetzte häusliche Behandlung die zeitweise notwendige Anstalts-Behandlung unterstützen.“

Er betont dann noch besonders die Wirkung der Seifenbehandlung bei Knochen- und Gelenktuberkulose gegenüber der vielfach geübten Ignipunktur und Jodanwendung. Und die so allgemein geübte Anwendung der Sol- und Seebäder stellt Czerny entschieden hinter die Seifenbehandlung in Werte. Er beobachtete nämlich, daß (l. c.) „manche schwere Fälle von Knochen- und Gelenktuberkulose besseren Erfolg vor Tölz- als von anderen Solbädern mitbrachten. Da die letzteren einen stärkeren Kochsalz- und zum Teil auch Jodgehalt als das Tölzer Wasser aufzuweisen haben, kam ich seit langem auf die Vermutung, daß das wirksame Agens nicht sowohl die schwache Sole als die von den Tölzer Aertzten methodisch ausgeübte Einseifung mit nachfolgendem Bad sein dürfte“. Daher können „die methodischen Seifeninreibungen Solbäder in der häuslichen Praxis vollständig ersetzen“.

Es handelt sich dabei eben um die Anregung der Hauttätigkeit, die mit der einen Methode genau so wie mit der anderen erreicht wird. Die Seifeninunction „hat aber den großen Vorteil, daß sie fast das ganze Jahr hindurch ebensowohl im Palaste des Reichen wie in der Hütte des Armen ohne Kosten in Anwendung gebracht werden kann“. — Denn das selbst Schmierseife einmal ein Wertobjekt werden könnte, das hätte sich damals selbst die kühnste Phantasie kaum auszumalen vermocht.

Zu diesen Ausführungen des großen Chirurgen tritt aber noch ein von ihm nicht gewürdigter Vorteil der Schmierseife, der sie anderen Hautreizen überlegen macht, nämlich der der Beeinflussung der Blutalkaliesenz nach ihrer Aufsaugung, wie ich noch zeigen werde.

Besonderes Verdienst gebührt auch O. Kollmann⁴⁾ durch seine „Behandlung des Knochenfraßes auf nichtoperativem Wege“ die Schmierseifeninunction weiteren Kreisen bekannt gemacht zu haben. —

²⁾ O. Kappesser. Methodische Schmierseifen-Einreibungen gegen chronische Lymphdrüsenleiden, Berliner Klin. Wochenschr. 1878 Nr. 6. — Methodische Schmierseife-Einreibungen gegen Scrophulose und Tuberkulose, ibid. 1882, Nr. 5 u. 8. — Darmstadt, Joh. Voigt, 1900.

³⁾ V. Czerny: Ueber die häusliche Behandlung der Tuberkulose Brauer'sche Beiträge z. Klinik der Tub. Bd. I. Heft 2.

⁴⁾ O. Kollmann. Eine neue Methode, Cones zu behandeln Berlin. Klin. Wschr. 1881, Nr. 19, ders.: „Die Behandlung des Knochenfraßes auf nichtoperativem Wege“, bei L. Heuser, Berlin, Neuwied und Leipzig 1888; Aufl. 1890.

Die Kappersersche Originalvorschrift war die: zweibis dreimal wöchentlich je einen Eßlöffel voll, im Ofen zu Honigseimkonsistenz verflüssigter Schmierseife etwa $\frac{1}{4}$ Stunde lang in die Haut einzureiben und $\frac{1}{4}$ Stunde danach mit lauwarmem Wasser und Schwamm abzuwaschen. Dabei wird abwechselnd bald die linke, bald die rechte Rücken- oder Brustseite, der Bauch oder die Vorderflächen der Extremitäten zu den Einreibungen gewählt, um die Haut vor jeder denkbaren allzu scharfen Reizung zu schützen und zu behüten. —

Czerny dagegen läßt den ganzen Körper mit Schmierseife einreiben, dann in Flanell einschlagen und $\frac{1}{2}$ Stunde später mit lauwarmem Wasser aus der Gießkanne abrausen.

Ich selbst lasse — und ich werde darauf noch eingehender zu sprechen kommen — nach der Kaliseifenmassage aus heißem Wasser ausgewrungene, gut saugfähige Tücher mit Alkohol tränken und auflegen, worauf sie mit Flanell bedeckt werden. Nach $\frac{1}{4}$ Stunde lasse ich dann die, etwa noch überschüssig der Haut anhaftende, Seife mit in laues Wasser getauchtem Schwamm abwischen, und das Alkoholtuch, durch Billroth-Battistaauflage vor Verdunstung geschützt, als Dauerumschlag mit Flanell bedeckt liegen. —

Die physiologische Wirkung der Seife-Behandlung erklärt Nothnagel im „Handbuch der Arzneimittellehre“ von Nothnagel und Robb nach wie folgt: Bei Einreibung wässriger Seifenlösung in die Haut entstehen unlösliche Säuren und basische Salze. „Diese letzteren enthalten freies Alkali im Ueberschuß, das dann seinerseits wieder mit dem Hautfett Seifen bildet, die Haut dadurch gründlichst reinigt und so unter gleichzeitiger Reizung der Nervenendigungen die Lymphbahnen öffnet, durch die dann leicht und vollkommen die Seifen zur Aufsaugung gelangen.“

Ich habe daher noch die gefäßerweiternde Wirkung des Alkohols zu Hilfe genommen, um diese Aufsaugung noch vollkommener zu gestalten, und es ist ein Leichtes, sich hiervon zu überzeugen. Hebt man nach $\frac{1}{4}$ Stunde das Alkohol-Umschlagstuch von der eingeseiften Haut hoch, so ist fast alles, was zuvor noch an überschüssiger Seife der Haut angehaftet hatte, verschwunden, und die frischgerötete Haut mit ihren ad maximum erweiterten Poren scheint dem nun folgenden Umschlag entgegenzuhalten.

Kemmerichs Versuche, wie sie l. c. bei Nothnagel geschildert sind, haben an jungen Hunden gezeigt, daß Kaliseifen als Stoffwechselerreger den Natronseifen bei weitem überlegen sind. Die Kalihunde hatten ein schnelleres und besseres Wachstum aufzuweisen, als die, denen Natronseifen in die Haut eingerieben waren.

Zur Einreibung werden daher auch nur Kaliseifen gewählt; anders steht es dagegen, wie ich noch zeigen werde, mit der internen Seifeanwendung.

Nach Kappesser (l. c.) und Biedert⁵⁾ bedeutet die Seifeinreibung neben Reizung der Haut, ohne sie dabei krank zu machen, eine kräftige Stoffwechselanregung. Dadurch erklärt sich ihre Fähigkeit resorptionsfördernd, robrierend und alterierend zu wirken.

Und Keller stellt fest, daß durch diese Hautreize Anregung der zentralen Wärmeregulation, der zentralen Blutzirkulation, der Atmung, der Gesamtsekretion, insbesondere der von Magen- und Darmsaft und der Galleabsonderung, der Resorption und der Exkretionen der Harn- und Schweißabsonderung, sowie endlich auch der Menstruation erfolgt: M. a. W., es handelt sich ohne Zweifel um Reize, die dabei im Sinne der Hormone die innensekretorischen Zentren auf dem Wege des Stoffwechsels treffen.

Und diese energisch-resorptionsanregende Wirkung der Seife ist es, die ich neben der Alkalisierung des Chilus und des Blutes, und neben Erzeugung von Hyperämie, unterstützt durch die gleichzeitige Alkoholanwendung in den Umschlägen, zur Behandlung der Blinddarmentzündung angegeben habe.

Ich habe in Nr. 15 des Centralblatts für Stoffwechsel- und Verdauungskrankheiten vom 1. August 1903 unter Verwerfung der bislang üblichen Opiumtherapie die Behandlung der Epityphlitis mit Schmierseife-Alkoholumschlägen beschrieben und dadurch gleichzeitig mit Prof. Robin in Paris mit der gebräuchlichen Therapie gebrochen. In der Julischlußnummer des „Bulletin général de Thérapie“ von 1903 hat Robin die Massage- und Einlaufbehandlung der Blinddarmentzündung gefordert. Robin hebt dabei besonders die Tatsache hervor, daß die Stühle Blinddarmentkranker stark sauer sind. Und ich erblicke da in der alkalisierenden Einwirkung der Seife ein ganz wesentliches Moment neben ihrer allgemeinen Resorptionsförderung, ihrer Stoffwechselanregung und -umkehrung.

Bei dieser Gelegenheit muß ich dann aber auch noch der ganz hervorragend schmerzstillenden Wirkung der Seife-Alkoholumschläge — wie ich sie ja in extenso in meiner Therapie der Gallensteinkrankheit geschildert habe — gedenken: Sie lassen die häufig ja so schwer zu beschaffende Blase oder die so gar lästigen heißen Kataplasmen auf den Leib entbehrlich erscheinen.

Ich stehe daher nicht an, zu behaupten, daß die von mir damals, vor jetzt über 20 Jahren neuangegebene Behandlung des epityphlitischen Anfalls (ebenso wie der Gallensteinkolik) der Robin'schen in doppelter Hinsicht überlegen ist: Sowohl bezüglich der Alkalisierung des Lymph- und Blutstroms und Darminhalts, als auch im Hinblick auf die Schmerzstillung ohne Anwendung von Narkotika. —

Die durch den Hautreiz gesetzte Wirkung der Seife als Alternans läßt, wie schon mit Czernys Worten gesagt ist, teure Bädokuren entbehrlich erscheinen: Es sind aber nicht nur Sol-, sondern auch Fichtenadel- und Gasbäder (Sauerstoff wie Kohlensäurebäder), für die uns dieses einfache Verfahren vielfach Ersatz zu leisten vermag. Kollmann (l. c.) hat wie v. Jacksch die Herabsetzung der Blutalkaleszenz durch vermehrte Milchsäurebildung als ein zum Knochenfraß disponierendes Moment angesehen — was ja durch neuere Forschungen längst erwiesen ist — und findet in den Alkalisierung des Blutes durch die Seifeinreibung deren wesentlichste Hilfe gegen die Canes.

Hoffa und Czerny sind ihm beigetreten und haben seine Lehre voll angenommen.

Von großer Wichtigkeit sind in dieser Hinsicht auch die Versuchsergebnisse v. Jacksch's, nach denen Metalle, insbesondere Eisen, zur Entalkalisierung des Blutes bei innerem Gebrauch führen: Hierin liegt eine schwerwiegende Mahnung vor der in praxi so überaus viel geübten kritiklosen Anwendung des Eisens bei allen möglichen Konstitutionskrankheiten, insbesondere bei Knochenfraß: Sicher handelt nicht richtig, wer solch' armen, an Skrophulose, Knochen- oder Gelenkaries oder an anderen Schleichformen der Tuberkulose leidenden Kranken durch gehäufte und lang fortgesetzte Darreichung von Eisen zu helfen suchen will: Er stiftet da schon im Hinblick auf die Schädigung der Zahnschmelze und der Schleimhäute des Verdauungstraktes weit mehr Schaden denn Nutzen, ganz abgesehen von der Häufigkeit der Ablagerung des metallischen Eisens im Kern von Gallensteinen: Da leistet Seifeinreibung neben ihrer großen Appetitanregung durch die Alkalisierung der Säfte ganz andere Dienste, indem sie dem Feinde, dem Tuberkelbazillus, den Boden entzieht, auf dem er wuchern kann!

Hier muß ich die allerneueste Anwendungs-Indikation für Schmierseife-Einreibung, die ich gefunden und zu erproben begonnen habe, einfügen: Bei Gelenkerkrankungen aller Art, insbesondere bei solchen auf gichtischer Grundlage, und bei chronischen Schleimbeutelentzündungen: Ich habe bei derartigen Behandlung die Einschmelzung bereits vorhandener Gichttophi und den Rückgang schwerer Gelenk- und Schleimbeutelentzündungen sich vollziehen sehen, einmal sogar bei Entstehung auf gonorrhöischer Grundlage, und bitte daher, dieser Therapie die Aufmerksamkeit zuzuwenden und sie in ausgedehnterem Maße als es mir möglich war, zu erproben. —

Ich habe noch W. Klingenhoefer's⁶⁾ zu gedenken, dessen Behandlung der Mesenterialschrophulose mit methodischen Schmierseifeinreibungen ganz besonders auf meine zur Behandlung der Blinddarm- und Gallblasentzündung ersonnenen Kuren befruchtend gewirkt hat; worauf ich später noch eingehender zu sprechen komme.

Kappesser (l. c.) hat entzündliche Mandelhypertrophien der Seifebehandlung weichen sehen; auch eine Cystengeschwulst der Kopfhaut ging durch die gleiche Therapie zurück. Und ein Fall schwerster Conjunctivitis mit cornitis scrophulosa, der zu Panophthalmie zu führen drohte — wie er bei Kappesser ausführlich geschildert ist —, geheilt durch Schmierseifeninunctionen, der sollte doch ganz besonders mahnen, diese gewiß völlig ungefährliche Behandlungsweise in weit ausgedehnterem Maße anzuwenden, als dies noch heute geschieht. So kennen z. B. unsere Lungenheilstätten den Segen solcher Kuren gar nicht, oder sie wenden sie nur in geringem Maßstabe an — wo doch oft Dutzende von Fällen gehäuft sind, denen damit größter Segen zu bringen wäre! Aber es muß natürlich die Anwendung so, wie im Vorstehenden geschildert, erfolgen. Die früher vielfach üblichen, kataplasmenähnlich auf die Haut gelegten, mit Sapo viridis dick bestrichenen feuchten Lappen führten nur zu extremen Hautreizen. Die Seife verschmutzte die Haut und verstopfte die Poren, anstatt sie zu eröffnen und so, in den Säfestrom eindringend, ihren Segen zu entfalten.

Wenn ich zum Schlusse noch der von mir vor einigen 20 Jahren angegebenen und zum Gemeingut der Karlsbader Aerzte gewordenen Behandlung der Gallensteinkrankheit noch einige Worte widme, so will ich zuvor noch eine zweite, bislang noch nicht beschriebene Anwendungsweise der von mir modifizierten Kappeserkur bekanntgeben: Die günstigen Wirkungen bei Peritonitis und Pleuritis haben mich sehr bald schon darauf geführt, auch bei Pneumonie Seifenkuren zu versuchen. Ich habe mir folgendes Verfahren hierzu ausgearbeitet: Der Kranke wird täglich, besonders über der kranken Lunge, mit der warmerweichten Seifensalbe eingerieben und

⁵⁾ Ph. Biedert, „Behandlung der Skrophulose“, Handbuch der speziellen Therapie innerer Krankheiten, Gust. Fischer, Jena, II. Band.

⁶⁾ W. Klingelhofer, Zur Behandlung der Skrophulose, in spezie der Mesenterialschrophulose mit Schmierseife, Berlin. Klin. Wschr. 1879, Nr. 42.

mit dem Alkoholwickel nachbehandelt. Das ersetzt in sehr vielen Fällen die Jürgenssche Bäderbehandlung der Pneumonie, schließt sie aber natürlich keineswegs aus, sondern kann, wo die Verhältnisse es erlauben, daneben gebraucht und damit verbunden werden. Bei den heutigen Verhältnissen in Deutschland ist aber die Bäderkur nur verhältnismäßig selten anwendbar; ihre Umständlichkeit und, in manchen Fällen auch, die Gefahren, die damit verbunden sind, schwer asthenische Kranke ins Bad zu legen und wieder daraus ins Bett zurückzubringen — all' das wird sie, auch wenn wirtschaftlich bessere Zeiten wiederkehren, der so einfach und gefahrlos anwendbaren Seifebehandlung gegenüber fast stets entbehrlich erscheinen lassen. Ich habe O₂-Bäder in neben dem Bette stehender Wanne gebrauchen lassen neben Seifebehandlung und habe auch nur die letztere angewandt: Ich glaube aber, der ersteren künftighin ganz zugunsten der letzteren entraten zu können.

So habe ich die Seifetherapie um ein Wesentliches erweitert und, wie ich glaube, auch verbessert durch die Verbindung mit der Anwendung des Alkohols zu den Umschlägen.

Zu der äußeren Anwendung der Seife tritt aber noch die innere, insbesondere bei der Gallensteinkrankheit.

Als erster hat, wie erwähnt, Coe einen, in der Ausführung unmöglichen, Versuch damit gemacht. Dann hat Ferdinand Blum die Natronseife des Olivenöls, das Eunatrol, zunächst als galltreibendes Mittel in die Therapie eingeführt. Mir ist es dann gelungen, gestützt auf Nannyns Autorität, sowie auf eigene Versuche, nachzuweisen, daß Seifelösungen 50 Prozent ihres Eigengewichts an Cholestearin in Lösung zu erhalten vermögen, während Öl ein nur 5 Prozent, gallsaure Salze deren 10 am Ausfallen hindern. Diese gallfettlösende Wirkung des Eunatrols vermag also zur Verhütung der Konkrementbildung beim steinbildenden Katarrh Nannyns einerseits, sowie zur allmählichen Wiederauflösung bereits gebildeter Steine andererseits zu dienen: Der Außenmantel der Konkremente wird erweicht und durch das Eindringen in den Kern derselben dieser derart zermürbt, daß die Steine, zu Gries zerdrückt, leicht abgehen können.

In meiner Monographie über die Gallensteinkrankheit, die u. a. der Bearbeitung des betr. Artikels in Brockhaus' Konversationslexikon mit zugrunde gelegen hat, ist hierüber gesagt:

„Die Angriffsweise dieses Mittels erkläre ich mir . . . vierfach:

1. Die Entzündung in den Gallewegen wird — so wie z. B. bei den Kappesserschen Schmierseifeneinreibungen gegen Entzündungen des Brustfells, der Augen, der Schenkscheiden u. s. f. durch die Seife bekämpft.
2. Die Niederschlagung neuen Gallfetts auf bereits vorhandene Steine wird durch die erwähnte entzündungslindernde wie durch die cholestearinlösende Wirkung der Seife verhindert, das Wachstum eingekeilter Steine . . . dadurch also aufgehalten.
3. Die Seife dringt durch den „Infiltrationskanal“ (Nannyn) in das Hohlgebilde ein, zermürbt es innerlich und löst selbst die im Innern bereits gefestigten Krystallbäume wieder auf; und von außen her wird der Cholestearinmantel erweicht und abgeschliffen, so daß der Druck der sich zusammenziehenden Mukselwand das Gebilde zerquetschen und somit der Austreibung überliefern kann. Sollten aber andererseits bei Entzündung Gallensäuren frei werden, so würde Oelsäure durch sie in Freiheit gesetzt und die so entstandenen gallsauren Salze unschädlich werden. — Galle, zu Heilzwecken gereicht, oder gallsaure Salze würden hier durch Polycholie, die sie erzeugt und durch freiwerdende Gallensäuren im Darm die Schädlichkeit eher noch erhöhen. Das einzige Heilmittel ist ölsaures Natron C₁₈ H₃₆ O₂ Na . . .“

Und ich habe die zur Behandlung der Cholelithiasis erforderliche Seife einmal durch Bildung von Nahrungsseifen aus zweckentsprechend zusammengesetzter Diät, dann durch die Darreichung der fertigen Seife im Eunatrol — die nach meiner Vorschrift hergestellte Mixtur ist von der Nannynschen Schule, insbesondere von Professor Ehret, übernommen und liegt dem „Cholelysin“ zugrunde —, und endlich durch die Schmierseifeneinreibungen in die Bauchdecken — zu gewinnen gesucht.

Weiter auf die mit Gymnastik und insbesondere sorgfältig bestimmter Diät kombinierte Kur hier einzugehen, erübrigt sich unter Hinweis auf die ausführlichen Veröffentlichungen darüber an vielen Orten.

Leider aber hat unsere wirtschaftliche Notlage uns des kostbarsten Schatzes, des Eunatrols, beraubt. Seine segensreiche Wirkung haben meine Frau wie ich am eigenen Leibe durch bald 20 Jahre empfunden gehabt, bis sein Ausbleiben neben der fettlosen Hungerkost das Leiden in seiner ganzen Schrecklichkeit wieder hat aufflammen lassen. Das aus reinstem Olivenöl hergestellte Mittel ließ es damals in die Reihe der Gold- und Wunderwasser des Mittelalters einreihen, es gehörte als köstlichste Frucht in Aladdins Wundergarten. —

Ich hoffe im Vorstehenden gezeigt zu haben, welch' un-gemein vielseitiger, hoher Wert der Anwendung der Seife in der Heilkunde zukommt, und ich stehe keinen Augenblick an, wenn mir z. B. heute die Wahl gelassen würde, ob ich endgültig auf alle und jede medikamentöse Anwendung von Eisen in jeder Form oder auf die Seifetherapie verzichten wolle, ohne Zaudern und Bedenken zu sagen:

Eisen mag fahren dahin,
Wenn dafür ich Seif' gewinn!

Behandlung von Krankheiten der Atmungsorgane durch Ameisensäure.

Von Dr. Goswin, Berlin.

Bei der Reiztherapie spielt ohne Zweifel die Individualisierung eine große Rolle, aber sie darf durch Einstellung unseres medizinischen Denkens lediglich auf individuelle Momente unsere Diagnosenstellung nicht untergraben.

Anfangs glaubte man, mit der parenteralen Protein-körpertherapie (Schmidt) den Eiweißkörpern eine spezifische Wirkung zuschreiben zu müssen, im Laufe der Zeit ergab sich jedoch die Erfahrung, daß auch andere Stoffe ähnliche Wirkungen erzeugen können (Bier, Weichardt, Starckenstein).

Unter den unspezifischen Reizmitteln haben wir, als eines der ältesten die von Krullsen., Güstrow angegebene Ameisensäure (Kniepf, ärztl. Rundschau Nr. 6 1923). Wegen des weiten Indikationsgebietes — es zählten dazu auch die Krankheiten der Atmungsorgane, besonders der Lungentuberkulose — auf dem Krull die Ameisensäure anwandte, wurde er vielfach angegriffen, trotzdem ließ er sich von seiner Methode nicht abbringen. Sie berechtigte ihn auf Grund seiner langjährigen Erfahrungen zu der Auffassung, die er schon vor 40 Jahren veröffentlichte, daß seine Behandlung je nach dem vorliegenden Falle, d. h. der Reizfähigkeit, imstande sei, „die Gesamternährung des Organismus zu heben, die Widerstandsfähigkeit auf ein hohes Maß bringen und den Organismus zu befähigen, in ihn eingedrungene Krankheitskeime zu überwinden“; eine Auffassung, wie sie auch heute noch in der Behandlung der Tuberkulose — neben unbedingt indicierten chirurgischen Eingriffen — und in der Anwendung der Reiztherapie überhaupt besteht. „Der Verteidigungs-zustand der Zelle soll angeregt werden.“ (Goldscheider Berl. med. Ges. 16. 2. 21.)

Anfangs von der Ansicht geleitet, daß es sich bei der Tuberkulose um einen Mangel an Ameisensäure im Organismus handle, kam Krull bald zu der Einsicht, daß bei seiner eingeschlagenen Therapie im Abwehrkampf der Zellen doch etwas anderes vorgehe, als lediglich ein Defizit ausgleich. Er beschreibt die Wirkung der Ameisensäureinjektion als die Wirkung eines Fermentes, eines mächtigen Stimulans auf die Zell-tätigkeit. Stimulans ist gleichbedeutend mit dem, was wir heute „Umstim-mung des Organismus“ oder als „omnizellulären Reiz“ als wesentliches Fundament der Proteinkörpertherapie auffassen. Er wandte also die Ameisensäure in verdünnter Lösung bei Erkrankungen der Atmungsorgane schon damals im Sinne der heutigen Reiztherapie an.

Wenn er ferner betont, daß tuberkulöse Prozesse in bereits vorgeschrittenem (3. Stadium) durch seine Behandlung nicht heilbar sind, so ist das nicht anders zu deuten, als daß der Krankheitsprozeß den Organismus schon so weit geschädigt hat, daß ein geeigneter Reiz in abwehrendem Sinne nicht mehr erzielt werden kann. Gerade das ist ein wesentlicher Faktor der heute angewandten Reiztherapie. (Piesbergen, M. m. W. 1924 Nr. 2).

Krull jun. hat nach den Hauptgrundsätzen der moderner Reiztherapie die Behandlung der Erkrankung der Atmungsorgane durch Ameisensäure mit der Injektion Krull „Pulmo-Myrmekan“ ausgebaut.

Dazu ist zweierlei ins Auge zu fassen: 1. daß es (nach Schulz) mehr auf die Quantität als auf die Qualität des Reizes ankommt, 2. daß — was ja auch die Erfahrung gelehrt hat — (nach Schittenhelm) verschiedenartige Substanzen auf die ihnen je entsprechenden Teilfunktionen Einfluß haben. Die Quantität des Reizes auf einem relativ engeren Gebiete, z. B. den Gelenkerkrankungen, haben wir in der geeigneten Dosierung einigermaßen in der Hand zu halten gelernt. Krull wendet hierfür das von ihm herausgegebene Myrmekan an. Wie mit dem Krullschen Pulmo-Myrmekan erreichte Heilwirkungen berechtigen zu der Annahme, daß verschiedene Dosierungen (Lösungsunterschiede) ein und derselben Substanz auch entsprechende Teilfunktionen des Organismus beeinflussen können. Wenn wir in dieser Form die Anwendung der Ameisensäure bei Erkrankungen der Atmungsorgane im Felde der Reiztherapie erscheinen lassen, so werden wir ihr auch ein etwa weiteres Indikationsgebiet einräumen müssen. Nach Schlege (ärztl. Rundschau 1921, Nr. 22—23) hat, wie alle wahren Heilmittel, auch die Ameisensäure ihre ausgesprochenen Anziehungspunkte, ihre Verwandtschaft zu ganz bestimmten Organen, Gewebssystemen oder Funktionen.

Ich möchte hierbei auf den Gedanken hindeuten, den von Hayek (Wiener klin. Wochenschrift 1920, Nr. 37) ausspricht, daß Antigene und Antikörper für uns weiter nichts darstellen können, als nur Verständigungsbegriffe für serologische Rektionstypen, die wir im Reagenzglas verfolgen können. „Substantiell hat noch niemand Antitoxine darstellen können.“ Also sieht er im Prinzip der Spezifität keinen besonders charakterisierten Reaktionsablauf, sondern nur eine besonders feine Abstimmung zwischen den Erregerstoffen und den Zellen des infizierten (sensibilisierten) Körpers. Demnach würde auch kein prinzipieller Unterschied zwischen spezifischer und unspezifischer Therapie bestehen. „Unspezifische Reize wirken heilend auf alle möglichen Krankheiten.“ (Bier, M. m. W. 1921, Nr. 6.)

Außer Krull wandten andere Autoren die Ameisensäure bei Erkrankungen der Atmungsorgane an. So sieht Lichtenstein in diesen Ameisensäureeinspritzungen ein mächtiges Tonikum und Umstimmungsmittel. Er hatte gute Erfolge bei Bronchialasthma. „Bei beginnender Tuberkulose wirken sie oft recht gut, beseitigen das Fieber und die Nachtschweiße in vielen Fällen.“ Reuter, Greiz (Aerztl. Centralanzeiger 1912, Nr. 28) hatte gute Erfolge bei beginnenden Fällen, hier genügt tatsächlich häufig eine Injektion. Die besten Erfolge hatte er beim Asthma bronchiale, alle Fälle sind geheilt oder so erheblich gebessert, daß sie fast keine Beschwerden machten; auch hier sieht man bei Beginn der Kur heftige Anfälle als Reaktion eintreten, wenn möglich, lasse man dieselben ohne Verwendung von Narkotika abklingen. Seine sämtlichen mit Ameisensäure behandelten Patienten erkrankten während der Grippeepidemien nicht an Grippe, obwohl sie häufig mit Grippekranken in Berührung kamen.

Tigges bestätigt in seiner Broschüre die Behauptung Krulls, daß bei der Lungentuberkulose im ersten Stadium fast ausnahmslos eine Heilung in 3—5 Monaten erzielt werden kann. Dabei waren die meisten der von ihm behandelten Fälle nicht in der Lage, sich zu schonen, sondern mußten schwer arbeiten. Das zweite Stadium der Lungentuberkulose kann auch in vielen Fällen noch geheilt werden, die Behandlungsdauer ist aber naturgemäß eine viel längere als beim ersten Stadium. Im dritten Stadium, wo schon weitgehende Zerstörungen in der Lunge vorhanden sind, ist eine Heilung unmöglich. Er schließt diese Fälle prinzipiell von der Behandlung aus.

Das Anwendungsgebiet des Krull'schen Pulmo-Myrmekan (in Ampullen) erstreckt sich auf folgende Erkrankungen der Atmungsorgane: Asthma bronchiale, scz. nervosum, Emphysem, Entzündungszustände im katarrhalischen Stadium, Skrophulose, Tuberkulose im Anfangsstadium, Tuberkulose im vorgeschrittenen (3. Stadium) schließt die Behandlung aus. Das Pulmo-Myrmekan wird subcutan in der Scapulargegend injiziert. Die zu erwartenden Reaktionen äußern sich auch hier in den verschiedensten Formen. Beim Asthma bronchiale durch zeitweise etwas lebhaftere Anfälle, bei den übrigen Erkrankungen, teils durch geringe Temperatursteigerung, Zunahme von Husten, Auswurf und Nachtschweißen, bis mit dem Abklingen dieser Erscheinungen Besserung bzw. Heilung eintritt. Zuweilen tritt auch Besserung ein ohne jede typische Reaktion. Um auch hier durch forcierte Reize nicht mehr zu schädigen als zu nützen, wiederholt man die Injektion nach etwa 10—12 Wochen.

Krull sen. schildert die Wirkung der Ameisensäureinjektionen in seiner 1906 im Verlage der Aerztl. Rundschau erschienenen Broschüre wie folgt: „Die Allgemeinerscheinungen, die ich bei den Kranken, die sich für meine Behandlung eignen, und auf die ich oben schon hingewiesen, beobachtet habe, sind: Unbaldige Hebung der Ernährung, der Appetit steigert sich, das Körpergewicht nimmt meistens zu, ohne daß eine besondere Ernährungsweise sich vernotwendigt. Ende des zweiten bis in den dritten Monat hinein beobachte ich zuweilen bei Kranken mit jahrelangen Leiden einen Stillstand der Gewichtszunahme, in vereinzelten Fällen eine geringe Gewichtsabnahme, alsdann hob sich das Körpergewicht wieder. Ferner treten bei fast allen Kranken in den ersten Monaten, zuweilen alle paar Tage, zuweilen in Abständen von Wochen, im Abdomen, rechts und links vom Nabel, jedesmal in Kürze wieder verschwindende leichte Schmerzanfalle auf, die mitunter mit einem Drange zur Stuhlentleerung verbunden sind. Treten einige reichliche Darmentleerungen hinzu, so wirken dieselben keineswegs angreifend für die Patienten. Diese Darmentleerungen dürfen medikamentös nicht unterdrückt werden, da ich sie für kritischer Natur halte. Weiter empfinden die meisten Kranken in der ersten Zeit nach der Injektion eine gewisse wohltuende Mattigkeit, verbunden mit Neigung zum Schlaf.“

Nach der Injektion, zuweilen schon nach einigen Tagen, am häufigsten Ende des zweiten und Anfang des dritten Monats, beginnt in allen erkrankten Partien und Organen eine lebhaft reaktive Tätigkeit sich zu entwickeln.

Bei weiblichen Kranken treten durchweg das erste und das zweite Mal nach der Injektion die Menses etwas früher auf wie gewöhnlich und etwas reichlicher wie vorher.

Bei der Lungentuberkulose im sogenannten ersten Stadium, gleichgültig, ob hereditäre Belastung vorliegt oder nicht, wird eine Heilung fast ausnahmslos in 3—5 Monaten erreicht. War eine Heilung fast ausnahmslos in 3—5 Monaten erreicht. War geringe Temperatursteigerung vor der Injektion vorhanden, so

hob sich die Temperatur in den ersten 14 Tagen bisweilen um ein geringes, um dann dauernd normal zu werden. War die Körpertemperatur vor der Injektion normal gewesen, so steigerte sie sich nach derselben niemals. Die Sputa pflegen sich in den ersten Wochen um ein geringes zu vermehren, werden gelblich, wenn sie vorher weißlich waren, und hören dann gemeinhin in ungefähr 6 Wochen auf. Perkutorisch und auskultatorisch gefundene Veränderungen an der Lunge konnten gegen Ende des vierten Monats durchweg nicht mehr nachgewiesen werden.

Das sogenannte zweite Stadium der Lungentuberkulose ist in manchen Fällen auch noch einer Heilung zugänglich. Die einzelnen Heilungsvorgänge nehmen aber längere Zeit in Anspruch als im ersten Stadium. Das Fieber pflegt sich in den ersten 14 Tagen etwas zu heben, dann abzufallen, um sich gegen Ende des zweiten Monats und Anfang des dritten noch einmal zu steigern. Nach dem dritten Monat pflegt dann die Temperatur dauernd normal zu bleiben. Der Auswurf steigert sich im zweiten Monat zuweilen bis zu bedeutender Höhe, um dann allmählich sich zu verringern und dann im 4. bis 5. Monat aufzuhören. Etwa vorhandene Nachtschweiße verschwinden in den ersten Wochen. Eine Rückbildung der infiltrierten Lungenpartien — soweit sie eben noch möglich ist — pflegt am Ende des zweiten Monats zu beginnen. In etwa einem Drittel dieser Fälle genügt eine Injektion nicht, besonders nicht in den mit Larynx- und Darmtuberkulose komplizierten. Die Injektion wurde nach Ablauf von 8—12 Wochen wiederholt.

Drei Fälle von primärer Larynx-tuberkulose im Anfangsstadium habe ich in verhältnismäßig kurzer Zeit, in 4 bis 5 Monaten, zur Ausheilung gebracht. Drüsen- und Knochen-tuberkulose bedürfen zur Heilung einer längeren Zeit. Eine einzige Injektion genügt durchweg nicht.

Zur Irren-Gesetzgebung.

Von

Dr. med. et. phil. Walter Lustig, Medizinalrat an der Regierung in Coblenz.

Die Geisteskrankheiten nehmen unter den Gebrechen den Hauptanteil ein. Unter 10 000 Menschen werden 20 bis 40 Geistes- kranke, 5 bis 6 Blinde, 8 bis 10 Taubstumme und 15 bis 50 Jahre alte Krüppel gezählt. Die Zahl der Geisteskranken hat während der Kriegsjahre hauptsächlich infolge des starken Rückgangs der Alkoholpsychosen abgenommen, ist aber nach dem Kriege leider beträchtlich und rasch angestiegen, und zwar nicht nur infolge besserer Erfassung der Kranken, sondern auch durch Zunahme einzelner Formen unter dem erschwerten Daseinskampf, durch erhöhten Alkoholkonsum und durch Zunahme der Geschlechtskrankheiten. Obwohl die statistischen Aufnahmen noch nicht zum Abschluß gekommen sind, läßt sich jetzt schon sagen, daß wahrscheinlich recht bald die vor den Kriegen festgestellten Zahlen erreicht sein werden. Daher müssen unsere Fürsorgemaßnahmen überall in verstärktem Maße und Umfange einsetzen. Die wichtigsten sind die, welche zur Bekämpfung der Ursachen und somit zur Verhütung der Krankheiten dienen. Während wir den als ätiologischen Faktoren in Betracht kommenden Geschlechtskrankheiten, dem Alkohol, dem Morphinum und anderen narkotischen Giften entgentreten können, stehen wir leider mangels gesetzlicher Bestimmungen der bedeutungsvollsten Ursache der Geisteskrankheiten, der Vererbung, machtlos gegenüber. Die Paragraphen 1304 und 1569 des BGB., die von dem Eingehen der Ehe mit einem Geisteskranken und der Möglichkeit der Scheidung einer solchen Ehe handeln, bieten eine gänzlich ungenügende Handhabe im Kampfe gegen die Vererbung der Geisteskrankheit.

Im folgenden will ich mich jedoch nur mit der anderen Seite der Fürsorgemaßnahmen beschäftigen, nämlich der Behandlung, Unterbringung und der Versorgung der Geisteskranken. Ungefähr 65 Prozent derselben leiden an einfachen, 10 Prozent an epileptischen Seelenstörungen, etwa 12 Prozent an Paralyse und 10 Prozent an Idiotie einschließlich Kretinismus. Von den gezählten Geisteskranken sind etwa die Hälfte — in Preußen etwas mehr — in öffentlichen und privaten Irrenanstalten untergebracht. Zu den öffentlichen Anstalten rechnet man gemäß dem Ministerialerlaß vom 26. 3. 1901 die von Landarmenverbänden, denen nach dem Gesetz vom 11. 7. 1891 die Fürsorge für alle hilfsbedürftigen Geisteskranken, Idioten und Epileptiker übertragen ist, errichteten und unterhaltenen Anstalten, die vom Staate zu Lehrzwecken geschaffenen psychiatrischen Kliniken, die Irrenanstalten bzw. Abteilungen der Krankenhäuser großer Städte und die Irrenabteilungen an den Straf- und Gefangenenanstalten. Während in den öffentlichen Anstalten hauptsächlich Kranke ihres Bezirks ohne oder gegen geringe Entschädigung Aufnahme finden, stehen die privaten, abgesehen von den meisten den geistlichen Genossenschaften, Stiftungen oder Wohltätigkeitsvereinen gehörenden Anstalten im allgemeinen nur der wohlhabenden Bevölkerung zur Verfügung. Die Zahl der Anstalten in Deutschland betrug im Jahre 1911 530, im Jahre 1916 nur noch 487, und zwar war das Verhältnis

der öffentlichen zu den privaten im Jahre 1911 wie 2 : 3, im Jahre 1916 wie 1 : 1,09. Daraus ist ersichtlich, daß die Zahl der privaten Anstalten abgenommen hat, während die der öffentlichen in der Tat um 10 gestiegen ist. Das trifft auch für Preußen zu, wenn auch hier das Verhältnis der privaten zu den öffentlichen Anstalten im Jahre 1921 auf 1,9 : 1 berechnet wird. In den letzten Jahren sind infolge der wirtschaftlichen Not noch mehr Privat-Irrenanstalten eingegangen.

Für die Aufnahme von Kranken in Irrenanstalten bestehen in den meisten Bundesstaaten gesetzliche, zum Teil nicht unerheblich von einander abweichende Bestimmungen. Die Reichsregierung beabsichtigt nun, einer für das ganze Reich einheitlichen Regelung dieser Angelegenheit näherzutreten, nachdem schon seit über 20 Jahren wiederholt von den Parlamenten der Wunsch dazu geäußert wurde; zu diesem Zweck sind im vorigen Jahre im Reichsarbeitsministerium Grundzüge zu einem Schutzgesetz für Geisteskranke ausgearbeitet worden, die eine erhebliche Erweiterung der bestehenden gesetzlichen Vorschriften enthalten. Da es zu weit führen würde, diese hier wörtlich wiederzugeben, will ich mich damit begnügen, das Wesentliche der Grundlagen für das in Aussicht genommene Reichsgesetz zu besprechen.

Zunächst wird der Begriff einer Irrenanstalt festgelegt. Darunter sind alle öffentlichen und privaten Krankenanstalten zu verstehen, in denen für den gesamten Anstaltsbereich oder für einzelne Abteilungen mit der Unterbringung von Geisteskranken — als solche gelten auch im Sinne des Gesetzes Geisteschwache —, bis zu deren Entlassung der gänzliche oder beschränkte Verlust der persönlichen Freiheit verbunden ist.

Sowohl bei der Internierung von unfreiwilligen als auch anlässlich der Aufnahme von freiwilligen Patienten soll das Amtsgericht in Zukunft mitwirken. Im einzelnen wäre folgendes zu beachten:

Was zunächst die Aufnahme von freiwilligen Kranken anbetrifft, so können nur volljährige nicht entmündigte Personen auf ihren, an den Leiter der Anstalt gerichteten schriftlichen oder dort zu Protokoll gegebenen Antrag dann aufgenommen werden, wenn sie ein Zeugnis des für sie zuständigen Medizinalbeamten beibringen. Dieses muß auf Grund einer nicht länger als 2 Wochen zurückliegenden Untersuchung und Unterredung mit dem Kranken ausgestellt sein, das Bestehen einer Geisteskrankheit, die Notwendigkeit oder Zweckmäßigkeit der Unterbringung in einer Irrenanstalt und die Tatsache bescheinigen, daß der Kranke die Tragweite seines Entschlusses klar übersieht und für die Unterbringung in einer Irrenanstalt geeignet ist. Davon hat sich der Anstaltsarzt ebenfalls innerhalb 24 Stunden nach der Aufnahme durch eine Untersuchung zu überzeugen. Innerhalb weiterer 24 Stunden hat der Leiter der Irrenanstalt dem zuständigen Amtsgericht, dem Abschriften der ärztlichen Zeugnisse einzureichen sind, sowie der Polizeibehörde des Wohn- oder Aufenthaltsortes des Kranken und dessen gesetzlichem Vertreter Anzeige zu erstatten. Ferner hat er nach 4 Wochen und alsdann alle 2 Monate dem Amtsgericht ein weiteres Zeugnis über das Befinden des Kranken mit der Versicherung einzureichen, daß dieser einen Wunsch auf Entlassung nicht geäußert hat. Erscheint dem Amtsgericht der Weiterverbleib des Kranken in der Anstalt nicht zweckdienlich, so soll es mit dem gesetzlichen Vertreter, oder den Eltern, Großeltern, den Ehegatten, den Geschwistern oder sonstigen Verwandten oder den mit der Fürsorge befaßten Behörden oder sonstigen öffentlichen Organen zwecks Stellung eines Entlassungsantrages in Verbindung treten. Wird ein solcher Antrag gestellt, so hat das Amtsgericht darüber Beschluß zu fassen. Die Verhandlung und die Vorbereitung zu dem Termin geschieht in der weiter unten beschriebenen Weise.

Die vorübergehende oder dauernde Unterbringung eines Geisteskranken ohne oder gegen seinen Willen in einer Irrenanstalt kann nur auf Antrag oder von Amtswegen durch einen Beschluß des Amtsgerichts angeordnet werden, in dessen Bezirk der Kranke seinen allgemeinen Gerichtsstand hat oder in Ermangelung eines solchen, das für die Anstalt zuständig ist. Zur Stellung des Antrages ist bei Minderjährigen und Entmündigten der gesetzliche Vertreter, bei den übrigen Kranken die näheren Verwandten oder bei beiden gegebenenfalls die Fürsorgeorgane und auch entferntere Verwandte berechtigt, bei den im armenrechtlichen Sinne hilfbedürftigen Kranken der unterstützungspflichtige Armenverband, bei Fürsorgezöglingen, Gefangenen und Militärpersonen die zuständige Behörde. Dem von dem Antragsteller schriftlich eingereichten oder zu Protokoll gegebenen und eigenhändig zu unterzeichnenden Antrag sind zwei ärztliche Zeugnisse beizufügen, die von zwei in Deutschland approbierten Ärzten, je besonders, ausgestellt sind. Diese dürfen mit dem Kranken nicht im ersten oder zweiten Grade verwandt oder verschwägert sein. Auch darf keiner von ihnen Arzt der aufnehmenden Anstalt sein, zu dieser in geschäftlicher Beziehung stehen oder an den Zahlungen des Kranken beteiligt sein. Die Zeugnisse, die auf Grund einer nicht länger als zwei Wochen zurückliegenden persönlichen Untersuchung und soweit möglich, einer Vernehmung des Kranken auszustellen sind, müs-

sen das Bestehen einer Geisteskrankheit und die Notwendigkeit einer Internierung bescheinigen, sowie Angaben über Zeit und Ort der Untersuchung, ferner den Grund der Ausstellung, die Einlassung des Kranken und den Befund enthalten. Erscheint der Antrag begründet, so ordnet das Amtsgericht die Unterbringung des Kranken in der Irrenanstalt an, andernfalls hat es weitere Erhebungen vorzunehmen, wenn möglich, den Kranken selbst zu hören, ihn event. durch andere Aerzte (Psychiater oder beamteten Arzte) nachuntersuchen zu lassen, sowie Zeugen und Sachverständige zu vernehmen; auch kann es eine vorläufige Beobachtung des Kranken in einer Irrenanstalt bis zur Höchstdauer von 6 Wochen anordnen. Die Verhandlung vor dem Amtsgericht ist mündlich, aber nicht öffentlich. Zu ihr ist, wenn möglich, der Kranke selbst, sein gesetzlicher Vertreter oder ein von ihm beauftragter, gegebenenfalls ein ihm vom Amtsgericht für die Verhandlung gestellter Fürsorger und der Antragsteller zuzuziehen. Dem Staatsanwalt ist zur Wahrnehmung der öffentlichen Interessen die Mitwirkung im Termin zu gestatten. Dem Kranken darf der Verkehr mit den zur Wahrnehmung seiner Interessen beauftragten Personen nicht verhindert werden. Der Beschluß des Amtsgerichts ist dem Kranken, seinem Vertreter resp. Fürsorger, dem Antragsteller, der Polizeibehörde des Wohn- und Aufenthaltsortes des Kranken, dem Leiter der Irrenanstalt und der Staatsanwaltschaft mitzuteilen.

Aber auch von Amtswegen kann das Amtsgericht die zwangsweise Internierung verfügen, wenn es sich um gemeingefährliche Geisteskranke handelt, d. h. um solche, die für sich selbst oder für andere Personen oder im wesentlichen Umfange für das Eigentum gefährlich oder für die öffentliche Sittlichkeit anstößig sind. Dies, sowie die Notwendigkeit der Unterbringung muß auf Grund einer unmittelbar vorhergegangenen persönlichen Untersuchung durch den zuständigen Medizinalbeamten oder den leitenden Arzt einer öffentlichen Irrenanstalt oder deren beider Vertreter oder durch den Leiter einer psychiatrischen Universitätsklinik festgestellt sein.

In dringenden Fällen kann die zuständige Polizeibehörde die sofortige Internierung eines Geisteskranken in einer Irrenanstalt anordnen, wenn die Geisteskrankheit und die Notwendigkeit der sofortigen Unterbringung zum Zwecke der Heilung des Kranken, oder zur Vermeidung von Gefahren für den Kranken selbst oder für andere Personen oder die öffentliche Sittlichkeit durch das Zeugnis des zuständigen Medizinalbeamten auf Grund einer unmittelbar vorausgegangenen persönlichen Untersuchung bescheinigt ist. Kann ein solches Zeugnis vorher nicht beigebracht werden, so kann die Aufnahme vorläufig zwar erfolgen, das kreisärztliche Attest muß aber innerhalb 24 Stunden nach der Internierung ausgestellt und dem Anstaltsleiter zugegangen sein. Die Ueberführung und Unterbringung soll in solchen Fällen gewöhnlich in einer öffentlichen Irrenanstalt erfolgen. Dabei kann das Zeugnis des beamteten Arztes durch das eines Arztes der aufnehmenden Anstalt ersetzt werden. Mußte der Kranke nach Lage der Verhältnisse in einer Privat-Irrenanstalt untergebracht werden, so kann das Zeugnis des beamteten Arztes zunächst durch das des Arztes der Anstalt ersetzt werden. Der Kranke muß aber innerhalb 24 Stunden nach der Unterbringung durch den zuständigen Medizinalbeamten untersucht und gegebenenfalls sofort entlassen werden. Von der erfolgten Unterbringung derartiger Eilfälle haben die Leiter sowohl der privaten als auch der öffentlichen Irrenanstalten binnen 24 Stunden dem zuständigen Amtsgericht und der Staatsanwaltschaft unter Beifügung der ärztlichen Zeugnisse Anzeige zu erstatten. Das Amtsgericht hat nun nach Prüfung der Sachlage über die Internierung in der vorher beschriebenen Weise Beschluß zu fassen.

Soll ein Geisteskranker aus der offenen in die geschlossene Abteilung überführt werden, so hat der Anstaltsleiter vor oder in Eilfällen innerhalb 24 Stunden nach der Ueberführung unter Mitteilung der hierfür maßgebenden Gründe dem Amtsgericht Anzeige zu erstatten, das in mündlicher Verhandlung nach der zuvor beschriebenen Weise entscheidet.

Bei einem aus dem Auslande übernommenen Geisteskranken genügt zur vorläufigen Unterbringung das Zeugnis des Arztes einer ausländischen öffentlichen Irrenanstalt oder eines deutschen Medizinalbeamten. Innerhalb 24 Stunden hat auch in diesem Falle der Anstaltsleiter der Polizeibehörde des Anstaltsortes und dem Amtsgericht Anzeige zu erstatten, das über die weitere Unterbringung in der zuvor beschriebenen Weise entscheidet.

Gegen die zwangsweise aber auf Antrag angeordnete Internierung steht dem volljährigen, nicht geschäftsunfähigen Kranken, seinem gesetzlichen Vertreter oder den früher erwähnten übrigen Antragsberechtigten mit Ausnahme des Antragstellers selbst, andererseits diesem bei Ablehnung des Antrages auf Unterbringung innerhalb einer Notfrist von 2 Wochen die Beschwerde beim Amtsgericht frei, das dieser vor Ablauf einer Woche dem zuständigen Landgericht weiterzugeben hat. Dieses entscheidet in mündlicher nicht öffentlicher Verhandlung, für die das zuvor Gesagte gilt. Die Beschwerde gegen den die Entlassung anordnenden Beschluß hat aufschiebende Wirkung. Dasselbe gilt für den die Unterbringung anordnenden Beschluß, falls sich der Kranke noch nicht in der Anstalt befindet, es sei denn, daß er gemeingefährlich ist oder wird.

Der in einer Irrenanstalt untergebrachte Kranke dessen gesetzlicher Vertreter sowie die Antragsberechtigten können jederzeit die Entlassung durch ein an den Anstaltsleiter gerichtetes schriftliches Gesuch beantragen. Vermag dieser nach sorgfältiger Prüfung dem Antrag nicht stattzugeben, so hat er diesen unter Beifügung der Akten und eines eine Stellungnahme begründenden ärztlichen Zeugnisses, das bei Wiederholung des Entlassungsantrages und bei unveränderter Sachlage fortfallen kann, dem zuständigen Amtsgericht zu übersenden. Dieses entscheidet nach Anhörung des Antragstellers und erforderlichenfalls des Kranken in einer Verhandlung, für die dasselbe gilt wie zuvor ausgeführt. Hat das Amtsgericht den Antrag abgelehnt, so kann bei unveränderter Sachlage bei wiederholenden Anträgen die Vorlage derselben nur in bestimmten Zeitabständen anordnen, es sei denn, daß neue Tatsachen angeführt werden. Die Entscheidung des Amtsgerichts über den Entlassungsantrag ist dem Kranken, seinem gesetzlichen Vertreter, dem Antragsteller, dem Leiter der Anstalt, der Staatsanwaltschaft, und der Polizeibehörde des Wohn- oder Aufenthaltsortes des Kranken zuzustellen. Gegen diese — sei es, daß sie im bejahenden oder verneinenden Sinne ausfällt — steht den Beteiligten das Beschwerderecht beim Amtsgericht zu, wie es zuvor ausgeführt ist.

Werden die internierten Personen im Laufe der Beobachtung als nicht geisteskrank erkannt, oder geheilt, oder insoweit wieder hergestellt, daß sie nicht mehr anstaltspflegebedürftig sind und die Entlassung keine Gefahr für sie oder die Allgemeinheit bietet, und eine Unterbringung außerhalb der Anstalt sicherstellt ist, die ausreichenden Schutz für ihre und der Angehörigen Sicherheit sowie angemessene Behandlung und Pflege gewährleistet, oder wenn die Entmündigung abgelehnt oder aufgehoben ist, oder wenn die betreffende amtliche Verfügung zurückgenommen oder eine Ueberführung in eine andere Irrenanstalt in Frage kommt und die dortige Unterbringung sicherstellt ist, so müssen sie aus der Anstalt entlassen werden. Vor der Entlassung ist allen beteiligten Behörden und Personen Mitteilung zu machen.

Was zunächst die Frage der Notwendigkeit eines neuen Irrenschutzes anbelangt, so wäre sie dahin zu beantworten, daß eine einheitliche Regelung für das ganze Deutsche Reich erwünscht wäre. Ob aber zur Zeit das Reich ein solches Gesetz durchbringen kann, erscheint zweifelhaft, ja, dies wird sogar von Beyer (Volkswohlfahrt 1924 S. 143) verneint, „da durch dasselbe für das Volk lebenswichtige Aufgaben nicht erfüllt würden und Mißstände, die Reformen nötig machen, überhaupt nicht beseitigt werden.“ Und doch schreibt dieser Autor in seinem Aufsatz „Die Irrenschutzgesetzgebung“ (Volkswohlfahrt 1923 S. 103): „Wir brauchen ein neues Irrengesetz“. Und warum? Weil uns durch die Wirren der letzten Jahre in seiner moralischen und politischen Verfassung schwer erschüttertes Volk es verlangt. Kein Gebiet der Medizin begegnet bei dem großen Publikum einem so ernsthaften mitunter verständlichen Interesse, als gerade die Psychiatrie, an keinen Kranken zeigt die Öffentlichkeit eine solche Teilnahme, wie gerade an den Geisteskranken und zwar besonders dann, wenn sie der Meinung ist, der Kranke werde durch infolge Bestechung der Anstaltsärzte unrechtmäßigerweise seiner Freiheit beraubt oder in der Anstalt mißhandelt. Tatsächlich wurden die Geisteskranken in früheren Zeiten als „Entmenschte“ rohen und brutalen Wächtern überantwortet, in Arbeits- und Zuchthäusern eingesperrt, gleich wilden Tieren an die Kette gelegt oder auf den Scheiterhaufen geschleppt. Aber es muß immer und immer wieder darauf hingewiesen werden, daß gerade Aerzte es waren, die vor ca. 100 Jahren und später das Schicksal dieser armen Kranken besserten. Ich erinnere mich nur an die Namen: Reil, Langermann, John Conollys, Rosius, Mayer, Griefinger, Westphal sowie Gudden, Cramer und Zinn, die oft unter den denkbar schwierigsten Verhältnissen unter großer Selbstaufopferung an der Weiterentwicklung des Irrenwesens arbeiteten; und dennoch erfahren gerade die Leiter nicht nur der privaten, sondern auch der öffentlichen Anstalten im großen Publikum auch heutzutage oft ein großes Mißtrauen, obwohl feststeht, daß in den letzten Jahrzehnten in Preußen in keinem einzigen Falle eine rechtswidrige Interaktion eines zweifelsfrei geistig Gesunden in einer Irrenanstalt nachgewiesen wurde; ich verweise auf die erwähnten Ausführungen von Beyer, der in klarer und verständnisvoller Weise gerade dieses Mißtrauen des Publikums beleuchtet und begründet, „da die Öffentlichkeit nichts weiß und daher glaubt“. Hier muß eine Aufklärung weiter Kreise und besonders der Pressevertreter einsetzen in der Art, wie sie Beyer vorschlägt.

Was nun den Gesetzentwurf selbst anbelangt, so würde ich am liebsten anstatt der Bezeichnung „Irrenschutzgesetz“ und „Irrenanstalten“ in Anbetracht der Tatsache, daß dem Wort „Irre“ etwas Abschreckendes anhaftet, dieses auch in seiner öffentlichen Bedeutung für viele Anstaltsinsassen nicht zutrifft, vorschlagen, diese fortzulassen und durch eine andere zu ersetzen. Der Bezeichnung „Irrenschutzgesetz“ dürfte die Bezeichnung „Schutzgesetz für Geisteskranken“ oder „Schutzgesetz für Geistes- und Gemütskranke“, der Bezeichnung „Irrenanstalt“ die Bezeichnung „Heilanstalt für Geistes und Gemütskranke“ oder „Heil- und Pflegeanstalt“ vorzuziehen sein.

Die Aufnahme freiwilliger Patienten wäre insofern zu erleichtern, als diese auch auf Grund eines ärztlichen Zeugnisses erfolgen könnte. Die Untersuchung durch den zuständigen Medizinalbeamten wäre beizubehalten mit der Maßgabe, daß sie vor Ablauf von 10 Tagen nach der Aufnahme zu erfolgen hätte. Sie fällt fort, falls der Patient bereits ein Attest von einem anderen Kreisarzt mitbringt; dies wäre innerhalb der angegebenen Frist an den zuständigen Medizinalbeamten zu senden. An ihn, nicht an das Amtsgericht, würden dann auch die in dem Gesetz-Entwurf vorgesehenen regelmäßigen Meldungen der Anstaltsleitung zu richten sein, die jedoch das erste Mal einen Monat nach der Aufnahme, später alle 2 Monate zu erstatten wären.

Hält der Kreisarzt den weiteren Verbleib des Kranken in der Anstalt für unzulässig, so teilt er dies dem zuständigen Amtsgericht mit, das dann, wie im Entwurf vorgesehen, verfährt. Abgesehen von diesen Veränderungen wären die erwähnten übrigen Bestimmungen beizubehalten.

Aber auch das Verfahren bei der Aufnahme von Kranken ohne oder gegen ihren Willen müßte vereinfacht werden. Denn einerseits könnte eine gesundheitlichen Nachteil für den Patienten mit sich bringende Verzögerung der Anstaltsbehandlung eintreten, andererseits würden wohl die meisten Fälle als dringliche behandelt und die für die übliche Aufnahme vorgesehenen Bestimmungen einfach umgangen werden. Es wäre daher zweckmäßig, die vorläufige Aufnahme nach Vorlage eines schriftlichen oder zu Protokoll gegebenen, an den Leiter der Heilanstalt gerichteten Antrages zu gestatten, dem ein auf Grund eines ärztlichen Zeugnisses und eigener Untersuchung ausgestelltes Attest eines Medizinalbeamten oder eines Leiters einer öffentlichen Irrenanstalt oder Universitätsklinik beizufügen wäre. Zur Stellung des Antrages wären die im Gesetzentwurf bezeichneten Personen berechtigt. Innerhalb 24 Stunden nach der Aufnahme wäre von dem Anstaltsleiter Anzeige an das Amtsgericht unter Beifügung des Antrages und der ärztlichen Atteste zu erstatten. Auch wäre die Staatsanwaltschaft zu benachrichtigen. Das Amtsgericht faßt nun nach einer im Gesetz angegebenen Weise Beschluß über die Aufnahme oder lehnt diese ab. Bezgl. des Beschwerderechts, der Form, der Dauer, der Gültigkeit des Attestes sowie der das Attest ausstellenden Aerzte würden die im Gesetzentwurf niedergelegten Bestimmungen Anwendung zu finden haben. Die vorgesehene Art der Aufnahme dringender Fälle oder die von Amts wegen würden bestehen bleiben können.

Was die Entlassung von Patienten anbelangt, so dürfte die Bestimmung, wonach solche nach rechtskräftig abgelehnter oder aber aufgehobener Entmündigung nicht ohne oder gegen ihren Willen zurückgehalten werden dürfen, fortfallen. Ein Kranker, dessen Entmündigung rechtskräftig abgelehnt ist, kann dennoch anstaltsbedürftig sein. Ich erinnere nur an die akuten vorübergehenden Seelenstörungen. Da auf der anderen Seite der Geisteskranken mitunter der Entmündigung, nicht aber der Anstaltspflege bedarf, so dürfte ein direktes Verhältnis von Entmündigung zur Aufnahme oder Entlassung aus der Heilanstalt nicht geschaffen werden. Es steht ja dem in der Anstalt untergebrachten Kranken jederzeit frei, seine Entlassung zu beantragen und sich gegen die Ablehnung derselben beim Amtsgericht zu beschweren. Auch ist ausdrücklich bestimmt, daß dem Kranken der Verkehr mit den zur Wahrnehmung seiner Interessen berechtigten Personen, natürlich auch mit dem Gericht nicht beschränkt werden darf.

Andererseits müßte die Entlassung von Kranken, die mit dem Strafgesetzbuch in Konflikt geraten sind, und auf Grund des § 51 freigesprochen wurden, nur auf einen durch ein Attest des Anstaltsarztes oder eines Medizinalbeamten begründeten Antrag an das zuständige Amtsgericht erfolgen. Dieses hätte in einer Verhandlung darüber einen Beschluß zu fassen, gegen den der Staatsanwaltschaft und der Polizeibehörde das Beschwerderecht zusteht. Ich will hier erwähnen, daß für derartige asoziale männliche Kranke sogenannte Verwahrungshäuser erbaut worden sind, die durch technische Ausgestaltung und peinlichsten Ueberwachungsdienst bei aller Rücksichtnahme auf das Leiden der Insassen gegen Gewalttaten und Entweichungen eine große Sicherheit bieten. Derartige Häuser bestehen im Anschluß an die Heilanstalten z. B. in Berlin, Bedburg, Brauweiler, Düren, Eickelborn, Göttingen, Neustadt (Holstein), Niederleben, Plagwitz, Stralsund und Tapiaw.

Endlich müßte in dem Gesetz eine Bestimmung über die Fürsorge für Geisteskranken, die sich außerhalb der Anstalten befinden, aufgenommen werden. Mitunter ist die Art der Familienpflege wenig einwandfrei, da gewöhnlich die Mitwirkung eines Spezialarztes fehlt. In Preußen ist auf Grund der Dienstanzweisung der Medizinalbeamten besonders verpflichtet, die Aufsicht über diese Geisteskranken auszuüben. Es würde sich empfehlen, diese Aufsicht einer unter Leitung des Kreisarztes stehenden Fürsorge-Kommission zu übertragen, deren Wirkungskreis im Bereich einer Anstalt liegen und zu der unter anderen der Leiter dieser Anstalt gehören müßte.

Abgesehen von diesen Vorschlägen würden alle anderen im Gesetzentwurf vorgesehenen Bestimmungen Anwendung finden, und ohne Schwierigkeiten durchgeführt werden können.

Ob das Reich in Anbetracht der schlechten Finanzlage ein Gesetz schafft, oder ob Preußen ein Landesirrengesetz erläßt oder die bestehenden Vorschriften ausbaut — das steht wohl fest, daß ein auf der Grundlage der besprochenen Richtlinien aufgebautes Gesetz im weiten Maße dem Rechtsempfinden des Volkes entsprechen und aus diesem Grunde sehr zu begrüßen sein würde. Wenn es auch für uns Medizinalbeamte eine stärkere Belastung mit sich bringt, die wir gerne auf uns nehmen, so wird uns doch durch den engen Konnex das reichliche Beobachtungs- und Erfahrungsmaterial im Anstaltsbetriebe besser zugänglich gemacht.

Die Konstanz der Arten und die moderne Bakteriologie.

Von Dr. Heinr. Böing, Warstade b. Basbeck.

In dem nach Form und Inhalt gleich ausgezeichneten Werke von Kolle und Hetsch¹⁾ findet sich in der dritten Vorlesung, Bd. I, S. 45, folgende Erklärung:

„Der Kreis der Variabilität ist im allgemeinen ein ziemlich enger, namentlich bei den pathogenen Mikroorganismen. Es sind der Anpassungsfähigkeit die durch die Konstanz der Arten gezogenen Grenzen gesetzt.“

Aus diesem Satz, dessen Inhalt in den folgenden Vorlesungen oft bekräftigt wird, muß gefolgert werden, daß Kolle und Hetsch für die pathogenen Mikroorganismen an einem Dogma festhalten, welches in scharfem Gegensatz steht zur Entwicklungstheorie und deshalb zum Widerspruch herausfordert. Nun bin ich weit davon entfernt, die große Autorität, welche Kolle und Hetsch durch ihre Arbeiten in der Bakteriologie erworben haben, anzuzweifeln und die exakten Ergebnisse ihrer Untersuchungen zu bemängeln; eine andere Frage aber ist es, ob die Folgerungen, die sie aus diesen Ergebnissen gezogen haben, logisch richtig sind. Das bestreite ich und will im Folgenden versuchen, meine entgegengesetzte Auffassung zu begründen. — Ohne Zweifel sind sich beide Autoren dieses Widerspruchs selbst vollkommen bewußt; das geht daraus hervor, daß sie in der zweiten Vorlesung ihren Lesern den ganzen Stammbaum der Organismen in ununterbrochener Reihe von den Moneren bis zu den höchstentwickelten Formen vorführen, in der dritten Vorlesung aber die Gründe darlegen, welche sie veranlassen, den Erregern der Infektionskrankheiten eine Ausnahmestellung zuzuweisen. Diese Gründe sind folgende:

1. Die autochthone Entstehung von Seuchen ist bisher nie bewiesen worden;
2. auf Grund unserer bisherigen Kenntnisse ist nicht anzunehmen, daß „innerhalb historischer Zeiten“ z. B. eine saprophytische Bakterienart sich in eine pathogene verwandelt habe;
3. pathogene Arten verlieren wohl durch äußere Umstände die Eigenschaft, Tiere zu infizieren, für die sie früher hochpathogen waren, aber das Auftreten spezifischer, auf ganz differente Bedingungen angepaßter Eigenschaften ist bei den Mikroorganismen ebenso wenig möglich, wie bei höheren Lebewesen.

Zunächst muß ich gegen diese drei Sätze im allgemeinen bemerken, daß, da Kolle und Hetsch die Entwicklungstheorie anerkennen, in dieser Anerkennung eo ipso ausgesprochen ist, daß das Gesetz prinzipiell für alle Organismen, also auch für die Mikroorganismen und ihre pathogenen Genossen Geltung hat. Postuliert man für letztere, ohne die Theorie aufzugeben, eine Ausnahmestellung, so muß man ihnen entweder den Charakter als Organismen absprechen oder nachweisen, daß in ihrer Organisation oder in ihren Lebensverhältnissen Bedingungen vorhanden sind, welche das allgemeine Gesetz zwangsweise modifizieren, so daß es scheinbar unterdrückt wird. Erstere Alternative ist unmöglich; die zweite als vorhanden und wirksam nachzuweisen, ist bisher von keiner Seite auch nur versucht worden. Theoretisch muß also Kolle's und Hetsch's Auffassung abgelehnt werden. Trotzdem halte ich es — grau. Freund, ist alle Theorie — für angemessen, in eine nähere Prüfung der obigen drei Sätze einzutreten. Da ist es zunächst auffallend, daß sie sämtlich negativer Natur sind. Für die beiden ersten Sätze ist das ohne weiteres klar, indem sie aus angeblich nie gemachten Beobachtungen auf die Unmöglichkeit von deren Existenz schließen. Im dritten Satz wird die halbe Konzession, es gebe zwar eine Veränderung pathogener Mikroorganismen in melius durch Abschwächung oder Verlust ihrer Virulenz, aufgehoben durch die wiederum negative Behauptung des Schlußsatzes.

Sind schon aus diesen Mängeln Kolle's und Hetsch's Sätze sehr bedenklich, so haftet ihnen doch noch ein viel größerer Fehler an: sie sind unrichtig, weil sie den Tatsachen widersprechen. Der Beweis liegt in Folgendem:

Auf die allgemein anerkannte Lehre, daß viele noch jetzt unter Menschen und Tieren herrschende Seuchen, z. B. Lepra, Milzbrand, Pest, Tuberkulose u. a. m., schon im hohen Alter-

¹⁾ Kolle u. Hetsch, die experimentelle Bakteriologie und die Infektionskrankheiten. 4. Auflage, 1. Band. C. Urban u. Schwarzenberg.

tum den Juden, Griechen, Arabern, Chinesen bekannt waren, gehe ich hier nicht ein, erwähne sie aber, um nicht beschuldigt zu werden, diese Tatsachen unbeachtet gelassen zu haben. Da gegen möchte ich ein paar Worte sagen über die Syphilis, und zwar über deren genealogische Beziehungen zu den im Altertum und frühen Mittelalter so zahlreichen Geschlechtskrankheiten. Die Meinungen der Epidemiologen gehen hier weit auseinander. Kolle und Hetsch leugnen den Zusammenhang. Ich für meine Person kann mir die plötzliche, ganz ungeheure Verbreitung der Syphilis zu Ende des 15. Jahrhunderts nicht anders erklären, als durch eine, wie man früher sagte, völlige Umgestaltung des *genius epidemicus*, bin aber, um diesem ansich inhaltlosen Wort einen Sinn zu geben, gezwungen, ein fast die gesamte Menschheit umfassende Veränderung ihre Leibesbeschaffenheit oder aber eine in hohem Grade gesteigerte Virulenz der Krankheitserreger oder endlich eine Metamorphose bisher saprophytischer Keime in pathogene anzunehmen. Für die zweite und dritte Ansicht dürfte die so außerordentlich erhöhte Bösartigkeit der Krankheit schwer ins Gewicht fallen, für die dritte namentlich die ungeheure rasche Verbreitung des Uebels, die, wie Haeser sagt, in der Geschichte der Krankheiten als ein Ereignis ohne Beispiel dasteht. Mit dieser meiner Auffassung unvereinbar ist allerdings die neuerlich von J. Bloch wieder aufgenommene Lehre, daß die Syphilis von den mit Columbus von seiner ersten Entdeckungsreise zurückgekehrten Mannschaften in Spanien eingeschleppt worden sei. Columbus' Rückkehr erfolgte am 15. März 1493; das Vorkommen der Syphilis in Spanien aber wird bereits von Petrus Martyr für das Jahr 1488 bezeugt.²⁾ Mag man sich indes für oder gegen die Herkunft der Seuche aus Amerika entscheiden — zur Widerlegung des Satzes von Kolle und Hetsch genügt völlig und allein der englische Schweiß, eine neue Seuche, die in den Jahren 1486, 1507 und 1518 England allein ohne Schottland und Irland, im Jahre 1529 England, die Ostseeprovinzen, Dänemark, Schweden, Polen und Rußland, die Schweiz und die Niederlande und im Jahre 1531 nochmals England, wieder ohne Schottland und Irland, in furchtbarer, Cholelra und Pest oft an Tödlichkeit in kürzester Frist übersteigerter Heftigkeit heimsuchte.³⁾ Ueber den Charakter des englischen Schweißes als einer akuten Infektionskrankheit kann es nach den Schilderungen der gleichzeitigen Schriftsteller keinen Zweifel geben, ebensowenig darüber, daß er weder vor 1486 noch nach 1529 beobachtet worden ist, daß wir als gezwungen sind, in ihm ebensowohl das plötzliche Entstehen als das plötzliche Verschwinden einer bis dahin unbekannteren Seuche festzustellen. Zur Erklärung dieser Tatsache gibt es nur zwei Möglichkeiten: entweder hat eine *generatio aequiva* stattgefunden oder der Erreger der neuen Krankheitsform hat sich aus bereits bestehenden infektiösen oder saprophytischen Mikroben entwickelt. Für die erstere Annahme dürfte sich heute wohl kein Forscher entscheiden; es bleibt also nicht übrig, als die Entstehung einer neuen Spezies durch Umwandlung einer alten zuzugeben.

ad 2) Diese Begründung enthält durch die Worte „innerhalb historischer Zeiten“ bereits eine Einschränkung durch die Autoren selbst. Prinzipiell ist damit die Möglichkeit einer Metamorphose der Arten zugestanden, da lediglich behauptet wird, daß bisher eine solche Metamorphose von den Bakteriologen nicht direkt beobachtet worden ist. Daß sie aber deshalb nicht existiere, ist derselbe Trugschluß, den einige Anhänger Einsteins durch die Behauptung machen, eine absolute Bewegung gebe es deshalb nicht, weil man sie nicht konstatieren kann.⁴⁾ Als ob alles, was wir mit unseren einfachen oder verschärften Sinnen nicht wahrnehmen können, deshalb nicht vorhanden sei! Da genügt doch ein einziger Blick in die Geschichte der Bakteriologie selbst, um das Irrtümliche dieser Behauptung einzusehen, ganz abgesehen davon, daß sowohl Bewegung wie Art abstrakte Begriffe sind, deren Begrenzung von der subjektiven Einstellung, d. h. der Willkür der Forscher abhängt.

ad 3) Der Inhalt dieses Satzes ist logisch und materiell unrichtig; logisch, weil man aus dem Verhalten hoch entwickelter, stark differenzierter Organismen nicht auf das Verhalten der untersten Stufen der kaum differenzierten Organismen schließen darf. Solche Analogieschlüsse sind höchstens als Arbeitshypothesen zulässig, aber nicht entscheidend für die Lösung einer strittigen Frage. Indes ist der Satz auch materiell unrichtig; denn es gibt auch unter den höheren Organismen pflanzlichen sowohl wie tierischen zahlreiche Beispiele, durch welche das Vorkommen solcher Umwandlungen bewiesen wird. Dabei sehe ich von der Entstehung neuer, selbständiger, d. h. durch Fortpflanzung sich als fest dokumentierender Arten durch künstliche Züchtung ganz ab, weil man hier einwenden könnte, daß man die durch menschliche Intelligenz herbeigeführten Abänderungen nicht mit denen der blind, nach mechanischen Gesetzen wirkenden Natur vergleichen dürfe. Aber auch in der vom Menschen unbeeinflussten Natur findet

²⁾ Das Nähere bei Haeser, Gesch. der epid. Krankheiten S. 250.

³⁾ Verel. Haeser, Geschichte der epidem. Krankheiten, S. 297 ff.

⁴⁾ Z. B. Hans Thirring in: Die Idee der Relativitätstheorie, S. und Auerbach: Raum u. Zeit S. 25.

⁵⁾ s. Zacharias: Darwinismus S. 30 ff.

wir viele derartige Umwandlungen: ist sie es doch, der wir die große Anzahl (etwa 150) unserer heutigen Taubenarten mit ihren charakteristischen Unterschieden (Haus-, Kropf-, Lachtaube, Tümmeler usw.) verdanken, obwohl sie sämtlich, nach Darwin, von der noch jetzt lebenden Felsentaube abstammen. Hiergegen ist allerdings der Einwurf möglich, daß diese Metamorphosen nicht direkt beobachtet, sondern erst aus der Darwin'schen Theorie abgeleitet worden sind. Das ist richtig; aber es gibt auch direkte Beobachtungen, nach welchen ganz plötzlich und unvermittelt neue Spezies auftreten, z. B. eine schwarzschultrige Pfauenart in England und die 1791 ebenso sprungweise erfolgte Bildung des sogenannten Otterschafs.⁵⁾ Auch aus der neuesten Zeit gibt es solche Vorkommnisse; zwei davon will ich anführen, einmal die plötzliche Umwandlung des kienematmenden Wassermolchs Axolotl in ein lungenatmendes Landtier, als es aus Mexiko in den zoologischen Garten von Paris versetzt wurde und sodann die neuerdings wiederholt von englischer Autoren beschriebene Umänderung der nach Neuseeland eingewanderten Fremden in die den Ureinwohnern (Maori) eigentümliche Körperbildung, die sich auch auf deren Nachkommen vererbte. — Machen wir hier einen Augenblick Halt und überblicken noch einmal die bisher geschilderten Abänderungen der Arten, so erkennen wir leicht, daß wir das von Kollo und Hetsch umschriebene Gebiet der Varietätenbildung, die auf Degeneration und Involution, sowie auf Anpassung beruht, bereits verlassen haben und uns in dem zuerst von Kölliker gezogenen Kreis der heterogenen Zeugung, resp. der von de Vries begründeten Mutation befinden. Den beiden letzteren gemeinsam ist das Prinzip der sprungweisen Abänderung der Arten, d. h. von Abänderungen, welche mit dem Auftreten neuer, positiver Eigenschaften verbunden und vererbbar sind, also einen neuen Typus (Art, Spezies) bilden. Merkwürdigerweise wird diese Mutation auch von Kollo und Hetsch anerkannt; sie sagen (S. 46): „Die klassischen Untersuchungen dieses Autors (de Vries) haben gezeigt, daß die Mutation zur Entstehung neuer Typen und Rassen führen kann“, fügen aber, zur Rettung ihres eigenen Standpunktes, hinzu: „Von der Variabilität, bei der vorhandene Artmerkmale durch Anpassung verringert oder verstärkt werden, ist die Mutation also prinzipiell durchaus verschieden.“

Hier haben wir wieder einmal ein schlagendes Beispiel der von Virchow so oft beklagten Verwirrung, welche immer da entsteht, wo Begriffe nicht genau oder falsch definiert und dann in Beziehung zu einander gesetzt werden. Variabilität und Mutation sind keineswegs gleichartige Begriffe; vielmehr fällt der Begriff der Mutation unter den Begriff der Variabilität, er ist ihm subordiniert. Variabilität heißt Veränderlichkeit, bedeutet also das Vermögen der Abänderung; Mutation dagegen heißt Abänderung; das der Variabilität entsprechende Wort würde also Mutabilität heißen. Alle Mutationen, mögen sie sein, welche sie wollen, fallen selbstverständlich unter den Begriff der Variabilität. Will man neben dieser noch den Begriff der Mutabilität aufstellen, so kann ihr Unterschied nur ein gradueller, nicht ein wesentlicher sein, so daß wir von einer species variata und einer species mutata sprechen könnten. Diese graduellen Unterschiede wären dann zu ermitteln und vielleicht kurz so zu bezeichnen, daß die species variata durch Anpassung einzelner Organe an neue Lebensbedingungen erzeugt werde und mit ihnen wachse oder abnehme, die species mutata aber auf dauernden Veränderungen der ganzen Organisation, mit Einschluß der Keimdrüsen, beruhe und so neue Typen (Arten) bilde. Am einfachsten und klarsten aber wäre es, für die Anpassungs-Veränderungen das Wort Variation einzuführen; wir haben dann den allgemeinen Begriff der Variabilität für alle Formen der Abänderung und die ihm subordinierten Begriffe der Variation und Mutation.

Ueberdies ist es für den strengen Denker kein Geheimnis, daß die Art (species) lediglich ein Gedankending, eine Abstraktion ist, die real, in der Wirklichkeit, gar nicht existiert; es sind immer nur Individuen, die variieren oder mutieren. Wenn wir trotzdem in praxi von dieser Abstraktion Gebrauch machen, so geschieht es, weil wir in die ungeheure Masse der Lebewesen eine bestimmte Ordnung bringen müssen, wenn wir über sie eine Uebersicht gewinnen und sie studieren wollen: wir klassifizieren sie. Diese von allen Forschern angewandte Methode ist aber immer teils willkürlich, subjektiv, teils konventionell, so sehr, daß es in der Botanik und Zoologie kaum zwei Forscher gibt, die in den Grenzbestimmungen der Arten einig sind. Beispielsweise beziffert in der deutschen Vogelfauna J. M. Bechstein die Anzahl der Arten auf 367, H. G. Reichenbach auf 379 und Brehm auf etwa 300; und die Botaniker unterschieden bei den sogenannten Habichtskräutern früher 300 Arten, bis sie E. M. Fries auf 106 und W. Koch auf 56 herabsetzte. —

Dem oben wiedergegebenen Standpunkt von Kollo und Hetsch, „die Mutation sei von der Variabilität prinzipiell verschieden“, kann man auch dann nicht beipflichten, wenn man für Variabilität Variation setzt; denn beide, Variation und Mutation, sind nur verschiedene Aeußerungsformen der Variabilität und es ist demnach, wie gesagt, nicht ein prinzipieller, sondern nur ein gradueller Unterschied zwischen ihnen vorhanden.

Für das weitere Schicksal der Individuen, resp. der Art, für die Gestaltung ihrer Lebensformen und Aeußerungen ist allerdings auch dieser Unterschied von erheblicher Bedeutung, denn während bei der Variation der Individualcharakter im wesentlichen erhalten bleibt und sich besonders in fortwährenden Rückschlägen in die alten Formen äußert, produziert die Mutation, wie auch Kollo und Hetsch sagen, neue Typen, d. h. Individuen, welche sich in wesentlichen, selbständigen Merkmalen von ihren Eltern unterscheiden und diese auf ihre Nachkommen vererben. Mit anderen Worten drücken das Kollo und Hetsch so aus: „Die durch Mutation erworbenen Eigenschaften sind dem Protoplasma so adhären, daß sie vererbt werden.“ Damit aber geben sie offensichtlich ihre Lehre von der Konstanz der Arten selbst auf und kehren zu der Auffassung zurück, die sie in der oben verzeichneten systematischen Darstellung der Entwicklung der Lebewesen (S. 17 und 18) gegeben haben. Hierin liegt die denkbar deutlichste Anerkennung des Entwicklungsgesetzes im allgemeinen und gleichzeitig im besonderen die Notwendigkeit, es auch auf die pathogenen Mikroorganismen anzuwenden. Für diese aber postulieren Kollo und Hetsch eine Ausnahmestellung. Zwar geben sie zu, daß auch pathogene Mikroben variieren, indem sie z. B. einerseits ihre Virulenz abschwächen oder ganz verlieren, andererseits erheblich steigern, behaupten aber, daß diese Frage für die Saprophyten heute nur theoretische und rein wissenschaftliche Bedeutung besitze, weil der Uebergang von saprophytischen Mikroben in pathogene innerhalb historischer Zeiten nicht beobachtet worden sei.

Hier möchte ich bezüglich der „historischen Zeiten“ bemerken, daß dieser Begriff dringend einer näheren Feststellung bedarf. Für gewöhnlich bezeichnet er die Spanne Zeit zwischen der Gegenwart und dem Teil der Vergangenheit, in welchem für uns die sogenannte Weltgeschichte beginnt, d. h. einige tausend Jahre; die Entwicklungshypothese dagegen nimmt zur Erklärung der Abstammung aller Lebewesen von einer oder einigen Urformen Milliarden von Jahren in Anspruch; in unserem Falle aber schrumpft dieser Zeitraum auf 40 bis 50 Jahre zusammen, da er ohne Zweifel erst dann beginnen konnte, als die Bakteriologie ihre Entdeckungszüge in das bisher unbekannte Reich der Mikroorganismen aufnahm. Freilich! Die Lehre von der Konstanz der Arten hat ihren Anfang in der mosaischen Schöpfungsgeschichte oder, wenn man lieber will, in der Arche Noah, ich glaube aber nicht, daß Kollo und Hetsch diesen Anfangstermin für ihre historischen Zeiten in Anspruch nehmen. Dagegen stellen sie selbst fest, daß in neuerer Zeit durch Neisser, Massini, Burk und Kowalenka die Mutation des *Bacterium coli* nachgewiesen worden ist.⁶⁾ Auch stimmen sie der Auffassung Weißmann's zu, daß adaptiv erworbene Eigenschaften, im Gegensatz zu den durch Mutation erworbenen, nicht vererbt werden können, behaupten aber mit Gringsheim und R. Müller, daß dies Gesetz zwar für die Metazoen gelte, aber seine Uebertragung auf die Bakterien nicht erlaubt sei, weil die erbliche Fixierung der durch funktionelle Anpassung erworbenen Eigenschaften bei den Protisten sehr wohl möglich sei, da, im Gegensatz zu der bei den höheren Lebewesen vorhandenen Trennung der somatischen Zellen von den Geschlechtszellen, bei der Teilungsvermehrung der Protisten Soma und Geschlechtszelle zusammenfallen und das Tochterindividuum immer einen Teil, etwa die Hälfte, des Mutterindividuum's in sich schließt. M. E. ist diese Begründung Gringsheim's schon deshalb nicht beweiskräftig, weil nicht wenig Protisten, und zwar besonders pathogene, sich auch durch Sporulation vermehren; außerdem aber ist neuerdings die geschlechtliche Zeugung niederster Lebewesen direkt beobachtet und kürzlich sogar der Berliner medizinischen Gesellschaft im Film vorgeführt worden. Was aber den Wechsel der Beziehungen der Mikroben zu ihrem Wirt betrifft, so wird dasselbe *Bacterium coli*, das im Dickdarm des Menschen nicht bloß ein harmloser, sondern nützlicher Saprophyt ist, zum Krankheitserreger, wenn es in den Dünndarm, die Gallenblase, die Leber einwandert; wird es doch heute sogar in direkte Beziehung gebracht zu der ätiologisch so rätselhaften perniziösen Anämie. —

Auch diejenigen Leser, welche auf Grund vorstehender Erörterungen meine Ueberzeugung teilen, daß die Lehre von der Konstanz der Arten auch für die Mikrobiologie endgültig aufgegeben werden muß, könnten der Meinung sein, daß diese Erkenntnis für die medizinische Wissenschaft, namentlich für die Praxis, nur geringe Bedeutung habe. Das wäre indes ein Irrtum: Die Umwandlung von saprophytischen Mikroben in infektiöse, der Uebergang einer Art infektiöser Mikroben in eine andere, das Erlöschen oder die Abschwächung ihrer Virulenz und deren Steigerung erklären nicht nur manche uns bisher völlig rätselhafte Erscheinungen in dem periodischen Auftreten der Seuchen und in ihrem proteusartigen Wechsel, nach welchem bald die typhoiden, bald die exanthematischen, bald die rheumatischen u. a. Formen hervortreten, sondern lassen auch vermuten, daß selbst zwischen symptomatisch verschiedenen Krankheiten dennoch genealogische, auf Mutation beruhende Beziehungen stattfinden können. Allerdings stehen

6) *ibid.* S. 379.

wir hier vor einem Forschungsgebiet, das bislang noch gänzlich brach liegt und außerordentliche Schwierigkeiten darbietet. Aber vor solchen ist die deutsche Forschung noch niemals zurückgewichen, wenn einmal bestimmte Richtlinien gegeben und Aussichten auf Erfolg vorhanden sind.

Von diesem Gesichtspunkte aus scheinen mir die Untersuchungen des Dr. v. Nießen, die heute noch in Fachkreisen kurzerhand mit dem Einwand zurückgewiesen werden, daß er mit verunreinigtem Material gearbeitet habe, um so mehr Beachtung zu verdienen, als er sich länger als dreißig Jahre mit diesen Studien beschäftigt und stets dieselben Resultate erzielt hat. Freilich, Dr. v. Nießen ist praktischer Arzt und es stehen ihm längst nicht alle die Hilfsmittel zur Verfügung, die den Bakteriologen von Fach ihre Arbeiten so außerordentlich erleichtern. Aber auch Robert Koch war zunächst praktischer Arzt und hat als solcher die Grundlagen geschaffen zu seinen epochemachenden Arbeiten, nicht ohne in den engeren Kreisen der Wissenschaft heftige Gegner, wie z. B. Virchow, zu finden. Vielleicht geht es — si licet magnis componere parva — Dr. v. Nießen ebenso wie mit seinem Hauptgegner Dr. Gins. Indes sei dem, wie ihm wolle: Dr. v. Nießen behauptet auf Grund seiner langjährigen Studien, daß eine experimentell nachweisbare genealogische Beziehung zwischen Pocken, Syphilis und Gonorrhoe bestehe. Ob er Recht hat, vermag ich persönlich nicht zu beurteilen, da ich nicht Bakteriologe bin; das aber weiß ich bestimmt, daß auf Grund der Entwicklungstheorie, auf Grund der feststehenden Tatsachen über Variabilität, Mutation und Vererbbarkeit keinerlei theoretische und logische Bedenken vorhanden sind, welche gestatteten, v. Nießen's Hypothese einfach als nicht diskutabel zurückzuweisen; sie verdient vielmehr eine gründliche, unvoreingenommene Nachprüfung.

Erfahrungen mit Bismogenol-Tosse in der Praxis.

Von Dr. Julius Basch, Breslau.

Nachdem von berufener Seite eine Fülle von Untersuchungen und Arbeiten über die Wismutbehandlung der Syphilis, ihre theoretischen Grundlagen, ihre Wirkung auf die Erkrankungsprozesse der verschiedenen Stadien, auf Spirochaeten, Serum, Liquor usw. erschienen und danach zahlreiche Kontroversen über die daraus resultierenden, zum Teil noch völlig im Fluß befindlichen und unentschiedenen Probleme entstanden sind, kann es nicht Sache des Praktikers sein, hierzu seinerseits Stellung zu nehmen.

Da jedoch bei aller notwendigen Skepsis und Zurückhaltung sich schon so viel heute herauskristallisiert hat, daß wir im Wismut ein sehr wirksames Mittel gegen die Syphilis besitzen und nachdem ich selbst Bismogenol bei 74 Lueskuren in sämtlichen Stadien angewandt habe, soll abseits jeder vergleichenden Wertung von As, Hg. und Bi. als Antilueticum hier kurz über die Erfahrungen berichtet werden, die sich dabei für die Praxis ergeben. Ich bemerke vorweg, daß sie sich nur auf das Bismogenol-Tosse beziehen und daß ich andere Präparate nicht kenne.

Die Behandlung — mit einer Ausnahme kombiniert mit Neo-Salvarsan — wurde nach den üblichen Regeln als intramuskuläre, tiefe Injektion im äußeren, oberen Quadranten der Glutäalregion, 1,0 Bismogenol etwa jeden 5. Tag, im ganzen ca. 15,0 Bismogenol durchgeführt. Beeinflussung und Abheilung der sichtbaren Phänomene erfolgten in allen Fällen so, daß sich eine Differenz gegenüber der Kombination Neo-Salvarsan Hg., jedenfalls zu Ungunsten des Bi. nicht erkennen ließ.

Wer, wie ich, von speziellen Indikationen abgesehen, aus prinzipiellen Gründen die unlöslichen Hg.-Präparate und in der Hauptsache das 10 prozentige Calomelvasenol bevorzugte, war gewohnt, die dabei unvermeidlichen unliebsamen Zwischenfälle und Begleiterscheinungen mit im Kauf zu nehmen, die den Patienten außerordentlich belästigen, schädigen und angreifen und die mitunter zum Abbruch der Hg.-Kur auf kürzere oder längere Zeit zwingen können. Läßt man die Toxikodermien beiseite, so bestehen sie in individuell verschiedener, geringer bis stärkster Inanspruchnahme des Gesamtorganismus mit Anämie, Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens, Müdigkeit, Schwäche, nervösen Beschwerden aller Art, Reizbarkeit, Appetitlosigkeit, ferner in Temperatursteigerungen, Stomatitis, Nieren- und Darmaffektionen; hierzu treten noch die Beschwerden, die selbst bei einwandfreier Technik durch das intramuskuläre Metalldepot ausgelöst, von Schmerzen leichten Grades bis zu solchen heftigsten rheumatoiden oder ichiasähnlichen Charakters mit stärkster Behinderung der Bewegung in allen Variationen vorkommen. Die angeführten Komplikationen

können auch mehr oder weniger kombiniert auftreten und dann in ihren Beschwerden sich gegenseitig überlagern und arg potenzieren.

Es mußte angenehm auffallen, daß Konsumtion und Beeinträchtigung des Organismus mit den zugehörigen Folgeerscheinungen beim Bismogenol sich nicht geltend machen. Die Kranken hatten gelegentlich Kopfschmerzen wechselnder Stärke, zeigten aber nie ausgesprochen schlechte oder gar anämische Gesichtsfarbe, klagten auch niemals über Kräfteverfall, Schwäche, Unlust, Mangel an Appetit u. dergl. und fühlten sich im ganzen wohl.

Temperaturerhöhungen zeigten sich, besonders im Beginn der Kuren, leider aber war ich infolge der Indolenz der Patienten nicht in der Lage, etwaige Gesetzmäßigkeiten oder überhaupt Genaueres hierüber zu ermitteln.

Obgleich experimenti causa auf Mundpflege von mir nicht hingewiesen worden ist, wurde kein Patient im Verlaufe der Bismogenolinjektionen von einer Stomatitis befallen. Was das bedeuten will, wird jeder zugeben, der die scheußliche Komplikation, die den Kranken außerordentlich quält und herunterbringt, und die trotz peinlichster Toilette der Mundhöhle und prophylaktischer Boeck'scher Pinselung oft nicht zu verbüten ist, vom Quecksilber her kennt.

Eine schädigende Wirkung des Bismogenols auf die Nieren war nicht nachzuweisen. Allerdings wurden, da die Essigsäure-Ferrocyanalkali-Kontrolle des Urins stets negativ blieb, Sedimentuntersuchungen nicht gemacht.

Von Darmstörungen registrierte ich bei zwei Patienten stärkere Durchfälle.

Einen wesentlichen Vorteil der Bismogenol-Behandlung erblicke ich darin, daß die durch das Depot sonst bedingten Beschwerden, die beim Calomel manchen Menschen buchstäblich lahmlegen, fast ganz wegfallen. Nur vereinzelt wurden nach den Injektionen leichte Schmerzen geäußert, die meist auch bald verschwanden; im übrigen sind auf jedesmaliges Befragen schmerzhaftige Sensationen oder Bewegungsbehinderungen verneint worden. Die Patienten, die früher Calomelkuren durchgemacht hatten, empfanden das natürlich besonders angenehm. Bei einer Kranken bildete sich mehrere Tage nach der Einspritzung an der Stichstelle ein pflaumenkerngroßer, roter schmerzhafter Knoten, der sich unter Ichthyolverband schnell resorbierte. Die von Jadasohn beschriebenen, bald nach der Injektion auftretenden heftigen Schmerzen an der Injektionsstelle und die bläulich-rötliche netzförmige Verfärbung der Umgebung habe ich nicht konstatiert.

Von sonstigen Beobachtungen sei noch eine, die auch von anderer Seite gemacht und dort irgendwie auf die Wismutwirkung bezogen worden ist, ohne Kommentar mitgeteilt: Bei einem Kranken, der an Lues II und Gonorrhoe litt, der aber sicher kein ulcus molle hatte, bildeten sich im Laufe der Neo-Salvarsan-Bismogenol-Therapie ganz allmählich und auffallend langsam wachsend beiderseits bühnereigroße Leistenbubonen aus, die abszedierten und über 10 Wochen hin gegen alle Behandlungsmaßnahmen merkwürdig resistent blieben.

Endlich möchte ich noch das Analogon des bei Verwendung unlöslicher Hg.-Präparate als „grippe mercurielle“ bezeichneten embolischen Lungenprozesses erwähnen, der dadurch entstehen soll, daß die Spitze der Kanüle in eine Vene geraten ist und so Teile der Suspension unbeabsichtigt direkt in die Blutbahn und dann in die Lunge eingebracht werden. Dieser Zufall, der zwar Behandlung und Betruhe erforderlich machen kann, beim Quecksilber jedoch erfahrungsgemäß noch nie zu wirklich ernstesten Folgen geführt hat, läßt sich angeblich dadurch verhüten, daß man nach dem Einstich die Spritze abnimmt, einige Zeit wartet, ob Blut aus der Kanüle tropft oder in ihr sichtbar wird und erst, wenn dies nicht der Fall ist, injiziert (Lesser'scher Handgriff). Nun hat Löwenheim in der Schles. Derm. Ges. darauf hingewiesen, daß beim Wismut in dieser Hinsicht größere Vorsicht ratsam sei, da die Wismutembolie kein so ganz harmloses Ereignis darstelle und einer seiner Patienten danach eine Weile sich doch recht übel befunden habe. Höchstwahrscheinlich ist aber m. E. die Embolie leider nie mit absoluter Sicherheit zu verhüten. Für ihr Zustandekommen dürfte es genügen, daß eine angestochene Vene mit dem Stichkanal kommuniziert, auch ohne daß dabei die Kanüle direkt in einem Gefäß zu liegen braucht. Wenn nach einer unter allen Kautelen erfolgten Injektion beim Herausziehen der Kanüle reichlicher Blut aus der Stichöffnung tropft oder gar läuft, demnach ein relativ größeres Gefäß im Stichkanal eröffnet ist, dürfte auch stets die Gefahr der Embolie gegeben sein. Möglicherweise sind auch die nicht so seltenen unliebsamen Zwischenfälle nach intramuskulären Injektionen irgendeines Mittels, bei denen wegen vitium cordis, Arteriosklerose, Vasomotorenlabilität usw., oder wegen der Art des Medikamentes intravenöse Einbringung strikt kontraindiziert, man scheinbar ganz exakt intramuskulär vorgegangen war und dann plötzlich eine heftige Reaktion mit bedrohlichen Konsequenzen erlebt, auf diese Weise, als

Folgen solcher ungewollten intravenösen Einbringung zu erklären. Gerade nach Hg.-Injektion, die unter peinlichster Beachtung der genannten Regeln und Vorsichtsmaßnahmen erfolgten, wo aber aus der starken Blutung aus dem Stichkanal auf die Eröffnung eines größeren Gefäßes geschlossen werden mußte, habe ich Embolien sich herausbilden sehen.

Ich stelle gern fest, daß auch nach den Bismogenol-Injektionen Blutungen vorkamen, aber niemals eine Embolie eingetreten ist.

Zusammenfassend schließe ich, daß die Behandlung mit Bismogenol bei prompter Wirkung auf die Manifestationen der Sy-

philis die ganze Reihe von komplizierenden Zwischenfällen, welche eine intensive Hg.-Kur mehr oder weniger unvermeidlich begleiten, und die den regelrechten Ablauf der Therapie empfindlich stören, in der Hauptsache ausschaltet.

Weit über die Bedeutung bloßer Annehmlichkeit hinaus ist das Ausbleiben von Zuständen, die Schädigungen und Gefahren in sich bergen, im Verein mit der Möglichkeit, die Kur reibungslos zu Ende zu führen, als ein erheblicher Gewinn für die Praxis, demnach trotz aller Reserve, in bezug auf dauernde Wirkung, das Bismogenol als eine sehr wertvolle Bereicherung unserer Kampfmittel gegen die Lues zu betrachten.

Soziale Medizin und Standesfragen.

Die neue Hessische Aerzte-Ordnung.

Dr. Pniower.

Artikel 9 dieser neuen Aerzte-Ordnung lautet im Absatz II: Ferner haben die Aerzte der Ortspolizeibehörde in allen Fällen die in ihre Behandlung kommenden lebensgefährlichen Körperverletzungen, Vergiftungen und Verbrechen und Vergehen wider das Leben (im Original nicht gesperrt) mitzuteilen, in denen entweder der Behandelte hiermit einverstanden ist oder nach den dem Arzt bekannt gewordenen Umständen das die Anzeige gebietende öffentliche Interesse die Privatinteressen des Behandelten oder seiner Angehörigen an der Geheimhaltung des Vorfalles nach pflichtgemäßem Ermessen des Arztes erheblich überwiegt.

Hier ist unter Umständen ein Zusammenstoß der vorgeschriebenen und der sonst reichsstrafgesetzlich festgelegten ärztlichen Berufspflichten (§ 300, Wahrung des Berufsgeheimnisses) sichtbar. — Das allgemein überwiegend geltende Verhältnis des Arztes zu einem Kranken ist folgendermaßen gelagert: wer sich einem Arzte anvertraut, braucht nicht ausdrücklich eine Verpflichtung des Arztes, daß derselbe Stillschweigen über sein Leiden bewahre, anzufordern. Denn den Kranken schützt einmal die Behandlung als solche, welche zumeist als „Dienstvertrag“ angesehen, nach § 242 des Bürgerlichen Gesetzbuches so bewirkt werden muß, wie Treu und Glauben mit Rücksicht auf die Verkehrssitte es erfordern“. Eine Durchbrechung der in § 300 mit Strafe angedrohten „unbefugten Offenbarung von Privatgeheimnissen“ macht den Arzt einmal aus diesem Grunde, dann aber auch nach § 823 des Bürgerlichen Gesetzbuches in Ansehung einer „unerlaubten Handlung“ strafbar. Wenn auch in beiden Fällen der Arzt „nur auf Antrag“ in Anklagezustand versetzt werden kann, so ändert dennoch nichts daran, daß er bestraft wird, wenn eine „unbefugte“ Durchbrechung des Berufsgeheimnisses vorliegt. Nun hat das Reichsgericht in einer Entscheidung vom 16. Mai 1905 höchstgerichtlich entschieden, daß die Schweigepflicht des Arztes nicht „absolut“, sondern daß in dem Gesetze selbst ausdrücklich die Befugnis enthalten sei, eventuell die Schweigepflicht durchkreuzen zu lassen. Dies kann durch andere Berufspflichten des Arztes sehr leicht eintreten. Diese anderen Berufspflichten können z. B. in dem preuß. Gesetz betr. die ärztlichen Ehrengerichte vom 25. November 1899 ihre Wurzel finden, indem dieses den Aerzten die Verpflichtung auferlegt, „die Berufstätigkeit gewissenhaft ausüben“, und Verletzungen dieser Verpflichtungen mit ehrenrührigen Strafen bedroht. Hält sich also der Arzt zum Zwecke seiner Schweigepflicht aus bestimmten Gründen für befugt“, so ist, wenn die Befugnis durch andere Berufs- oder staatsbürgerlichen Pflichten gegeben ist, und dies von Gerichten gegen anerkannt wird, der Arzt immer straflos. Schon früher hat das Reichsgericht in einer Entscheidung vom 19. Januar 1903 entschieden, daß die Verpflichtung zur Verschwiegenheit gegen „höhere sittliche Pflichten“ zurücktreten müsse, welcher Auffassung auch der Preußische Ehrengerichtshof beigetreten ist. Es handelte sich um die schwerwiegende Entscheidung, ob es zur gewissenhaften Ausübung der Berufspflichten auch gehöre, Personen vor der Gefahr der Ansteckung durch dem Arzte bekannt gewordene ansteckende Krankheiten zu schützen, auch von Liszt hat eine derartige Kollision der Pflichten im Jahre 1905 wie das Reichsgericht beurteilt. Selbst ein alter Schriftsteller Azorius, unterscheidet schon zu Anfang des siebenzehnten Jahrhunderts die streitigen Fälle, bei denen ein Zusammenstoß der Pflichten den Arzt vor eine schwierige Entscheidung stellen könne. Seit der Reichsgerichtsentscheidung des Jahres 1905 hat der Arzt also nie eine absolute Schweigepflicht zu bewahren, nur eine relative, die beim Vorhandensein von sittlichen und staatlichen, ja sogar von ureigensten ärztlichen Berufspflichten ihn zum Bruche der Verschwiegenheit direkt auffordert.

In den angeführten Fällen des Art. 9 wird nun entweder Einverständnis des Behandelten eine Anzeige erfolgen —

dann fällt natürlich ein Konflikt fort, weil ja eine „unbefugte“ Mitteilung von gesundheitlichen Schädigungen des Behandelten nicht vorliegt. Die Anzeige soll aber auch erfolgen, „wenn öffentliche Interessen das Privatinteresse des Behandelten oder seiner Angehörigen überwiegen“. Inwiefern auch die Angehörigen diesen Schutz genießen sollen, ist nicht ohne weiteres klar, und kann auch eine diesbezügliche Rücksicht nur in Hinsicht auf den Behandelten Platz greifen. Ferner ist es für die Beurteilung der Rechtsauffassung gleich, ob das „anvertraute Privatgeheimnis“ durch eine Mitteilung von seiten des Behandelten oder seiner Angehörigen oder durch den Augenschein des Arztes selbst zu Tage tritt — immer natürlich nur, wenn dieses Geheimnis dem Arzte bei Gelegenheit einer ärztlichen, nicht aber bei einer anderen Gelegenheit kund wird; in diesem Falle ist überhaupt kein Berufs-Geheimnis vorliegend, und kann auch niemals ein Bruch dieses Berufsgeheimnisses dem Arzt zur Last gelegt werden, wenn er etwa von anderen gehörte „private Geheimnisse“ weiter verbreitet oder an die zuständigen behördlichen Stellen gelangen läßt.

Wohl kennen wir auch Möglichkeiten, bei denen schon früher eine „stillschweigende“ oder gesetzliche Genehmigung oder eine Pflicht zur Offenbarung von Krankheiten vorlag. Ich erinnere an den § 139 Reichs-Strafgesetzbuches: „Wer von dem Vorhaben eines Mordes oder eines gemeingefährlichen Verbrechens glaubhafte Kenntnis erhält und es unterläßt, hiervon der Behörde zur rechten Zeit Anzeige zu machen, ist zu bestrafen“. Die Pflicht des Arztes, unter Umständen eins der oben angeführten Verbrechen rechtzeitig zu verhüten muß hier vor allen Dingen darauf gerichtet sein, die staatsbürgerliche Pflicht der Anzeige vor die Berufspflicht des Berufsgeheimnisses zu stellen. Eine weitere Anzeigepflicht besteht, gerade für den Arzt vorgeschrieben, in § 8 des Personenstandsgesetzes (Anmeldung beim Standesamt), ferner bei ansteckenden Krankheiten (Gesetz vom 30. Juni 1900). Und das Bürgerliche Gesetzbuch bestimmt in § 666 die „Auskunft“ des Auftraggebers, also unter Umständen des Dienstherrn; vorgeschrieben ist bei den Untersuchungen für eine Lebensversicherung, für die Krankenkasse und die übrigen Träger der Reichs-Versicherungs-Ordnung, die „stillschweigende“ Einwilligung des Untersuchten.

Insofern es sich bei der Hessischen Aerzte-Ordnung hinsichtlich der angeführten „lebensgefährlichen Körperverletzungen, Vergiftungen, Verbrechen und Vergehen wider das Leben“, um Fälle handelt, wo der Behandelte sich mit Recht als Verletzter in seinen Rechtsgütern, als Gesundheitsverletzter, fühlen wird, also wo er in voller Unschuld an dem Verbrechen selbst von dritter Hand geschädigt worden ist, wird wohl von seiner Seite aus gegen eine Anzeige nichts zu erinnern sein. Anders aber unter Umständen, wenn, wie das bisweilen vorkommen kann und auch schon wiederholt vorgekommen ist, bei Begehung eines Delikts, das einen eventuell Verletzten mit der Polizei usw. in Konflikt gebracht hat, der Verletzte entwichen ist und von der Behörde gesucht wird? Erst dieser Tage las man in den „Ärztlichen Mitteilungen“, also in einem doch wohl nur für Aerzte bestimmten Blatte, daß ein schon in einem Krankenhause behandelter Verbrecher entwichen sei und nun die Behörde alle Aerzte aufforderte, bei etwaiger Behandlung dieses Verbrechers der Behörde Anzeige zu machen. Nun sei gleich vorneweg bemerkt, daß für Preußen eine derartige Anzeigepflicht nicht besteht, wie wir dies bei den hessischen Aerzten gehört haben. Der Tatbestand des § 139 liegt auch nicht, wenigstens nicht dann vor, wenn nicht ein neues Verbrechen geplant ist. Wie weit ist hier das „öffentliche Interesse“ in Hessen vorliegend? Wird der Arzt den sich ihm anvertrauenden Kranken, der von ihm Hilfe beischt, ohne weiteres der Behörde ausliefern? Die Verordnung gebietet ihm die Anzeige — und die Durchbrechung des Berufsgeheimnisses wird ebenfalls unter Strafe gestellt? Wenn auch in diesem Falle kein Richter eine „Nichtbefugnis“ annehmen wird, weil er als Beamter der Staatsgewalt die vorgeschriebene Anzeige als „Befugnis“ des Arztes ansehen wird, so kann immerhin der Arzt in einen Gewissenskonflikt kommen, ob er in Ansehung der Verordnung die Anzeige erstatten, oder ob er sich an seine Berufspflicht, das Berufsgeheimnis zu wahren, erinnern soll. Wir sehen hier greifbar den Mangel einer einheit-

lichen „Deutschen Aerzte-Ordnung“ wieder einmal vorliegend — denn der hessische Arzt soll den Kranken der Behörde ausliefern, der preußische z. B. braucht dies nicht zu tun.

Wenn auch die Hessische Aerzte-Ordnung nur von „Vergiftungen“ spricht, also nach dem klaren Wortlaut des Strafgesetzbuches von Schädigungen der Gesundheit durch dritte Hand, so geht sie doch nicht so weit wie der § 23 der Hamburgischen Medizinal-Ordnung vom Jahre 1818, welche auch die Anzeige von „absichtlichen und zufälligen Vergiftungsfällen“ durch den Arzt bei Vermeidung von Strafe vorschrieb und folgerichtig auch einen Arzt bei Unterlassung einer Selbstvergiftungsanzeige bestrafte, so ist doch ganz sicher in den Fällen der „Kindstötung“ (§ 217 Str. G. B.) und der „Abtreibung“ (§ 218 Str. G. B.) kein Verbrechen, welches dem oder hier der Behandelten von dritter Hand zugefügt ist. Ich will diesem Verbrechen ganz gewiß nicht das Wort reden, bemerke aber, daß nach Placzeck die Gravida durch die Aufregungen infolge ihrer Schwangerschaft sehr leicht in einen Zustand kommen kann, wo sie ihrer freien Willensbestimmung verlustig gegangen ist. Und kein geringerer wie Veit verlangt daß in dem Falle der sog. „Lohnabtreibung“ nur der Helfershelfer und nicht die Gravida bestraft wird. Vielleicht ist es auch letzten Endes das Ziel des Hessischen Gesetzgebers, die verbrecherischen Machenschaften der „Engelmacherinnen“ hintan zu halten. Zu welchen Folgen würde es aber führen, wenn man jede Bitte einer Schwangeren, sie von der Leibesfrucht zu befreien, als ein unter allen Umständen beabsichtigtes Verbrechen ansehen und die Fragestellerin dem Strafrichter ausliefern wollte — es kann sich doch auch tatsächlich nur um eine Anfrage handeln und nicht um die auf jeden Fall ins Werk zu setzende Absicht einer Abtreibung. Immer aber muß sich der Arzt vor Augen halten, daß eine wissentlich falsche aus Mitleid abgegebene anderslautende Diagnose als „Urkundenfälschung“ (§ 267 Str. G. B.) geahndet oder auch als „Begünstigung“ ausgelegt und entsprechend bestraft werden kann (§ 257).

Sehen wir uns in der Gegenwart in anderen Ländern und in der Vergangenheit zum Vergleiche um, so müssen in Oesterreich die Aerzte nach § 359 „eine Krankheit, eine Verwundung, eine Geburt oder einen Todesfall, bei welchem der Verdacht eines Verbrechens oder eines Vergehens oder über-

haupt eine durch andere herbeigeführte gewaltsame Verletzung“ vorliegt, zur Anzeige bringen. In Italien verlangt Art. 102 des Strafgesetzbuches, daß „Aerzte usw. in Fällen schwerer Gefahr sofort, von Vergiftung, Wunden und anderen Körperverletzungen, bei welchen sie Hilfe leisteten, der Behörde den Ort nennen, wo die betreffende Person sich befindet“. In Spanien schrieb im Jahre 1627 das Gesetz vor, daß innerhalb von zwölf Stunden die Chirurgen alle Verwundeten, die sich in ihre Behandlung begeben hatten, der Obrigkeit zu melden gehalten seien. Auch Nicaragua nimmt von der Schweigepflicht ausdrücklich die Fälle aus, in welchen das Gesetz die Anzeige für die Obrigkeit verlangt. In der Vergangenheit mußten in Frankreich die Chirurgen alle Personalien ihrer Kranken angeben, anderenfalls sie sogar das Recht zum Praktizieren auf immer verlieren konnten. Auch in den deutschen Ländern finden wir ähnliche Vorschriften: so nimmt das Preußische Allgemeine Landrecht von der Verschwiegenheit ausdrücklich Verbrechen aus und § 506 verpflichtet die Aerzte, ein noch zu begehendes Verbrechen, welches sie ohne Beihilfe der Obrigkeit nicht verhindern können, zur Anzeige zu bringen. Außerdem erklärt § 9 des Preußischen Regulativs vom 8. August 1835, „daß alle Medizinalpersonen von plötzlich eingetretenen verdächtigen Erkrankungen oder Todesfällen der Polizeibehörde ungesäumt schriftlich oder mündlich Anzeige zu machen haben“. Auch die Lippe'sche Medizinal-Ordnung von 1799 schrieb wohl die Schweigepflicht vor — „außer wenn dadurch verborgene und dem Staat oder der Menschheit wichtige Verbrechen entdekt werden könnten“.

Interessant ist, daß eine Schweigepflicht in England nur für Juristen, nicht aber für Aerzte besteht, so daß diese einer Behörde gegenüber sich nie auf das Berufsgeheimnis berufen können.

Die entgegengesetzte Auffassung vertritt das Mexikanische Strafgesetz: in Artikel 768 wird die Schweigepflicht so weit gefaßt, daß auch Verbrechen, welche den Aerzten bei einer Krankheitsbehandlung zur Kenntnis kommen, darunter fallen. Das Gesetz verlangt sogar, daß die Pflicht des Berufsgeheimnisses auch auf die Nennung der Todesursache sich erstreckt. Anders auch hier bei der Hessischen Aerzte-Ordnung Artikel 9, I, III, IV, V und die Artikel 10 wie 11 beschäftigen sich eingehend mit der Angabe der Todesursache — auch in Hinsicht auf unnatürliche Todesfälle.

Therapeutisches.

Aus „Dermatologische Wochenschrift“ 1924, Nr. 19. Autorreferat.
Weitere Erfahrungen mit der Wismutbehandlung bei Syphilis und Bemerkungen über Vanadiumbehandlung.

(Aus der Städtischen Abteilung für geschlechtskranke Frauen in Halle a. S.)

Von Dr. Richard Neuendorff, Stadtarzt, Facharzt für Haut- und Harnleiden.

Wismut sieht im Begriff, das Quecksilber aus der Syphilitis-therapie zu verdrängen.

Verf. behandelte auf der ihm unterstellten Abteilung 166 syphilitische Frauen mit 2490 Wismuteinspritzungen. Von den Wismutpräparaten wurde am häufigsten Bismogenol benutzt; außerdem sechs weitere deutsche Präparate. Anfangs wurden bei sekundärer Syphilis öfters reine Wismutkuren durchgeführt, später aber meist kombinierte Salvarsan-Wismutkuren vorgenommen, weil sich diese Behandlung in jeder Hinsicht als besonders rasch wirkend und beste Dauererfolge bringend erwies. Doch kann man sich bei Lues II gewiß mit Wismut allein begnügen, was für seronegative Primäraffekte nicht anerkannt wird.

Bei intravenösen Wismutinjektionen sind die therapeutischen Erfolge zuweilen frappant; aber die Nebenwirkungen (Kopfschmerzen, Erbrechen, Durchfälle, heftige Kieferschmerzen) sind so stark, daß die Behandlung mit intramuskulär zu injizierenden Präparaten als die bessere erscheint. Unter den hier bewährten Präparaten wird Bismogenol an erster Stelle aufgezählt. Es steht bezüglich der Heilwirkung und Vermeidung von Nebenwirkungen obenan. Die Injektionen sind schmerzfrei. Unschuldiger Wismutsaum am Zahnfleisch kommt oft vor, Stomatitis nur vereinzelt und milde verlaufend. Betont wird, daß Nierenschädigungen bei Bismogenol nicht gesehen wurden. — Andere, ebenfalls wirksame Präparate haben gewisse Schattenseiten. So setzt Cutren störende Infiltrate, Milanol und Nadisan lösen Allgemeinerscheinungen aus (Appetitlosigkeit, Unwohlsein, Schwere in den Gliedern, Gewichtsverlust).

Die klinischen Krankheitserscheinungen des Sekundärstadiums gehen unter Bismogenol ziemlich rasch zurück; nur Drüsenanschwellungen weichen etwas langsam. Positive WaR wird vielfach erst einige Wochen nach dem Ende der 7- bis 8wöchi-

gen Kur (15 Spritzen zu 1 ccm) negativ. Die Wirkung aber ist von Dauer; es wurde noch kein serologischer Rückfall einer negativ gewordenen Falles beobachtet. Energischer und rascher ist die Wirkung auf äußere Erscheinungen, Drüsen und WaR wenn Bismogenol mit Salvarsan kombiniert wird. Diese Therapie bezeichnet Neuendorff als die Therapie der Wahl.

Zusammenfassend sagt Verf. am Schluß über die Syphilitisbehandlung: „Die Kombination von Salvarsan mit intramuskulär zu verwendenden Wismutpräparaten (in erster Linie Bismogenol) ist die bisher beste Methode“.

Vanadiumpräparate zeigen zu viel toxische Eigenschaften um mit Wismut in Wettbewerb treten zu können.

Boluphen in der Chirurgie.

Das mir zur Verfügung gestellte Präparat Boluphen ist in meiner Poliklinik für chirurgische Erkrankungen, Berlin NW Luisenstraße 19, ein halbes Jahr lang versuchsweise angewandt worden. Die Versuche wurden unter meiner Leitung von meiner Assistenten Dr. Blumann und Dr. Heegewaldt ausgeführt.

Boluphen stellt nach Angabe des Fabrikanten eine eigenartige, innige Verbindung eines Kondensationsproduktes von Phenol und Formaldehyd mit Bolus alba dar, wodurch ein spe Leichtes, lockeres, gelblichweißes, staubfeinstes Pulver erzielt wird. Dasselbe ist geruch- und geschmacklos, ungiftig und keimfrei und hat den großen Vorzug der Billigkeit im Vergleich zu den bekannten übrigen Antiseptics, von denen z. B. Dermato zur Zeit im Handel kaum aufzutreiben oder für andere ein gültiger Preis kaum zu ermitteln ist.

Boluphen ist etwa 2½ mal billiger wie Bismut, subgallic. oder Noviform und ungefähr 4-5 mal billiger wie Jodol, Orthofon oder Jodoform, und deshalb war es für mich um so interessanter festzustellen, inwieweit sich das Präparat mit Vorteil in der Chirurgie verwenden ließe, um so mehr, als dem Boluphen noch weitere wünschenswerte Eigenschaften, wie gute Adsorptionsvermöge dauernder, kräftiger, bakterizider, und desodorisierender Wirkung, besondere Aufsaugfähigkeit und Reizlosigkeit (C. untenst. Lit.) nachgerühmt wurden.

Zur Behandlung kamen die verschiedensten Arten chirurgischer Infektionskrankheiten, so z. B. Furunkel, Karbunkel, Paronarien, Phlegmonen, weiter Erkrankungen der Knochen, wie Osteomyelitiden und Tuberkulosen. Ferner eine große Anzahl von Geschwüren, darunter auch syphilitische Geschwüre, sodan

wurden auch aseptische akzidentelle Wunden, sowie Operationswunden mit Boluphen behandelt. Auch in der Nachbehandlungsperiode wurde das Präparat auf granulierende Wunden appliziert.

Wir fanden, daß das Boluphen ein durchaus unschädliches Mittel ist. Es ist gleich geeignet für infizierte Wunden wie für aseptische Wunden, hemmt die Infektion, beschleunigt die Wundheilungen, fördert die Granulation und Narbenbildung.

Ganz besonders geeignet ist das Präparat bei stark riechenden, jauchigen Wunden, wie sie durch Nekrosen, Fisteln, Knöchelgeschwüre, syphilitische Hautgeschwüre usw. entstehen.

Aus diesen Gründen ist das Präparat in der Chirurgie unentbehrlich geworden und kann nur bestens auf Grund unserer Versuche empfohlen werden.

Literatur: Dr. Hayward: „Boluphen in der Wundbehandlung“ (Med. Klinik 1917 Nr. 21). Prof. Dr. I. Schäffer: „Boluphen ein neues Wundstrepulver bei Behandlung der Haut und venerischen Krankheiten“ (Therapie der Gegenwart 1917 Heft 8). Dr. Iwan Bloch: „Ueber austrocknende antiseptische Behandlung venerischer Affektionen mit Boluphen“ (Berliner klinische Wochenschrift 1917 Nr. 44). Dr. Iwan Bloch: „Ein Fall von schwerem, tertiärsphilitischem Phagedaenismus der männlichen Genitale, Heilung durch kleine Dosen Jodkali und örtlicher Behandlung mit Boluphen“ (Berliner klinische Wochenschrift 1917 Nr. 52). Dr. Alfred Stephan: „Ueber Boluphen, chemische und physikalische Eigenschaften“ (Apotheker-Zeitung 1917 Nr. 82).

Universitätsprofessor Geheimrat
Dr. med. Bockenheimer.

REFERATENTEIL

Aus den neuesten Zeitschriften.

Archiv für orthopädische und Unfall-Chirurgie.

XXII. Band, 1/2. Heft. 1923.

Körperersatzstücke für Amputation des Fußes. Froeschmann †. 2.

Modelle und Paßteile für Amputation des Unterschenkels. Rosenfeld, Leonhard. 8.

Ueber kurze Unterschenkelstümpfe und ihre Versorgung mit Prothesen. Mollenhauer, Paul. 13.

Modelle und Paßteile von Kunstgliedern für Amputation des Oberschenkels. Gäke, C. 25.

Kurze Oberschenkelstümpfe. Reiner. 29.

Die orthopädische Versorgung der Kriegsbeschädigten in England. Böhm. 37.

Ueber willkürliche Schulterverrenkungen und „schnappende Schulter“. Reischauer, Fritz. 45.

Erfahrungen mit der Schmecklammer bei Unterschenkelfrakturen. Mandl, Felix. 81.

Drei verschiedene Formen der Dystrophia musculorum progressiva bei drei Geschwistern. Watermann, Franz. 90.

Beitrag zu den am peripheren motorischen Neuron angreifenden Operationen bei Spastikern. Mau, C. 103.

* Die Spondylitis tuberculosa und die Resultate ihrer konservativen ambulanten Behandlung. Bergmann, Ernst. 118.

Span oder Korsett? Roeren, Ludwig. 126.

Ueber ein neues Operationsverfahren bei schwerem Pes calcaneus paralyticus. v. Dittrich, Claus. 140.

Ist Pleus durch Einklemmung in Mesenteriallücken ein Unfallfolge? Kaiser, Fr. J. 150.

Technischer Anhang.

Der Stand der Technik auf dem Gebiet des Baues von Ersatzgliedern und Apparaten. Radike, R. 154.

Die Spondylitis tuberculosa und die Resultate ihrer konservativ-ambulanten Behandlung. Auf Grund von 342 Fällen diagnostisch sicherer Spondylitis tuberculosa der chirurgischen Poliklinik der Charité Berlin kommt Verfasser zu etwa folgenden Schlüssen: Die Spondylitis tritt am häufigsten im 4. Lebensjahr und zwar beim männlichen Geschlecht auf. Sie findet sich vorzugsweise an der unteren Brust- und Lendenwirbelsäule. Aetiologisch konnte in 6 Proz. der Fälle sichere tuberculöse Belastung, bzw. in 6 Prozent ein Trauma nachgewiesen werden. Prognostisch günstig erwiesen sich die Fälle mit Sitz der Erkrankung in Hals- und Lendenwirbelsäule, besonders bei gleichzeitiger Erkrankung zweier benachbarter Wirbel. Abscesse, Lähmungserscheinungen und Komplikationen mit anderweitig lokalisierter Tuberkulose verschlechtern die Aussicht auf Heilung. Bezüglich der Therapie ist nach Ansicht des Verf. den konservativen Maßnahmen (Gipsbetten, Gipskorsetts, Hessingkorsett) der Vorzug zu geben. Die operative Behandlung, speziell die Albee'sche Operation wurde nur in geringer Häufigkeit und ohne bemerkenswerten Erfolg ausgeführt.

XXII. Band, 3. Heft. 1923.

Ueber armamputierte Handwerker. v. Schütz, W. 197.

Der Arbeitsarm nach v. Bayer. v. Renesse, Hans. 204.

Das Stelzkunstbein. Glasewald, H. 208.

* Das anatomische und klinische Bild der Rachitis. Maab, Hugo. 212.

Ueber die Torsion des Schenkelhalses und ihre Bedeutung für die Behandlung der angeborenen Hüftgelenksverrenkung. Meyer, Albrecht. 240.

Doppelseitige Luxatio obturatoria, traumatica inveterata. Kals, Johannes. 261.

Eine operative Nearthrose des Kniegelenks nach 2jähriger funktioneller Beanspruchung. Hackenbroch, M. 276.

Angeborene, willkürliche Drehung der Unterschenkel nach außen mit Subluxationserscheinungen. Chrysospathes, J. G. 294.

Zur Arthrodesse des Fußgelenks mittels temporärer Talusexstirpation. Hackenbroch, M. 298.

Ueber einen Fall von Metatarsus varus congenitus duplex in Verbindung mit Köhlerscher Erkrankung des Os naviculare pedis sin. Mau, C. 310.

Der Hammerzehenquerplattfuß. Kazda, Franz. 315.

Technischer Anhang.

Ueber einige technische Veränderungen an Redressionsapparaten. Engel, Hermann. 327.

Das anatomische und klinische Bild der Rachitis. Das Wesentlichste der eingehenden Arbeit ist kurz zusammengefaßt etwa folgendes: Das klinische Bild der Rachitis ist als getreues Spiegelbild der anatomischen Skeletterkrankung aufzufassen, insofern als im Zusammenhang mit der pathologischen Knochenweichheit bzw. der hieraus resultierenden Wachstumstörung die einzelnen klinischen Manifestationen der Rachitis in Erscheinung treten. Wo im einzelnen diese kausalen Zusammenhänge noch nicht mit Sicherheit nachgewiesen sind, können wir sie aus der Natur der Skeletterkrankung und ihren anatomischen Beziehungen zu Nerven, Gefäßen und inneren Organen vermuten. Es wird somit zweifelsohne die anatomische und klinische Manifestation der Rachitis letzten Endes auf die Störung der physiologischen Knochenverkalkung zurückzuführen sein. Hierbei muß vor allem die Bedeutung der unmittelbar aus dem Kalkmangel resultierenden pathologischen Druck- und Zugspannungen für das rachitische Wachstum berücksichtigt werden.

L. Frosch (Berlin).

Akta Chirurgica Scandinavica.

Vol. LVI. Fasc. V.

Som Lundberg. **Ein Fall von Embolektomie.** Verfasser berichtet über einen Fall von Embolektomie nach Operation eines eingeklemmten Bruches bei einer Patientin mit Mitalinsuffizienz. Es handelte sich um einen Embolus in der Femoralis; das Bein fühlte sich kalt an, Patientin klagte über taubes Gefühl. Bei Freilegung der Arterie ließ sich eine deutlich lokalisierte Erweiterung des Gefäßes und Aufhören der Pulsweite an dieser Stelle feststellen; plötzlich verschwand das Symptom an dieser Stelle; der Embolus hatte sich gelöst und war in die Poplitea hinabgerutscht. Diese wurde incidiert und ein 2½ cm langer Embolus sanft ausgepufft. Nach einigen Tagen war das Bein wieder vollkommen warm und in Ordnung. Die Freilegung der Arterie soll günstig auf die Blutzirkulation im Bein einwirken, in ähnlicher Weise wie bei der Sympaltsektomie.

Erik Michaelsson. **Ein Fall von gealückter Embolektomie.** Verfasser fand in der Literatur 55 Fälle von Embolektomie; es finden sich darunter 17 Fälle mit erfolgreicher Operation = 30 Proz., wobei nur volle klinische Restitution mitgerechnet worden ist; außerdem wurde die Operation einige Male bei schon ausgebrochener Gangrän mit leidlichem Erfolg ausgeführt. Massage gibt allerdings auch gute Resultate, doch sollte man die Operation immer versuchen wenn die technischen Voraussetzungen gegeben sind. Hochgradige Arteriosklerose gilt als Contraindikation, ev. kann man den Thrombus in dem freigelegten uneröffneten Gefäß zerquetschen. Verfasser berichtet über einen glücklich operierten Fall bei einer 78jährigen Frau.

Einar Perman. **Ueber freie Körper im hinteren Teil des Kniegelenkes.** Freie Körper im hinteren Teil des Kniegelenkes kommen viel seltener vor als die in den vorderen Teilen; sie können ganz dieselben Symptome machen, doch sind Einklemmungserscheinungen ungewöhnlich. Der übliche Parapatellarschnitt ist zu ihrer Entfernung ungeeignet, da man die lig. collat. und die Kapsel durchtrennen müßte. Verfasser gibt einen geeigneten dorsolateralen Einschnitt an. Da sich im hinteren Kniegelenk 4 Recessus finden soll man durch Röntgenbild die genaue Lokalisation des freien Körpers feststellen und dann durch dorsolateralen Einschnitt gleich dorsal vom lig. collat. derselben Seite direkt in den betreffenden Recessus eingehen. Zur Drainage von Kniegelenksemavem empfiehlt sich ebenfalls derselbe Schnitt, und zwar doppelseitig. Ueber die Entstehung der freien Körper läßt sich noch nichts Sicheres sagen; Trauma, Arthritis deformans und ein Osteochondritis dissecansähnlicher Prozeß sollen die Ursachen sein.

II. Waldenström, **Die Behandlung der tuberkulösen Kyphose durch Osteosynthese nach allmählicher Korrektur.** Seit 10 Jahren behandelt Verfasser die tuberkulösen Kyphosen mit einer kombinierten Methode: 1. Allmähliche und vollständige Korrektur der Kyphose durch Anwendung von Druck, während der Patient in einem Lorenz'schen Gipsbett in Rückenlage weilt. 2. Fixation des corrigialen Segments der Wirbelsäule durch Transplantation eines geraden Knochenstückes von der Tibia (Albee). Er hat über 80 Fälle so behandelt. Die Korrektur muß ganz allmählich vor sich gehen und so sanft sein, daß Schmerzen und Decubitus niemals auftreten. Es wird zur Beseitigung der Vorwölbung ein Watteposter untergelegt, dessen Höhe allmählich gesteigert wird. Die Anfertigung des Gipsbettes ist die bekannte. Bei Deformitäten in der Mitte der Wirbelsäule sind die Erfolge am besten, weil hier oberhalb und unterhalb genügend Körpergewicht auf die Streckung einwirkt. Während der ganzen Zeit der Behandlung darf die Reklinationslage nicht wieder aufgegeben werden. Es dauert meist 1—2 Jahre, bis der Herd zur Ausheilung kommt. Man muß sich genauer orientieren, welche Wirbel befallen sind, um später die Operation richtig ausführen zu können. Denn wenn nun die Patienten wieder herumgehen können, kehrt allmählich auch bei ständigem Korsetttragen die Verkrümmung der Wirbelsäule wieder zurück. Daher entschloß sich der Verfasser, die erste Phase, die Fink'sche Methode, mit der operativen nach Albee zu kombinieren. Er sieht den Wert dieser Operation weniger in der Immobilisation und Korrektur, da man beides auch auf andere Weise erreichen kann, sondern in der Fixation der erhaltenen Korrektur. Da sie nicht direkt als Behandlung der Tuberkulose angewendet worden ist, sondern erst nach Stillstand derselben, kann über ihre Wirkung auf die Ausheilung, die Schmerzen, die Paresen usw. nichts ausgesagt werden. Man darf die Operation nur bei Patienten in gutem Allgemeinzustand ausführen und nicht bei Kindern unter 4—5 Jahren. Bis dahin läßt man sie im reklinierten Gipsbett liegen. Es wurde schon erwähnt, wie wichtig die genaue Lokalisation der erkrankten Partie ist, damit das implantierte Knochenstück nach beiden Seiten mindestens um zwei Wirbel überragt. Wenn nur ein oder zwei Wirbel erkrankt sind, ist die Operation unnötig. Nach der Operation muß der Patient noch 2—3 Monate im Gipsbett lagern, dann 2—3 mit Gipskorsett gehen und während der ganzen Zeit wird durch ein Wattepolster der Druck auf den Herd fortgesetzt. Dann kann er mit einem Zeugkorsett mit fixierten Stahlstäbchen gehen, ca. noch für 1—2 Jahre. Man muß sich darüber klar sein, daß die Behandlungsdauer natürlich eine sehr lange ist, und darf die Allgemeinbehandlung, Sonnenlicht, frische Luft, gute Ernährung usw., nicht vernachlässigen. Am besten sind Spezialkrankenhäuser für diese Behandlung geeignet.

Lizzie Hoffa - Berlin.

Medizinische Klinik.

17. Februar 1924.

Zerner, Berlin: **Beitrag zur Autotherapie des Karzinoms.** Als Resultat der Versuche stellt Verfasser fest, daß die Behandlung Krebskranker mit ihrem eigenen Blutserum in manchen Fällen eine objektiv feststellbare Besserung des örtlichen und allgemeinen Befundes bewirken kann, daß aber eine tatsächliche Heilung in keinem Fall erreicht worden ist. Verfasser sieht die Erfolge nicht als erzielte aktive Immunisierung an, sondern als Reaktionserscheinungen der Reiz- oder Proteinkörpertherapie, die eine Leistungssteigerung des Organismus bedeutet. Von ähnlichen Erfolgen berichten auch eine Anzahl anderer Autoren.

Haber.

Surgery, Gynecologie and Obstetrics.

Januarheft, 1924.

1. Gehirnbrunnensee mit pathol. Beobachtungen, Bogley.
2. Divertikel der Harnblase, E. Judd.
3. Der Einfluß von Reisen, Vorlesungen und Vorträgen auf den Fortschritt der Chirurgie, De Wheeler.
- * 4. Die Beziehungen zwischen Endometritis und Ovarialfunktion, E. Norris.
5. Spätulnarlähmung, E. Miller.
6. Primärcarcinom des Ureters, L. Kretschmer.
7. Einige seltene Anomalien der Niere und des Ureters, R. Day.
8. Osteochondritis senilis Perthes, O. Galvin.
9. Diverticulum o Jejeuni ein Fall mit Steinbildung als Ursache für intestinalen Verschluss, Ch. Wotton.
10. Extremitätengangrän als Complication einer Puaperalsepsis, V. Chesky.
11. Gibt es eine chron. Appendicitis? J. Eostrenon.
12. Ein vorläufiger Bericht über die arterielle Sympathektomie, anschließend Bericht über zwei Fälle, E. Campbell.
13. Erfahrung über 1000 Fälle von Abort, D. Hillés.
14. Cystinierensteinerkrankung, A. Crowell.
15. Zusammentreffen von Duodenalgeschwür und Gallenstein bei demselben Fall, A. Mac Laren.

16. Die Beziehungen der haemolyt. Streptococci zur Schwangerschaft und Puerperium, A. Kauter.
17. Nierenextirpation bei Nierenstein, H. Joneg.
18. Die Behandlung des gonorrh. Cervix. Katarrhs mit Hitze.

Beziehungen zwischen Endometrium und Ovarialfunktion. Das Endometrium besitzt wahrscheinlich eine bestimmte endocrine Funktion, die wie andere endocrine Drüsen in Tätigkeit tritt in Verbindung mit gewissen Drüsen ohne Ausführungsgänge besonders mit dem Ovarium, denen es untergeordnet ist. Die endocrine Funktion des Endometriums ändert sich wahrscheinlich mit dem menschlichen Cyclus. Sie ist am stärksten aktiv während der praemenstruellen Periode. Der schlüssigste Beweis gründet sich auf die Fälle, die mit Radium behandelt werden zwecks Stilllegung einer benignen Blutung. Es ist schwer zu glauben, daß in allen so behandelten Fällen, beide Ovarien funktionslos geworden sind, sie sind der experimentelle Beweis dafür, daß der Einfluß des Radiums auf den Uterus beschränkt ist. Bei Operationen am Uterus ist die Erhaltung der Ovarien von größtem Wert, auch wenn die Totalexstirpation gemacht wird. Die Ovarien funktionieren besser und haben ein längeres funktionelles Leben, wenn ein Teil des Endometriums erhalten werden kann. Der verdeckte und dauernd praemenstruelle Zustand, der sich häufig bei Patientinnen zeigt, die am Myom erkrankt sind, ist das Resultat einer Reizung des Endometriums durch den Tumor und erklärt die so häufige verlängerte Blutung.

Hausschild.

Rivista ospedaliera.

1924, Nr. 2.

Vitt. Vanni (Rom). **Untersuchungen über den akuten Gelenkrheumatismus.** Das unbekannte ätiologische Agens sitzt sicherlich im Blut des Kranken, was aus den Schädigungen hervorgeht, die man Tieren durch Inoculation setzen kann und die durch Natron sal. modifizierbar sind. Unter diesen experimentell gesetzten Schädigungen stehen an erster Stelle die des Herzens, dann folgen die der Gelenke und der anderen Organe.

Das Vorkommen lymphocytärer interstitieller Infiltrationen des Myocards (Aschoffscher Knötchen), die man als spezifisch-rheumatische Veränderungen bezeichnet, ist nicht constant. Sie zeigen sich, wenn überhaupt, nur im ersten Stadium der rheumatischen Infektion, verschwinden nach einiger Zeit und unterliegen einer bindegewebigen Umwandlung. Konstant finden sich: interstitielle Hämorrhagien und Veränderungen der kleinen Gefäße des Myocards, die auf einer Degeneration der Herzmuskelfasern beruhen und in Homogenisation, Verlust der Querstreifung und Veränderung der Kerne bestehen. Makroskopisch besteht concentrische Hypertrophie des Myocards, besonders solche des 1. Ventrikels, und zwar im Beginn der Infektion.

Das Elektrocardiogramm beim Kaninchen zeigt, daß die rheumatische Infektion folgende Störungen zeitigt: a) eine Verzögerung der Ueberleitung im Hischen Bündel, gekennzeichnet durch die Verlängerung des Intervalls zwischen Ventrikel- und Atriumkontraktion; b) eine Störung der Diffusion der Excitationswelle im Purkinjeschen Reticulum, gekennzeichnet durch eine merkliche Verlängerung der Weite des Ventrikular-komplexes QRS.

Die Endocarditis ist weit weniger häufig als die Myocarditis und manifestiert sich in der Form der Thrombo-Endocarditis; aber es entstehen nicht die typischen verrukösen Bildungen, die man bei der rheumatischen Endocarditis des Menschen trifft.

Die Gelenkveränderungen zeigen sich mikroskopisch durch Degeneration der Knorpelzellen an, die auf den endzündlichen Reiz hin in typischer Weise anschwellen und wuchern.

Es werden ferner die Schleimhäute betroffen, besonders das Pericard, die Tunica der Myocardgefäße, die Nierengefäße; auch in der Leber und in der Lunge überwiegen die Gefäßveränderungen.

Die Erkältung hat bei der experimentellen Erzeugung der rheumatischen Endo- und Myocarditis insofern Bedeutung, als sie das Auftreten begünstigt und aggravierend wirkt.

Natron salycilicum hat eine elektive Wirkung auf den rheumatischen Prozeß.

1924, Nr. 3.

P. Panzrazi. **Die chirurgische Behandlung der Lungentuberkulose und die Thorakoplastik.** Die erste und fundamentalste Indikation für die Thorakoplastik ist die Unmöglichkeit der Anwendung des Pneumothorax. An zweiter Stelle steht die Einseitigkeit der Erkrankung, von der wir allerdings wissen, daß sie nicht streng anatomisch zu nehmen ist. Drittens muß man die Allgemeinkräfte des Pat. in Betracht ziehen und demnach kachektische Kranke von der Behandlung ausschließen. Die besten mit der Thorakoplastik erzielten Resultate betreffen die lokalisierten ulcero-fibrösen Formen und recidivierenden Hämoptysen. Contraindikationen bilden: die Beidseitigkeit der

Erkrankung mit progressivem Charakter; schlechter Allgemeinzustand, sowie Dyscrasien, wie Syphilis, Diabetes etc. Ferner Herz- oder Nierenkrankheiten, Darntuberkulose, chronische Affektionen.

Es empfiehlt sich, dem Eingriff eine längere klinische Beobachtungszeit vorausgehen zu lassen, während der man den Kranken unter modifizierte Lebensbedingungen setzt. Der Eingriff, der ernst, aber nicht gefährlich ist, soll jenseits der vierziger Jahre nicht mehr ausgeführt werden.

Dyspnoe, Fieber, vermehrter Auswurf sind in der ersten Zeit nach der Operation als natürliche Folgeerscheinungen zu betrachten. Die häufigste Todesursache bilden die respiratorischen Insuffizienzen, die wahrscheinlich von der unvermittelten Verminderung der Atemoberfläche herrühren.

In der ersten Woche nach der Operation hat man sich vor einer ersten Gefahr, der Aspiration, zu hüten; sie kommt besonders bei der oberen Thorakoplastik vor, weshalb Sauerbruch vorbeugend meist gleichzeitig eine untere hinzufügt.

1924, Nr. 4.

P. di Mattei (Rom). **Biologische Versuche über Hypophysenextracte.** In seiner Absicht, am lebenden Objekt zu beobachten, unter physiologischen Bedingungen, und besonders an den Endarterien peripherer Organe, hat Verf. den Hahn gewählt. dessen Kammer eine große, ausreichend vascularisierte Oberfläche darbietet, an der man circulatorische Phänomene leicht abschätzen kann.

Die Injektionen von Hypophysenextract wurden entweder intramuskulär in die Brust oder intravenös in die Flügelvenen gegeben. Die Empfindlichkeit der Methode ist außerordentlich groß; der Hahn erweist sich als besonders geeignet insofern, als er bei einer einzigen Injektion verschiedene pharmakologische Phänomene darbietet, welche die Wirkung des Präparats in verschiedener Weise kundtun. Außer der Cyanose des Kamms infolge von Vasoconstriction finden wir eine ausgesprochene Wirkung auf den Respirationsapparat, sowie eine ganz besonders deutliche auf die glatte Darmmuskulatur und die Diurese. Es handelt sich also um einen wahren Komplexversuch.

Held (Berlin).

Medical Journal and Record, Philadelphia.

2. Januar 1924, Nr. 1.

*Therapeutische Diätetik und endokrinologische Richtlinien für Vitamin. C. Sajous.

Pluriglanduläre Therapie. G. Cobb.

Ein Fall von Basedow u. Diabetes mellitus. A. Buchanan.

*Kropfherzen. S. Goodall.

Endokrine Drüsen u. Immunität. M. Uzaa.

*Analyse von 25 Kropffällen, Behandlung der verschiedenen Typen. J. W. Hinton.

*Bemerkungen zu Hereditäts-Phänomenen mit besonderer Rücksicht auf Scrofula und ihre Beziehungen zur Endokrinologie. L. Werdisheim.

*Angstzustände und endokrine Störungen. E. Snowden.

*Asthenocorie. E. F. Arroyo.

Unfruchtbarkeit der Frauen vom endokrinen Gesichtspunkt. J. N. Baldwin.

Die Rolle der endokrinen Drüsen beim Wachstum und Ernährung der Kinder. H. Goldstein.

*Ovarien-Verfütterung. J. Rogers.

*Basedow, Exophthalmismus und Kropf. Bram.

Acromegalie, verbunden mit Nebennierentumor. W. Long.

Sajous. **Therapeutische Diätetik und endokrinologische Richtlinien für Vitamin.** Das Marktprodukt der Nebenniere ist homolog dem Vitamin C der Nahrung; einschließlich des Adrenalins. Die Nebennieren secernieren nun eine Substanz, die ein Passieren der Lunge O aufnimmt und damit ein oxydierendes Enzym wird. Dies entspricht vollkommen der Pflanzenoxydase, der Tyrosinase. Dieses Oxydationsgleichgewicht kann nun bei manchen Krankheiten gestört sein. Und dies kann wieder durch die entsprechende Nahrung ausgeglichen werden. So ist Skorbut eine Anoxämie plus sekundärer Infektion infolge Verminderung der Abwehrkräfte. Typisch sind diese anscheinend fetten, aber nur mit Wasser vollgesogenen, kranken Kinder. Diese Anoxhämie ist aber auch an manchen Zuständen schuld, die man sonst nicht als Ursache vermutet, wie Konstipation infolge Atonie der Muskularis. Die Ödeme und der Ascites bei Lebercirrhose werden oft rasch gebessert durch eine oxydierende Adrenalininjektion. Gastroptose durch das Adrenalinstimulans Strychnin. Der Herzschlaf bei Typhus, Asthma gehören hierher und die günstige Wirkung des Adrenalins dabei erklärt sich aus dem Gesagten. Neuralgie ist oft der Schrei der Nerven nach Blut, O, und damit nach Adrenalin. Nun ist aber in den meisten Krankheiten wichtiger als die „Spezifica“ die Nahrung, besonders die, die als Vitamin C gibt, weil sie O schafft.

Goodall. **Kropfherzen.** Man unterscheidet — praktisch wichtig — 2 Arten von Kropfherzen: das pneumomechanische und das thyreotoxische. Die ersteren sind in unkomplizierten Fällen nicht vergiftet, nicht degeneriert und restaurieren sich nach einer Operation rasch. Letztere, degeneriert, erschöpft, geben vor und nach der Operation ein großes Risiko. Folgende Tabelle gibt das beste Bild:

pneumomechanisch:	thyreotoxisch:
Tätigkeit: rapid, gewöhnlich unter 120	rapid, gewöhnlich über 120 vergrößert
Herzschlag nicht vergrößert	vergrößert für gewöhnlich
Herz klein, erst später vergrößert	gewöhnlich ausgesprochen erschöpft
Myocard: gewöhnlich leicht erschöpft leichte Atonie	ausgesprochene Atonie sehr häufig dilatiert oft degeneriert
leichte oder fehlende Dilatation gewöhnlich keine Degeneration	gewöhnlich Klappeninsuffizienz in über 50 Prozent basales Reiben
selten Klappeninsuffizienz kein basales Reiben	linksseitig figuriert
nicht selten nach rechts konfiguriert	in 20 Prozent aurikuläre Fibrillation
selten aurikuläre Fibrillation	ausgesprochene Relaxation
Periphere Gefäße: nicht schlaff	relativ normal
Venentonus relativ hoch kein Capillarpuls	oft Capillarpuls
Blutdruck normal oder leicht erhöht	Arterienblutdruck triphasisch nieder
Digitalis verlangsamt den Puls, vermehrt den Tonus	Digitalis verlangsamt den Herzschlag nicht, verlangsamt aber den Tonus

Hinton: **Analyse von 25 Kropffällen, Behandlung der verschiedenen Typen.** Der adolescente Kropf sollte solange innerlich behandelt werden, als nicht Drucksymptome vorliegen. Der Kolloidkropf mit Jod bei Patienten unter 25 Jahren. Darüber hinaus ist innere Medizin wertlos. Bei Druck oder aus kosmetischen Gründen chirurgische Behandlung. Adenome unter 30 Jahren müssen beobachtet werden, darüber chirurgische Behandlung. Der exophthalmische Kropf ist vorwiegend ein chirurgisch zu behandelndes Leiden.

Werdisheim: **Bemerkungen zu Hereditäts-Phänomenen mit besonderer Rücksicht auf Skrofula und ihre Beziehungen zur Endokrinologie.** Skrofula kann man in eine erethische und torpide Form einteilen; erstere kommt auch bei Kranken in guten äußeren Verhältnissen vor, letztere mehr bei dauernd Unterernährten. Sie sind eine Mischform von Syphilis und Tuberkulose, worauf namentlich die Erfahrungen in Bosnien hinweisen. Als vorläufige Behandlung multiglanduläre Präparate (besonders die endokrinen Drüsen sind geschädigt), dann kombinierte Salvarsan-Tuberkulinbehandlung, Jod, Vitamine. Vom eugenischen Standpunkt aus sollten solche Kranken von der Nachkommenschaft ausgeschlossen werden. Wertvolles Diagnostikum, dabei Wassermann.

Snowden: **Angstzustände und endokrine Störungen.** Die Erregung der Furcht — Instinkt des Selbstschutzes, Geschlechtererregung — Instinkt der Reproduktion, Aerger — ein Schutzinstinkt. Der natürliche Auslaß dieser primitiven Erregungen ist Tätigkeit; findet diese statt, so ist die Reaktion vollständig, die im Blut zirkulierenden inneren Sekretionen werden aufgebraucht, der Körper kehrt zu einer befriedigenden Relaxation, der Geist zu völliger Ruhe zurück. Ist dies aber nicht der Fall, kommt es nicht zur Aktion, so ist die Elimination und Oxydation der zirkulierenden inneren Sekrete verlangsamt, gestört. So ist es bei Angstzuständen, aus denen mit der Zeit ein circulus vitiosus entsteht, in dem eben je nach dem Grade Aengstlichkeit und physische Zustände abwechseln.

Auch die Toxämie spielt eine Rolle dabei: es kommt bei diesen Erregungen zu gewissen physischen Veränderungen. Dazu gehört die intestinale Stase. Der infolge der Erregung nur teilweise verdaute Inhalt sammelt sich an gewissen prädisponierten Punkten und von dort aus werden Bakterien und deren Toxine resorbiert. Und diese Toxämie wirkt wieder ihrerseits auf die inneren Drüsen. Beispiel: Der Hyperthyroidismus und der Hypothyroidismus sind nicht genau zu trennen, wenn sie entstehen aus einem Aengstlichkeitszustand, bei dem die bakterielle Toxämie nicht scharf ausgesprochen ist oder aus einer bakteriellen Toxämie bei der der Aengstlichkeitszustand nicht scharf ausgesprochen ist.

Arroyo: **Asthenocorie.** Bei Insuffizienz der Nebennieren findet man das Zeichen der Asthenocorie, man beobachtet nämlich, wenn man den Patienten ins Licht sehen läßt, unmittelbar nach der initialen Miosis, das Bestreben der Pupille sich zu dilatieren, und dieser Kampf zwischen Miosis und Mydriasis dauert etwa 40 Sekunden, bis die Pupille trotz der Persistenz des Lichtes dilatiert bleibt.

Rogers: Ovarien-Verfütterung. Ovariumverabreichung hat nur Aussicht auf Erfolg bei den Wallungen der natürlich oder künstlich induzierten Menopause und manchmal auch bei dem gleichzeitigen Blutdruckanstieg, bei den Schmerzen der rein funktionellen Dysmenorrhoe, bei einer gelegentlich funktionellen Amenorrhoe, wenn das Medikament Derivate des Corpus luteum enthält. Bestes Präparat: Glycerinextrakt des frischen Schweineovariums.

Bram: Basedow, Exophthalmismus und Kropf. Vermehrter Grundstoffwechsel, afebriles Herzjagen, Erregung, Tremor, Dermographie, relative Immunität gegen Chinin sind die verlässlichsten Zeichen für Basedow. Kranke oder Exophthalmismus und Kropf zeigen nicht die Physiognomie des „gefrorenen Entsetzens“ und heilen eher. Gesichtspunkte der Behandlung: möglichst frühzeitig alle inneren und äußeren Faktoren aufdecken. Wenn vielleicht auch Infektionsherde nicht so sehr im Vordergrund stehen, beseitigt müssen sie doch werden. Bei manchen Patienten liegt ein dominierender psychologischer oder soziologischer Irrtum vor, der nach Ausgleich schreitet. Bettruhe nur, solange ernste Herzstörungen vorliegen. Mittlere Fälle morgens und nachmittags 3 Stunden aufstehen lassen. Fleischlose reichliche Diät: der Basedowiker ißt 2 mal so viel wie unter normalen Zuständen; jedoch Behandlung der häufigen Verdauungsstörungen möglichst früh und für gute Verdauung sorgen. Arzneimittel nur nach sorgfältiger Individualisation. Spezifika gibt es nicht; auch Chinin ist keins. Man muß sämtliche zirkulatorischen, gastrointestinalen, nervösen renalen usw. Symptome in Betracht ziehen und durch das Medium der Erfahrung ins Auge fassen. Chininsalze, Corpus luteum, die hintere Hypophysis, die Rinde der Nebenniere, As, J, Luminal sind die Hauptmittel. Zu meiden sind Thyrioidea, Marksubstanz der Nebennierenrinne, J in großen Dosen und Digitalis (höchstens in der Rekonvaleszenz). Elektrizität gerade hier sorgfältige Individualisierung. Psychotherapie ist oft von Wert.

v. Schnizer, Heidelberg.

Boston med. surg. journ.

Januar 1924, Nr. 1.

* Milzvergrößerung, W. J. Mayo.

* Allgemeine Prinzipien beim Prostatabproblem, J. H. Cunningham.

Obstruktion der hinteren Urethra durch kongenitale Klappen. A. H. Hansmann.

Mayo: Milzvergrößerung. Die Funktion der Milz betrifft das Blut und ist eng verbunden mit der Leber; sie ist hauptsächlich ein mechanisches Filter für degenerierte rote Zellen und toxische Agentien über Colloidgröße, wie Mikroorganismen und Trümmer, bevor sie sie zur Leber zur weiteren Entgiftung und Verarbeitung sendet; sie entwickelt auch Lymphocyten. Ist die normale Funktion schon wichtig, so ist die kranke eine ernste Bedrohung für die Blutzusammensetzung und für die Leber, und zwar mehr als sekundäres Agens. Ihre Entfernung bei Vergrößerung und gewissen Blutkrankheiten beseitigt eine pathologische Agens oder eröffnet einen Circulus vitiosus. Deshalb bei dieser Erwägung Betrachtung des ganzen Syndroms. Eine chronisch vergrößerte Milz, bei der eine zweckmäßige Medikation versagt, sollte früh, solange noch keine Kontraindikationen, je nach dem Fall vorliegen, entfernt werden.

Cunningham: Die pathologischen Folgen einer Prostatabstruktion sind primär mechanisch, sekundär infektiös bedingt. Der Unterdruck in den Nieren, die Störung ihrer Funktion durch Retention und Infektion, der folgende cardiorenale Komplex ist das wichtigste und gefährlichste Bild, das auch gewöhnlich die Todesursache ist.

In einem Vortrag führen Barney und Gilbert aus, daß das Prostatacarcinom groß werden und sogar metastasieren kann, ehe Urinsymptome auftreten; in anderen Fällen treten diese in Hintergrund und kontante oder lanzinierende Schmerzen mit Oedem an den Beinen in Vordergrund, die dann als Neuritis oder Ischias diagnostiziert oder behandelt werden. Deshalb bei unklaren Fällen im mittleren Alter rektale Untersuchungen und Röntgen.

Januar 1924, Nr. 2.

Einige Probleme in der Diagnose der Nephritis. W. R. Ohler.

* Klinische Anwendung von Chemikalien für die Verdauung. C. W. McClure.

Behandlung von Neurosyphilis mit Supharsphenamin. R. D. Halloran.

* Die frühzeitige Erkennung der klinischen chronischen Lungentuberkulose in der Kindheit. D. Zacks.

McClure: Klinische Anwendung von Chemikalien für die Verdauung. Verf. bespricht zunächst die normalen Magen-Darmabsonderungen und ihre physiologische Bedeutung, sowie ihre praktische Anwendung: normale Enzymkonzentration und nicht sichtbare Galle nach der ersten Duodenalspülung mit Magnesiumsulfat beweisen, daß der Sitz der Läsion über der Vater-

schen Ampulle ist und den Pankreaskopf nicht betrifft. Tritt Galle nach diesen wiederholten Spülungen wieder auf, so ist es sehr wahrscheinlich, daß die Obstruktion des Gallentrakts benign ist. Tritt sie nicht auf, so ist die Läsion wahrscheinlich aber nicht notwendig malign.

Abnorme Enzymkontraktionen, also abnorme Pankreasfunktion mit anfänglicher Gegenwart von Galle oder deren Wiederauftreten nach diesen Spülungen legen eine benigne Obstruktion in der Vaterschen Gegend nahe. Dann nimmt mit der Galle auch die Enzymkonzentration zu. Ist die Enzymkonzentration abnorm ohne Galle, so spricht das für Carcinom des Pankreaskopfes. Grob mit Blut gefärbter Duodenalinhalt ohne Galle und Enzyme spricht für einen Krebs des Pancreas, des gemeinsamen Gallenganges und der Duodenalwandung.

Zacks: Die frühzeitige Erkennung der klinischen chronischen Lungentuberkulose in der Kindheit. Verf. sagt über die frühzeitige Erkennung der klinischen chronischen Lungentuberkulose: etwa 31 Prozent der beginnenden Fälle erhalten eine korrekte Diagnose erst 24 Monate nach Einsetzen der Initialsymptome. Positive physikalische Zeichen sind niemals Beweis für eine frühe Lungeninfektion, sondern dafür, daß dieselbe schon vorgeschritten ist.

Außer dem Tuberkelbazillus im Sputum gibt es kein pathognomonisches Zeichen. Alle angegebenen Frühzeichen sind von zweifelhaftem Wert, wie scharfes unterbrochenes Atmen, verlängertes expiratorisches Geräusch, Bronchovesicularatmen des ersten Typs, Geräusche über der arteria subclavia, der Ulnarreflex, die rote Zahnfleischlinie, Pupillendilatation der affizierten Seite, Chvostek &c. Praktisch haben sie so wenig Bedeutung wie die Laboratoriumsmethoden Komplementfixation, Agglutination, opsonischer Index.

Korrekte Auswertung der anamnestischen Daten, physikalische Untersuchung, Röntgen können in der Mehrzahl der Fälle die Diagnose begründen.

Die Anamnese ist von größtem Wert. Längerer Kontakt in der Kindheit, Masern, Keuchhusten namentlich mit Bronchopneumonie, Influenza, Pneumonie sind wichtig. Kontakt bei Erwachsenen ist selten und muß lange und andauernd sein. Akute und chronische Bronchitis, Astma, Thyphus, Malaria, Pleuritis kommen als kausative Faktoren weniger in Betracht. Ischiorektaler Abszeß, fistula in ano, Pleuritis mit Erguß, chronische purulente Otitis media, tuberkulöse Adenitis, Knochentuberkulose können einer Lungentuberkulose jahrelang vorausgehen. Zwischen dem ersten Auftreten der Pleuritis und der Lungentuberkulose können bis zu 3½ Jahre vergehen.

Physikalisch sind zwei Zeichen von Wichtigkeit: vermehrte Leitung der Flüsterstimme und Rasseln in den oberen Teilen des Brustkorbs nach Husten oder Ausatmen, Husten, scharf einatmen.

Allgemeine Symptome: Gewichtsverlust, Mangel an Ausdauer, leichtes Fieber, rapider Puls, Nachtschweiß.

Lokale: nach ihrer Bedeutung Keime im Sputum, anhaltendes Rasseln im oberen Brustkorb und Röntgenshatten im Parenchym dort, Hämoptyse, Pleuritis, Husten mit Expektoriation, Heiserkeit, typische Tuberkulinprobe.

Kommt eins oder mehr Symptome der ersten Gruppe zu einem oder mehr der zweiten Gruppe, so ist folgendes möglich: es liegt Tuberkulose, möglicherweise Tuberkulose, nicht-klinische Lungentuberkulose oder keine Tuberkulose vor.

Tuberkulose: Bazillen in zwei Sputis mit oder ohne Symptome oder physikalische Zeichen oder Hämoptyse in der Anamnese mit dauerndem Rasseln und Röntgenshatten. Oder endnistisch Pleuritis mit Rasseln und Röntgenshatten. Oder endlich unbestimmte Symptome oder physikalische Zeichen, die eine Tuberkulinprobe rechtfertigen.

Mögliche Tuberkulose: anamnestisch Blutsputten oder Pleuritis oder Husten mit Expektoriation für einige Wochen. Oder anamnestisch Gewichtsverlust, Ausdauer mangel, leichtes Fieber, leichte Beschleunigung und Instabilität des Pulses, Heiserkeit, Indigestion, Nachtschweiß. In solchen Fällen strikte Beobachtung und Suchen nach sicheren Zeichen.

Nicht klinische Lungentuberkulose: der schwierigste Fall ist Anamnese, Röntgen, Untersuchung, Sputum negativ, Tuberkulinreaktion; ist sie negativ, Entlassung als nicht klinischer Fall; ist sie positiv, so entscheidet erst die Herdreaktion.

Nicht tuberkulös: hier kommen differentialdiagnostisch in Betracht: chronische Endocarditis, namentlich Mitralkrankung, perniciose Anämie, Basedow, Influenza, Bronchiektasie, Pleuritis mit Erguß, Abszeß, Tumor, Lungeninfarkt, chronische Empyem, Gangrän, Actinomycose, Malaria, Typhus, nervöse Dyspepsie, Chlorose, Neurasthenie, Asthma, akute und chronische Pneumonie können ebenfalls Lungentuberkulose vortäuschen.

Januar 1924, Nr. 3.

* Rheumatisches Fieber. W. H. Robey.

* Lungsyphilis. J. B. Hawes.

Wert der Caecotomie bei fortgeschrittenen Krebsfällen mit Obstruktion. W. E. Hartshorn.

Robey: **Rheumatisches Fieber.** Gefährlicher bei Kindern und jungen Erwachsenen lassen sich beim rheumatischen Fieber die akute Form von den drei chronischen, der atrophischen, hypertrophischen und infektiösen Arthritis nicht allzu schwer unterscheiden. Infektionsherde: Mandeln, Sinus, Zähne, möglicherweise der obere und untere Respirationsstrakt und die Intestinalwandung. Die vollständige Entfernung ist die beste prophylaktische Maßnahme; Rückfälle immer nur bei unvollständiger Entfernung. Die Zähne kommen weniger häufig in Betracht, aber die Sinus sollten immer genau untersucht werden.

Diagnose: bei Kindern sind die Gelenkschmerzen oft gering — Wachstumsschmerzen — und oft ist die Endocarditis das erste Symptom; auch Tonsillitis. Oft sind die letzteren beiden oder Chorea und die Herzaffektion die einzigen Symptome. Bei Erwachsenen kann man neben den Gelenkserscheinungen Tonsillitis, Carditis, Bronchitis, Pleuritis, Myositis und Nephritis treffen.

Differentialdiagnose: Osteomyelitis, Gonococccenarthritis, allgemeine Sepsis, lokomotorische Ataxie, Trichinose, Plattfuß, Gicht. Bei Osteomyelitis intensive-Reaktion, rapides Einsetzen, ausgesprochenes Fieber, Prostration.

Genau Ueberwachung des Herzens: besonders bei Kindern. Myocarditis: rapider Puls, nach Entfieberung. Meist Mitralstenose.

Bei Entlassung strenge Nachforschung nach Herden, um Rückfälle zu vermeiden.

Hawes: **Lungensyphilis.** Lungensyphilis ist äußerst selten, wird aber meist auch nicht diagnostiziert. Sie gleicht völlig der Tuberkulose und kann neben ihr bestehen. Sie beeinflusst dann die Tuberkulose keineswegs günstig. Ist Syphilis in der Anamnese, Wa +, sind sonstige syphilitische Anzeichen vorhanden, ergibt die klinische Untersuchung extensive, destruktive Prozesse mit einem konstant tuberkelnegativen Sputum, sind die Prozesse mehr am Hilus und an der Basis als an der Spitze, bessert eine spezifische Behandlung die Verhältnisse, so ist die Diagnose sicher. Möglichst frühe Behandlung, also möglichst frühe Diagnose.

Bei der Syphilis behandeln wir die Krankheit, bei der Tuberkulose den Patienten.

Januar 1924, Nr. 4.

Beobachtungen von Metabolismus bei Sclerodermie. W. Rowe u. McCrudden.

Anwendung der Schickschen Reaktion in einer Knabenschule. H. Sandford u. R. Meccali.

* Wiederholte Tubarschwangerschaften. L. E. Phaneuf.

Ist Insulin wichtiger als Diät für Durchschnitts-Diabetis? H. Gray.

Phaneuf: **Wiederholte Tubarschwangerschaften.** Wiederholte Tubarschwangerschaft kommt nicht selten bei Frauen vor, die schon vorher wegen Extraterinschwangerschaft operiert worden sind. Man muß daran denken, wenn solche Frauen Schmerzen im Becken und unregelmäßige Menstruation zeigen. Bei solchen operierten Frauen ist jedoch der Prozentsatz der normalen Uterinschwangerschaften größer, als der wiederholter Tubarschwangerschaften. Man sollte, zumal da nur zweimal in zehn Jahren dies vorkam, die Adnexe der entgegengesetzten Seite, nur wenn sie erkrankt sind, entfernen; gesunde auch bei schwerer Hämorrhagie erhalten.

Januar 1924, Nr. 5.

* Uebersicht über Schilddrüsenerkrankungen. F. H. Lahey.

Spontan-Ruptur des Uterus. R. S. Titus.

Puerperale Anämie. Gallupe u. D. O'Hava.

Lahey: **Uebersicht über Schilddrüsenerkrankungen.** Thyroideaextrakt ist kontraindiziert in toxischen Fällen und längere Jodverabreichung kann einen nichttoxischen Kropf in einen toxischen umwandeln. Hyperthyroidismus kommt nicht vor ohne vermehrten Grundstoffwechsel, ebensowenig wie seine Heilung gelingt, ohne vorher den Grundstoffwechsel normal zu gestalten, vorausgesetzt, daß die Verminderung eben nur auf dem Hyperthyroidismus beruht. Grundstoffwechselbestimmungen sind von großem Wert bei Neurosen, die Thyroidismus voraussetzen, weil ersterer hier normal ist. Ebenso können sie ebensrettend sein in den verschiedenen Stadien der schweren Fälle.

Bei Operationen ist der gefürchtetste, unkontrollierbarste Faktor die Mediastinitis. Xstrahlen geben mehr Nach- wie Vorteile.

Februar 1924, Nr. 7.

* Wissenschaftliche Behandlung der Tuberkulose. H. Lo. Grasso.

Serologische Behandlung von lobulärer Pneumonie. E. A. Locke.

Arthroplastik des Kniegelenks. W. Russell, MacAusland.

Grasso: **Wissenschaftliche Behandlung der Tuberkulose.** Verfasser sagt über die schulgemäße Behandlung der Tuberkulose: Extrapulmonäre Tuberkulose ist nur eine lokale Manifestation einer konstitutionellen Krankheit, gewöhnlich sekundär auf Lungen- oder Lymphdrüsentuberkulose; deshalb Behandlung der Krankheit als Ganzes und nicht ihrer Manifestationen oder Komplikationen. Bei dieser Krankheit ist die Widerstandskraft

durch Mangel an Luft und Sonnenschein, Exzesse, geistige und körperliche Ueberanstrengung, zu wenig Ruhe vermindert, deshalb Behandlung in Landluft in einer Umgebung, die zu guter Gesundheit, Heiterkeit und Zufriedenheit führt. Frische Luft und Sonne sind die wichtigsten Heilfaktoren bei Tuberkulose, Rachitis und anderen Krankheiten, die derselben Quelle entspringen und sind noch wichtiger in der Prophylaxe dieser Krankheiten. Sonne vertreibt Schmerz und Trübsinn, ist ein großer Muskelbildner. Sie kommt gerade bei der extrapulmonären Tuberkulose in Frage. Sonnenkuren sind konstruktiv, Operationen destruktiv, indem das Granulationsgewebe bei Zerstörung des Krankheitsherdes, das als Schutzwall dient, dem Weiterschreiten der Infektion bei seinem Zerfall Vorschub leistet und so sogar zur Miliartuberkulose führen kann. So besonders bei Gelenktuberkulose, wo die Operation im Gegensatz zur Sonne niemals die Wiederherstellung der Funktion unterstützt. Sie ist deshalb nur gerechtfertigt in Fällen, wo die lokale Läsion trotz Sonne und guten Allgemeinzustandes keine Fortschritte zeigt. Sie ist berechtigt, Deformitäten zu beseitigen, die trotz aller Anstrengungen, sie zu verhindern, im Verlaufe der Behandlung aufgetreten sind, um bei einer Arthrodesis eines nutzlosen wackligen Gelenkes Stabilität zu schaffen, um einen Absceß zu entleeren oder um eine tuberkulöse Niere im vorgeschrittenen Stadium zu entfernen. Künstliches Licht ist bei alledem nur ein ärmlicher Ersatz von fraglichem Wert.

Februar 1924, Nr. 7.

* Versteckter Hyperthyroidismus als Herzkrankheit. S. A. Levine u. C. C. Sturgis.

Die chemische Reaktion des Duodenalinhalts. C. W. C. McClure, Montague u. Campbell.

* Symptome der Lungentuberkulose: Entstehung und Häufigkeit. O. S. Pettingill.

Levine und Sturgis: **Versteckter Hyperthyroidismus als Herzkrankheit,** führen an der Hand von fünf Fällen aus, wie leicht Hyperthyroidismus als Herzkrankheit auftreten kann. Alle fünf waren Frauen, die bei der Aufnahme lediglich Schmerzen, Palpitation oder Dyspnoe zeigten. Ueber zwei Jahre gelten sie unter der Flagge chronische Myocarditis oder Mitralstenose. Die Differentialdiagnose mit Mitralinsuffizienz ist oft tatsächlich recht schwer: in beiden Fällen gespaltener erster Herzton und Aurikularfibrillation.

Jeder dieser Patienten wies ein vergrößertes Herz und ein systolisches Geräusch auf. Die Charakteristica des Hyperthyroidismus, Exophthalmus und Vergrößerung der Schilddrüse lagen zunächst nicht vor. Erst das Delirium cordis mit erheblichem Pulsdeficit führten auf die Diagnose, dazu vorübergehende Pulsunregelmäßigkeit zu verschiedenen Zeiten, das sonstige Verhalten der Kranken, Ueberaktivität, Unruhe, gerötetes Gesicht, feuchte Augen.

Pettingill: **Symptome der Lungentuberkulose:** Entstehung und Häufigkeit. Das häufigste Symptom bei beginnender und etwas fortgeschrittener Tuberkulose ist Husten, der in etwa der Hälfte der Frühfälle produktiv ist. Tuberkelbazillen sind erst zu finden, wenn ein Herd ulceriert und mit den Luftwegen in Verbindung tritt und zwar so lange, als die Ulceration offen bleibt. Physikalische Zeichen, Röntgen, Herdreaktionen begründen die Diagnose. Konstitutionelle Symptome zeigen die Gegenwart einer klinischen Tuberkulose, ihre Stärke den Grad der Toxämie. Dann die Reflexsymptome: Gewichtsabnahme unter gewöhnlichen Lebensbedingungen, Ermüdbarkeit, abendliches Fieber, rapider Puls. Bettruhe läßt die Toxine auf den Herd beschränkt bleiben und erhält die Körperenergie.

März 1924, Nr. 10.

* Ekzem bei einem Brustkind. E. S. O'Keefe.

* Beobachtung eines kindlichen Ekzems. H. C. Stuart.

Stuart: **Beobachtung eines kindlichen Ekzems.** Das ätiologische Agens des infantilen Ekzems ist am wenigsten wirksam unter den Bedingungen einer minimalen Haut- oder minimalen gastrischen Irritation. Ein spezifischer Fremdkörper kann gelenklich klinisch als primäres ätiologisches Agens demonstriert werden und ebenso eine gleichzeitige Allergie durch Hautproben. Ekzem und Allergie sind eigentlich Teile desselben Prozesses. Es gibt aber eine große Gruppe, wo die Schädigung durch animale Milch vorliegt ohne Bestätigung der Allergie durch die Haut. Man muß in diesen Fällen nachforschen, ob Protein durch seine abnorme Anwesenheit im Blut Ekzem hervorruft oder irgendwie allergische Reaktion oder durch seine Endprodukte wirkt. Dann entweder vollständige Elimination dieses Proteins oder Reduktion, soweit mit der Gesundheit vereinbar. Versuch mit der Milch eines anderen Tieres oder mit sonstwie hinsichtlich des Proteins reduzierter Milch. Oder orale Desensibilisierung bei Fällen, die für Eiweißmilch oder andere Proteine empfindlich sind. In Fällen, die keine Proteinempfindlichkeit zeigen, empfiehlt sich eine Diät mit sehr niedrigem, animale Protein oder überhaupt ohne Protein. Derartige Hautproben sind oft ein sehr wichtiger Fingerzeig für die Therapie. Sie sind oft die einzige Rettung und die Zukunft der Therapie.

März 1924, Nr. 12.

- * Herz und Hyperthyroidismus. W. Dameshek.
* Hygiene des Nervensystems. I. W. Courtney.

Dameshek: Herz und Hyperthyroidismus. Alle kardiovaskulären Symptome einer Hyperthyroidismus sind Folge einer Toxämie mit besonderer Prädisposition für das Myocard. Es handelt sich nicht um eine organische Schädigung, sondern um einen Reiz durch das Toxin, das Palpitation, die präcordialen Schmerzen und die subjektiven Symptome der rapiden und gewaltsamen Aktion verursacht. Der starke Spitzenstoß, der unreine, laute erste Ton, die fraglichen prä systolischen Geräusche suggerieren eine Mitralklappenstenose; die peripheren Pulsationen, die „Pistolenschüsse“, der hohe systolische Druck, der Capillarpuls eine Aortenregurgitation.

Diese Herzen zeigen Myocardschädigungen: paroxysmale Arrhythmien, namentlich bei jüngeren paroxysmalen Herzblock, immerhin aber einen genügend guten Muskel zur Kompensation. Oder Herznachlaß namentlich bei Personen unter 40 mit ausgesprochener Toxizität für kurze Zeit. Oder Herznachlaß bei Personen über 40 bis 50 Jahren, gewöhnlich mit Adenom, bei denen eine milde Toxizität schon über längere Jahre wirkte. Dann suspekter Hyperthyroidismus mit paroxysmaler Arrhythmie, bei jungen Leuten mit schweren Präcordialschmerzen und Anfällen von Palpitation; bei Frauen über 40 Jahren mit Herznachlaß und Thyroideaadenom. Innere Behandlung hilft hier wenig, höchstens zur Vorbereitung für die chirurgische.

Courtney: Hygiene des Nervensystems. Die Hygiene des Nervensystems ist ein Gegenstand der Physiologie. Die Annahme eines physischen und eines mentalen Ich führt leicht zu dem falschen Schlusse, daß die physiologischen Gesetze des Organismus nicht für das Nervensystems gelten.

Hinsichtlich des physischen Ego: Geist und Intellekt sind keineswegs Synonyme. Geist besteht in der Hauptsache aus Gefühlen, aus denen sich als Material in den oberen Bewußtseinslagen der Intellekt durch strukturelle Kombinationen entwickelt. Geist ist die Substanz, der Intellekt die Form. Gefühl kann sich in Empfindung umsetzen, beide können bezüglich Grad und Art recht verschieden sein. Das physische Ego ist durch die Gene weithin bestimmt und durch die Organe des Organismus. Bei äußeren Reizen hängen die nervösen Veränderungen mit ihren entsprechenden mentalen Zuständen von den Nervenstrukturen und dem Betrag dieser diffusen Energie ab. Diese beiden Faktoren liegen außerhalb des Bewußtseins.

Die Entwicklung und persönliche Stabilität hängen hauptsächlich von der physikalischen Qualität und der funktionellen Integrität zweier Nervensysteme ab, dem autonomen für das organische Leben und demjenigen für das Relationsleben. Das autonome besteht aus dem Sympathicus, dem Parasympathicus und gewissen inneren Drüsen. Dieser neuroglanduläre Apparat hat zwei Aufgaben: er ernährt das Nervensystem und die vegetativen Organe, versieht sie mit den Materialien für ihre Funktionen und entfernt die Abfallprodukte. Er ist die physikalische Basis für die Emotionen. Geist und Intellekt wachsen mit den Reizen von außen und dies funktioniert nur richtig, wenn die harmonische Zusammenarbeit zwischen afferenten und efferenten Nerven gewährleistet ist. Und dies vermittelt das autonome Nervensystem: unser motorischer Apparat entwickelt die photographischen Platten, die unsere Sinne durch die Außenweltreize aufnehmen. In den höheren Lagen unseres Bewußtseins werde diese Sinnesreize Gefühle, die den Geist konstituieren und dessen Operationen hinsichtlich der Bewertung der Gefühle sind der Intellekt. Sie beide konstituieren das mentale Ego. Nachdem diese Bahnen ausgegangen sind, treten sie in die unteren Lagen des Bewußtseins zurück und werden das, was man wissenschaftlich intuitiv nennt. Die sensorischen Eindrücke sind nämlich nicht unsubstantiell oder flüchtig, sondern — unzerstörbar. Bei einem gesunden Nervensystem entwickelt sich sehr früh ein unwandelbares Selbstgefühl, sehr Komplex, der Ausdruck gesunder Organe. Es steht im Hintergrunde des Bewußtseins; aus ihm entwickelt sich die Eigenliebe.

Die bedrohlichsten Gifte für das Nervensystem sind das der Syphilis, Alkohol, dann heutzutage besonders der Schlafmittelmißbrauch, Opium, Morphium, Cocain, Tee, Kaffee, Tabak.

Die Vorfahren sind am Nervensystem ebenfalls beteiligt. Bei solchen kongenital adynamischen Individuen pflegen die associativen Bahnen leichter durchgängig zu sein. Besonders sind sie für Erregungen leichter durchgängig. Hier spielt die Furcht die devastierendste Rolle und wie sehr sie jede Lebensfreude töten, jede Aktivität lähmen kann, ist kaum mit Worten auszudrücken. Bei der Geburt zeigen solche Individuen keine Abnormität, aber sie fallen sehr leicht in Krämpfe, wenn die stillende Mutter irgend welche Diätindiskretionen beging. Auch die Krämpfe bei Beginn von Exanthemen, Masern und Scharlach sprechen dafür. Solche Kinder zeigen zunächst keine Muskelermüdung, aber das Spiel erregt sie so, daß sie nicht einschlafen können, und im Schlaf kann man Zähneknirschen, Muskelzuckungen und Aufschreien bemerken. Scheu, mißtrauisch,

äußerst furchtsam weinen sie bei rauher Behandlung, haben eine starke Phantasie, die leicht zu nächtlichem Schrecken führt. Oft sind Tic's und Abbeißen der Nägel damit verbunden.

In der Schule fassen sie leicht auf, aber scheue Furcht und Mißtrauen lassen sie keine Erfolge erringen. In vorgeschrittenen Fällen haben sie unter der grausamen Kritik reiferer Kameraden zu leiden. Schließlich verlieren sie ihr Selbstvertrauen: antisoziale Tendenzen.

Besonders einschneidend ist hier die Pubertät und der Hauptteil der moralischen Tortur, der dann auftritt, beruht auf der krassen Ignoranz des Individuums hinsichtlich der Phänomene der Pubertät. Die Masturbation mit ihren Gewissensbissen spielt auch eine Rolle dabei. Endlich kommt das heutige Leben mit seinen Unsitten wie Tanzwut usw. dazu.

Die pathologische Erschöpfung des autonomen Nervensystems manifestiert sich auf zwei Wege: im emotionalen Leben und in den vegetativen Funktionen.

April 1924, Nr. 16.

- * Intermittierende Intestinalobstipation. B. Tenney.
Ovarialcystenkomplikation bei Schwangerschaft. Kickham.

Tenney: Intermittierende Intestinalobstipation. Verfasser führt an der Hand von fünf Fällen aus, daß die gewöhnlichen Klagen bei partieller Obstruktion Leibscherzen, Nausea und Erbrechen sind, wie bei vielen anderen abdominalen Zuständen. Der lange Gebrauch von Kathartics, besonders mit dem Erfolg eines dünnen, suppenähnlichen Stuhls in der Anamnese ist suggestiv. Palpation: Spasmus im Dickdarm und dann Relaxation, lokale Empfindlichkeit oder ausgesprochener Tumor. Frühere Operationen ohne Besserung der Symptome rechtfertigen nicht die Diagnose von Verwachsungen. Adhäsionen mit normaler Rekonvaleszenz nach reiner Laparotomie verursachen selten Symptome. Meist sind die Ursachen der Symptome nach Operationen dieselben, wie vor der Operation. Sie existieren nicht wegen, sondern trotz der Operation, die versagt hat. Röntgen gibt sehr unsichere Resultate. v. Schnizer.

Schweizerische Med. Wochenschrift.

1924, Nr. 13.

M. Lüdin (Basel). **Ueber familiäre, kongenitale radioulnare Synostose.** Die Mißbildung ist immer angeboren. Ein Trauma während oder kurz nach der Geburt konnte nie nachgewiesen werden. Die eigentliche Entstehungsursache ist heute vollkommen unklar. Für eine endogene Ursache spricht außer der Doppelseitigkeit und der Vererbbarkeit die Tatsache, daß die radioulnare Synostose nicht selten mit anderen Mißbildungen kombiniert sich vorfindet.

Die meisten Patienten haben sich an die seit der Geburt bestehende Funktionsstörung gewöhnt und wollen sich, da auch keine Schmerzen bestehen, keinem chirurgischen Eingriff unterziehen. Die Prognose der Operation ist jedoch durchaus keine schlechte; doch ist zur Sicherung des Dauererfolgs ausnahmslos lange orthopädische Nachbehandlung erforderlich. Außerdem wird verlangt, daß die Operation in möglichst jungem Alter vorgenommen wird. Deshalb erscheint frühzeitige Erkennung besonders wichtig. Die Diagnose ist bei Anwendung der Röntgenuntersuchung eine leichte.

O. Binswanger (Jena). **Neurologische Betrachtungen zur Pathogenese des Diabetes mellitus.** Bei diabetischen Personen, die Psycho-Neuropathie und Glykosurie in enger Verflechtung zeigen, wird es wohl angängig sein, die Störung des Kohlehydratstoffwechsels direkt mit den psychisch-nervösen Gleichgewichtsschwankungen genetisch zu verknüpfen.

Prüfen wir Diabetiker in den 20er und 30er Lebensjahren so werden wir Störungen der psychisch-nervösen Reaktionen nur ganz selten vermissen. Am häufigsten finden wir einen affektiven Erethismus oder ein eigenartiges apathisches gemütsarmes Verhalten; die intellektuelle Entwicklung kann dabei durchaus normal sein. Das Heer neuralgiformer Schmerzen, oder trophoneurotischer Erscheinungen, die im Verlaufe dieser jugendlichen Erkrankungen so häufig vorkommen, hängt mit vegetativ-nervösen Störungen zusammen und weist auf die konstitutionelle Schwäche der psychischen und nervösen Leistungen zurück.

Am eindeutigsten liegen die Verhältnisse beim Diabetes der erst in fortgeschrittenen Jahren an der Grenze der Altersveränderungen einsetzt. Wenn dieser Involutionsdiabetes schon am Ende des vierten Lebensjahrzehnts auftritt, so ist darin ein Fingerzeig für ein vorzeitiges Altern gegeben. Bei diesen Fällen tritt die in der Erbanlage begründete Organische Schwäche des innersekretorischen Systems, vornehmlich des Pankreas als hauptsächlichste Krankheitsursache hervor. Bei recht vielen Patienten dieser Altersstufe, die bis ins Senium hinreicht, finden wir auch die psychisch-nervöse Komponente im Krankheitsbilde.

Held (Berlin).

Fortschritte der Medizin

Die Zeitschrift des praktischen Arztes

Redaktion: Prof. Dr. ARTHUR KELLER, Berlin W 50

Verlag von HANS PUSCH, Berlin SW 48, Wilhelm-Straße 28 :: Fernsprecher: Lützw 9057

Nummer 10-11

Berlin, im Juli 1924

42. Jahrgang

Der Verlag behält sich das ausschließliche Recht der Vervielfältigung und Verbreitung der Originalbeiträge innerhalb der gesetzlichen Schutzfrist vor.

Streifzüge durch die amerikanische Röntgenliteratur.

(American Journal of Roentgenologie and Radium Therapy XI 1—3)

Von Dr. Jean Kottmaier, Röntgenfacharzt, Mainz.

Glücklicherweise sind die Zeiten der wirtschaftlichen Blockade, wie Krieg und geistlose Inflation sie der deutschen Wissenschaft zogen, z. Zt. durchbrochen. Wirtschaftlicher und seelischer Druck lasten nicht nur körperlich auf uns, sondern wer wollte es ehrlich leugnen, sie bedrücken vor allem den deutschen Geist. Kleinlicher, oft unsachlicher Parteienstreit droht die Kraft der Konzentration auf die großen Fragen zu verzehren. Die deutsche Seele spiegelt sich nicht nur in der Politik! Der Drang nach Weite, nach Freiheit des Blicks, welcher die Tausende treibt, sich vorübergehend oder dauernd in anderen Ländern umzusehen, erfüllt auch sehndend den Geist des deutschen Arztes, der unbeachtet gelitten hat und leidet wie kaum ein anderer. Sein ideales Streben und Erkenntnis durstet nach der Quelle frischen Wissens, nach den Jahren größter Not. Sein nationaler Ehrgeiz stellt die bange Frage: hat uns das glücklichere Ausland, hat uns Amerika mit seinen besten Bedingungen, auf Gebieten, die unsere ureigenste Domäne waren, übertroffen? Wie steht es da mit jenen Strahlen, welche den Namen eines der unseren führen?

Ein getreues Abbild der amerikanischen Röntgenologie bot der Röntgenkongreß vom 18.—21. Septbr. verflorbenen Jahres in Chicago. Dort wie hier die Bekämpfung des malignen Wachstums, welche vornehmlich die Geister beschäftigt. Neben vielem uns Geläufigem, mancher originelle Gedanke, und wie es scheint, eine bessere, unvoreingenommene geistige Harmonie zwischen Chirurgie und Strahlentherapie. Hoffnungsreiche Ausführungen, wie jene von Emil Beck-Chicago klingen dem deutschen Röntgenologen doppelt angenehm, nicht nur weil Beck deutscher Abstammung ist, sondern weil seine lebenswürdige Sprache frei von Absprechendem, dazu dient, die Gedanken eines Mannes zu vermitteln, welcher einer der glänzendsten Chirurgen der Vereinigten Staaten ist.

Einigkeit herrschte unter den Anwesenden, daß wir in der Bekämpfung der Blastome nicht weiter kommen, ehe wir nicht mehr über ihre Biologie wissen. Und es wurde von Knox-London bei aller Anerkennung ihrer Bedeutung der sehr richtige Gedanke ausgesprochen; hätten wir nur einen Bruchteil jener Zeit, welche auf den Ausbau der physikalischen Meßmethoden verwandt wurde, den biologischen Fragen gewidmet, der Gewinn wäre größer. Denn schließlich bleibt das Problem der Geschwülste im Grunde immer ein medizinisches und kein physikalisches. Aber es ist offensichtlich, die Zeiten der konzentrierten physikalisch-mathematischen Verabfolgung gewisser Dosen Röntgenlichts an den lebenden Organismus in der Voraussetzung ihrer immer gleichbleibenden Wirkungen, sind bei uns noch nicht vorüber. Anders drüben: die amerikanische Industrie war anscheinend dann erst imstande, Röntgenmaschinen von den Leistungen unserer Therapieapparate zu bauen, als deren Anwendung im Geiste der physikalischen Richtung Resultate gezeitigt hatten, die deutsche Chirurgen und Gynäkologen von Weltruf bereits zur Einschränkung oder Aufgabe der Strahlenbehandlung zwangen. Dementsprechend spielt der deutsche Begriff der „Verzettelten Dosen“ dort so gut wie keine Rolle. Nur einzelne Autoren fürchten noch die Unterteilung der Röntgendosen in der Bekämpfung der Blastome, vielmehr ist es nach den Ausführungen fast aller Redner üblich, den Patienten vor allem in den Grenzen seiner Reaktionsfähigkeit zu bestrahlen. Ebenso wenig Bedeutung hat bei den Amerikanern der Begriff der „Karzinomdosis“. Ausgedehnte Experimente im Crocker Research Laboratory New-York haben ergeben, daß 5—7 Erythemdosen gefilterter Röntgenstrahlen nötig sind, die Zellen des malignen Wachstums zu töten, das ist etwa die sechsfache Menge unserer „Karzinomdosis“. Solche Ergebnisse sind natürlich geeignet, jene zu bestärken, welche glauben, daß die Heilwirkung der X-Strahlen weit weniger lokal am Orte der Erkrankung einsetzt, als vielmehr auf einer Allgemeinreaktion des Gesamtorganismus beruht. Aus derartigen experimentellen und klinischen Erfahrungen hat man augenscheinlich in Amerika die zwingenden Schlüsse rascher gezogen, wie bei uns, wo vielleicht die Mehrheit der Strahlentherapeuten noch im

Banne der Karzinom-, Sarkom- und Tuberkulosedosis steht. Meines Erachtens ist der zweifellose pädagogische Wert derartiger Begriffe auf dem Neuland der Röntgentiefenbestrahlung erschöpft; ihre Dogmatisierung wäre jetzt nur mehr eine starke Hemmung für die Weiterentwicklung der deutschen Strahlentherapie. So wenig es etwa eine „Leukaemiedosis“ geben kann, gibt es klinisch-biologisch eine „Karzinomdosis“. Auf dem letzten amerikanischen Röntgenkongreß war man denn auch durchaus einig in der Abkehr von der Behandlung des „Krebses“ oder des „Sarkoms“, vielmehr stand das Problem der Heilung des krebserkrankten Organismus im Mittelpunkt des Interesses. In diesem Sinne sind einige Ausführungen von Bedeutung, welche von der Biologie des normalen und pathologischen Wachstums handeln. Um das Wesen der Malignität in seiner Abhängigkeit von den beiden Tumorelementen, Epithelgewebe und Stützsubstanz zu erkennen, schien es vor allem nötig, sie zunächst getrennt in ihrem Wachstum zu beobachten. Die Trennung der beiden Gewebsarten ist keineswegs einfach durchzuführen. Die modernste Methode stammt von D r e w. In einer Gewebeskultur sucht er unter dem Mikroskop eine Stelle reinen Epithelgewebes und bedeckt sie mit einem kleinen Tröpfchen Quecksilber. Dann bestrahlt er die (ganze) Gewebeskultur, welche sich in einer für ultraviolettes Licht durchlässigen Quarzschale befindet, mit der Quecksilberdampfampe. Das Nährmedium muß ständig erneuert und jede Erwärmung infolge der Bestrahlung vermieden werden. Die Ultraviolettstrahlen genügen, die ganze Kultur abzutöten mit Ausnahme jenes kleinen, von der Quecksilberkugel geschützten Teiles. Von ihm aus entwickelt sich dann eine reine Epithelkultur.

Einen neuen und sehr bedeutenden Unterschied in der Biologie von normalem und malignem Gewebe ergaben interessante Untersuchungen, welche im autolytischen Extrakt reifen, normalen Gewebes im Gegensatz zum Embryonalgewebe die Anwesenheit eines wachstumanregenden Stoffes nachwies. Während das normale Gewebe aber erst nach Verletzungen diese Substanzen hervorbringt, — es sind zweifellos dieselben, welche bei der Wiederherstellung tätig sind — enthalten alle Extrakte von Tumorzellen sie ohne weiteres. Die Tatsache, daß die bösartigsten und am raschesten wachsenden Tumoren einen weit größeren Gehalt an solchen das Wachstum anregenden Stoffen haben, als die langsameren und gutartigen, offenbaren ein quantitatives Verhältnis, welches zuvor noch nicht bei der Analyse des Tumorwachstums gezeigt worden war. Bezüglich der Sarkome war eine Substanz nachweisbar, welche giftig gegen die eigene Art, das Wachstum im Glase aufhielt. Diese Substanz war durch Erwärmung auf 60 Grad in ½ Stunde zerstörbar und nicht toxisch für Kulturen von Herzzellen.

Eine der ersten Beobachtungen war die Tatsache, daß Tier-tumoren, welche auf ein gesundes Tier übertragen wurden, spontan verschwanden. Dies wurde ausgedeutet als Annäherung an die Möglichkeit einer Heilung des menschlichen Krebses, indem man vergaß, daß bei einem aufgepfropften Tumor das Gasttier mehr einen Kulturboden darstellt, und daß der Tumor nicht vollständig dem Boden, worauf er wächst, angepaßt ist. Unglücklicherweise sind die menschlichen Tumoren mit der einen Ausnahme des Chorionepithelioms vollständig ihrem Mutterboden angepaßt. Auf der andern Seite gibt es transplantable Mäusetumoren so hoher Virulenz, daß sie keineswegs verschwinden, sondern in jedem Tier angehen, gerade als ob keinerlei Hemmnis gegen ihr Wachstum bestünde. Es war ferner schon lange beobachtet worden, daß keine künstliche Immunität gegen einen transplantablen Tumor hervorgerufen werden konnte, wenn er erst einmal zu wachsen angefangen hatte. Man versuchte noch die Möglichkeit, das Leben des Tumors zu beeinträchtigen, indem ihm das Tier keine geeignete Nahrung bot, aber es war kein Einfluß auf diesen Prozeß zu gewinnen — daher die Ungewißheit, je fähig zu sein, menschliche Tumoren mit Sera oder Medikamenten behandeln zu können. Nichts nach dieser Seite gibt die geringste Hoffnung einer Lösung des Krebsproblems. In anderer Richtung hat das Studium der tierischen Geschwülste einige alte Meinungen erhärtet und neues Licht auf gegenwärtige Probleme geworfen. Z. B. die Tatsache, daß Bluttransfusionen oder Injektionen in ein Tumortier mehr als alles andere dazu dienen, die Wachstumstendenz zu verstärken, dürfte ähnlichen Versuchen am Menschen ein Ende bereiten. Von großer praktischer Bedeutung scheint der Einfluß zu sein, welchen Massage auf die Vertei-

lung der Tumorzellen über den ganzen Körper besitzt. Die ausgedehnte Anwendung, welchen die Massage und ähnliche Methoden bei allen Arten von Krankheiten einschließlich Krebs besitzen, veranlassen Francis Carter Wood zu besonderer Betonung dieses Umstandes.

Originell sind die Ideen des bereits genannten Chirurgen Beck über das Verhältnis des normalen Gewebes zum malignen. Er vergleicht den Organismus einem Staate. Wie in ihm haben wir eine Polizei, die weißen Blutzellen und Richter, die Nerven, warum, so fragt der Autor, sollten wir nicht auch Gefangene und Verbrecher haben? Aber wie sie nicht den Schutz der Gesetze genießen, weil sie nicht zum Wohle des Ganzen beitragen, so sind auch die Blastomzellen ohne den Schutz des Gesamtorganismus, vermittelt durch das Nervensystem. Bekanntlich haben Blastome tatsächlich keine Nerven. Die Folge davon ist, daß die Blastomzelle viel kurzlebiger ist, wie die Zellen von Normalgeweben, die weniger leicht wie die Blastomzellen verwundbar sind. Besondere Bedeutung mißt Beck der Heredität bei.

Nach Robert Knox ist es nicht die besondere Art des Tumors, von dem z. B. die radiotherapeutische Beeinflussung abhängt, vielmehr der augenblickliche Zustand oder das Stadium des Fortschreitens, worin er sich befindet, wenn ihn die angemessene Strahlenmenge trifft. Es mag Perioden im Leben des Tumors geben, in denen er empfänglich ist für Strahlen, diese Perioden können von äußerst kurzer Dauer sein. Angegriffen in diesem empfindlichen Stadium kann es sein, daß er günstig anspricht. Hinzu kommt zu den Lebensbedingungen des Tumors, daß es auch nötig ist, die Reaktion des umgebenden Gewebes zu beachten. Ist es zu einer günstigen Reaktion fähig, dann ist die Aussicht zu einer Besserung der Lage größer. Auch das Blut muß beachtet werden. Fast alle Fälle, welche auf die Behandlung ansprechen, zeigen ein normales oder ein besseres wie normales Blutbild.

Sampon Handley faßt die „natürliche Lebensgeschichte“ eines Tumors auf als die eines zentrifugalen Wachstums gefolgt von zentrifugalem Tod. Die natürlichen Heilbestrebungen des Krebses sind ein zentraler und lokaler, kein konstitutioneller Prozeß ohne Ueberwindung der zentrifugalen Durchdringungskraft, wodurch es dem Organismus für gewöhnlich nicht gelingt, den Fortschritt der Krankheit zu verhindern. Gewiß, in einigen Fällen genügt die Lebenskraft das Wachstum in frühem Stadium aufzuhalten oder es zur Unfähigkeit für eine lange Reihe von Jahren zurückzuführen, aber regelmäßig geht der Heilungsprozeß parallel mit dem aktiven Fortschritt der Krankheit in andere Teile des Körpers verschleppt vom ursprünglichen Herd. Von der komplizierten Konstruktion der malignen wie der der normalen umgebenden Zellen und deren physiologischem Verhalten hängt der Erfolg der Therapie ab.

In seiner Rede auf dem Röntgenkongreß: „Die Krebsbehandlung mehr ein medizinisches als physikalisches Problem“ stellt H. J. Ullmann Santa-Barbara folgende Richtlinien auf: 1. Die Tumorzellen werden nicht im landläufigen Sinne durch die Bestrahlung abgetötet. 2. um einen Erfolg zu erzielen, müssen wir nicht nur eine Bestrahlung nach Quantität und Qualität anwenden, welche dem Tumor nachteilig ist, sondern eine solche, welche nicht die Abwehrkraft des Körpers vernichtet. 3. die geeignete Dosis muß die körperliche Widerstandskraft oder Reaktion stärken und dazu die Tumorzellen beeinträchtigen. 4. schwere Bestrahlungen, als Ganzes gegeben, machen den Körper für das Tumorstadium empfänglicher, während ihn leichtere widerstandsfähiger dagegen machen. 5. die optimale Dosis hängt auf alle Fälle nicht nur von dem Typ der Tumorzellen ab, sondern von allen Faktoren, welche die medizinisch wichtigen Umstände des Trägers, nämlich seine Fähigkeit in geeigneter Weise zu reagieren, in sich schließt. Kurz — das Krebsproblem ist klinisch, im weitesten Sinne des Wortes, anzugehen. Wir müssen es verwirklichen, dahin zu kommen, ein Individuum, welches mit Krebs behaftet ist, zu behandeln, statt einfach den Krebs zu traktieren. — Die Schwierigkeit der strahlentherapeutischen Behandlung des Krebses liegt zweifellos in Punkt 3 und 5 dieser Forderungen.

Es ist einleuchtend, daß sie bei oberflächlichen Tumoren leichter zu erfüllen sind, wie bei solchen in der Körpertiefe. Im ersten Falle werden wir mit unseren Strahlen den Organismus weit weniger in Mitleidenschaft ziehen, indem wir sie so gut wie ausschließlich auf den Tumor richten können, und so nur geringe Alterationen hervorrufen. Die γ -Strahlen müssen, bevor sie zu Tenosen der Tiefe gelangen, das darüberliegende gesunde Gewebe durchsetzen, so daß der Organismus, der bereits unter den Schädigungen des Tumors leidet, auch noch jene der getroffenen gesunden Gewebe überwinden muß. Selbst wenn es richtig wäre, das Arndt-Schulz'sche Gesetz der Reizwirkungen auch in der Bekämpfung des malignen Wachstums anzuwenden — wahrscheinlich aber ist dieses in der X-Strahlentherapie nicht richtig — so ist es begreiflich, daß die nächste Zone um das Blastom, dem ja eine tödliche Dosis appliziert werden muß, nach den Anschauungen der Vertreter der Karzinomdosis usw., zum wenigsten eine „lähmende“ Dosis erhält, erst in einer ge-

wissen peripheren Entfernung vom Tumor wäre für das gesunde Gewebe eine „Reizdosis“ zu erwarten und damit eine Steigerung der Abwehrkräfte des umgebenden Gewebes, bezw. des Gesamtorganismus. Glücklicherweise stellt auch die sogenannte „Karzinomdosis“ offenbar nicht mehr wie eine „Lähmungsdosis“ dar, die allerdings auch der nächsten Umgebung des Tumors appliziert wird. Dementsprechend ist jede Intensivbestrahlung notwendigerweise eine starke Belastung der Reservekräfte des Organismus. Es ist gar keine Frage, daß sie sehr mit ihren Nebenschäden häufig an die einer eventuellen Operation heranreicht. Aus ähnlichen Gedankengängen heraus hat der genannte Autor Beck jeweils, wenn irgend möglich, versucht bis zu der Geschwulst vorzudringen, soviel wie möglich von ihr zu entfernen, um dem Körper die Arbeit der Elimination der toxischen Zerfallsprodukte möglichst zu ersparen und zugleich der γ -Bestrahlung den unmittelbaren Zugang zum Geschwulstbett zu schaffen, dessen ausgiebige Bestrahlung er mit größter Sorgfalt wenige Tage nach der Operation beginnt und in täglichen Intervallen vollendet. Den Schluß der Wunde überläßt Beck den Körperkräften. Die dem Organismus einverleibte γ -Strahlenmenge kann auf diese Art viel kleiner sein, die ungewollte Schädigung der Körperkräfte sonach viel geringer.

Indem Beck dem von ihm bei den Chirurgen konstatierten Pessimismus nicht verfällt, kann er über erstaunliche Erfolge berichten, wobei er sich nur auf inoperable oder rezidivierende Fälle beschränkt, bei welchen schon eine oder mehrere Operationen statthatten. „Wir dürfen unser Werk nicht mit halbem Herzen beginnen. Wenn wir dies tun, so sind wir geneigt, nicht unser Bestes zu leisten.“

Ganz vom biologisch-medizinischen Standpunkte aus versucht auch Knox zu dosieren. Für die systematische Erforschung scheint ihm nötig eine Anzahl Patienten, die eine bestimmte Dosis erhalten haben, unter ständiger Beobachtung zu halten. Blutzählungen müssen in regelmäßigen und kurzen Intervallen während einer längeren Periode vorgenommen werden. Kritische Auswertung des Blutbildes besonders mit Bezug auf die Kernveränderungen, hält er für nützlich, während eine klare Erkenntnis der Kernfunktion und der Kernveränderungen, herbeigeführt durch Bestrahlungen oder andere Heilverfahren, die Richtlinien zur Beurteilung der biologischen Reaktion der Zellstruktur abgeben können. Bei derart eingestellten Forschern hat die „ingenieurmäßige“ Denkart — wie sie Holzknöchel Wien treffend bezeichnet — keinen Raum. Wie wir oben sahen, genügen schon Strahlen von der Wellenlänge der ultravioletten zur Vernichtung der normalen und pathologischen Zellen. Knox meint, wir sollen nicht besessen sein von dem Gedanken, als ob wir die Leistungsfähigkeit unserer Apparate weiter steigern müßten, um Resultate zu erhalten, denn es ist noch keineswegs ausgemacht, daß die härteren Strahlen immer die biologisch wirksameren sind. Knox vertritt die Ansicht, daß verschiedene Krebszellen vielleicht auf verschiedene Wellenlängen ansprechen. Jedenfalls zieht er die unterteilten Dosen den einmaligen Massendosen vor und erstrebt die oberflächlichen Partien mit langwelligen, die tieferen mit kurzwelligen Strahlen zu behandeln. Die Frage, welcher Teil des γ -Strahlen-Spektrums der wirksamere ist, der langwellige oder der kurzwellige, ist überhaupt noch sehr umstritten. Immerhin ist es bezeichnend, daß dieses Problem von zwei Deutschen in der mir vorliegenden amerikanischen Literatur abgehandelt wird. Während nach Alb. Bachem die harten und weichen γ -Strahlen physikalisch von gleicher biologischer Wirkung sind, ihre klinisch-biologische Verschiedenheit in manchen Fällen von der Dichtigkeit der Strahlen abhängt, welche bei den weicheren Strahlen größer ist wie bei den harten, nimmt Bucky eine qualitative Verschiedenheit zwischen harten und weichen Strahlen an. Dementsprechend bezweifelt er die Berechtigung von Dosierungsbegriffen wie „Karzinomdosis“. Die Anwendung extrem harter Strahlen scheint ihm nicht rätlich, denn nur kleine Mengen dieser stehen im Verhältnis zu den Erscheinungen der durchstrahlten Haut. In der Tat wurde der Dosierungsbegriff „Hauteinheitsdosis“, von welchem die anderen Dosierungsbegriffe abgeleitet sind, unter ganz bestimmten physikalischen Voraussetzungen erhalten. Ändert man eine davon, z. B. die Filterung, so wird die Rötung der Haut früher oder später eintreten, ohne aber im gleichen Verhältnis zur einverleibten Strahlenmenge zu bleiben. Wollte man unter diesen Umständen beispielsweise unter dem von Werner und Rapp eingeführten „Dickfilter“ von 3 mm Zink ein Gebärmutterkarzinom im Sinne eines Röntgen-Wertheim (Wintz) mit 6 Feldern bestrahlen, indem man sich das Hauterythem als Richtschnur nähme, man würde im Körperinneren tödliche Verbrennungen setzen. A. U. Dejardins nimmt den Standpunkt ein, daß die radikale Radiotherapie nur bei den aussichtsreichen Fällen angebracht sei, die „konservative“ bei den aussichtslosen. Knox hält bei den inoperablen Karzinomen eine kombinierte Behandlung für das rationellste Vorgehen. Dabei ist die Diathermie unschätzbar. Die diathermische Kauterisation gibt beim Cervixkarzinom meist noch ausgezeichnete Resultate, wenn die anderen Hilfsmittel, Radium- und Röntgenstrahlen versagen.

Für die lokale Behandlung ist Radium das beste Mittel. Radium-Röntgen- und Diathermiebehandlung zieht Thompson Stevens bei der Therapie oberflächlicher maligner Neubildungen heran. Der Autor beobachtete Heilung bei 101 Basalzellen-Epitheliomen kleiner Ausdehnung noch nach 5 Jahren. Von 44 tiefer greifenden Fällen waren nach 5 Jahren noch 41 geheilt. Von schrumpfenden Epitheliomen waren von 22 lokalisierten noch alle geheilt nach 5 Jahren. Von 6 abgrenzbaren nach 5 Jahren noch 5. Von 11 Fällen mit weit versprengten Metastasen nach 5 Jahren noch 2. Von 12 Rezidiven nach 5 Jahren noch 5. Bei 8 Melanosarkomen wurde keines geheilt. Von 5 lokalisierten Fibrosarkomen waren nach 1 bis 3 Jahren noch alle geheilt. Von 9 weiteren Fibrosarkomen war keines geheilt. Von 38 Melanomfällen mit 87 Melanomen blieben alle geheilt. Erschließt: 1. Wenn frühzeitig und korrekt behandelt, kann die Röntgentherapie verbunden mit der Elektrokoagulation annähernd 100 Prozent Heilung maligner Hautbildungen erzielen, ausgenommen Melanosarkome. 2. Der gutartige Vorläufer des Melanosarkoms, das Melanom, korrekt mit den obigen physikalischen Hilfsmitteln behandelt, gibt gleichermaßen befriedigende Resultate. 3. Die Ergebnisse der Behandlung der Melanosarkome sind gleichmäßig schlecht.

Die Heranziehung der operativen Diathermie scheint mir noch nicht genügend bei uns. Nicht nur, daß diese Methode äußerst blutsparend ist, ist sie frei von der Gefahr einer Verschleppung von Tumorkeimen. Welche Bedeutung hierin liegt, tritt zum Beispiel klar an den schlechten Resultaten der mit dem Messer angegangenen Blasenpapillome und den sehr guten Erfolgen der diathermisch operierten zutage, ein amerikanisches Verfahren, welches nun auch mehr bei uns an Boden gewinnt. Die physiologischen Verhältnisse einer Diathermienarbe sind dazu weit besser wie die einer Schnittnarbe, worin denn ja auch häufig die Rezidive erscheinen.

Wenden wir uns den einzelnen Gebieten zu: nach Charles A. Waters heilt die Röntgentherapie einen gewissen Prozentsatz von Blasenkrebsen, welche für andere Arten von Behandlung unzugänglich sind. Die erfolgreiche Behandlung hängt von der genauen Diagnose ab, weshalb Urologe und Röntgenologe Hand in Hand arbeiten müssen. Hieraus wurde mehr Nutzen gezogen, als aus den pathologischen Untersuchungen.

Nach zweijähriger Anwendung der Röntgentherapie bei Krebs der Prostata und der Blase sah Carlos Heuser von 6 Fällen einen Todesfall einen Tag nach der Bestrahlung — er war zu weit vorgeschritten — 4 Fälle waren geheilt, ein Patient hatte noch Blut im Urin. Bemerkenswert ist, daß bei allen Fällen 8—12 Monate nach der Behandlung Röntgeschwüre auftraten, die nach etwa 6 Monaten abheilten. Mit Recht wurde an der Dosierung Kritik geübt.

Interessant sind die therapeutischen Bestrebungen von Ernst A. May beim Rektumkarzinom. Im Sinne Schmiedens wird die Behandlung der operablen und inoperablen Fälle mit dem Anlegen eines Bauchfters begonnen. Der Schnitt zwischen Nabel und Symphyse wird so ausgedehnt, daß der Operateur Größe und Ausdehnung des Tumors und seiner Metastasen in der Nachbarschaft der Leber bestimmen kann. Zugleich wird auf Grund dieses Befundes der Röntgenplan entworfen. Nach Gaudier wird dann das Analende des Sigmoids von seinem Mesenterium getrennt, die obere Hämorrhoidalarterie versorgt. Dann wird das sigmoidale Ende von dem Analende getrennt, das erstere in die Bauchwand geleitet, das letztere invaginiert in das Becken versenkt. Das kurze Sigmoidmesenterium verhindert einen Vorfall und gestaltet die Öffnung des Bauchfters schmal. Dieser ist besser von dem Patienten zu kontrollieren, als der Sakralafter. Unter Irrigationen des Rektumstumpfes geht die Größe des Stumpfes zurück, so daß manche Grenzfälle operabel werden. 10—14 Tage nach der Operation beginnt die Röntgenbehandlung unter Zuhilfenahme von 4—5 Feldern. Selbst in hoffnungslosen Fällen wurden so oft erstaunlich gute Resultate erzielt. Metastasen in der Leber und in den Knochen reagieren gut auf die Bestrahlungen. Vollständige Schmerzlosigkeit bei Lebermetastasen, Arbeitsfähigkeit für ein Jahr wurden erreicht. Von den inoperablen Tumoren ist jeder, der durch die Bestrahlung operabel wurde, ein großer Gewinn. Gegenüber 10—12 Prozent Heilung nach 3 Jahren bei reinem chirurgischem Vorgehen, stellt der Prozentsatz von 29,5 nach 2½ Jahren einen großen Erfolg dar.

Ueber Röntgentherapie maligner Lungenmetastasen sprachen W. M. A. Evans und T. Leukutio auf dem Röntgenkongreß. Sie kommen zu den Schlußfolgerungen: 1. Röntgentherapie ist in allen Fällen von Metastasen des Brustkrebses angezeigt, wenn im übrigen Körper keine Metastasen nachweisbar sind. 2. Während das Tumorgewebe für gewöhnlich eine abnehmende Sensibilität gegen wiederholte Bestrahlungen zeigt, ist die Sensibilität des normalen Lungengewebes zunehmend. 3. Bei der Behandlung von Sarkommetastasen spielt die morphologische und histologische Struktur des Tumors eine sehr wichtige Rolle. Die besten Resultate werden bei den embryonalen Sarkomen (Angiosarkomen) erzielt, während die fibroblastischen, reiferen Formen des Tumors, besonders wenn sie reich an parablastischen Elementen sind, sich gegen die Be-

strahlung refraktär verhalten. Je näher die Sarkome den undifferenzierten, embryonalen Typen sind, um so größer die Aussicht auf Erfolg, je näher sie den reiferen Formen sind, reich an parablastischer Struktur, um so geringer die Aussichten auf Erfolg. 4. Bei der Behandlung von Karzinommetastasen reagieren die umschriebenen Mediastinalmetastasen und die infiltrierenden Lymphdrüsenmetastasen gut auf die Behandlung, besonders wenn das Primärkarzinom von differenziertem Typus ist. Miliare Karzinommetastasen sprechen, wenn sie lokal sind, gut auf die Bestrahlung an, sind sie aber über den ganzen Organismus verbreitet, so ist die Prognose sehr ernst. 5. Komplikationen können bei der Behandlung aller metastatischer Prozesse in der Lunge hervorgerufen werden. a) Lungenblutungen b) Lungenruptur mit Pneumothorax, c) Veränderung des normalen Lungengewebes. 6. Wenn die Dosierung nicht zu ausgedehnt wird, oder wenn nur eine Sitzung stattgefunden hat, haben die Veränderungen in der Lunge, wie Infiltrationen nur vorübergehenden Charakter. Ist aber die Dosierung mehr ausgedehnt und wird die Bestrahlung mehrmals wiederholt, so können die Veränderungen in dauernder Fibrosis der Lunge bestehen. 7. Bei der Behandlung maligner Tumoren soll die nötige biologische Bestrahlungsdosis auf den Tumor verabfolgt werden, und zu gleicher Zeit das normale Lungengewebe vor allen schädlichen Folgen der Bestrahlung geschützt werden. Deshalb soll der Versuch gemacht werden in einer Sitzung zu bestrahlen. Nur wenn dies unmöglich ist, soll die Bestrahlung wiederholt werden. Nie soll eine dritte oder vierte Bestrahlung auf beide Lungfelder angewandt werden. 8. Eine allgemeine Anregung der Schutzkräfte des Organismus soll ein unerläßlicher Teil der Röntgentherapie sein. Die Frage einer Karzinom- oder Sarkomimmunität muß ernstlich betrachtet werden. Die zukünftige Anwendung der Röntgentherapie wird sich wahrscheinlich in dieser Richtung entwickeln. — Auf diesem Gebiete wissen wir so wenig, weil wir die ersten Anfänge des malignen Wachstums nicht diagnostizieren können, welches ja nicht nur histologisch, sondern sicher auch biologisch durch fließende Uebergänge, vor allem über die Reparationsvorgänge chronisch-entzündlicher Prozesse mit dem normalen Wachstum verbunden ist. Es müßte nach meiner Ansicht unsere nächste Aufgabe sein, etwa serologisch oder durch das Blutbild die gestörte oder bedrohte Biologie in der Stabilität der Gewebe — sicher eine Hauptfunktion der Hormondrüsen! — zu konstatieren zu einer Zeit, wo wir makroskopisch noch keine diagnostische Handhabe besitzen. Hätten wir eine solche serologische Methode, wir würden in Fällen chronischer entzündlicher Reize vielleicht schon Jahre bevor wir jetzt vor dem Beweis der meist irreparabel verlorenen Harmonie der Gewebe stehen, das drohende Unheil erkennen und ihm wahrscheinlich vielleicht begegnen können. —

Weiter sind therapeutisch erwähnenswert: Eine Arbeit von John B. Williams, wonach die Röntgenbehandlung der Uterusmyome, der gutartigen Menorrhagien und Metrorrhagien als Therapie der Wahl auch gegen die Radiumbehandlung anzusehen ist.

Die Therapie zur Einschränkung des Hyperthyreoidismus von Kennon Dunham und John Scapoleo. Die Strumen mit Exophthalmus sind besonders zur Röntgenbehandlung geeignet. Technik: 22—23 cm Funkenstrecke 5 Milliamp., 30 cm Focus-Hautabstand, 4 mm Aluminiumfilter, 7 Minuten. Thyroidea und Thymus werden in 3 Felder eingeteilt, je eines über einem Lappen, eines über dem Oberteil des Sternums. Die Behandlung wird unter sorglicher Abdeckung des Larynx in dreiwöchentlichen Intervallen wiederholt. In schweren Fällen wird noch ein Nackenfeld gegeben. Die Zahl der Serien hängt von dem Gesamtstoffwechsel ab. Eine Beschränkung auf 5—6 Serien ist nicht berechtigt, da mancher Fall noch bei furchtlos fortgesetzter Behandlung — dann aber unbedingt wegen der Hautschädigung in längeren Intervallen oder besser mit stärkerer Filterung — geheilt wird. Wenn die Periode eine Verschlimmerung der Erscheinungen bringt, so muß man die Frauen nahe beim Klimakterium zuvor sterilisieren, um eine Heilung zu erzielen.

Röntgentherapie bei Keuchhusten, Ralph D. Leonhard. In wenigstens 75 Prozent erleichtern die Röntgenstrahlen die Symptome, wenn sie im paroxysmalen Stadium angewandt werden. Bei Kindern unter einem Jahr erzielt man fast 100 prozentige Heilung. Die Wirkung beruht größtenteils auf dem Rückgang entzündeter, den Vagus reizender Bronchialdrüsen.

Zur Behandlung der Magenerkrankungen: Die Wirkung der kurzwelligen Röntgenstrahlen auf die Magensaftsekretion des Hundes, Sidney A. Portis und Robert Ahrens. 1. Die beim Menschen übliche Dosen kurzwelliger Röntgenstrahlen haben, wenn sie auf die Brust eines Hundes gerichtet werden, eine geringe Wirkung, ausgenommen eine vorübergehende Anregung der Magensaftsekretion. 2. Die Magensäure wird bemerkenswert herabgesetzt, wenn der Unterbauch unterhalb des Magens bestrahlt wird. 3. Achylie oder nahezu Achylie wird erreicht,

wenn der Magen selbst geröntgt wird. 4. Noch größerer Schaden wird wahrscheinlich den menschlichen Magendrüssen zugefügt, wenn dieselbe Dosierung bei gleicher Technik angewandt wird. Diagnose und Behandlung der vergrößerten Thymus, G. W. Grier. G. hält das Röntgenogramm der Thymus bei allen Frühgeburten für angebracht. Beim schreienden Kinde vergrößert sich der Thymusschatten, was von Differentialdiagnostischer Bedeutung ist. Die Behandlung nimmt er jetzt mit Radium in einer Sitzung vor, weil die Röntgenbehandlung nicht nur 2-3 Sitzungen erfordert, sondern weil sie für die Person, welche das Kind ruhig halten muß, gefährlich ist, ebenso aber auch für den Säugling, welcher durch die oben erwähnte Vergrößerung der Thymus in die Gefahr der Erstickung gerät.

Diagnostisch Interessantes: Röntgenologischer Beweis augenscheinlich geheilter, miliarer Lungentuberkulose, Edward S. Blaine. 1. Von postmortalen Studien, wie sie in der Literatur niedergelegt sind, ist es bekannt, daß von Zeit zu Zeit Miliartuberkulose der Lungen ausheilt. Gelegentlich scheint mit diesen Heilungen eine Verkalkung der nekrotischen einzelnen Tuberkel einherzugehen, welche als einziger Beweis der Krankheit zurückbleibt. 2. Die Röntgenbefunde sind in diesen Fällen zahlreiche kleine, schrotkornähnliche Schatten, gleichmäßig über beide Lungenfelder verteilt. 3. Die Verheilung der Läsionen ist charakteristisch für die Aussaat vom miliaren Typ der Tuberkulose.

Der Wert der Röntgenstrahlen bei der Diagnose atypischer Schwangerschaften mit Bezug auf 2 vor der Geburt diagnostizierter Fälle von Anencephalus, David Spangler. 1. Röntgenogramme des schwangeren Uterus sind augenscheinlich ungefährlich sowohl für den Fötus als auch die Mutter. 2. Röntgenogramme sollten gemacht werden vor der endgültigen Entscheidung zum Kaiserschnitt. 3. Röntgenogramme sind von ausgesprochenem Wert bei Konsilien. 4. Von jeder schwangeren Frau mit anormalem Befund soll ein Röntgenogramm angefertigt werden. Es gibt wertvolle Informationen, auch wenn sie im negativen Sinne sind. 5. Fötale Abnormitäten können durch Röntgenogramme genauer bestimmt werden als mit irgendeiner anderen Methode.

Hydronephrose, Bernh. H. Nichols. Die wichtigsten Punkte zur Begründung der Diagnose Hydronephrose sind: 1. Vertrautheit mit den möglichen Abweichungen vom normalen Nierenbecken. 2. Wenn möglich, Bestimmung der möglichen Aetiologie. 3. Gebrauch einer Technik, welche Filme mit scharfen Kontrasten ergibt. 4. Vollständige Füllung des Nierenbeckens, bis der Patient ein Gefühl der Spannung oder Schmerzen in der Gegend der Niere fühlt. 5. Erscheinungen im Pyelogramm von dauernden Veränderungen am Nierenbecken und den Kelchen, sind charakteristisch für Hydronephrose.

Röntgenologische Studie benignen Tumoren des Magens, Alex B. Moore. Unter dem großen Material der Mayoklinik 23 Fälle benignen Magentumoren.

Konturdefekte des Magens im Sinne Haudekscher Nischen, Anthony Bassler und Raimond Lutz. Diagnosen- und Behandlungsergebnisse nach dem Vorhandensein oder Verschwinden Haudekscher Nischen abschließend beurteilt, sind häufig irrig.

Einige Fallstricke bei der Röntgendiagnose von Kolonaussparungen mit Anweisung zu deren Vermeidung, W. H. Skourt. Spastische Aussparung des Kolons im Röntgenbild z. B. verursacht durch chronische Appendizitis, kann einen Karzinomdefekt vortäuschen, umgekehrt kann eine Karzinomaussparung durch Ueberschattung nicht zur Darstellung gelangen. A. W. Fischer, Frankfurt a. M. gibt zuerst ein Bariumklyma, dann folgt eine Luftaufblähung des Kolons, beide unter Röntgenkontrolle. Den besten Einblick gewährt dann die seitliche Lage. Versagen dann alle anderen Methoden, so kann man seine Zuflucht zum Pneumoperitoneum nehmen.

Spondylolisthesis eine häufige lumbosakrale Verletzung, William B. Barman, Los Angeles. 1. Spondylolisthesis ist kein ungewöhnliches Vorkommnis, sie ist eine häufige Ursache von Schmerzen im unteren Teil des Rückens, als Zeichen der häufigen Insulte, welche diese Gegend treffen. 2. Sie ist häufig das Resultat eines gering gewerteten Traumas. 3. Die Symptome, wohl geneigt sich progressiv zu verschlimmern, sind nicht so eindeutig, daß man diese Verletzung erwarten möchte. 4. Viele Fälle, welche jetzt vom aufmerksamen Arzte oder Chirurgen als luxatio sacro-iliacalis diagnostiziert werden, welche Verletzungen röntgenologisch nicht erweisbar sind, sind wahrscheinlich Fälle von Spondylolisthesis. 5. Klar detaillierte seitliche Röntgenogramme der Lumbosakralregion sind unerlässlich nötig zur Diagnose dieser Fälle. 6. In allen Fällen von Rückenschmerzen in den unteren Partien muß eine Untersuchung nach dieser Richtung gemacht werden.

Knochennekrose bei Variola, I. W. Cathcart. Bei der Variola werden nekrotische Herde über das Knochen-system zerstreut, und wenn die Krankheit genügend ausgebreitet ist, können die Knochenwachstumzentren zerstört werden, wodurch es zu Deformierungen kommt.

Diagnostisch-technische Neuerungen: Die Darstellung des ganzen Duodenums, I. Buckstein. Eine Duodenalsonde von 112 cm, deren distaler Teil in 30 cm Länge mit zahlreichen kleinen Löchern versehen ist, wird von dem Patienten verschluckt, bis das Metallende an der Grenze Duodenum-Jejunum röntgenologisch festgestellt ist. Mit 40 ccm Bariumsuspension wird dann praktisch zu gleicher Zeit das Duodenum gefüllt und sofort in einer Röntgenaufnahme festgehalten.

Eine diagnostische „Nadel“ zur Probexcissio, Joseph Muir. Ein troikardähnliches Instrument, dessen äußerer Teil gefenstert, dessen innerer Teil korrespondierend hinter der Spitze eine kleine Strecke weit hohl ist. Das Instrument wird bei geschlossenem Fenster in das zu untersuchende Organ eingestochen, durch eine Drehung wird das Fenster geöffnet und ein kleines Stück des zu untersuchenden Gewebes bei der Rückdrehung von der Fensterschneide abgequetscht. Den Eintritt in die Höhlung an der Spitze kann man z. B. bei der Prostata durch Druck vermittels eines Katheters und des Fingers vom Rektum aus begünstigen.

Die sogenannte Pyorrhoea alveolaris und ihre Behandlung.

Von Dr. Hans Sachs, prakt. Zahnarzt, Berlin-Nikolassee.

Zu den meistverbreiteten Krankheiten des Menschengeschlechts gehört nächst dem Schnupfen diejenige Erkrankung, bei der ein Lockerwerden und Ausfallen der Zähne im frühen Lebensalter eintritt. Da diese Erscheinung häufig von einer Eiterung aus der Zahnfleischtasche begleitet ist, so hat man der Erkrankung den Namen Alveolar-Pyorrhoe gegeben. Und unter diesem Namen segelten bis vor wenigen Jahren zahlreiche Fälle von Kieferabbau und Knochenschwund, die wohl klinisch einander ähnlich, aber genetisch ganz verschieden von einander waren. Der praktische Arzt, der häufig Gelegenheit hat, schon bei einer einfachen Infektion des Mundes auf diese Erkrankung zu stoßen, ist zuerst durch einen Mangel an aufklärender Literatur, später durch eine Ueberflutung mit solcher davon abgehalten worden, sich näher mit dem Wesen der Erkrankung zu befassen. Denn die zahnärztliche Literatur ist seit einigen Jahren voll von neuen Aufsätzen und einander widersprechenden Theorien über die sogen. Alveolar-Pyorrhoe, und wenn auch ein großer Teil der Forschungen sich auf Bahnen bewegt, die sich bei näherer Prüfung als Irrwege erweisen, so haben uns doch gerade in den allerletzten Jahren wissenschaftliche Erkenntnisse, theoretische Erwägungen und praktische Heilresultate dem Ziele näher geführt, wirklich brauchbare Heilmethoden auszuarbeiten.

Bisher scheiterte die Verständigung zwischen Theoretiker und Praktiker an verschiedenen Gründen. Einmal daran, daß man versuchte, die Krankheit bzw. die unendlich verschiedenen Erscheinungsformen genetisch auf den gleichen Ursprung zurückzuführen, während wir, wie oben angedeutet, jetzt erkannt haben, daß es sich um einen Komplex von Erscheinungen handelt, dessen Ursachen außerordentlich verschieden sein können und die nur unter dem gemeinsamen irreführenden Namen Alveolar-Pyorrhoe zusammengefaßt wurden. Sie scheiterte auch daran, daß die Forscher, die sich mit dem Wesen der Erkrankung befaßten, durchaus nicht die gleichen Untersuchungsmethoden anwandten. Während der eine seine histologischen Forschungen an sehr kleinen Gewebsteilchen machte, die an ausgezogenen Zähnen hängengeblieben waren, benutzte der zweite Leichenmaterial, bei dem das klare Bild durch andere degenerative Veränderungen — Schrumpfung, Spaltbildung, Nekrose usw. — getrübt sein konnte. Ein Dritter untersuchte die bettlägerigen Patienten eines Krankenhauses, bei denen innere Leiden unbedingt eine gewisse Rolle spielen, ein Vierter gesunde Soldaten im Felde, ein Fünfter gemischtes klinisches Material eines Universitäts-Instituts; und es stellte sich bald heraus, daß eine Zusammenfassung und systematische Einteilung der verschiedenen Krankheitsbilder ganz anders ausfallen mußte, wenn das Problem anatomisch, röntgenologisch, biologisch, histologisch oder wenn es klinisch angefaßt wurde.

Die Erfahrung hat nun gelehrt, daß wir zwei von einander scharf zu trennende Gruppen von Krankheitsbildern unterscheiden können. Die erste Gruppe umfaßt die Fälle, die wir mit gewissem Recht als „echte“ Alveolar-Pyorrhoe ansprechen. Es zeigt sich bei ihnen zunächst eine leichte Rötung des Zahnfleischsaumes, die in blauviolette Verfärbung übergeht; die Zahnfleischpapillen erscheinen dick angeschwollen und wie mit einer feinen Linie abgeschnürt. Nach einiger Zeit entleert sich auf Druck von der Wurzelspitze zur Zahnkrone hin dickflüssiger Eiter aus der Tasche, während man in den allermeisten dieser Fälle kleinere oder größere Zahnsteinablagerungen oberhalb und unterhalb des Zahnfleischsaumes wahrnehmen kann. Gleichzeitig oder etwas später beginnt der Zahn auf Druck nachzugeben, wird locker und fällt nach einiger Zeit von selbst aus. Hier handelt es sich zweifellos um eine entzündliche infektiöse Erkrankung, die wir dem allgemeinen medizinischen Sprachgebrauch entsprechend durch einen Namen mit der Endsilbe „itis“ bezeichnen müssen.

Nun finden sich aber Fälle, in denen zwar ein Schwinden und Zurückweichen des Zahnfleisches und — im Röntgenbilde festzustellen — des Alveolarknochens, Lockerwerden und Ausfallen der Zähne zu beobachten ist, aber es läßt sich weder leichte Rötung noch Wulstung des Zahnfleischsaumes noch die geringste Eiterung feststellen, auch Zahnsteinablagerungen sind gering, die Mundpflege oft sehr gut, während im Falle der entzündlichen Erkrankung meist zu wünschen übrig läßt. In diesen Fällen liegt daher der Verdacht nahe, daß es sich nicht um entzündliche, infektiöse, sondern um degenerative, regressive, dystrophische Zustände handelt, die wir nun im allgemeinen Sprachgebrauch zufolge durch ein Wort mit der Endsilbe „ose“ zu bezeichnen hätten. Es hat sich allmählich eingebürgert, die unmittelbare Umgebung des Zahnes, also Zahnhaut, Schleimhaut und Alveolarfortsatz als Paraden- tum im Sinne einer funktionellen Einheit zu benennen, und Paraden- titis als zwei verschiedene Bilder der früher unter dem Sammelnamen Alveolar-Pyorrhoe zusammengefaßten Zustände. Meist haben wir allerdings Kombinationen des pathologischen (Paradentitis) und physiologischen (Paradentose) Abbaus oder Knochenschwundes vor uns, so daß eine differential-agnostische Unterscheidung selten möglich ist.

Wenn wir kurz den Ursachen nachforschen, die zu einer Paradentitis oder Paradentose geführt haben, so finden wir in der Literatur, daß jeder Forscher auf Grund seiner Befunde eine neue Theorie aufzustellen bemüht war, die, von anderen geprüft, bald verworfen und bekämpft wurde. Und dies ist Recht. Denn erstens ist jede Theorie mangelhaft, die sich nicht auf alle oder wenigstens den allergrößten Teil der uns bekannten Krankheitsbilder anwenden läßt, zweitens läßt sich häufig keine Spur einer paradentalen Erkrankung feststellen, drittens entsprechend der einen oder anderen Theorie die günstigen Vorbedingungen gegeben wären. Drittens gibt es schwere Fälle, auf die keine einzige der aufgestellten Theorien paßt. Und so landet jede Theorie bei näherer Betrachtung an einer Grenze, an einem unbekanntem X, das uns die Frage vorlegt, warum in dem einen Falle die Erkrankung eingetreten ist, im anderen bei scheinbar gleichen Vorbedingungen nicht. So weit ist diese Unerklärlichkeit, daß in einem und demselben Munde ein Zahn stark, der andere garnicht in Mitleidenschaft gezogen ist. Wir wissen heute, daß konstitutionelle und lokale Reize verschieden stark verursachend oder begünstigend bei der Entstehung der Erkrankung wirken können, und erst sehr ausgiebige Kenntnis des Patienten, seines gesamten Organismus, seiner psychischen Grundlagen, regelmäßige wiederholte Beobachtung und Behandlung und die Beobachtung auch der unheimlichsten Verhältnisse und Vorkommnisse in der Mundhöhle oder im Gesamtorganismus werden dem Praktiker die richtigen Aufschlüsse und Erkenntnisse vermitteln. Wir fassen die verschiedenen Momente, die auslösend wirken können, zusammen zu zwei Gruppen: die exogenen Reize und die endogene Veranlagung.

Unter den exogenen Reizen spielen die wesentlichste Rolle

- 1) der Zahnstein, 2) eine lokale Infektion, 3) falsche Belastung.

Unter der endogenen Veranlagung verstehen wir:

- 1) allgemeine Konstitutionsverhältnisse, 2) physiologischen Knochenabbau.

Eine Wechselwirkung der exogenen und endogenen Faktoren finden wir fast in jedem einzelnen Krankheitsfall. Einmal der Zahnstein, ein andermal eine falsche Belastung einzelner Zähne dem oberflächlichen Beobachter eine zureichende Erklärung für die Aetiologie des besonderen Falles zu geben scheint, so hat dieser sich nicht genügend klar gemacht, daß irgendwelche endogenen Komponenten vorhanden sein müssen, die den anstürmenden exogenen Reizen eine Bereitschaft des Gewebes dargeboten haben, eine Vitalitätsminderung zur Voraussetzung gehabt haben müssen. Wir wissen, daß bei gleichzeitiger Erkrankung an Diabetes, bei Erkrankungen der Leber, Nieren und des Herzens, bei Chlorose und Tabes, bei Gicht und Lues, bei Patienten mit schweren Blutzirkulationsstörungen, gestörtem Kalkstoffwechsel, bei Vorhandensein von Basophilie, bei Störungen des psychischen Gleichgewichts, bei gleichzeitigem Abbau von Thymus oder Ovarien und in vielen anderen Fällen häufig die gefürchtete Zahnfächerkrankung an der Oberfläche offen wird. Wir müssen danach annehmen, daß zwar im Gesamteffekt ein klinisch sich meist gleichbleibendes Krankheitsbild vorhanden ist, daß aber die Faktoren, die das Bild geschaffen haben, sehr schwankend sein können. Ist der exogene Faktor groß, so genügt eine verschwindend kleine endogene Veranlagung und umgekehrt. Sache des erfahrenen Klinikers ist es, in jedem Einzelfalle in die Tiefen des Organismus hinauszusteigen und Aufklärung zu schaffen, welche Komponenten sich vereinigt haben, um das Krankheitsbild zu erzeugen und welche Komponenten man wirksam bekämpfen kann. Theorien, von denen wir heute 4 oder 5 haben, nützen nichts, solange sie in einer Sackgasse enden, in der ein unbekanntes X steht.

Was nun die Frage der Behandlung der sogen. Alveolarpyorrhoe betrifft, so geschieht diese heute im wesentlichen nach zwei Gesichtspunkten: a) spezifisch, b) symptomatisch.

Die spezifische Behandlungsmethode, deren Erfolge noch stark anzuzweifeln sind, fußt im wesentlichen auf der Bedeutung der konstitutionellen Faktoren und versucht eine allgemeine Beeinflussung dieser und damit indirekt der lokalen Zahnfächerkrankung. Die spezifischen Methoden werden heute besonders empfohlen für die Paraden- tosen, also für jene Prozesse, bei denen es sich ersichtlich um regressive, dystrophische Zustände handelt, oder als Unterstützungsmittel bei einer Paradentitis. Viele spezifische Mittel sind versucht und nach anfänglicher Begeisterung wieder verlassen worden. Als völlig ungeeignet, d. h. außerstande, auch nur die geringste Besserung der Zahnfächerkrankung zu erzielen, haben sich erwiesen: Impfungen mit Serum oder Autovaccine, Emetintur, Röntgen- und ultraviolette Strahlen, Kohlenbogen- und Quarzlicht-Bestrahlung, Elektrolyse, Radium und Salvarsan. Gerade in Bezug auf das letztere kann gar nicht energisch genug davor gewarnt werden, auch nur die allergeringste Besserung zu erwarten. Wichtig dagegen ist für eine spezifische Beeinflussung die allgemeine Stärkung des Organismus. Wir müssen uns bemühen, günstige Vorbedingungen für einen guten Stoffwechsel zu schaffen, die Vitalität der Gewebe anzuregen, den Hämoglobingehalt des Blutes zu vermehren. Hierzu dienen vor allen Dingen Darreichungen von Arsen in Form von Solarson, Fowler'scher Lösung oder Phosphor-Präparate wie Astonin (ein Strychnophosphorarsen-Präparat), die sich gut bewährt haben. Die Stärkung des Knochens dürfte durch sie angeregt werden, die allgemeine Hebung des Gesundheitszustandes hierdurch gelingen, doch sind hier experimentelle Nachprüfungen außerordentlich schwierig.

Die symptomatische Behandlung erstrebt die Beseitigung des krankhaften Zustandes des Paraden- tiums, also die Ausräumung des ganzen Zahnfaches, das mit Granulationen und Fremdkörpern angefüllt ist, die Beseitigung des erkrankten Gewebes, Verhütung neuer Infektion und peinlichste Sauberhaltung aller Mundgebilde. Die beide heute hierfür gebräuchlichen Methoden sind die sogenannte Ausheilungstherapie nach Younger-Sachs und die radikalchirurgische Methode nach Widman-Neumann. Ist das Ziel beider Methoden auch das gleiche, so gehen ihre Wege doch stark auseinander; während die Ausheilungstherapie bemüht ist, Knochen und Schleimhaut so weit zu schonen wie es nur irgend denkbar ist, legt die radikalchirurgische Methode den ganzen Krankheitsherd frei und trägt rücksichtslos neben der Schleimhaut und den Papillen große Teile des Alveolarfortsatzes mit ab.

Es ist im Rahmen dieses Aufsatzes unmöglich, Einzelheiten der Methoden zu geben, doch sollen kurz die gemeinsamen Richtlinien beider, sowie ihre Verschiedenheiten angedeutet werden.

Gemeinsam sind beiden Methoden beispielsweise die Grundsätze über rücksichtslose Entfernung nicht erhaltungsfähiger Zähne, um andere gefährdete Zähne damit zu retten, ferner die Stellung zum sogenannten Artikulationsproblem, die Zuhilfenahme unterstützender Maßnahmen, wie Massage des Zahnfleisches und der Kiefer, Bestrahlungen der Schleimhaut mit Hochfrequenzströmen, sowie die Grundsätze über die allgemeine Zahn- und Mundpflege, mit der der Patient die Behandlung zu unterstützen hat.

Verschiedene Wege gehen die beiden Methoden einmal, wie schon angedeutet, in der Schwere des chirurgischen Eingriffs, der bei der Ausheilungstherapie nur einer leichten Kürettage gleichkommt, dagegen bei der radikalchirurgischen Methode, auch Aufklappung genannt, sehr energisch mit kranken und gesunden Teilen aufräumt. Verschiedene Wege gehen auch die Methoden in Bezug auf ihre Stellung zum System der Befestigungsschienen. Die Ausheilungstherapie versucht — und es gelingt ihr in den weitaus meisten Fällen — selbst stark gelockerte Zähne durch die Behandlung allein wieder zum Festwerden zu bringen, während die Aufklappungsmethode sich sofort einer Schienenbefestigung bedienen muß, weil ein großer Teil des Halteapparates der Zähne durch die Aufklappung abgetragen wird. Wenn die Anhänger der chirurgischen Methode den Anhängern der Ausheilungsmethode vorwerfen, daß sie im Dunklen arbeiten, weil sie ihr Arbeitsfeld nicht übersehen und daher nicht eine restlose Beseitigung des Krankheitsherdes erreichen können, so muß dem entgegengehalten werden, daß die Ausheilungsmethode allerdings ein Uebermaß an Geduld, Geschicklichkeit und Sorgsamkeit des Operateurs verlangt und daß mit einer oberflächlichen Behandlung so gut wie nichts erreicht wird. Die chirurgische Methode stellt dagegen einen schweren Eingriff mit einer Menge unangenehmer ästhetischer und anderer Störungen dar und fügt hierzu noch die Unannehmlichkeiten einer frühzeitigen Schienung, die bereits erwähnt wurde.

Man hat versucht, eine Indikation aufzustellen, in welchen bestimmten Fällen die eine, in welchen anderen die andere Methode am Platze ist. Ich halte es noch für verfrüht, eine solche scharf umrissene Indikation aufzustellen. Zu sehr weicht noch röntgenologischer Befund von klinischer Erfahrung ab, zu theoretisch sind heute noch Voraussagungen über die Hei-

lungsmöglichkeiten vertikaler und horizontaler Alveolar-Atrophie, zu wenig können wir die verschiedenen Krankheitsbilder heute schon in ein bestimmtes System zwängen. Da gerade das unbekannte X, von dem bei den Krankheitsursachen die Rede war, den Hauptanteil am Entstehen einer sogenannten Alveolarpyorrhoe zu haben scheint, müssen wir seiner Erkennung näher gekommen sein, bevor wir auf Grund klinischer Erfahrung sichere Prognosen für verschiedene Heilmethoden aufstellen. Der einzige Grundsatz, der uns bisher leiten soll, lautet: Erst Versuch der Heilung mit Younger's Methode, dann, wenn der Erfolg nicht unseren Erwartungen entspricht, radikal-chirurgische Behandlung.

Wir haben also, wie in diesen Zeilen angedeutet wurde, heute durchaus brauchbare Methoden in der Hand, gegen die gefürchtete Krankheit zu Felde zu ziehen. Freilich, eine eigentliche „restitutio ad integrum“ ist unmöglich. Zerstörter Knochen wächst, wenigstens nach der Höhe der Alveole zu, nicht wieder nach. Aber der gefährliche Spalt, der zwischen Tasche und Zahn entstanden ist, schließt sich fast ganz. Denn es wandelt sich zerstörte Schleimhaut in gesundes Narbengewebe um, das zur Festigung des Zahnes beiträgt. So können wir den fortschreitenden Prozeß zum Stillstand bringen und die weitere Lockerung der Zähne aufhalten; ja, in den allermeisten Fällen wird es gelingen, gelockerte Zähne wieder zu befestigen, und zwar entweder ohne mechanische Hilfsmittel oder mit diesen.

Der Erfolg, welchen man mit den beschriebenen Methoden erzielt, ist überraschend, aber der Weg, der zu ihm führt, ist mühselig und umständlich, zeitraubend und Geduld erfordernd. Zahnarzt und Patient müssen in gleicher Weise ihr Bestes zur Heilung tun, dann aber werden die allgemeinen Mundverhältnisse und damit das physische und psychische Unbehagen in einer früher nicht gekannten Weise günstig beeinflusst werden.

Ueber Insulin-Fornet.

Von Dr. Hans Lungwitz, Charlottenburg.

Durch die Entdeckung des Insulins ist die Behandlung des Diabetes mellitus gewaltig gefördert worden. Während wir bisher lediglich auf die Diät angewiesen waren, haben wir jetzt ein Mittel in der Hand, mit Hilfe dessen die Diät zwar nicht vereinfacht, aber doch sehr erheblich erleichtert werden kann, ganz abgesehen davon, daß es dem Komatösen das Leben retten kann. Die Erleichterung der Diät kommt besonders den schweren und mittelschweren Fällen zugute, aber auch in vielen leichteren Fällen hat sich die Einrichtung von Insulinperioden von großem psychischen und physischen Vorteil erwiesen.

Die Anwendung wird freilich durch die Applikationsweise vielfach erschwert oder unmöglich gemacht. Abgesehen von den Kosten des Präparates und seiner Injektionen ist es vielen Patienten nicht möglich, zwei- oder dreimal täglich den Arzt aufzusuchen, und auch für den Arzt wird es oft recht schwierig sein, sich zu den bestimmten Zeiten, die je nach Bedarf und Lebensführung des Kranken wechseln, zur Verfügung zu halten, zumal in jedem Falle die geeignete Dosis erst erprobt werden, daher der Arzt sich zur Beratung bei etwa eintretender Störung (Anaphylaxie, hyroglykämische Reaktion) bereithalten muß. Es wird daher die subkutane Insulinanwendung sich immer auf Perioden beschränken, auch in solchen Fällen, bei denen eine länger dauernde Verabreichung notwendig oder doch wünschenswert wäre.

Es war mir daher sehr interessant zu erfahren, daß das Institut für Mikrobiologie, Saarbrücken, Insulin in Pillenform (Insulin-Fornet) herstellt. Die Bedenken gegen diese Darreichungsform liegen freilich auf der Hand. Das Pankreas „fabriziert“ außer dem Inkret auch sein Exkret, und die Versuche, auf Grund der experimentellen Entdeckungen von Merings und Minkowskis ein Pankreashormon für die Therapie des Diabetes herzustellen, scheiterten, wie wir jetzt wissen, daran, daß mit dem Inkret zugleich das Exkret gewonnen wird und daß letzteres das erstere zerstört; erst Banting und Best gelang es ja, das Inkret, eben das Insulin zu isolieren. Gibt man das Insulin per os, so wird es durch die Verdauungssäfte zerstört, wenn es nicht geschützt ist. Soll es wirksam bleiben, so muß es in einer Form dargereicht werden, die es vor der Einwirkung der Verdauungssäfte bewahrt und erst in den unteren Darmabschnitten frei gibt. Ich gehe wohl nicht fehl in der Annahme, daß diese Ueberlegung der Schaffung der Inpillen zugrunde liegt, jedenfalls entfalten die Insulinpillen-Fornet, wie ich in einer Reihe von Fällen festgestellt habe, eine ausgesprochene Insulinwirkung, das in ihnen enthaltene Insulin muß also vor der zerstörenden Wirkung der Verdauungssäfte geschützt sein.

In allen Fällen lasse ich der Insulinapplikation, mag sie per os oder subkutan erfolgen, die Toleranzprüfung vorangehen. Wie ich in meinem Buche über die „Grundlagen der Zuckerkrankheit und ihre Behandlung“ ausführlich darge-

tan habe, ist die Toleranzprüfung grundsätzlich erforderlich und eine Diabetes-Therapie ohne einleitende Toleranzbestimmung kann ich nicht für sachgemäß halten. Bezüglich der Diät verweise ich ebenfalls auf das zitierte Buch sowie auf die Einleitung zu meinem gemeinsam mit der Oberin Frein von Münchhausen herausgegebenen „Kochbuch für Zuckerkranken“ (Ernst Oldenburg Verlag, Leipzig). Ich halte die gemischte Kost auf der Grundlage der Toleranz, und zwar unter weitgehender Einschränkung der Eiweißzufuhr, für die ich schon lange von Petróen eingetreten bin, für die allein zweckmäßige; an anderen Diätformen haben sich mir nicht bewährt.

Auch in den nachstehend verzeichneten Fällen wurde nach diesem Modus verfahren. Auf der Grundlage der Toleranz wurden Kohlehydrat- und Eiweißzulagen und gleichzeitig Insulin-Pillen die in drei Stärken im Handel sind, verabreicht und der 24-Stundenharn in 3 Portionen (wo angängig) untersucht; die erste Portion umfaßte die Harnmenge vom Frühstück bis zum Mittag, die zweite von Mittag bis Abend, die dritte die vom Abend bis zum Morgen des nächsten Tages vor dem Frühstück. Die Pillen wurden immer $\frac{1}{4}$ Stunden vor der Mahlzeit gegeben. Blutzuckerbestimmungen haben sich mir in der Praxis in der Regel als entbehrlich erwiesen.

Ich lasse nun den Bericht über 5 Fälle folgen, die auf die Darreichung der Insulinpillen günstig reagierten. Es handelt sich um drei leichte und zwei mittelschwere Fälle nach der bekannten von Nordenschen Einteilung.

Fall I. Frau M. K., 54 Jahre alt, 136 Pfund Gewicht, leichter Fall von Diabetes kompliziert mit chron. parenchymat. Nephritis, chron. Ekzem., seit mehreren Jahren in Beobachtung. Die Toleranz hielt sich auf ca. 40 g Kohlehydrat, wurde von der Kranken häufig überschritten. Gelegentlich geringe Azetonurie. Eiweiß schwankte zwischen 2 und 6 pro mille; Harnzylinder, Nierenepithelien usw. positiv. Die Diät bestand in wesentlichen in 40 g Eiweiß (Eier, Lezithineiweiß), 200 g Fett dazu periodische Einschaltung reiner Nierendiät. Während der neuerlichen Kur bis Ende Dezember vom 28. November 1936 6 Pfund Gewichtszunahme.

Datum	Insulinpillen	Kh.-zufuhr	Harnzucker	Harnmenge 24 Stdn.	Gesamtausscheidung
28. Nov.	—	40 g	0,0 %	1500 g	0,0 g
29. "	—	3×20 g	0,3 %	1500 g	4,5 g
30. "	3×2 St. I.	3×20 g	0,3 %	1250 g	2,7 g
1. Dez.	3×4 „ I.	3×20 g	0,2 %	550 g	1,1 g
2. "	3×2 „ II.	3×20 g	0,0 %	1500 g	0,0 g
3. "	3×2 „ II.	3×20 g	0,0 %	1300 g	0,0 g
4. "	3×4 „ II.	3×30 g	0,6 %	1750 g	10,3 g
5. "	3×2 „ III.	3×30 g	0,2 %	1500 g	3,0 g
6. "	3×2 „ III.	3×30 g	0,0 %	1200 g	0,0 g
7. "	3×2 „ III.	3×30 g	0,0 %	1400 g	0,0 g
8. "	3 2 „ III.	3×30 g	Spuren	1250 g	Spuren
9. "	abgesetzt	3×30 g	"	1000 g	"
10. "	"	3×30 g	"	1500 g	"
11. "	"	3×30 g	0,3 %	1200 g	3,6 g
12. "	"	3×30 g	0,5 %	1100 g	5,5 g
13. "	"	3×30 g	0,3 %	1400 g	4,2 g
14. "	"	3×30 g	0,6 %	1200 g	7,2 g
15. "	"	3×30 g	1,2 %	1100 g	13,2 g
16. "	"	3×30 g	0,9 %	1200 g	10,8 g
17. "	3×2 St. II.	3×30 g	0,4 %	1200 g	4,8 g
18. "	3×2 „ II.	3×30 g	0,6 %	1500 g	9,0 g
19. "	3×2 „ II.	3×30 g	1,3 %	1100 g	14,3 g
20. "	3×2 „ III.	3×30 g	0,0 %	1200 g	0,0 g
21. "	und folgende Tage gleiche Dosen Insulinpillen und Kohlehydrate				
29. "	3×2 St. III.	3×30 g	0,0 %	1200 g	0,0 g

Fall II. Herr S. K., 56 Jahre alt, 140 Pfund Gewicht. Leichter Fall von Diabetes, kompliziert mit Neuralgien, atypischer Gicht. Toleranz: ca. 80 g Kohlehydrate. Azeton spurenweis

Datum	Insulinpillen	Kh.-zufuhr	Harnzucker	Harnmenge 24 Stdn.	Gesamtausscheidung
8. 1. 24	"	ca. 100 g	0,9 %	1800 g	16,2 g
9. 1.	Fr. 2 St. I.	30 g	0,8 %	350 g	2,6 g
"	M. 2 „ I.	30 g	0,4 %	1000 g	4,0 g
"	A. 2 „ I.	34 g	0,5 %	500 g	2,5 g
10. 1.	3×2 St. I.	ca. 100 g	0,6 %	3500 g	21,0 g
11. 1.	3×2 „ I.	" 100 g	0,6 %	3500 g	21,0 g
12. 1.	Fr. 2 St. I.	30 g	0,3 %	400 g	1,2 g
13. 1.	Fr. 2 „ II.	30 g	Spuren	350 g	Spuren
"	M. 2 „ II.	40 g	0,3 %	900 g	2,7 g
"	A. 2 „ II.	36 g	0,5 %	650 g	3,3 g
14. 1.	Fr. 2 „ II.	30 g	Spuren	400 g	Spuren
"	M. 3 „ II.	40 g	"	800 g	"
"	A. 3 „ II.	36 g	"	600 g	"
15. 1.	und folgende Tage gleiche Dosen Insulin und Kohlehydrate				
22. 1.	Fr. 2 „ II.	30 g	0,0 %	350 g	0,0 g
"	M. 3 St. II.	40 g	0,0 %	600 g	0,0 g
"	A. 3 „ II.	36 g	0,0 %	700 g	0,0 g

Azeton negativ

Fall III. Frau M. W., 62 Jahre alt, leichter Fall von Diabetes, mit Rheuma und Arteriosklerose kompliziert. 144 Pf. Gewicht. Toleranz: 110 g Kohlenhydrat; Fruchtzucker wird verannt. Azeton negativ.

Datum	Insulinpillen	Kh.-zufuhr	Harn-zufuhr	Harnmenge 24 Stdn.	Gesamtausscheidung
1. 1. 24	—	110 g	0,0 %	1200 g	0,0 g
1. 1.	3 < 2 St. I.	120 g	Spuren	1240 g	Spuren
1. 1.	3x3 „ I.	120 g	„	1250 g	„
1. 1.	3x4 „ I.	120 g	0,0 %	1300 g	0,0 g
1. 1.	3x2 „ II.	150 g	Spuren	1250 g	Spuren
1. 1.	3x4 „ II.	150 g	0,0 %	1300 g	„
1. 1.	und folgende Tage gleiche Dosen Insulin und Kohlehydrate				
1. 1.	3x4 „ II.	150 g	0,0 %	1250 g	0,0 g
1. 1.	3x4 „ II.	150 g	0,0 %	1300 g	0,0 g

gleiche Dosen und gleicher Befund. Gewichtszunahme 6 Pf.

Fall IV. Herr K. V., 36 Jahre alt, 108 Pfund Gewicht, mittelschwerer Fall von Diabetes, erhebliche Neurasthenie. Toleranz: bei Kohlenhydratentziehung und Einschränkung den Eiweißzufuhr auf 40 g zuckerfrei. Azeton reichlich vorhanden.

Datum	Insulinpillen	Eiweiß-	Kh.-zufuhr	Harn-zucker	Harnmenge 24 Stdn.	Gesamtausscheidung
1. 11. 23	—	40 g	1 Leukonbröte.	0,0 %	1100 g	0,0 g
1. 11.	Fr. 1 St. I.	10 g	—	0,0 %	95 g	0,0 g
1. 11.	M. 1 „ I.	20 g	1 Leukon	0,0 %	500 g	0,0 g
1. 11.	A. 1 „ I.	20 g	1 Leukon	Spuren	1200 g	Spuren
1. 11.	Fr. 1 „ I.	20 g	10 g	0,0 %	75 g	0,0 g
1. 11.	M. 3 „ I.	20 g	10 g	1,8 %	420 g	7,6 g
1. 11.	A. 3 „ I.	20 g	1 Leukon	0,6 %	1000 g	6,0 g
1. 11.	Fr. —	10 g	10 g	Spuren	370 g	Spuren
1. 11.	M. 8 St. I.	20 g	14 g	1,4 %	380 g	5,3 g
1. 11.	A. 12 „ I.	20 g	1 Leukon	0,4 %	1800 g	7,2 g
1. 11.	Fr. —	10 g	10 g	0,2 %	500 g	1,0 g
1. 11.	M. 8 St. I.	20 g	10 g	0,4 %	1200 g	4,8 g
1. 11.	A. 8 „ I.	30 g	1 Leukon	0,7 %	800 g	5,6 g
1. 11.	Fr. —	10 g	10 g	Spuren	450 g	Spuren
1. 11.	M. —	30 g	10 g	0,6 %	1100 g	6,6 g
1. 11.	A. —	30 g	20 g	1,1 %	1200 g	13,2 g
1. 11.	—	60 g	—	1,2 %	2300 g	7,6 g
1. 11. bis 26. 11.	ohne Beobachtung mit Geburtstagsfeier					
1. 11. bis 29. 11.	strenge Diät, wodurch zuckerfrei; Insulin nicht z. Hand.					
1. 11.	Fr. 2 St. III.	10 g	1 Leukon	Spuren	120 g	Spuren
1. 11.	M. 2 „ III.	20 g	10 g	„	560 g	„
1. 11.	A. 2 „ III.	20 g	10 g	0,5 %	1200 g	6,0 g

Patient bleibt bei dieser Diät, mit der er zufrieden ist. Eine Harnprobe vom 14. Januar 1924 ergibt 0,4 Prozent bei einem 24-Stundenquantum von 1600 g, also eine Gesamtausscheidung von 6,4 g. Azeton scheint sehr zurückgegangen. Keine Gewichtszunahme, aber Wohlbefinden, Besserung der nervösen Symptome wie Schlaflosigkeit, Schweiß, Erregtheit, Kopfschmerz. Der Vorschlag, durch höhere Insulindosen die Eiweiß- und Kohlenhydratzufuhr zu erhöhen, wird „in Erwägung gezogen“.

Fall V. Herr G. M., 45 Jahre alt, 133 Pfund Gewicht, mittelschwerer Fall von Diabetes mit neurasthenischen Beschwerden. Toleranz: zuckerfrei bei 30 g Eiweiß. Azeton reichlich vorhanden.

Datum	Insulinpillen	Eiweiß-	Kh.-zufuhr	Harn-zucker	Harnmenge	Gesamtausscheidung
1. 1. 24	Fr. 2 St. III.	10 g	10 g	0,2 %	400 g	0,8 g
1. 1.	M. 2 „ III.	10 g	10 g	0,3 %	330 g	0,1 g
1. 1.	A. 2 „ III.	10 g	10 g	0,2 %	650 g	1,3 g
1. 1.	Fr. 3 „ III.	10 g	10 g	Spuren	350 g	Spuren
1. 1.	M. 3 „ III.	10 g	20 g	0,4 %	500 g	2,0 g
1. 1.	A. 3 „ III.	10 g	10 g	Spuren	550 g	Spuren
1. 1.	Fr. 4 „ III.	10 g	10 g	„	450 g	„
1. 1.	M. 4 „ III.	20 g	20 g	„	550 g	„
1. 1.	A. 4 „ III.	20 g	20 g	„	750 g	„
1. 1.	Fr. —	10 g	10 g	0,6 %	500 g	3,0 g
1. 1.	M. —	20 g	20 g	1,4 %	900 g	12,6 g
1. 1.	A. —	20 g	20 g	2,3 %	1200 g	27,6 g
1. 1.	Fr. —	10 g	10 g	2,1 %	600 g	13,8 g
1. 1.	M. —	20 g	20 g	2,1 %	1100 g	23,1 g
1. 1.	A. —	20 g	20 g	2,8 %	1300 g	36,4 g
1. 1.	Fr. 4 St. III.	10 g	10 g	1,9 %	100 g	7,6 g
1. 1.	M. 4 „ III.	20 g	20 g	1,6 %	500 g	8,0 g
1. 1.	A. 4 „ III.	20 g	20 g	0,4 %	90 g	3,6 g
1. 1.	Fr. 4 „ III.	10 g	10 g	0,2 %	450 g	0,9 g
1. 1.	M. 4 „ III.	20 g	20 g	0,3 %	600 g	1,8 g
1. 1.	A. 4 „ III.	20 g	20 g	Spuren	550 g	Spuren
1. 1.	Fr. 8 „ III.	10 g	20 g	„	350 g	„
1. 1.	M. 8 „ III.	30 g	40 g	0,2 %	550 g	1,1 g
1. 1.	A. 8 „ III.	20 g	40 g	0,4 %	1000 g	4,0 g
1. 2.	Dosis Insulin, Kohlehydrat und Eiweiß wird beibehalten.					
1. 2.	3x8 St. III.	60 g	100 g	0,4 %	1600 g	6,4 g

Azeton nur noch gering, Körpergewicht 136 Pf.

Die vorstehende Statistik zeigt, daß die Insulinpillen Fornet bei leichten und mittelschweren Fällen sehr brauchbar sind: In einigen gleichartigen Fällen (es handelt sich um drei) habe ich allerdings Versager gehabt. Auch habe ich in mehreren schweren Fällen trotz exakter Diät mit den Insulinpillen (bei dem einen auch mit der Stärke IV) einen nennenswerten Erfolg nicht erzielen können, sondern mußte zu Insulininjektionen greifen, die rasch zu Aglykosurie führten.

Auch bei den geeigneten Fällen ist die Wirkung der Insulinpillen nicht konstant. Wir wissen das freilich auch vom flüssigen Insulin, das augenscheinlich in Amerika in kleineren Dosen zum Ziele führt als in Deutschland und quoad dosim bei jedem einzelnen Patienten, auch gleiches Präparat vorausgesetzt, ausprobiert werden muß. Ist die individuelle Dosis ermittelt, so schwankt der Erfolg der Insulinbehandlung immer noch, wie das ja bei einer in so hohem Maße auch von psychischen Faktoren abhängigen Krankheit wie dem Diabetes nicht anders zu erwarten ist; diese Schwankungen verlaufen allerdings, wie die Tabellen nachweisen, innerhalb enger Grenzen. So ergibt die Analyse von Fall I, IV und V, daß auf 2 g Harnzucker 6 Insulinpillen Stärke I kommen, d. h. daß bei Darreichung von 6 Insulinpillen Stärke I 2 g Kohlehydrat mehr verabfolgt werden können, ohne daß eine Vermehrung der Zuckerausscheidung eintritt oder bei vorhergehender Aglykosurie Zucker im Harn erscheint. Im Fall II ergibt sich ein Verhältnis von 6 Insulinpillen Stärke I zu 4 g Kohlehydrat, bei Fall III ein Verhältnis von 6 zu 5. Selbstverständlich sind diese Zahlen nur Annäherungswerte.

Bei der Ermittlung der Dosis bin ich so vorgegangen, daß ich nach Feststellung der Toleranz und (möglichst) Herbeiführung der Aglykosurie nach ungefähre Berechnung unter Würdigung der Gesamtlage des Falles eine bestimmte Kohlenhydratzulage und zugleich eine gewisse Anzahl Insulinpillen der Stärke I gab, in mittelschweren und schweren Fällen auch der Stärke II oder III. Nach dem Ergebnis dieses ersten Versuches wurde ein Verhältnis von Insulindosis zu Harnzucker errechnet, nach Maßgabe der auf Grund der Toleranzbestimmung theoretisch zu erwartenden und der unter Insulin tatsächlich ausgeschiedenen Harnzuckermenge. Fall I schied am 29. November von 60 g Kohlenhydrat ohne Insulin 4,5 g Zucker aus, am 30. November bei 3 mal 2 Insulinpillen Stärke I nur noch 2,7 g. Demnach waren bei gleichbleibender Diät auf Grund der Insulinbehandlung 2 g Zucker weniger ausgeschieden. Legte man also noch 6 Pillen Stärke II zu, so mußte der Harn theoretisch ungefähr zuckerfrei werden. Die Analyse ergab noch 1,1 g. Es mußte also die Insulindosis erhöht werden. Es wurden 3 mal 2 Pillen Stärke II gegeben, und der Zucker verschwand. Selbstverständlich bedeutete dieser Modus nur eine Arbeitsmethode zur Ermittlung der definitiven Dosis, rechnet also mit den Schwankungen, auf die bereits hingewiesen wurde.

Eine Andeutung von Symptomen, die zum Bilde der hypoglykämischen Reaktion gerechnet werden könnte, wurde mir nur einmal geklagt von einem Falle, der ein hochgradiger Neurastheniker, daraufhin aus der Behandlung weglief. Es handelte sich um einen leichten Diabetes mit ca. 100 g Toleranz, der die Pillen Stärke II mit gutem Ergebnis genommen hatte, die Kohlenhydratzufuhr noch weiterhin zu steigern wünschte. Er nahm also ¼ Stunde vor dem Abendessen mit entsprechender Brotmenge 2 Pillen Stärke III und berichtete nun am nächsten Morgen, daß er nachts mit Unruhe, Schweißausbruch, Angst und leichter Benommenheit aufgewacht sei und nicht wieder einschlafen könne. Seine Frau erklärte, er habe beim Schlafengehen nochmals 2 Pillen Stärke III genommen, um dann den gewohnten Apfel ohne Zuckerausscheidung verzehren zu können, habe aber den Apfel am nächsten Morgen noch auf dem Nachttisch vorgefunden. Sonach wäre die Möglichkeit einer leichten hypoglykämischen Insulinwirkung nicht ganz von der Hand zu weisen.

Sonst habe ich ungünstige Nebenwirkungen bei keinem Patienten beobachtet. Im Gegenteil hob sich das Allgemeinbefinden in körperlicher und seelischer Beziehung, wie ja selbstverständlich, wenn der Kranke mehr Kohlehydrate und Eiweiß erhält und verbrennt. Die Wirkung trat, wenn überhaupt immer sogleich zutage. Eine Verspätung habe ich bei Art meiner Versuchsanordnung nicht bemerken können, wenigstens nicht in ausgesprochener Weise. Wohl aber war eine gewisse Nachwirkung zu konstatieren, so hielt sich in Fall I die Zuckerausscheidung noch einige Tage nach Absetzen des Insulins in engen Grenzen.

Das Körpergewicht nahm zu in Fall I, III, IV und V, allerdings nur in geringem Maße, aber mit Rücksicht auf die Kürze der Zeit doch deutlich. Von einer Wasserretention, wie sie von amerikanischer Seite bei der subkutanen oder intramuskulären Injektion beobachtet worden ist, habe ich nichts bemerken können. Bei Fall I kommt allerdings bei der Bewertung der Gewichtszunahme von 6 Pfund die Möglichkeit in Betracht, daß die Nierenaffektion mitgewirkt habe. Die Kontrolle der Harnmenge bietet dafür aber keinen Anhalt, umso weniger als die Getränkmenge vorgeschrieben war.

Das Aceton verschwand im Falle II, von Anfang an nur spurenweise nachweisbar, rasch aus dem Harn, ging aber auch im Falle IV, nach der Atemluft zu urteilen (die quantitative Bestimmung im Harn wurde nicht vorgenommen, die Farb-reaktion war mir nicht beweisend genug), anscheinend zurück und war im Falle V zuletzt nur noch in Spuren nachweisbar.

Die schweren Fälle waren also Versager. Auch die Stärke IV mit doppeltem Insulingehalt wie Stärke III, hat einem dieser Fälle (für den anderen hatte ich IV noch nicht zur Hand) nicht helfen können, allerdings spielen in diesem Falle äußere Umstände mit, die ein ganz sicheres Urteil über den Wert der hochdosierten Insulinpillen nicht zulassen, aber ich habe doch den Eindruck, daß trotzdem, wenigstens eine geringe Einwirkung hätte bemerkbar sein müssen, wenn eben die Pillen für die schweren Fälle überhaupt geeignet sind. Es hat den Anschein, als ob in den schweren Fällen nur die unmittelbare Einverleibung des Insulins den Stoffwechsel mit der erforderlichen Intensität beeinflusst, während die Wirkung bei innerlicher Darreichung zu langsam und zu mild verläuft, als daß die Senkung des Zuckerspiegels sich in dem Grade der Glykosurie ausdrücken könnte. Immerhin müßte die interne Darreichung einer hinreichend großen Menge Insulin auch in schweren Fällen eine Herabsetzung der Glykosurie zur Folge haben, da ja zwischen den einzelnen Stadien der Zuckerkrankheit ein prinzipieller Unterschied nicht besteht. Ob die besonderen Magenverhältnisse bei schweren Fällen (Bakterienflora, qualitative und quantitative Veränderung der Verdauungssäfte?) wie auch bei leichteren Fällen für das Versagen der Insulinpillen verantwortlich zu machen sind, bedürfte der Untersuchung.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die Insulinpillen Fornet in leichten und mittelschweren Fällen von Diabetes gute Dienste leisten können und wegen der Annehmlichkeit der Darreichung, die ohne Schwierigkeiten auch auf die Dauer bewirkt werden kann, in den geeigneten Fällen den Vorzug vor dem flüssigen Insulin verdient. In schweren Fällen sind Insulininjektionen vorläufig nicht entbehrlich.

Ueber Aphasie.

Von Dr. Engelen, Nervenarzt.

Die genaue Beurteilung aphasischer Störungen ist in der Praxis oft sehr wichtig, weil es gilt, die einem Patienten verliehenen Willenskundgebungen richtig zu schätzen, zumal auch bei Abfassung testamentarischer Bestimmungen. Sodann ist es für die Therapie wichtig, sich klarzumachen, welche Funktionen und Verbindungswege gestört sind und welche Übungsmöglichkeiten demzufolge ausgenutzt werden müssen.

Bei allen Formen von motorischer Aphasie ist bei erhaltenem Sprachverständnis das willkürliche Sprechen mehr oder weniger erheblich gestört.

Bei kortikaler motorischer Aphasie ist auch die Fähigkeit des Nachsprechens und Lautlesens gestört. Fast stets sind auch willkürliches Schreiben und Diktatschreiben beeinträchtigt. Das motorische Sprachzentrum in der Brocaschen Windung, also im hinteren Teil der linken dritten Stirnwindung, ist in solchen Fällen zerstört. Hier sind die für das Aussprechen der Worte erforderlichen Bewegungsvorstellungen angesammelt, also die seelische Zusammenordnung der Laute zum Wort ist hier lokalisiert. Demzufolge können zum spontanen Sprechen, Nachsprechen, Lautlesen die erforderlichen Wortbewegungsbilder nicht erweckt werden. Gänzliche Wortstummheit ist recht selten. Fast stets sind einzelne Worte oder Sätze erhalten, wahrscheinlich solche, deren Bewegungsbilder auch an entsprechender Stelle im rechten Stirnhirn deponiert sind.

Gewöhnlich ist auch die Fähigkeit des Schreibens bei kortikaler motorischer Aphasie verloren. In anderen Fällen aber bestand keine Agraphie. Manche Autoren nehmen deshalb ein eigenes Schreibzentrum an; andere jedoch vertreten die Ansicht, daß es sich bei der Bildung des Schreibzentrums nur um eine Evolution des Handzentrums durch Vermittlung der Brocaschen Windung handelt. Das Schreiben ist die expressive Komponente der schriftlichen sprachlichen Verständigung. Es besteht ein verwickeltes Abhängigkeitsverhältnis der ganzen optischen Sprache von der akustischen Sprache. Denn beim Lernen des Schreibens werden die kinaesthetischen Erinnerungsbilder für die Schreibbewegungen im motorischen Rindenzentrum der Hand ausgebildet unter ständiger Aufsicht des Schriftbildes. Dieses Schriftbild nun wieder wurde anfänglich entwickelt unter ständiger Mitwirkung des lauten oder des innerlichen Mitsprechens, also unter Anlehnung an Wortbewegungsvorstellungen. Bei Menschen, die viel lesen und schreiben, emanzipiert sich allmählich die optische Sprache von der akustischen. Aber ein weitgehendes Abhängigkeitsverhältnis bleibt doch bestehen durch das ganze Leben hindurch, zumal die expressive Komponente der Schriftsprache, also das willkürliche Schreiben, behält innigen Zusammenhang mit dem Zentrum der expressiven Lautsprache, also mit der Brocaschen

Windung. Manche Menschen, zumal solche, die sehr wenig lesen, behalten die Gewohnheit bei, jedes gelesene Wort innerlich mitzusprechen oder sogar mit lautlosen Sprachbewegungen zu begleiten; bei diesen Menschen, die das Gelesene nur dann verstehen, wenn sie das Wortbewegungsbild anklingen lassen, ist bei Läsion des motorischen Sprachzentrums auch die Fähigkeit, Gelesenes zu verstehen, anfangs beeinträchtigt.

Ist die Brocasche Windung intakt, sind aber die Fasern, die von hier zum Zentrum des primären Sprachmechanismus hinziehen, unterbrochen, so haben wir das Bild der subcorticalen motorischen Aphasie. Das Zentrum des primären Sprachmechanismus, also das Rindenzentrum für die Gesichtskopf-Zungenmuskulatur, ist bilateral, also rechts und links in unteren Bezirk der vorderen Zentralwindung gelegen. Man findet die Symptome der subcorticalen motorischen Aphasie bei Herden, die tief im Mark, zumal in der linken inneren Kapsel lokalisiert sind. Der motorische Mechanismus der akustischen Sprache ist gestört, also willkürliches Sprechen, Nachsprechen, Lautlesen; auf dem Wege des Schreibens aber kann der Patient seine Gedanken fehlerfrei äußern, weil dem intakten Zentrum der Wortbewegungsbilder der Weg frei steht zu dem Zentrum der Schreibbewegungen.

Bei allen Formen von sensorischer Aphasie ist das Sprachverständnis gestört. Gehörseindrücke gelangen von jedem Ohr aus in beide Temporallappen, von diesem primären Schallwahrnehmungsfeld gelangen die Wahrnehmungen zu einem Bezirk in der linken ersten Schläfenwindung. Hier werden die Erinnerungsbilder der Wortklänge angesammelt. An diesem akustischen Sprachzentrum ist das Wiedererkennen der Wortgebunden, also das Wortverständnis.

Die perceptive Komponente der schriftlichen Sprachverständigung ist die Fähigkeit zu lesen. Gesichtseindrücke, die von beiden Occipitallappen kommen, werden beim Lesenlernen aufgestapelt im Gyrus angularis und supramarginalis der linken Seite hier bildet sich das visuelle Sprachzentrum. Zerstörung dieses Zentrums, also corticale Läsion, bewirkt visuelle Aphasie, Verlust der Fähigkeit des Lesens, des Schreibens und des Kopierens bei erhaltenem Verständnis für Vorgesprochenes und bei normaler Fähigkeit des willkürlichen Sprechens. Es handelt sich also um Verlust der Schrifterinnerungsbilder. Subcorticaler Alexie wird bedingt durch einen Herd, der die zum visuellen Sprachzentrum ziehenden Bahnen zerstört; die Fähigkeit des Schreibens ist normal, der Sinn geschriebener oder gedruckter Worte wird aber nicht erfaßt, es handelt sich um reine Wortblindheit.

Bei subcorticaler sensorischer Aphasie sind die von den beiden primären Schallwahrnehmungszentren zum auditorischen Sprachzentrum führenden Bahnen unterbrochen durch einen Herd in der weißen Substanz unter der ersten linken Schläfenwindung. Es folgt reine Worttaubheit. Gehörseindrücke gelangen nicht zum Wortklangbildzentrum. Vorgesprochenes wird also nicht verstanden, infolgedessen gelingt auch das Nachsprechen und Diktatschreiben nicht, aber das corticale Zentrum ist erhalten, deshalb kann der Kranke Gelesenes verstehen, laut vorlesen, er kann auch schreiben und er beherrscht die willkürliche Sprache.

Unterbricht ein Herd in der Insula Reilii die Verbindung zwischen dem Depot für die Wortklangbilder und dem Feld der Wortbewegungsvorstellungen („Leitungsaphasie“), so besteht nur Paraphasie und Paraphrasie bei erhaltenem Verständnis für Sprache und Schrift.

Bei korticaler sensorischer Aphasie, also bei Zerstörung der ersten Temporalwindung links, ist das auditorische Sprachgedächtnis vollkommen vernichtet. Vorgesprochenes wird nicht erfaßt, deshalb gelingt auch Nachsprechen nicht. Da nun die Wortklangbilder auch zum Schriftverständnis notwendig sind, also zum Lesen, ferner zum willkürlichen Schreiben und zum Diktatschreiben, so sind auch diese Fähigkeiten beeinträchtigt. Zum Verständnis gelesener Schriftzeichen müssen die optischen Erinnerungsbilder der Buchstaben mit den Wortklangbildern und mit Sprachbewegungserinnerungen in Beziehung treten. Auch beim spontanen Schreiben erweckt der Begriff zuerst das Klangbild, von hier aus das optische Erinnerungsbild, von hier geht dann der Impuls zu dem motorischen Handzentrum. Aber bei dem ganz mechanischen Kopieren nach Vorlagen findet eine direkte Leitung von dem optischen Zentrum zu dem motorischen Zentrum der rechten Hand statt, die Sprachbahn wird nicht beteiligt, die Fähigkeit mechanischen Kopierens ist also erhalten. Beim willkürlichen Sprechen besteht Paraphasie. Diese erklärt sich daraus, daß beim Nachdenken und beim Suchen nach einem Wort immer zuerst das Wortklangbild erweckt werden muß, daß also erst vom Wortklangbild aus das zugehörige Wortbewegungsbild erweckt wird. Beim Sprechen stehen die Bewegungen des Mundes immer unter Kontrolle des Gehörgedächtnisses.

Wernicke hat nun noch eine transkorticaler Form der motorischen und sensorischen Aphasie aufgestellt. Da nun aber physiologisch und psychologisch die Annahme besonderer Begriffszentren unhaltbar ist, so verzichtet man besser auf diese Rubrik, zumal da die beobachteten Nuancen durch partielle Läsion der Zentren erklärlich sind. Es ist zu bedenken, daß

beide Sprachzentren mit allen übrigen Sinneszentren durch Leitungsbahnen innig verbunden sind, daß wir unter einem Begriff die Gesamtheit der Einzelvorstellungen verstehen, die mit einem Wort verbunden sind.

Die verschiedenen Prozesse, die der sprachlichen Verständigung dienen, sind nicht in so genau umschriebenen unabhängigen Zentren begründet, wie die üblichen Aphasieschemata suggerieren. Manche französische Autoren fassen deshalb das motorische und sensorische und visuelle Sprachzentrum zusammen unter dem Namen der Sprachsphäre. Eine Rindenläsion innerhalb dieser Sphäre beeinträchtigt immer in einem höheren oder geringeren Grade alle Fähigkeiten, die der sprachlichen Verständigung dienen.

Aus obigen Darlegungen ergibt sich der nachhaltige und tiefgreifende Einfluß der Gewöhnung und Übung. Das ganze Leben hindurch macht es sich geltend, daß wir zuerst vorgesprochene Worte verstehen lernten, dann die Fähigkeit des Sprechens erwarben, dann lautsprechend Lesen lernten und schließlich von hier aus die expressive Komponente der schriftlichen Sprache entwickelten. Der den Ablauf des Geschehens beherrschende Einfluß der Übung macht sich auch ganz unverkennbar geltend bei der Behandlung aphasischer Störungen. Außer der speziellen Uebungsbehandlung ist therapeutische Beeinflussung des Allgemeinzustandes in jedem Erkrankungsfalle erforderlich. Bei Arteriosklerotikern mit Aphasie wird die Uebungsbehandlung ganz außerordentlich erschwert durch die Ungeduld und Reizbarkeit der Patienten. Diese nervöse Komponente im Bilde der Arteriosklerose ist von ausschlaggebender Bedeutung für die Behandlung. Es ist eine altbewährte erfahrungswissenschaftliche Tatsache, daß Jodtrinkquellen arteriosklerotische Prozesse günstig beeinflussen trotz des geringen Jodgehaltes. Es ist nun sehr bemerkenswert, daß viele der bewährtesten Quellen, also z. B. die Adelheidsquelle in Tölz außer Jod auch Brom enthalten und zwar etwa im Verhältnis 1 : 2,5. Auf diese balneologische Erfahrung gründet sich die Einführung der Jobramag-Tabletten (Albert Mendel A. G. Berlin). Ich habe durch objektive experimentelle Feststellungen, auf deren Einzelheiten einzugehen nicht in den Rahmen dieser Abhandlung gehört, mich überzeugt, daß Jobramag trotz der vorsichtigen Dosierung auf arteriosklerotische Störungen ganz auffallend prompt einwirkt und daß später nach Aussetzen der Medication der erzielte Erfolg als nachhaltig sich erweist.

Expressionismus und Impressionismus in der Medizin.

Von Generaloberarzt a. D. v. Schnitzer.

Wenn wir dem Streit der Meinungen im geistigen Leben des Einzelnen wie der Menschheit, im täglichen Leben wie auf den Höhen des Wissens bis zur Quelle nachgehen, so können wir ihn letzten Endes fast immer auf die Frage zurückführen: Geben uns unsere Sinne eigentlich nur die Erscheinungen oder das Wesen der Dinge? Diese Frage hat den Menschengest so ziemlich in allen Kulturen beschäftigt; sie ist mit das Wesentlichste all der Philosophien, die sie uns als Erbe hinterlassen haben.

Wir haben hier zwei Auffassungsmöglichkeiten vor uns, richtiger die zwei möglichen, von denen die eine den Gegenstand als solchen betrachtet, während die andere weiterblickend seine Beziehungen in den Vordergrund rückt, seine Bedeutung für die Menschheit zu fassen sucht, ihn ins Ganze einreicht. Im Grunde der Gegensatz zwischen Wissen, Begreifen und Ahnen und Fühlen.

Beide Auffassungen sind der ureigenste Ausdruck des Lebens, sozusagen seine Grundformen. Sie sind im Laufe der Zeit durch die verschiedensten Beziehungen charakterisiert worden, wie Realismus, Rationalismus, Impressionismus, Materialismus, apollinisches Weltgefühl einerseits; Romantik, Idealismus, Expressionismus, faustisches Weltgefühl andererseits. Um diesen, wie ich vorweg bemerken möchte, scheinbaren Gegensatz zu verstehen, müssen wir daran denken, daß das Leben ein dauerndes Ineinanderfließen von Vorgängen darstellt, von denen der eine sofort wieder einen anderen aufklingt; wir haben also immer nur Vorgänge, nie Zustände vor uns. Das dauernd Wechselnde ist ein Charakteristikum, das wir überall in der Natur bei genauerer Betrachtung bemerken. Aber es muß auch etwas da sein, das wechseln kann: die in der Philosophie so heiß umstrittene Materie.

Schon die Alten waren sich dieses Gegensatzes bewußt; der klassisch kurzen Formel des Heraklit, dem „panta rhei“ steht das unwandelbare Sein der Eleaten gegenüber, auch ein Charakteristikum des Lebens oder richtiger gesagt seines Ursprunges, seines Zwecks.

Um diese beiden Pole dreht sich das ganze Leben: das Mechanische, Meßbare und das Fühl- und Begreifbare, aber nicht Meßbare, wenigstens noch nicht Meßbare.

Wir sehen hier in die geheimsten Pläne der Natur: man ist, indem man wird; und so sehr es zum Widerspruch herausfordert, dürfte es klar sein, daß das erstere leichter vielleicht zu fassen ist als das letztere. Denselben Gegensatz finden wir in der platonischen Idee, die die Richtung betont und in der aristotelischen Entelechie, die mehr das Schöpferische, Gestaltende in den Vordergrund rückt. Nebenbei bemerkt ist der Gedankengang des Aristoteles von dem Virchow's bei seiner Zellularpathologie gar nicht so groß.

Der Unterschied in beiden Auffassungen beruht eigentlich im wesentlichen auf einem verschiedenen, in der Hauptsache unbewußten Standpunkt, der je nach Bedürfnis wechselt. Und wenn man es versucht hat, die verschiedenen Kulturen als Ausdruck des Lebens mit kurzen prägnanten Bezeichnungen zu charakterisieren, so die griechische mit dem der Statik, die jetzige mit dem der Dynamik, so gibt das nur einen Teil wieder.

Auch die geistigen Tätigkeiten, Denken, Fühlen, Wollen sind ebenso wie die vegetativen nicht Zustände, sondern Vorgänge, die stets ineinander übergehen, wobei ebenfalls einer den anderen ausklinkt.

Nun sind gerade in den letzten Jahrzehnten diese beiden Gegensätze um die Religion, Kunst und Wissenschaft aber ganz besonders in der Kunst als Expressionismus und Impressionismus deutlicher hervorgetreten — vielleicht der Ausdruck des Nichtbefriedigtseins und damit vielleicht ein Auflösungs-symptom einer alternden Kultur.

Der Impressionismus, schon im 15. Jahrhundert als Hellmalerei bei Deutschen und Italienern bekannt, stand auch den Alten z. B. in der Bilderschrift und in der Literatur nicht ganz fern. In neuerer Zeit hat ihn Manet in den 70iger Jahren hauptsächlich vertreten. Die Dinge werden da nicht so gemalt, wie sie uns bei oberflächlicher Betrachtung erscheinen, sondern so wie sie dem nur auf den Gesichtssinn eingestellten Künstler unter der Einwirkung des Lichts und der Atmosphäre auffallen, so wie sie ihm die Sinne zergliedern. Dabei spielt der subjektive Unterton der Wahrnehmung des Künstlers die Hauptrolle. Nur der Verstand dirigiert hier mit eisalter Objektivität und treibt die individuellen Eindrücke sozusagen durch ein Filter, rein sachliche, fast übermaterielle Arbeit.

Hier schafft das vom Verstand vergewaltigte Bewußtsein. Der Impressionist hat sozusagen nur einen solid gearbeiteten Steckkontakt, den er zur Beleuchtung seines Gegenstandes in den grellen Scheinwerfer seines Verstandes einschaltet. Er faßt die Münze als das, was sie ist, als Münze auf. Diese Betrachtungsweise herrscht beim Talent vor.

Zur Charakterisierung dieser Richtung sei ein impressionistisches Gedicht von August Schramm angeführt:

Wache Das Turmkreuz schrickt ein Stern
Der Gaul schnappt Rauch
Eisen klirrt verschlafen
Nebel streichen
Schauer starren Frösteln Frösteln
Streicheln Raunen Du

Ohne irgendwelche Interpunktion werden hier sinnlichste Eindrücke einfach, aber doch wohl künstlerisch durchdacht aneinandergereiht, auf den ersten Blick ein Ausleben, fast Schwelgen in Sinnlichkeit; sehen wir genauer zu, so ist es vom Sprechen und Denken des Primitiven, das ebenfalls nur eine Aneinanderreihung von Bildserien ist, eigentlich nur dem Grade nach verschieden. Wir haben hier eine Verdichtung und zwar im Gedankengang eines Kulturmenschen vor uns. Jeder, der den Krieg kennt, weiß, wie scharf der Dichter beobachtet hat; nur der Kulturmensch kann das Wesentliche so hervorheben; es ist gleichsam gemalte Wahrnehmung aber auch weiter nichts. Besonders sei auf den psychologisch feinen Uebergang vom Schauer starren Frösteln auf das ferne Lieb in der Heimat aufmerksam gemacht. Doch scheint mir das alte Volkslied von dem „Posten in finsterner Mitternacht“ dasselbe wärmer und gefühlvoller auszudrücken, wenn auch ein gewisser Reiz diesem Gedicht nicht ganz abzusprechen ist.

Der Expressionist legt keinen Wert auf die nebensächlichen Einzelheiten; er sucht nicht die Erscheinung, sondern das Wesen der Dinge, ihren Ursprung, ihre weitere Gestaltung und Beziehung zu erfassen, und zwar, da ihm das nicht direkt gegeben ist, durch intuitives Schauen. Die schöpferische Komponente des Menschengest, das wichtigste Gut, das ihm die Natur verlieh, tritt hier in den Vordergrund; seine Schöpfung, die aus den tiefsten Tiefen seiner Seele quillt, ist ihm eine befreiende Tat, durch die er sich mit der Welt und mit seinem Gott auseinandersetzt. Hier offenbart sich Persönlichkeit, das warme Gefühl dirigiert hier, ohne den Verstand oder die Vernunft auszuschalten, man fühlt hier förmlich das Blut rauschen, das Leben pulsieren. Er hat 1000 Anschlüsse in seinem Gehirn, nach außen, nach innen, in die Vergangenheit, in die Zukunft; sein ganzes Bewußtsein ist alarmiert, wenn er schafft. Hier sprießt das Genie. Er sieht die Münze nicht als Münze, sondern er sieht das, was er dafür bekommen kann, er arbeitet nicht nur mit einer, sondern mit allen ihm zu Gebote stehenden Lichtarten, er sucht zu „röntgen“.

Diese schöpferische Komponente sehen wir auch beim Kinde, wenn es ein Stück Holz als seine Puppe ansieht; beim Primitiven in der Religion, ferner wenn er in Zickzackornamenten Schlangen, in Dreiecken Fledermäuse sieht. Wir sehen sie ferner in ganz eigenartiger Weise in den Bildereien der Geisteskranken; auch beim heutigen Menschen, bei dem die Kultur oder richtiger die Zivilisation so viel darin verschüttet hat, in analoger Weise, wenn er vor dem Einschlafen allerhand Bilder in ein Tapetennmuster hineinsieht. Sie ist also zu allen Zeiten vorhanden, nur dem Grunde nach verschieden.

Was hat dies alles nun mit Medizin zu tun?

Gerade der Arzt, der Praktiker wie der Wissenschaftler, benötigen zu ihrer Arbeit in erster Linie ihrer Sinne, wenn auch beide dabei einen verschiedenen Standpunkt einnehmen.

Der Praktiker sieht im Typhus z. B. die bakterielle Allgemeinerkrankung mit dem vorherrschenden Sitz im Darm; sein Streben ist, in erster Linie die Krankheit zu erkennen, um sie zu heilen, denn von seiner Diagnose hängt seine Behandlung und die Prognose ab. Das Ziel des Wissenschaftlers ist weiter gesteckt: er sammelt die Erfahrungen, die der Praktiker mangels Gelegenheit und Hilfsmittel nicht sammeln, aber wohl verwenden kann, er sucht die weitesten Beziehungen des Typhus, seine wissenschaftliche Einreihung, seine wirtschaftliche Bedeutung und vieles andere mehr zu ergründen. Also mit anderen Worten, der eine arbeitet ad hoc, der andere für die Gesamtheit und damit auch für deren Zukunft. Diese Trennung ist nun im praktischen Leben nicht so scharf: der Praktiker wird erst, indem er beim Wissenschaftler in die Lehre geht und er lernt dort den Geist der Medizin entsprechend der herrschenden Weltauffassung kennen, um selbständig nach bestbewährten Mitteln weiter bauen zu können, und wenn ihre Wege auch verschieden sind, so ist die Richtung doch dieselbe.

Deshalb verlohnt es sich schon, einzelne markante Typen aus der Geschichte herauszugreifen und sie daraufhin zu untersuchen.

Der älteste Bestandteil der Heilkunde ist wohl die Therapie: der Instinkt führte hier den Urmenschen, manches mochte er auch dabei vom Tier gelernt haben. Aber bald wurde die genauere Kenntnis der Ursache und des Wesens der Krankheit als Grundlage für ein zweckmäßiges Handeln doch notwendig. Die damals wohl häufigeren Unfälle gaben dem Menschen eine ziemlich umfangreiche Erfahrung und eine gewisse Gewandtheit in der natürlichen Diagnose. Anders war dies jedoch bei inneren Krankheiten, deren Zusammenhänge dem Primitiven nicht so ohne weiteres klar waren. Hier versagte bei ihm die Diagnose: es fiel seinem geistigen Führer, dem Medizinmann, dem Priester zu. Und der mußte schon seines Ansehens halber unter allen Umständen zu einer Diagnose kommen. Da war es nun ganz verständlich, daß er das natürlich nicht Erklärbare im Sinne seiner Weltanschauung — er war ja schließlich auch nur ein Kind seiner Zeit — übernatürlich zu erklären versuchte. Hier haben wir zum ersten Male das Intuitive in der Heilkunde und zugleich auch die erste Hypothese, und der alte Priester wußte als guter Psychologe das wichtige beruhigende Moment einer zusagenden Erklärung richtig zu würdigen. Dies letztere ist ein heutzutage oft außer acht gelassener, aber praktisch eminent wichtiger Punkt: trotz aller Fortschritte hat sich die Volksseele hierin seit undenklichen Zeiten wenig geändert; das Volk will für seine Krankheit eine plausible Erklärung.

Gehen wir einen Schritt weiter zu den griechischen Naturphilosophen.

Ihre Weltanschauung und damit auch ihre Auffassung der Heilkunde ist auf eine oft recht scharfe Naturbeobachtung aufgebaut, es fehlen ihnen aber die Mittel, die späteren Zeiten zu Gebote standen, um ihre sozusagen gefühlsmäßig errungenen Anschauungen experimentell fundieren zu können. Als Beispiel nur die Lehre des Empedokles von den 4 Elementen. Ihnen entspricht im Körper die schwarze Galle dem Feuer, die gelbe Galle der Erde, dem Schleim das Wasser und das Pneuma in den Arterien der Luft. Ihre richtige Mischung war Gesundheit, ihre falsche Dyskrasie, Krankheit. Wenn wir neben dieser Krankheitsauffassung auch noch die Miasmenlehre des Demokrit, die Atomenlehre des Anaxagoras in Betracht ziehen, so finden wir, daß die moderne Wissenschaft ihre Endergebnisse mit ihren besseren Hilfsmitteln vollkommen bestätigt und begründet hat. Hier sehen wir deutlich, wie das Genie durch intuitives Schauen die richtigen Zusammenhänge kombinierend oder sozusagen ahnend erfassen kann. Erst viel später kommt dann die Gleichung mit mehreren Unbekannten. Sie legen uns aber auch, wie viele andere Beispiele beweisen, nahe, daß dem menschlichen Geist ein gewisses richtunggebendes Etwas innewohnt, das ihn gleichsam nach dem Richtigen hintreibt. Dies beweist auch die Entwicklung der Philosophie: sie ist bei den verschiedensten Völkern im Grunde dieselbe.

Wenn wir die Diagnose im weitesten Sinne unter diesem Gesichtspunkt betrachten, so können wir letzteres als philosophische Diagnose bezeichnen. Sie hat für ihre Zeit alles mögliche geleistet, hat aber auch, selbst noch in neuerer Zeit auf recht verschlungene Irrwege der Spekulation geführt.

Und nun zu Hippokrates: Bruch mit der philosophischen Diagnose. Strenger Realismus: es geschieht alles der Natur gemäß, es gibt keine göttliche Krankheit, wie dies seinerzeit z. B. von der Epilepsie angenommen wurde. Seine Erkenntnis fußte auf der Beobachtung des Kranken im weitesten Sinne; ihr Ziel ist zweckmäßige Behandlung. Er suchte mit all seinen Sinnen die Symptome in ihrer Gesamtheit zu erfassen, sogar die Träume; verließ dabei nie den realen Boden der Wirklichkeit; war ein abgesagter Feind jeder Spekulation, zu der die Naturphilosophie, eben weil sie nicht im heutigen Sinne experimentieren konnte — was eine sinnfällige Erklärung allerdings nicht ausschloß — leicht verleitete. Die Erfahrung baute er nur insofern in sein System ein, als er damit die Bedingungen des einzelnen Falles verstehen wollte, weniger kam es ihm darauf an, sie zu verallgemeinern. Deshalb der Nachdruck auf die Aetiologie, deshalb auch die Forderung der allgemeinen Bildung für den Arzt.

Seine Erkenntnis war nicht die des Wissenschaftlers, um ihrer selbst willen getrieben, sondern die des Praktikers. Die genaue Krankheitsbezeichnung war ihm nebensächlich. Nützen oder doch nicht schaden ist sein Grundsatz, in dem die bekannte Resignation liegt, die man so oft bei alten erfahreneren Praktikern finden kann. Von den Hilfswissenschaften macht er weniger Gebrauch, er legt aber besonderen Wert darauf, das normale Verhalten des Menschen kennen zu lernen, auch ein oft in Vergessenheit geratener Punkt. Sein System ist harmonisch und einfach wie ein griechischer Tempel, eine Idee, ein Ziel verkörpernd, unter günstigster Konstellation von Klima, Menschen und Zeitgeist im griechischen Inselparadies geboren, ein maßvoller, zweckmäßiger Impressionismus.

Wäre heute ein solcher Bau nochmals möglich? Wohl kaum, wenn auch bitter nötig. Weder die zeitlichen, noch andere Verhältnisse, besonders die wirtschaftlichen stimmen überein; die heutige Heilkunde ist viel zu verzweigt und vielleicht viel zu sehr von ihren Hilfswissenschaften abhängig — sie ertrinkt in Erfahrungen —, um in einem System zusammengefaßt werden zu können; heute ist dies des Umfanges wegen nur mehr bei Teilgebieten möglich. Vielleicht aber — so hat es den Anschein — steckt in diesem reich gedüngten Boden schon der Keim des Neuen.

Naturphilosophen und Hippokrates sind nicht ohne Zusammenhänge, obgleich sie nicht ganz übereinstimmen: ein Beispiel dafür, daß im geistigen Leben eine ähnliche programmatische Entwicklung stattfindet wie im organischen Leben und wie wir sie z. B. in der indischen Philosophie am reinsten in ihren Etappen verfolgen können, in der Entwicklung vom Animismus über den Pantheismus zum Monotheismus usw.

Die Nachteile eines rein theoretischen Systems sehen wir an Galen. Er hat die ganze damalige aus vielen sich widersprechenden Systemen bestehende griechische Heilkunde zusammengefaßt, nicht immer ganz kritisch, und sie auf den Boden der Anatomie und Physiologie zu stellen versucht. Seine wissenschaftliche Reform sollte die damals auch nicht gerade hochstehende Würde des ärztlichen Standes heben; er suchte den platonischen Idealismus mit dem aristotelischen Realismus durch das Band eines fast christlichen Teleologismus zu verbinden. Seinerzeit galt er als Philosoph höher denn als Arzt. Als Beispiel: die Milz hat nach ihm die Aufgabe, die dicken und erdigen Bestandteile der Nahrung an sich zu ziehen; sie müßte demnach eigentlich neben der Leber liegen. Dann wäre aber kein Platz mehr für den Magen vorhanden.

Der galenische Arzt kannte die unzähligen philosophischen Systeme seiner Zeit und Vorzeit; es gab vielleicht nichts, was die Welt und die Menschen betraf, das er nicht wußte; er fand immer eine Hypothese und baute dann darauf seine Behandlung. Hippokrates fußte nur auf wenigen durch Beobachtung gefundenen Wahrheiten und behandelte lediglich danach.

Galen nahm ferner durch seine Klassifikation aller nur möglichen Krankheitszustände, in der sich jede Krankheit wie in einem Netz fangen mußte, das selbständige Denken den Aerzten ab. Endlich hat er durch Annahme von besonderen Kräften jeder Art dem Aberglauben Tor und Riegel geöffnet.

Die Gründe, warum er das Abendland über 1 Jahrtausend lang geistig beherrschte, sind durchsichtig: der Galenismus war nicht allzu schwer erlernbar; der Hippokratismus, der auch erst viel später zu uns kam, schuf Persönlichkeiten, verlangte aber auch Persönlichkeiten.

Seine Zeit und sein Werk haben manche Ähnlichkeit mit unseren heutigen Verhältnissen, die auch in oder vor fundamentalen Änderungen stehen. Wir dürften ihn wohl ohne Widerspruch unter Impressionismus und Spekulation etikettieren, müssen aber dabei betonen, daß er mit seiner Zusammenfassung einen großen notwendigen Gedanken aufgegriffen hatte.

Seine Schriften hat Hohenheim, entsprechend der damaligen Gewohnheit, Meinungsverschiedenheiten zum Ausdruck zu bringen, mit denen der Araber gleich zusammen 1527 verbrannt. Er hat nebenbei bemerkt als erster seine Vorlesungen in Basel in deutscher Sprache gehalten. Ganz ein Kind seiner unruhigen Zeit war sein Leben eigentlich ein dauernder Kampf gegen das Bestehende. Er ist Platoniker, will das Leben er-

gründen: der Mensch vereinigt in sich alle einzelnen Formen des Naturlebens und stellt deshalb dem Makrokosmos gegenüber den Mikrokosmos dar. Eine Ahnung, die der damaligen Astronomie entsprang und vielleicht als Vorahnung der heutigen Ansicht über den Bau des Atoms zu bezeichnen sein dürfte. Manches verbindet ihn mit Hippokrates: so ist ihm das Krankenheilen eine Sache für sich, unabhängig von Religion, Philosophie und Wissenschaft und insofern darf man ihn vielleicht als Impressionisten bezeichnen. Sehr viel scheidet ihn aber auch von ihm; die Natur ist ihm sichtbare Philosophie, die Philosophie unsichtbare Natur. Das ist echter Expressionismus mit überaus leichter Umstellungsfähigkeit, aber trotzdem einem Ziel. Er ist eine zwiespältige Natur, warnt vor Meinen und Wähnen: nicht aus der speculativa theorica soll practica fließen, sondern aus der practica theorica. Er selbst arbeitet aber nur mit Hypothesen. Er ist großer Mystiker und die Lehre der Geschichte, daß aus dem Mystizismus ebenso unausbleiblich rohe Empirie erfolgt, wie aus Materialismus Zerfall, bestätigt sich an ihm.

Er hat, wie sich Koch treffend ausdrückt*), die Vorrede zu dem Buch geschrieben, an dem wir heute noch arbeiten, und in dem Vesal das erste Kapitel und um weiter fortzufahren, Virchow, Pasteur und Koch die folgenden verfaßt haben. Er ist keineswegs der Charlatan, für den ihn z. B. Virchow noch gehalten hat. Seine Bedeutung herausgestellt zu haben, ist nebenbei bemerkt ein Verdienst Sudhoffs. Es erübrigt sich nun noch ein Beispiel zu geben für die Irrwege des Expressionismus, die Spekulation, um zu zeigen, wohin die Medizin gelangt, wenn sie sich ganz ins Schlepptau der Philosophie nehmen läßt.

Schelling hat es bekanntlich in einer Naturphilosophie unternommen, die ganze Natur a priori ohne jede Hilfe der Erfahrung nach bloßen Vernunftgründen zu erklären und zu konstruieren. Alles lebte, die Kluft zwischen der lebenden und toten Natur schwand und die Gesetze der Natur waren übereinstimmend mit den Gesetzen des Denkens. Das Leben, sagt er, kann nur als Absolutes begriffen werden und daher wie alles Absolute nur vermittelt der intellektuellen Anschauung erfaßt werden. Den 3 Dimensionen der Materie entsprechen die 3 Grundkräfte Magnetismus, Elektrizität und chemischer Prozeß, die sich im Organismus als Sensibilität, Reizbarkeit und Reproduktion darstellen.

Zu gleicher Zeit mit Schelling war der Pathologe K. R. Hoffmann in Erlangen, der 1877 in Passau starb. Er war hochgeachtet und hat unter anderem 2 Bücher geschrieben: 1823 über die Bedeutung der tierischen Exkretion im Organismus und 1834 die Idealpathologie. Unter Exkretionen rechnet er auch Blutbildung, Lungentätigkeit und den Zeugungsprozeß und sagt wörtlich: Der Uterus harret sehnsuchtsvoll des männlichen Prinzips. Dann: bei der Exkretion opfert der lebende Organismus freiwillig einen Teil seiner selbst auf; eine solche Selbstaufopferung ist Negation seiner selbst, Unterordnung unter sich selbst; was sich selbst besiegt, rettet sich vor der Befangenheit mit sich selbst und erlangt dadurch Freiheit. Dieses Streben nach Selbsterlösung des Lebens in der Exkretion ist nichts anderes als der Grundtrieb des Lebens, die Selbstliebe, das Umfassen und Umarmen seiner selbst. Dadurch nur gewinnt das Leben Dasein und Bestand, es würde in die Unendlichkeit zerrinnen, wenn es sich nicht gegen sich selbst kehren würde. In seiner Idealpathologie suchte er den Nachweis zu liefern, daß die Krankheiten des Menschen der Idee des Lebens auf tieferen normalen Lebensstufen entsprechen. „So bedeutet die Skrophelkrankheit einen Rückfall auf die Stufe der Insektenlarven mit ihrem Fettkörper, die Rachitis auf die Entwicklung der außenknochigen Tiere, z. B. der Schildkröten — der Gichtknoten ist eine verkümmerte Menschenknospe. Das Wesen der Wassersucht besteht darin, daß sich die Idee des Deuteromenschen aus ihrer Evolution unter die des Protomenschen herauschlingt, wodurch der letztere in den Zustand des Eies mit seinem Eiwasser zurückkehrt, also in einer Schwangerschaft des Organismus mit sich selbst. — Die armen Studenten! —

Als moderner Expressionist mit stark spekulativem Einschlag wäre endlich noch Schleich zu nennen.

Wir haben damit an der Hand der Geschichte kurz die hauptsächlichsten Seiten, von denen man die Erkenntnis in der Heilkunde betrachten kann — und darum handelt es sich ja — kurz angedeutet, haben die natürliche impressionistische Erkenntnis an typischen Beispielen vorgeführt und die expressionistische Diagnose vom Priester bis zum Philosophen und reinen Fachgelehrten verfolgt, vom Glauben bis zum Begreifen. Wir haben dabei gesehen, daß bei den Erkenntnisformen nie rein, wohl aber zusammen vorkommen können. Wir sind nun an dem Punkt angelangt, wo wir diese verschiedenen Begriffe etwas umreißen müssen.

Wissen ist ein Kapital von Erfahrungen, aus dem der Praktiker seine Zwecke bestreitet, das der Wissenschaftler sammelt und umtreibt, um seine Aufgabe zu fundieren und weiterzubauen. Beide müssen das unbedingt notwendige Be-

dürfnis dabei oft weit überschreiten. Subjektives und Objektives ist hier gemischt; hinsichtlich der Wahrheit ist Wissen nicht ohne weiteres wertbeständig.

Glaube ist ein subjektives Fürwahrhalten ohne objektive Unterlagen, wissenschaftlich aber in der Form der Hypothese auf dem Boden des Gesetzmäßigen stehend, religiös ins Uebernatürliche hinüberreichend und somit nicht direkt auf die Vorgänge, mit denen sich der Naturforscher befaßt, übertragbar. Richtung: die Zukunft, bei der Wissenschaft zunächst mehr Gegenwart und Vergangenheit. Hypothesen sind einem Kurs unterworfen, der mit dem Fortschritt wechselt. Begreifen ist Erkennen eines Zustandes hinsichtlich seines ursächlichen Zusammenhangs und Einreihung dessen in Form von Begriffen in den Erkenntnisbestand. Begriffe sind dabei sozusagen Stenogramme des Denkens.

Ahnung ist Voraussicht des Kommenden, das Gefühl von Zuständen und Zusammenhängen ohne klare Erkenntnis, die sich erfüllen, wenn die subjektiven Ursachen den geahnten objektiven Zusammenhängen entsprechen.

Endlich Gefühl: die Reaktion des Gesamtzustandes unseres Bewußtseins gegenüber äußeren und inneren Reizen, ohne daß es dabei zu deutlichen Empfindungen und Vorstellungen kommt.

Und gerade mit um letzteren Punkt dreht sich heute die Frage: Kann es auf diesem Wege, d. h. durch Ahnen und Gefühl zu Erkenntnissen kommen?

Was heißt nun Erkenntnis?

Nach Wundt ist Erkennen ein Denken, bei dem sich Wirklichkeit und Gedankeninhalt decken. Durch Reflexion wird das Objekt der Vorstellung und diese selbst einander gegenüber gestellt, während die einfachste Art eben die Wahrnehmung ist.

Werden nun Verbesserungen und Ergänzungen an Inhalt und Zusammenhang der Vorstellungen durch logische Analyse vorgenommen, so hat man die Verstandeserkenntnis. Die Verbindung aller dieser Erkenntnisse zu einem Ganzen durch die Vernunft ergeben dann die Vernunftkenntnis, deren Resultat die Weltanschauung ist.

Die Hauptgrundlage jeder Erkenntnis ist die Erfahrung. Erkenntnis des Metaphysischen ist nach Kant unmöglich.

Das ist auch ganz klar: auch die menschliche Seele kann sich nicht selbst erkennen, ihre Mechanismen liegen nur soweit klar, als sie uns innerhalb der Sinneswahrnehmungen, der Tätigkeit des Verstandes und der Vernunft — nach Kant das ganze obere Erkenntnisvermögen — bewußt werden. Dieses Bewußtsein, das seinen Sitz in der Großhirnrinde hat, ist lediglich der Ausdruck der Tatsache, daß wir ein inneres Leben führen. Es gibt nun auch unbewußte Seelentätigkeit, demnach auch ein unbewußtes Erkennen, sozusagen ein gefühlsmäßiges.

Das Denken des Arztes wie des Wissenschaftlers ist beides Zweckdenken mit lediglich graduellen Unterschied. Bevor wir zur Intuition übergehen sei erinnert, daß auch die eben ausgeführte Einteilung rein systematisch ist, also auch hier Uebergänge.

Intuition heißt Anschauung und damit arbeitet der Arzt gerade bei der Diagnose im weitgehendsten Sinne. Das Wort hat aber einen mystischen Beigeschmack. Mysterien waren ursprünglich Geheimpläne, was also zunächst nicht im Gegensatz zur Wissenschaft steht. Späterhin bedeutet Mystik Erfassung des Uebersinnlichen, des Göttlichen durch gefühlsmäßiges Erleben in der Tiefe des eigenen Seins. Das kann natürlich bis ins Uferlose gehen.

Das gefühlsmäßige Erleben ist nun in der Religion viel eher möglich und intensiver als in der Wissenschaft, aber wir können dies zur vorliegenden Untersuchung nicht heranziehen. Mit Mystik hat jedenfalls Intuition zunächst nichts zu tun.

Den besten Aufschluß geben uns die alten Indier, die Meister der Philosophie, mit ihrem Yoga. Dieses Wort bedeutet ursprünglich Anschirrung, Anspannung, d. h. Vertiefung ins eigene Selbst durch Loslösung von den Einwirkungen der Außenwelt mittels einer Art geistiger Askese, um Konzentration und Meditation zu erleichtern, also lediglich zum Zwecke der Sammlung. Hier fehlt ursprünglich der mystische Eingriff ebenfalls.

Einen ähnlichen Zustand haben wir übrigens bei der ästhetischen Kontemplation, beim Versenken in das Schöne in der Natur und Kunst. Wenn wir die Versenkung, indem wir unsere Aufmerksamkeit auf einen Gegenstand der Betrachtung lenken, so gut es geht, analysieren, so sind wir in erster Linie erstaunt über die Unmasse von Associationen, die dabei auf uns einströmen und über die manchmal unerwartete Klärung, die dadurch auch Fragen, die mit dem Gegenstande der Betrachtung vielleicht gar nicht direkt zusammenhängen, erfahren. Auch hier zunächst nichts von Mystik.

Einen weiteren Einblick bekommen wir, wenn wir das Wirken und Schaffen unserer führenden Geister, der Genies, betrachten. Ihnen allen gemeinsam ist ein großes Wissen, nicht nur auf ihrem Spezialgebiet; sie beherrschen die Gedankenwelt der zivilisierten Menschheit als ein fortlebendes und sich weiterentwickelndes Ganzes. Es ist der Born, aus dem sie schöpfen. Dann die Begeisterung für ihr Problem, das immer

*) Koch: Aerztl. Diagnose, Wiesbaden, Bergmann 1920.

dem Ganzen, dem Allgemeinen dient und eine eminente Arbeitskraft. Die Arbeit ist ihnen etwas Lustbetontes, nicht der Ehrgeiz ihre Triebfeder. Sie arbeiten meist nach einer bestimmten Methode, deren Charakteristikum Vereinfachung der Arbeit und des Denkens ist. Endlich eine leidenschaftliche Sehnsucht nach Erkenntnis und Wahrheit. Dies sind die Vorbedingungen.

Sie tragen ihr Problem dauernd mit sich herum: ihr Gehirn ist darauf eingestellt, seine Bahnen eingeschliffen, die Gehirnzellen übererregt und damit der Arbeit angepaßt. Nun wird plötzlich durch irgend einen Umstand — hierher gehören auch die Einfälle — ein Weg zur Lösung gewiesen und es findet eine allgemeine Umwälzung statt im Denken, analog der Schwangerschaft beim Weibe, eine geistige Befruchtung.

Wir lassen hier am besten Helmholtz seine klassischen Worte auf die Glückwünsche zu seinem 70. Geburtstage wiederholen: Da ich oft in die unbelagliche Lage kam, auf günstige Einfälle harren zu müssen, habe ich darüber wann und wo sie mir kamen, einige Erfahrungen gewonnen, die vielleicht nützlich werden können. Sie schlichen oft genug still in den Gedankenkreis ein, ohne daß man gleich von Anfang an ihre Bedeutung erkannte; dann hilft später nur zuweilen noch ein zufälliger Umstand erkennen, wann und unter welchen Umständen sie gekommen sind; sonst sind sie da, ohne daß man weiß woher. In andern Fällen treten sie plötzlich ein, ohne Anstrengung, wie eine Inspiration. Soweit meine Erfahrung reicht, kamen sie nie dem ermüdeten Gehirn und nie am Schreibtisch. Ich mußte erst mein Problem nach allen Seiten hin und hergewendet haben, so daß ich alle seine Wendungen und Verwicklungen im Kopfe überschaute und sie frei ohne Schreiben durchlaufen konnte. Es dahin zu bringen, ist ohne längere vorausgehende Arbeit meist nicht möglich. Dann mußte, nachdem die davon herrührende Ermüdung vorübergegangen war, eine Stunde vollkommener körperlicher Frische und ruhigen Wohlbefindens eintreten, ehe die guten Einfälle kamen. Oft waren sie des Morgens beim Aufwachen da, besonders gerne aber kamen sie beim allmählichen Steigen über waldige Berge, beim sonnigen Wetter. Die kleinsten Mengen alkoholischer Getränke jedoch schienen sie zu verschrecken. Wenn die erlösenden Einfälle nicht kamen, dann konnte ich mich wochenlang, monatelang in eine solche Frage verbeißen.

Wenn wir die Helmholtz'schen Worte uns durch den Kopf gehen lassen, so sehen wir es deutlich vor Augen, wie Newton sein Fallgesetz, das ihn dauernd umtrieb, ganz plötzlich fertig vor sich hatte, als er den Apfel vom Baum fallen sah. Es kam über ihn wie eine Erleuchtung, eine Offenbarung.

Ergänzend möchte ich noch Max Müller, den Uebersetzer der heiligen Bücher des Ostens zitieren: Wir sollten nicht vergessen, daß selbst die best bezeugte Offenbarung, da sie uns immer nur in menschlicher Fassung und durch menschliche Vermittlung erreichen kann, nicht Wahrheit hervorbringt, — wohl aber Wahrheit, tiefgefühlte Wahrheit es ist, welche Offenbarung hervorbringt. Wahrheit macht Offenbarung, nicht Offenbarung Wahrheit. Das scheint dem Menschen, ganz allgemein gesagt, ein Gefühl für das Wahre inne zu sein.

Doch zurück zur Intuition. Für die Entstehung und Auslösung derselben gibt Hock*) eine anschauliche Erklärung mit dem Pawlow'schen Reflex. Man nennt unbedingten Reflex ganz bestimmte Reaktionen im Organismus durch bestimmte Erscheinungen in der Außenwelt. So löst z. B. eine Speise im Munde Speichelsekretion aus. Dies ist der normale unbedingte Reflex. Nun ist im Gehirn beim Genie ein gewisser Teil in dauernder Erregung durch die dauernde Beschäftigung mit dem Problem und es gibt Reize aus der Außenwelt, die u. U., keineswegs in allen Fällen in diesem übererregten Gehirn Wirkungen auslösen; das ist der bedingte Reflex, der die Intuition auslöst.

Aus diesen Ausführungen geht hervor, daß ein intuitives Schauen auch in der Wissenschaft nicht von der Hand zu weisen ist, daß man ihm sogar bedeutendste Errungenschaften in der Kultur zu verdanken hat. Wir haben sodann die Grundlagen des intuitiven Schauens dargelegt und gezeigt, inwiefern es sich von Mystik und Offenbarung unterscheidet. Wir haben endlich festgestellt, daß der Unterschied der beiden Denkmethode lediglich in der verschiedenen Verarbeitung und was mir wesentlich erscheint, auch in dem Wissensumfang des Einzelnen liegt.

Wenn wir uns im täglichen Leben umsehen, so können wir auch hier die Menschen in Impressionisten oder Tatsachenmenschen und Expressionisten oder Gefühlsmenschen scheiden und wenn letztere einen Einschlag ins Spekulative zeigen, belegen wir sie mit dem Namen Träumer.

Beide Auffassungen stehen aber — und das ist zu betonen — jedem Menschen jederzeit zur Verfügung je nach seiner Veranlagung, nach den äußeren Umständen u. a. Faktoren, nicht zuletzt mögen auch die inneren Drüsen eine Rolle dabei spielen. Es besteht überhaupt kein Gegensatz zwischen beiden, sondern nur ein gradueller Unterschied: es handelt sich hier um einen seelischen Einstellungsmechanismus, ähnlich dem der Linse im

Auge, die sich, je nachdem der Blick in die Nähe oder Ferne gerichtet wird, verflacht oder verdickt, wobei vielleicht die Tätigkeit des Verstandes der der Iris entsprechen dürfte. Dies drückt auch Goethe im Faust aus.

Zwei Seelen wohnen ach! in meiner Brust
Die eine hält in derber Liebeslust
Sich an die Welt mit klammernden Organen
Die andere hebt gewaltsam sich vom Dust . . .
Zu den Gefilden hoher Ahnen.

Wir können aber nicht in eine Wertung dieser beiden Denkarten eingehen, weil beide typisch menschlich und je nach dem Bedürfnis auch leistungsfähig sind.

Für unsere Wissenschaft ist die erstere Methode die vorzugsweise des Praktikers, die letztere mehr dem Wissenschaftler die gegebene. Aber dies ist sehr cum grano salis zu verstehen, denn wenn irgendwo, so sind hier dauernd fließende, nicht zu wertende Uebergänge. Dies fällt am meisten auf bei der Diagnose im weitesten Sinne, wo der eine je nach der Wertung eines Symptoms den Fall schlechthin ad hoc diagnostiziert oder auch nicht, während dem anderen eben durch diese verschiedene Wertung mit der Diagnose die Prognose, die Therapie und womöglich die ganze Vorgeschichte der Ascendenz wie ein reifer Apfel in den Schoß fällt.

Die Seelenkunde, die bis ins 17. Jahrhundert nicht über die Grundzüge des Aristoteles hinausgekommen war, ist heute durch die Fortschritte der Wissenschaften zu einem weitverzweigten Gebiete geworden. Auch sie hat dadurch viel gewonnen, daß sie sich von der Philosophie frei machte. Heute ist sie zu einer sozial-biologischen Disziplin geworden, die in die verschiedensten praktischen und Wissensgebiete hineinreicht und hierin auch schon Glänzendes geleistet hat. Ich erinnere nur kurz an ihr Wertungssystem in den Mannheimer Schulen, das wohl mit zu den ersten in dieser Beziehung gehört, an die Arbeiten der Amerikaner, über ihre praktische Bedeutung für die Erziehung und Berufswahl von Kindern, die durch ihr Milieu gefährdet sind und die durch sie statt zugrunde zu gehen, zu nützlichen Mitgliedern der Gesellschaft werden. Auch an Uebertreibungen fehlt es nicht, wozu der Grund im Taylorsystem liegt: Am besten macht sich jeder sein eigenes Taylorsystem.

All diese seelischen Vorgänge sind schwer aufzudecken und zu erklären, weil wir keinen Maßstab für die feinsten Abstufungen unserer Sinne und unserer seelischen Abläufe haben. Vor allem auch deshalb, weil unsere Sinnesorgane nicht Zuleitungsröhren für Außenenergien, sondern Transformatoren oder Alarmsignale darstellen, worauf v. Tschermak hinweist. Zum Teil ist auch unsere Sprache daran schuld; über die Seelenabläufe ist, wie Driesch bemerkt, deswegen so schwer etwas auszusagen, weil die Sprachen mit Rücksicht auf die Bedürfnisse des Naturerfassens, nicht aber auf die des Seelenerfassens gebildet wurden.

Wir sind ja wohl in derselben Lage bei manchen somatischen Vorgängen. So ist uns der größte Teil vielleicht des intermediären Stoffwechsels noch unbekannt. Aber hier ist uns die Chemie eine bessere Sprache als unsere Muttersprache, zumal wir sie immer gründlicher beherrschen lernen, während bei den seelischen Vorgängen außer der mangelnden sprachlichen Ausdrucksfähigkeit die Begrenztheit des menschlichen Fassungsvermögens hindernd im Wege steht, die nun einmal da ist und über die wir in Jahrtausenden nicht hinausgekommen sind und auch wohl kaum hinauskommen werden.

Zweifellos gehört in das Gebiet der Psychologie auch die Meta- oder Parapsychik, der aristotelischen Metaphysik nachgebildet, die wissenschaftliche Bearbeitung des Okkultismus. Sie ist in diesem Zusammenhange deshalb zu erwähnen, weil vor kurzem der Pariser Physiologe Charles Richet auf dem Physiologenkongreß in Edinburg sich über unsere Frage geäußert hat. Er nennt Kryptästhesie die Eigenschaft des Körpers, Eindrücke von der Außenwelt auf einem anderen Wege als durch die Sinne aufzunehmen. Diesen Weg kennt er zwar nicht, er erläutert uns ihn aber an einem Beispiel. Während wir hier in diesem Saale sitzen, spielt in Paris eine Kapelle. Für gewöhnlich hören wir davon nichts, wir vernehmen aber das ganze Konzert sofort, wenn hier im Saal ein Empfänger aufgestellt ist. Dieser Empfänger fehlt nun vielen Leuten, manche besitzen ihn aber und damit die Fähigkeit der Telaesthesie. Immerhin eine elegante Erklärung.

In neuerer Zeit hat man nun versucht, von verschiedenen Seiten her in das noch dunkle größere Gebiet der Seelenkunde einzudringen.

Hier ist zunächst die Graphologie zu erwähnen. Sicherlich gibt manche Dysgraphie Einblicke in die Tiefen einer Persönlichkeit, zweifellos legen diese feinen, genauen, abgewogenen Bewegungen beim Schreiben gewisse wichtige Anzeichen fest, aber diese Bilder können durch verschiedene Faktoren recht verwischt werden. Es können nämlich Veränderungen in diesem komplizierten Muskelapparat eintreten, die auf anderer Ursache als auf Krankheit beruhen, z. B. durch gezwungene Linkshändigkeit, dann spielen Störungen der Uebermittlung im weitesten Sinne, wie Papier, Feder, Beleuchtung, ferner die Anpassung an die Mode eine wichtige Rolle dabei, auch kann hier

*) Natürliche Entwicklung der Technik und des Genies. Leipzig. Akad. Verlagsanstalt 1920.

solchen die die Bedeutung der Zeichen kennen, direkt von einer Simulation gesprochen werden. Im allgemeinen kann man sagen: wohl ist die Schrift Ausfluß der individuellen Psyche und bringt Fehler des organischen Apparates, wie solche, die durch krankhafte Zustände bedingt sind, zum Ausdruck. Diese Erscheinungen sind aber unregelmäßig, inkonstant und geben in den seltensten Fällen eindeutige Symptome.

Einen anderen recht genialen Weg hat Prinzhorn*) beschrieben, indem er die Bildnerien der Geisteskranken, besonders der Schizophrenen analysiert hat. Er kommt, ganz kurz gesagt, zu folgendem Resultat: Ungeübte Geisteskranke, besonders Schizophrenen schaffen nicht selten wahrhaft künstlerische Bilderwerke, die denen der Kinder, Primitiven und mancher Kulturvölker, besonders aber unserer heutigen Kunst oft überraschend ähnlich sind. Unsere heutige Zeit kann, sagt er, in ihrem Drange nach Intuition und Inspiration seelische Einstellungen bewußt streben und hervorrufen, wie sie in der Schizophrenie zwanghaft auftreten. Abgesehen von der Klarlegung des schizophrenen Weltgefühls in seinen verschiedenen Spielarten, häufig mit zugesagten illustrierten Einzelsymptomen, war der Nachweis eines produktiven Faktors von Wichtigkeit, der sich trotz des allgemeinen Zerfalls der Persönlichkeit noch geltend machte und selbst im spätesten Endzustand noch hervortrat. Das schizophrene Seelenleben hat sich eng verwandt mit dem Traumben und dem Weltgefühl und der Denkweise des Primitiven erwiesen, was darauf hindeutet, daß man auf dem Umweg über die Völkerpsychologie doch vielleicht manches psychopathologische Problem lösen können.

Charakteristische Merkmale, speziell für Schizophrenie, sind jedoch nicht aufzustellen.

Jedenfalls bereiten diese Untersuchungen wichtige, grundlegende Fragen vor; besonders können auf diesem Wege die Beziehungen zwischen dem Weltgefühl des gesunden Schaffenden und des Geisteskranken geklärt werden.

Ob es einem späteren Geschlecht gelingen wird, all' die hier aufgeworfenen Fragen zu lösen?

Vor einigen 1000 Jahren wurde über dem Portal des Isis-Tempels eine Inschrift eingemeißelt: Ich bin, was immer gewesen ist und sein wird und meinen Schleier hat noch kein Mensch gehüft.

Ein Beitrag zur Behandlung der Hyperacidität.

Von Dr. med. Georg Zachariae,
Facharzt für innere Krankheiten, Berlin.

Unter den Sekretionsanomalien behauptet von jeher die Hyperacidität eine gesonderte Stellung, nicht allein deshalb, weil sie wohl die häufigste Art einer Erkrankung des Magens darstellt, sondern auch, weil ihr Ursprung ein ungemein verschiedenartiger sein kann.

Es ist bekannt, daß die Hyperacidität die Magenerkrankung mit der größten Zahl der Neurastheniker ist, d. h., solcher Personen, deren Nervensystem von Geburt an oder infolge späterer Einwirkungen ein äußerst labiles ist. Bei anderen wieder, wo es sich zwischen den verschiedenen Typen eine Grenze ziehen ließe, handelt es sich um die von Bergmann beschriebenen Fälle von Vagotonie, d. h., daß das autonome Nervensystem sich in einem erhöhten und äußerst labilen Spannungsstand befindet. Diese Gruppe leitet über, oder besser gesagt, überfließt in sich diejenigen Magenerkrankungen, die in der Entwicklung eines Magengeschwürs gipfeln. Es kann ja in Zweifel darüber bestehen, daß die meisten Fälle von Magengeschwür mit Hyperacidität verbunden sind. Wenn auch diese Einteilung keine strenge sein kann und darf, so hat sie doch insofern praktischen Wert, als in den letztgenannten Gruppen die Hyperacidität eine dauernde, in der ersten Gruppe eine häufige, häufigem Wechsel unterworfenen Form einer Sekretionsanomalie darstellt. Auch möchte ich hier gleich bemerken, daß die Hyperacidität sowohl eine absolute, wie eine relative sein kann, d. h., daß in dem einen Falle die Gesamtmenge des Magensaftes nicht vermehrt, in dem anderen Falle dagegen die Hyperacidität nur eine Teilerscheinung einer vermehrten Magensaftabsonderung sein kann. Diese Betrachtungen sind doch insofern von Wert, als nämlich die meist gebräuchliche Untersuchung des Magensaftes nach Probefrühstück nicht immer ein richtiges Bild von dem Ablauf der Sekretionsvorgänge im Magen zu geben vermag, sondern nur ein Bild der augenblicklich bestehenden Säureverhältnisse.

Der Ablauf der Säuresekretion im Magen läßt sich am besten verfolgen unter gleichzeitiger und öfters wiederholter Messung der Harnacidität. Im einzelnen soll hierüber später berichtet werden.

Die Behandlung der Hyperacidität ist eine doppelte, indem man einerseits versucht hat, durch Säure bindende Salze die überschüssige Säure zu neutralisieren, andererseits durch

vaguslähmende Mittel den erhöhten Tonus des autonomen Systems aufzuheben und damit der überschüssigen Säuresekretion den Boden zu entziehen. Am besten bewährt hat sich mir bisher in dieser Richtung eine Kombination mehrerer gebräuchlicher Mittel, deren Rezept ich in folgenden gebe:

Rp. Extr. Belladonn.
Papaverin aa 0,3
Bism. subnit. 10,0
Natr. bicarb. ad 30,0
MDS 3 mal täglich 1 Messerspitze $\frac{1}{4}$ Std. vor dem Essen.

Hierdurch hat sich in vielen Fällen eine Beseitigung des die Patienten sehr quälenden Zustandes erzielen lassen. Die Hyperacidität stellt aber eine enorm chronische Erkrankung dar und ich habe von den bisher gebräuchlichen Mitteln den Eindruck gewonnen, daß sie bei dauerndem Gebrauch nicht allein an Wirksamkeit verlieren, sondern auch direkt reizend wirken. Ich hielt daher Umschau nach einer neuen Behandlungsart und bin hierbei auf ein neues Mittel gestoßen, das Calcoprotin. Dies ist ein in der Aegir-Apotheke in Schöneberg hergestelltes Kalkpräparat, das dem Argentum proteinicum analog gebildet ist. In 100 gr sind nach Angabe des Herstellers 2 gr Calciumoxyd enthalten. Die Reaktion ist neutral oder schwach alkalisch. Es ist überaus leicht löslich in kaltem Wasser. Stark konzentrierte Lösungen sind beständig, dünnere Lösungen zersetzen sich schon bei längerem Stehen. Beim Erwärmen tritt die Zersetzung sofort ein.

Dieses Verhalten deutet daraufhin, daß die Bindung des Kalkes an die Albumosen eine sehr lockere ist. Wir haben somit im Calcoprotin das erste Kalkpräparat, das keine Säure enthält, und infolgedessen kann aus Calcoprotin auch keine schwächere Säure beim Zusammenbringen mit der stärkeren Salzsäure des Magensaftes entstehen. Das Mittel ist von mir in zahlreichen Fällen gebraucht worden und zwar ohne Ausnahme mit sehr gutem Erfolg. Im ganzen habe ich bisher 57 Personen mit Calcoprotin behandelt, und zwar sowohl solche, bei denen die Hyperacidität nur der Ausdruck einer allgemeinen Neurasthenie war, wie auch solche mit ausgesprochener Vagotonie, oder Magengeschwür. Ebenso befanden sich unter den Kranken solche mit absoluter und relativer Hyperacidität. Einige besonders markante Fälle möchte ich hier anführen:

1. W. H., Malermeister, 44 Jahre alt. Seit 10 Jahren magenleidend. Subjektiv fast regelmäßig eine Stunde nach der Mahlzeit Sodbrennen, saures Aufstoßen, zeitweise Erbrechen. Dieselben Erscheinungen treten auch nachts in nüchternem Zustand auf. Objektiv: Magengegend stark druckempfindlich, im Dickdarm zahlreiche Spasmen. Röntgenologisch kein Anhaltspunkt für Ulcus ventriculi oder duodeni. Säurewerte nach Magenprobefrühstück fr. HCl 44, Ges. Acid. 68. Patient erhält 3 mal täglich eine Tablette Calcoprotin zwischen den Mahlzeiten. Nach 14 tägiger Behandlung sind die subjektiven Symptome vollständig geschwunden. Nach 8wöchentlicher Behandlung dauernd beschwerdefrei. Objektiv ohne Befund.

2. E. S., 24 Jahre alt, Ehefrau. Seit 5 Jahren magenleidend. Subjektiv: Beschwerden wie unter 1. Objektiv: Habitus asthenicus. Magengegend schmerzempfindlich, zahlreiche Spasmen im Dickdarm. Röntgenuntersuchung ergibt Hakenform des Magens und sofort nach Einnahme der Mahlzeit Bildung einer starken Magensaftschicht. Pylorus gut durchgängig, schnürt sich gut ab. Säurewerte nach Probefrühstück: fr. HCl 50, Ges. Acid. 80. Auf Calcoprotin überraschend schnelle Besserung. Nach 5 Tagen bereits vollkommen beschwerdefrei, nach 4 Wochen, selbst nach Absetzen des Mittels, dauernd ohne Beschwerden.

3. K. F. Eisenbahnbeamter, 32 Jahre alt. Vor 4 Wochen Magenbluten, seitdem bettlägerig. Dauernde Schmerzen in der Magengegend. Häufig Sodbrennen und saures Aufstoßen. Objektiv: Magengegend, besonders an der kleinen Curvatur, sehr schmerzhaft, im Stuhl Blut, Nahrungsaufnahme sehr beschränkt, da nur unter großen Schmerzen möglich. Der Erkrankte erhält 3 mal täglich eine Tablette Calcoprotin, daraufhin sofort bedeutende Erleichterung. Nach 8 tägiger Behandlung und absoluter Ruhe die Nahrungsaufnahme nicht mehr mit Schmerzen verbunden. Patient fühlt sich sehr wohl. Nach 10 Tagen im Stuhl Blut —. Obwohl beschwerdefrei steht Patient z. Zt. noch in fortgesetzter Behandlung mit Calcoprotin.

4. E. v. V., Bankbeamter, 28 Jahre alt. Seit einem Jahr etwa magenleidend. Gefühl von Völle im Leibe nach dem Essen. Häufig Aufstoßen und Sodbrennen. Objektiv: Sehr gut genährter Mann. Magengegend vorgewölbt und gespannt. Untere Magengrenze percutorisch 2 Finger breit unterhalb des Nabels. Magen-aushebung nach Probefrühstück ergibt ca. 400 ccm Flüssigkeit. Säurewerte: fr. HCl 30, Ges. Acid. 45. Röntgenologisch Ptose und Atonie des Magens. Nach Calcoprotinbehandlung in der üblichen Weise nach 8 Tagen beschwerdefrei. Nach 3 Wochen aus der Behandlung geheilt entlassen.

Aus den aufgeführten Fällen geht hervor, daß einmal Calcoprotin bei allen Arten von Hyperacidität mit sehr gutem

*) Prinzhorn, Bildnerien der Geisteskranken. Springer, Berlin 1910.

Erfolg angewendet werden kann, zweitens aber auch, daß es den bisher üblichen Methoden in seiner Wirksamkeit überlegen ist. Seine Wirkung beruht darauf, daß zunächst im Magensaft die Verbindung sich löst und der frei werdende Kalk als Calciumoxyd große Mengen Säure zu binden vermag. In gleicher Weise aber vermögen die frei werdenden Albumosen nicht allein Säure zu binden, sondern auch große Mengen von Wasser an sich zu reißen. Hiermit ist aber die Wirksamkeit des Mittels noch nicht beendet, sondern ich stelle mir den weiteren Vorgang so vor, daß der Kalk weiterhin eine besonders starke Wirkung auf das autonome Nervensystem hinsichtlich seiner Spannungsverhältnisse ausübt und zwar ist seine Wirkung keine vorübergehende, wie bei den früher gebräuchlichen Mitteln, sondern sie ist direkt eine kausale und entfaltet alle dem Kalk zugeschriebenen elektiven Wirkungen besonders auf den Sympathicus. Die Bindung des Kalkes in Calcoprotin ist eine so lockere, daß die Dissoziierbarkeit eine besonders hohe ist. Calcoprotin steht damit über den bisher angewandten

Kalksalzen. Hierdurch wird das Ueberwiegen des Vagusystems auf die Drüsensekretion aufgehoben und die Sekretionsgänge in ihrem Normalablauf wieder hergestellt. Anders wäre die hervorragend günstige Wirkung des Mittels nicht zu verstehen. Für die Calcoprotinbehandlung eignen sich nach den Gesagten daher alle aufgeführten Typen von Hyperacidität, und ich glaube bestimmt, daß die Nachuntersucher die hervorragende günstige Wirkung des Mittels bestätigen werden.

Bei der einzigartigen Stellung, die das Calcoprotin unter allen bisher bekannt gewordenen Kalkpräparaten einnimmt, wird es interessant sein, seine Wirkung auch in Fällen anderer Erkrankungen, die mit Störungen im Gleichgewicht des sympathischen und parasympathischen System einhergehen, zu erproben und kennen zu lernen. Ich denke da besonders an das Asthma bronchiale und gewisse Störungen der Vasomotoren. Untersuchungen in dieser Richtung habe ich begonnen, aber noch nicht abgeschlossen.

Soziale Medizin und Landesfragen.

Von Dr. Alexander, Berlin.

Soziale Medizin.

Die Reichsindexziffer für die Lebenshaltungskosten ist seit dem 9. April bis Mitte Mai dauernd gestiegen, sie steht an diesem Termine 4,5 v. H. höher als Anfang April. Dabei haben die Ernährungskosten und die Miete um 5,8 zugenommen. Demgegenüber betrugen die Löhne 80 bis 97 v. H. des Vorkriegslohnes. Die Gehälter der Beamten stehen im Durchschnitt auf 80 v. H. der Vorkriegszeit. Die freien Berufe nehmen an der Erhöhung der Einnahmen keinen oder einen sehr minderwertigen Anteil. Die Einzelleistung der Aerzte ist zwar der Gebührenordnung entsprechend auf der Höhe der Vorkriegszeit bewertet, trotzdem ist das Berufseinkommen noch wesentlich, mindestens 50 v. H. geringer, weil besonders seitens der Kassen die tarifmäßige Gebühr nicht gezahlt wird und weil das hilfesuchende Publikum wegen der Geldknappheit die Zuziehung des Arztes bis auf die dringendsten Fälle einschränkt.

Die Bevölkerungsbewegung des Jahres 1923 wird amtlichen Mitteilungen zufolge (Wirtschaft und Statistik Nr. 10) gekennzeichnet durch Annäherung der Heiratsziffer an die Vorkriegszeit, die jedoch immer noch um ein Fünftel erhöht bleibt. Die Geburtenzahl nimmt ständig und intensiv ab, sie beträgt drei Viertel der Vorkriegszeit. Die Sterbeziffer ist zurückgegangen. Ueber den Geburtenrückgang und dessen Verhütung hat eine interessante Aussprache in der Berliner Medizinischen Gesellschaft stattgefunden. Bemerkenswert war, daß die meisten Darlegungen von einer aktiven Therapie gegen das Einkindersystem nichts wissen wollten, weil dabei Faktoren mitwirken, deren Beseitigung oder Aenderung unmöglich ist. Vielmehr wurde das Hauptgewicht auf die Auslese und sozialhygienische Förderung der Geborenen gelegt, weil sie, systematisch durchgeführt, imstande ist, die Sterblichkeit herabzusetzen und damit die Schäden des Geburtenrückganges auszugleichen.

Leider hat die Sterblichkeit im Jahre 1923 gegen die Vorjahre wenn auch nicht beträchtlich, so doch deutlich zugenommen, und zwar trägt den Hauptanteil die Tuberkulose, die als Todesursache um 3 auf 10 000 gestiegen ist. Die körperliche Entwicklung, besonders der Kleinkinder, ist sichtlich zurückgeblieben. Die Schuluntersuchungen in Berlin ergaben, daß 33,76 v. H. sämtlicher Schulkinder unterernährt waren. All diese Beobachtungen werden nicht wundernehmen, denn sie fügen sich in das Bild der Not, die uns von allen Seiten entgegenstarrt. War doch der Beschäftigungsgrad für Arbeiter und Angestellte im April 1924 zu 31 v. H. schlecht, zu 38 v. H. befriedigend und nur zu 31 v. H. gut.

In einer eingehenden Studie, die sich auf Beobachtungen an Berliner puellae publicae stützt, beweist Samson (Deutsche Medizinische Wochenschrift 19), daß entgegengesetzt der landläufigen Anschauung der Alkoholismus an sich zu Tuberkulose nicht prädisponiert. Aehnliche Schlußfolgerungen hat schon Orth an der Hand seines Sektionsmaterials gezogen, indem er erklärte, daß der Alkohol in bezug auf die Schwindsucht nicht nur nicht schadet, sondern daß die Alkoholiker der Tuberkulose gegenüber günstiger gestellt sind, als die Nüchternen. Natürlich darf durch diese Schlußfolgerungen der Krieg gegen die schädlichen Folgen des Alkoholmißbrauchs nicht aufgegeben werden.

Einige wichtige gesetzliche Bestimmungen auf dem Gebiete der Wohlfahrtspflege sind in den letzten Monaten erlassen worden. Zunächst die Ausführungsanweisung zum Reichsgesetz für Jugendwohlfahrt und zum preußischen Ausführungsgesetz und sodann die Ausführungsverordnung für Preußen zur

Verordnung über die Fürsorgepflicht. Beide enthalten eingehende Anleitungen zu den Reichsgesetzen, die in den einzelnen Ländern je nach den schon bestehenden Einrichtungen ihre Ausgestaltung erhalten sollen.

Endlich ist zu erwähnen das französische Gesetz über die sozialen Versicherungen vom 8. April 1924, das jedoch zuerst in Kraft treten soll, wenn der Staat die erforderlichen Mittel bewilligt hat. Wir behalten uns vor, auf Einzelheiten einzugehen.

Landesfragen.

Der neue Reichstag, der seinen Einzug in Berlin gehalten hat, hat bisher keine Gelegenheit gehabt, sich mit ärztlichen oder sozialpolitischen Fragen zu befassen, die hochpolitische Ereignisse haben natürlich den Vortritt. Da das Ministerium in seiner Zusammensetzung nicht gewechselt hat, ist auch nicht anzunehmen, daß die organisatorischen Pläne in unserem Sinne reifen werden. Vestigia terrent. Auch die Zusammensetzung des neuen Reichstages eröffnet keine Aussichten auf frischen Wind, die in sozialpolitischen Fragen versierten Abgeordneten sind ziemlich dieselben geblieben — bis auf die ärztlichen, deren Zahl glücklich bis auf 2 zusammengeschmolzen ist und die noch er zu beweisen haben, ob sie geeignet sind, auch ärztliche Interessen zu vertreten.

Dagegen wird die vom 18. Juni ab in Bremen tagende Hauptversammlung des Leipziger Verbandes und des Aertzetages sich mit der Sozialreform eingehend beschäftigen. Viel Neues für die Außenwelt kann die Erörterung der Frage nicht bringen, denn der ärztliche Standpunkt ist in Wort und Schrift so vielfach erörtert worden, daß er kaum geändert werden kann. Wenn Gelegenheit vorhanden wäre, auch andere Interessenten zu Worte kommen zu lassen, könnte aus Rede und Widerrede eine mittlere Linie sich ergeben, die zu praktischen Resultaten führt. Die Richtlinien, die inzwischen vom Reichsausschuß verabschiedet worden sind, haben diese Klärung nicht gebracht, sie konnten sie auch nicht bringen, weil ihr gesetzlicher Charakter nicht darauf berechnet war, den Gegner zu überzeugen, sondern Formeln zu finden, die bescheidenen Ansprüchen beider Parteien genügen sollen, wobei als selbstverständlich vorausgesetzt wurde, daß die Bescheidenheit wesentlich für Ärzte sich ziemt. Ob die Richtlinien durchführbar sein werden und auch dies ohne Streit und Zank möglich ist, wird erst die Zukunft lehren.

Die Aussprache in Bremen ist auch nach innen eindringlich gewesen, denn nicht alle sind mit der Taktik des Leipziger Verbandes zufrieden gewesen und manche wünschten eine energische Mitarbeit des deutschen Aertztevereinsbundes. Doch wird aus diesen taktischen Erwägungen kein Zwiespalt entstehen.

Einflußreicher dürfte die Stellung sein, die die gesetzlichen Spruchinstanzen gegenüber der Notverordnung einnehmen. Um hierüber Klarheit zu erlangen, müßte zunächst die Resolution des Reichsausschusses fest umrissen sein. Trotz der recht belehrenden Aufsätze des bei der Bildung des Reichsausschusses lebhaft beteiligten Wirkl. Geh. Ober-Regierungsrats Spielhagen in Nr. 21 der „Ortskrankenkasse“ ist über die Rechtsstellung nicht das letzte Wort gesprochen und anstatt der erhofften Friedens darf für die Aerzte die nicht gerade spröde Folge entstehen, sich in das Studium schwieriger juristischer Fragen zu vertiefen. Der Anfang hierzu ist glücklich gemacht, auf mehrere Entscheidungen sei kurz hingewiesen. So entscheidet das Landgericht Stade, daß der Erlass der Verordnung über Krankenhilfe vom 30. 10. 23 den Aerzten nicht das Recht gibt, die laufenden Verträge mit den Krankenkassen fristlos zu kündigen. Für den aus der fristlosen Kündigung entstandenen Schaden seien die Aerzte den Kassen ersatzpflichtig (die fristlose Kündigung war vom Leipziger Verba

angeordnet worden). Die Bestimmung der Anlage 2, Ziffer VI, zum Berliner Abkommen, nach der die bisherigen Arztverträge solange weiter gelten, als das Verfahren beim Vertragsausschuß oder Schiedsamt schwebt, schließt das Kündigungsrecht aus § 626 BGB. und das sich daraus ergebende Recht zur Einstellung der Dienstleistung nicht aus. Entscheidung des Landgerichts Göttingen (eine ähnliche Entscheidung hat das Obergerichtsamt Berlin und Bremen gefällt). Dagegen hat das Reichsversicherungsamt am 5. April 1924 entschieden: Das Berliner Abkommen hat nach Maßgabe des § 18 Abs. 2 und 3 der Verordnung vom 30. 10. 1923 Gesetzeskraft erlangt; danach sind die Krankenkassen verpflichtet, nach Lösung des bisherigen Arztvertrages die Dienste der Kassenärzte unter den früheren Bedingungen bis zum Abschluß eines neuen Vertrages wieder anzunehmen, wenn die Bereitschaft hierzu seitens der Aerzte binnen einer angemessenen Frist ausgesprochen wird. (Das ist keine fristlose Kündigung mehr und es wird sich dann um die bisher nicht entschiedene Frage handeln, ob eine fristlose Kündigung zurückgenommen werden kann.)

Auf wie wenig fruchtbaren Boden alle Bestrebungen zu einer Einigung zu gelangen auch jetzt noch stoßen, ergeben die Äußerungen der Fachpresse der Kassen über *Aerztehonoreare*. In einem Redaktionsartikel der Ortskrankenkasse Nr. 17 wird allen Ernstes ein Honorarsystem empfohlen, daß man als alten Ladenhüter längst in Staub begraben wähnte: Die Zahlung fester Gehälter. Man sollte meinen, daß mit der Zeit endgültig der Grundsatz der Bezahlung nach Leistungen sich durchgerungen hat, weil er der Gerechteste, im Interesse der Kranken und der Aerzte verständlichste Modus ist. Gewiß haften ihm noch Mängel an, aber sie wiegen leicht, besonders bei ständiger Kontrolle der Beteiligten gegenüber der demoralisierenden Wirkung des fixierten Systems auf Aerzte und Hilfesuchende. Der freie ärztliche Beruf verträgt sich weder mit einem Stundenlohn noch mit einem Ellenlohn. Er ist in manchen Tätigkeiten nicht zu vermeiden, aber immer ein Uebel.

Wie wenig Verständnis die Kassen für die Lebensbedürfnisse der Aerzte besitzen, ergibt sich auch aus dem Sturm auf die neueste preußische Gebührenordnung in ihrer Abänderung vom 25. 4. 1924. Solange die Mindestsätze auf Betreiben der Kassen mit einer Gebühr eingesetzt waren, die nur etwa zwei Drittel der Friedenssätze betrug, waren die Kassenverbände zwar mit dem preußischen Wohlfahrtsminister nicht zufrieden, aber sie ließen sich die kleinen Geschenke von dieser Seite gern gefallen. Nun aber, wo der Minister es unternimmt, der Not der Aerzte, die zum Himmel schreit, Rechnung tragend die Mindestsätze um ein Drittel zu erhöhen, d. h. in einer Zeit, wo der Friedensindex für die meisten Lebenskosten längst überschritten ist, auf den Friedenssatz zu normieren, ist er der böse Mann, dem man die Gefolgschaft verweigert. So haben es die Kassen durchgesetzt, daß in den Richtlinien des Reichsausschusses die Bezugnahme auf die preußische Gebührenordnung, die bereits beschlossen war, wieder gestrichen wurde. Man sucht im Anfechtungswege die neuen Gebührenordnung zu sabotieren. In einer Reihe von Arztverträgen wird die preußische Gebührenordnung als Grundlage für die Honorarbemessung bestimmt. Die Kassen interpretieren den Vertrag nun so, daß damit die zur Zeit der Vertragsschließung gültige Gebührenordnung gemeint ist, während die Bedeutung dieser Grundlage doch nur dann sinngemäß ist, wenn darunter die jeweilige Gebührenordnung gemeint ist. Wie an letzter Stelle das Reichsschiedsamt entscheiden wird, bleibt abzuwarten. Einem unzufriedenen Vertragsgegner gegenüber helfen die schönsten Richtlinien und Verträge nichts.

Vom sächsischen Minister ist eine Entscheidung ergangen, die über das lokale Interesse weit hinausgeht. In Sachsen besteht die Zwangsmitgliedschaft für die ärztlichen Bezirksvereine aller Aerzte, die Praxis ausüben. Der Vertrauensarzt einer Ortskasse erklärte seinen Austritt, weil seine Tätigkeit nur Untersuchungen und Begutachtungen, nicht aber Behandlung umfaßte und ihm die Privatpraxis untersagt war. Die Kreishauptmannschaft entschied auf Anrufen des Bezirksvereins gegen den Vertrauensarzt und der Minister schloß sich dem an. Er führte aus, daß unter Ausübung der Praxis die Ausübung praktischer ärztlicher Tätigkeit zu verstehen ist, gleichgültig, ob es sich um freie ärztliche Praxis oder um ein Angestelltenverhältnis handelt. Der Gesetzgeber wolle durch die Aerzteordnung die Aerzte in weitestem Umfange der ärztlichen Ehrengleichheit unterstellen und sie auch an den im Interesse der Allgemeinheit liegenden Aufgaben der Bezirksvereine beteiligen.

Dieser Standpunkt erfordert die höchste Beachtung der staatlichen Organisationen auch derjenigen Länder, die die Zwangszugehörigkeit zu den Ärztekammern vorschreiben. Auch hier bestehen vielfach Bestrebungen beamteter und angestellter Aerzte, sich dem Zwangsbeitritt zu entziehen. Nicht nur die als unmittelbare Staatsbeamte dienstuenden Aerzte, die den preußischen Ehrengerichten nicht unterstehen, verlangen eine Trennung von der Ärztekammer, angeblich, weil diese nur den freien Beruf schützt, sondern auch die mittelbaren Staatsbeamten, denen auch die ständig an Zahl zunehmenden hauptamtlich angestellten Kommunalärzte angehören. Bei der dem Deutschen vielfach innewohnenden Neigung zur Verbeamtung droht eine Gefahr der Spaltung der Ärzteschaft, der man gar nicht frühzeitig genug entgegenzutreten kann.

Von einigen Verträgen ungewöhnlicher Art soll hier noch die Rede sein. Der eine betrifft ein Abkommen zwischen der Krankenkasse der Regie- und Eisenbahnkassen der besetzten Gebiete mit der Arbeitsgemeinschaft der Kassenarztvereine für das gesamte besetzte Gebiet. Er unterscheidet sich in nichts von den guten Verträgen im unbesetzten Deutschland, insbesondere enthält er die Zusicherung der organisierten freien Arztwahl ohne numerus clausus und ohne Karenzzeit. Die Kontrollmaßnahmen erfolgen unter Mitwirkung beider Vertragsschließenden. An Honorar wird die Einzelleistung, und zwar zum Mindesttarif der preußischen Gebührenordnung (!), vergütet. Der Betrag wird in Francs ausgezahlt. Streitigkeiten jeder Art werden durch einen Schlichtungsausschuß beigelegt. Vielleicht kann dieser Vertrag eingerahmt werden, damit er nach Räumung der besetzten Gebiete und nach Einführung der Richtlinien des Reichsausschusses als Wahrzeichen dienen kann.

In Berlin haben die Betriebskassen ein Abkommen mit der Organisation über die Familienbehandlung getroffen. Dagegen haben sich die Verhandlungen mit den Ortskassen zerschlagen, so daß jedenfalls das Schiedsamt wird entscheiden müssen.

In der Zeit vom 18. bis 20. Juni hat, wie erwähnt, der deutsche Arztetag und seine wirtschaftliche Abteilung in Bremen getagt. Die Verhandlungen sind programmäßig verlaufen und haben zur Klärung mancher Fragen geführt. Wir behalten uns vor, den wichtigsten Teil der Verhandlung ausführlicher zu besprechen. Die Gastfreudigkeit der Bremer Stadtverwaltung und der Bremer Ärzteschaft hat sich glänzend bewährt.

REFERATENTEIL

Nederl. Tydschr. v. Geneeskunde.

1924, 1, 8.

1924, 1, 5.

Edel, K., Haarlem: **Ueber Schweinefleckfieber beim Menschen.** Theoretische Betrachtungen mit Anschluß eines konstatierten Falles. Verfasser weist darauf hin, daß die Infektion mit dem Bazillus meist ektogen geschieht, aber auch per os möglich ist.

1924, 1, 7.

De Bruin: **Eine radikale Therapie bei hartnäckigen Fällen von Pyelitis.** Mit Bezug auf einen im „Archives of Pediatrics“ Okt. 1923 von Spencer Davis erschienenen Artikel, bemerkt der Verfasser, daß eine Injektion von 20—100 ccm Blut von einem der Eltern vielleicht eine Variante der Proteintherapie sei.

W. F. Surmondt, Leiden: **Resultate der „Offen“-Behandlung der Empyema Pleurae in der chir. Klinik in Leiden.** Verfasser ist der Ansicht die Rippenresektion sei noch immer die rechte Behandlung und verdiene vor den Punktionsmethoden den Vorzug. Er schreibt die nachteiligen Erscheinungen auf Rechnung zu frühen Eingreifens und meint, man müsse zwei Wochen warten. Operiert man zu früh, wenn die Eiteransammlung sich noch nicht abgekapselt hat, dann entsteht in den meisten Fällen ein vollständiger Pneumothorax. Operiert man dagegen zu spät (nach 3 Wochen), so besteht die Gefahr, daß die Empyemhöhle sich nicht oder sehr langsam schließt. Man muß also gleich nach der Abkapselung operieren, dann kann die zusammengedrückte Lunge sich wieder entfalten. Bei der Nachbehandlung ist das Entfalten der Lunge ein großer Faktor gewesen, Verfasser unterstützt es bei Kindern, indem er die

Seifenblasen blasen läßt. Autor gibt folgende Ziffern: 105 Patienten gestorben = 11,3 Proz., Gruppe I: Kinder bis 13 Jahren, 82 Fälle, gest. 13 = 15,8 Proz., Gruppe II: Patienten über 13 Jahre, 103 Fälle, gest. 8 = 1,1 Proz. Die Rippenresektion wird oft beschuldigt, Ursache einer Thoraxmißbildung zu sein, Verfasser erklärt dies als nichtzutreffend.

Enklaar (Amsterdam).

Schweizerische Med. Wochenschrift.

1924, Nr. 15.

Engelen (Düsseldorf). **Der diastolische Blutdruck.** Die Ergebnisse seiner Blutdruckstudien faßt Verf. dahin zusammen: Die in Deutschland weit überwiegend übliche Messung des systolischen Blutdrucks verleitet vielfach zu einer einseitigen Ueberschätzung entsprechender klinisch-pharmakologischer Prüfungsergebnisse; nur in Beziehung zu anderen hämodynamischen Faktoren erlaubt die bewirkte Aenderung des Maximaldrucks ein Urteil. Die Angaben über den Minimaldruck, die bei Oberarmmessungen gewonnen sind, beruhen ausnahmslos auf falscher Technik; aber diese Messungen des „Optimaldrucks“ sind dennoch wertvoll, sie lassen eine Beziehung erkennen zu der durch Stauung erzielbaren größten Energie der Pulswelle und weiter zu der Tonuseinstellung der kleinsten Gefäße.

Durch Arzneimittel bewirkte Aenderungen dieser Faktoren lassen sich, wie sich auch aus Versuchen mit Digitalis-Disperit ergibt, nachweisen. Das jetzt neuerdings festgestellte niedrige Niveau des Dauerdrucks in den größeren Arterien zeigt die Bedeutung des Pulses als Motor der Zirkulation, als peripherer Transformator der vom Herzen gelieferten Energie.

F. Zollinger (Aarau). **Beobachtungen bei Lumbalgiepatienten.** Die Lumbalgie stellt nach Ansicht des Verf. eine Neuralgie dar, die ihre Ursache in einer Infektion gewöhnlich von der Mund- oder Nasenhöhle her oder einer Erkältung hat. Sie gehört also oft im Grunde genommen in die Gruppe der Infektionskrankheiten, und diese können nur in einer verschwindend kleinen Zahl der Fälle als traumatisch bezeichnet werden. Ein Trauma kann verschlimmernd einwirken, indem es die Affektion schmerzhaft macht, die Krankheit selbst kann es aber nicht verursachen. Also hat eine Unfallversicherung auch das Recht, den Nachweis eines Traumas zu fordern und alle Lumbagofälle abzulehnen, bei denen ein Trauma im versicherungstechnischen Sinne fehlt.

Das eidgenössische Versicherungsgesetz nimmt auf Grund der seinerzeit vorliegenden Ergebnisse der medizinischen Forschung an, daß eine rein traumatische „Muskelzerrung“, sofern sie nicht besonders schwerer Art ist, durchschnittlich in 4–8, allerhöchstens in 10 Tagen ausheilt, resp. daß in dieser Zeit die Beschwerden derart zurückgehen, daß die Wiederaufnahme der Arbeit dem Versicherten zugemutet werden darf. Dauert die Arbeitsunfähigkeit länger, so ist der „Unfall“ nicht als einzige Ursache der Erwerbseinbuße zu betrachten, und die Versicherung ist zu einem Abzug berechtigt. Die Entscheide des Versicherungsgerichts bestimmen ferner, daß Lumbagoschmerzen, die ohne ein Unfallereignis auftreten, als nicht unter das Gesetz fallend abzulehnen sind.

1924, Nr. 16.

W. v. Gonzenbach und H. Spengler (Zürich). **Pantosept, ein neues Desinfektionsmittel zur Wundbehandlung.** In den von den Verf. angestellten Versuchen hat sich Pantosept als durchaus wirksam erwiesen, indem es gelang, sicher tödlich mit Erde infizierte Tiere durch Einbringung von Pantosept in Substanz, noch besser Kombination von Pantosept und Perubalsam im Momente der Infektion, sowie bis zu Intervallen von drei Stunden nach derselben zu retten oder doch den Tod im Vergleich zur Kontrolle hinaus zuschieben. Noch besser wurde die Wirkung, wenn die Wunde mit Pantoseptlösung 1:100 ausgespült und weiter unter Wirkung der Lösung behalten wurde. Kombination von Spülung mit 1prozentiger Lösung und Nachbehandlung mit Pantosept-Perubalsam oder noch besser mit 10prozentiger Pantoseptsalbe verbesserte die Resultate noch weiterhin. Irgendwelche auf das Pantosept beziehbare Intoxikationserscheinungen konnten nicht beobachtet werden.

Vergleichen wir diese Wirksamkeit des Pantosepts mit anderen altbewährten und modernen Wunddesinfektionsmitteln, so steht dieselbe allerdings derjenigen der jodbhaltigen Pulver ganz beträchtlich nach. Was die besondere baktericide Kraft im Wundgewebe anbetrifft, so wird die Pantoseptlösung auch von den Akridinfarbstoffen (z. B. Trypaflavin, Rivanol etc.), ja auch von der Jodtinctur und vielleicht selbst von 50prozentigem Jod-Alkohol übertroffen. Dennoch gebührt dem Pantosept grade in praktischer Hinsicht deshalb eine Vorzugsstellung, weil es bei seiner immerhin anerkanntenswerten baktericiden Eigenschaft ungiftig ist, die Gewebe nicht nekrotisiert, vielmehr durch seinen Reiz auf die Zellproliferation, Lymph-

strom und Granulationsbildung in der Wunde (analog zur Dakinschen Lösung) den Organismus in seiner Abwehr gegen die Infektionserreger unterstützt. Seine leichte Handlichkeit erscheint als besonders günstiger Vorzug.

1924, Nr. 17.

Odermatt (Basel). **Krebs und Schwangerschaft mit besonderer Berücksichtigung der Mammakarzinome.** Die Kranken mit gleichzeitig vorhandenem Brustkrebs und Schwangerschaft sind selten; denn die große Mehrzahl der krebserkrankten Frauen ist jenseits des konzeptionsfähigen Alters. Die spärlichen Literaturangaben sprechen alle von einem ungünstigen Einfluß, sodaß die Frage der Unterbrechung sehr berechtigt erscheint. Brustoperation mit nachträglich eingeleitetem Abort ist nur in den ersten 4 Monaten geboten; in den späteren Monaten empfiehlt sich die Karzinomoperation nur bei kleinen Tumoren, bei großen ist die Prognose auf alle Fälle schlecht. Bei inoperablen Karzinomen oder inneren Metastasen ist von einem Eingriff abzusehen; denn das Kind kann leben und kräftig ausgetragen werden und die Prognose für die Mutter ist immer infaust.

Die Verhütung späterer Schwangerschaften soll immer angestrebt werden. Bei Abortausräumung soll dies auf abdominellen Wege verbunden mit der Tubensterilisation geschehen. Bei allen operierten Frauen sollte versucht werden, durch aufklärende Rücksprache mit beiden Ehegatten eine spätere Konzeption zu verhindern.

Held (Berlin).

Deutsche medizinische Wochenschrift.

7. März 1924.

* Alexander, A. (Berlin). **Pluriglanduläre Fettsucht und ihre Behandlung.** Die Symptome der pluriglandulären Fettsucht zeigen sich in auffallend schneller Gewichtszunahme, Aufgeschwemmtheit und Aufgetriebenheitsgefühl bei starker Gewebespannung und hochgradiger Blässe; es besteht meist Verstopfung und Druckschmerzhaftigkeit an Oberarmen, Obersehenkeln und Kreuzschmerzen. Auffallend ist die geringe Urinabsonderung, Bildung von flüchtigem Oedem im Gesicht und an den Füßen, Neigung zu Urtikaria, Schlafsucht, Apathie, geringe Libido, schwache Menses. Der Blutdruck ist niedrig, es besteht Anämie mit Leukocytose und Eosinophilie. Zur Behandlung dieser pluriglandulären Insuffizienz hat sich dauernd nur das Lipolysin als wirksam erwiesen, das aus Extrakten von Thyreoida, Hypophyse, Pankreas und Keimdrüsen besteht. Bei 11 Frauen und 5 Männern wurden in 2–3 Monaten Gewichtsabnahmen von 10–22 Pfund erzielt ohne Störung des Allgemeinbefindens. Die Wirkung zeigt sich in einer schnell auftretenden Diurese und guter Beeinflussung der Obstipation, wobei anfangs ev. mit Belladonna oder Papaverin nachzuhelfen ist. Auffallend günstig wird die Dysmenorrhoe und die Schmerzhaftigkeit der Menses beeinflusst. Die Anwendung geschieht so, daß man zweitägig eine Injektion macht und an den Zwischentagen erst zweimal, nach 5 Tagen dreimal je 1 Tablette nach dem Essen verabreicht. Nach 12 Spritzen Pause der Injektion, wobei die Tabletten weiter genommen werden. Zum Dauererfolg sind im ganzen 24–30 Spritzen und 120–150 Tabletten erforderlich. Nach der Kur bei Frauen noch 3–4 Monate lang vor dem Unwohlsein 2–3 Spritzen, um einen Rückfall durch Menstruationsstörungen zu verhindern. Als Diät normale Kost mit reichlich Gemüse und Fleisch bei Beschränkung der Kohlehydrate und der Flüssigkeitsaufnahme, besonders in der ersten Zeit.

21. März 1924.

* Groedel und Hubert-Nauheim. **Leitsätze für die antisiphilitische Behandlung bei visceraler Syphilis, speziell bei Erkrankungen des Kreislaufapparates.** Syphilitische Kreislaufkrankungen sind in jedem Stadium auch bei bestehender Herzinsuffizienz antisiphilitisch zu behandeln und zwar auch bei negativer Wa R. wenn amnestische oder klinische Momente den Verdacht einer syphilitischen Erkrankung rechtfertigen. Die Behandlung besteht in kombinierter Quecksilber-Salvarsan- oder Wismut-Salvarsankur. Bei sicheren gummosen und frisch entzündlichen Prozessen ist vorher Jod zu geben. Auf keinen Fall genügt Jod allein. Gesamtdauer der Behandlung 3–4 Jahre. Bei Nephritiden kein Quecksilber.

4. April 1924.

* Sternberg-Petersburg. **Tuberkulose und Schwangerschaft.** Verfasser kommt zu dem Ergebnis, daß eine endgültige und objektive Lösung der Frage über Einwirkung von Tuberkulose und Schwangerschaft noch nicht erfolgen kann, sondern jeder noch von seinen eigenen Erfahrungen aus urteilt. Die Gravidität setzt für den Verlauf der Tuberkulose eine günstige Periode — etwa die 2. Hälfte der Gravidität — und zwei ungünstige, nämlich der Anfang und das Ende — Geburt und Wochenbett —, die den Prozeß häufig zum akuten Auf-

ackern bringen, das aber in der Mehrzahl der Fälle für das Leben nicht gefahrdrohend ist. Für die Frage der Unterbrechung kann man sich daher im Einzelfall nach praktischen, sozialen und ethischen Indikationen richten und die Entscheidung der interessierten Seite überlassen.

18. April 1924.

* Richter-Berlin. **Das Insulin in seiner Bedeutung für die Praxis.** Die Insulintherapie als Heilmittel ist bisher noch mehr Hoffnung als Erfüllung; zur symptomatischen Behandlung des Diabetes übertrifft sie die bisherigen Methoden, macht aber die diätetischen Methoden nicht überflüssig. Die anzuwendende Menge richtet sich nach der Schwere des Falles, speziell nach der Größe der Acidose. Insulin kann unbeschränkt lange gegeben werden, ohne daß der Organismus irgendwelchen Widerstand leistet. Es bedeutet eine aktive Schonungstherapie, sofern sie durch Zufuhr des Innensekretes dem funktionsfähigen Teil die Möglichkeit gibt, zu erstarren. Vor der Anwendung wird eine Diät gewählt, die $\frac{3}{4}$ des Kalorienbedarfes deckt, dabei nicht mehr als 30—40 g Eiweiß und 50—100 g Kohlenhydrate enthält. Wird dadurch keine Zuckerfreiheit erzielt, wird die Insulinbehandlung eingeleitet. Bei leichten und mittelschweren Fällen braucht man ca. 60 Insulineinheiten, auf einmal am Tage verteilt, die allmählich auf die Hälfte reduziert werden können. Der Weg der Einverleibung ist der sublinguale oder nach neuen Erfahrungen der superlinguale, d. h. das Insulin wird als Trockensubstanz auf die Zunge gebracht und sorbiert. Beim Koma, wo der Erfolg am eklatantesten ist, werden 200 und mehr Einheiten intravenös gegeben. Unter den Ursachern sind vor allem die Fälle, die zu spät, d. h. nach 1- bis zweitägigem Koma zur Behandlung kommen, ferner die mit progredienter Tuberkulose und Bronchopneumonien und die mit schweren Zirkulationsstörungen. Besonders günstig werden die kindlichen Fälle sowohl physisch wie psychisch einflußt.

25. April 1924.

* Alwens-Frankfurt a. M. **Ueber Strontium und seine Verbindungen als Analgetikum.** Verfasser wandte Strontiumchlorid in 20prozentiger Lösung an bei schmerzhaften rheumatischen Erkrankungen, wobei eine auffallend schnelle analgetische Wirkung eintrat, die deutlich den Einfluß auf das periphere Nervensystem zeigt, den Boruttau und Grasheim experimentell nachwies. Die Wirkung ist in einer großen Zahl von Fällen erprobt worden, besonders deutlich bei Neuralgien, lanzinierenden Schmerzen und Krisen bei Tabes, Migränen, Schmerzzuständen bei Karzinomen, Encephalitis, akuten entzündlichen Erkrankungen. Injiziert werden intravenös langsam 10 ccm einer 20prozentigen Lösung, intramuskulär und subkutan die Hälfte. Per os wird Strontium lact. 0,6 g pro die gegeben. **Haber.**

Medizinische Klinik.

30. März 1924.

Reise und Peter: **Die Einwirkung der Malaria tertiana auf die progressive Paralyse.** Verf. gelangen auf Grund ihrer Erfahrungen an einem sehr großen Material zu dem Ergebnis, daß die von Wagnersche Malariatherapie mit anschließender spezifischer Behandlung zur Zeit die Methode der Wahl für die Behandlung der progressiven Paralyse ist. Die anschließende spezifische Behandlung ist darum besonders wirksam, weil Quecksilber und Salvarsan durch das Transsudat, das das Hirnparenchym durchsetzt, leichter an die im Parenchym verankerten Spirochaeten herangebracht werden.

Keinig—Marburg: **Die spezifisch-unspezifizierte Reiztherapie der Trichophytie.** Nach dem Verfahren, das Engelhardt zuerst angegeben hat, behandelte Verf. eine Anzahl von Fällen von oberflächlicher, rezidivierender und tiefer Trichophytie mit Tricho-Yatren und erzielte günstige Resultate. Der Verlauf wurde meist nach der dritten Injektion negativ, die Heilungsdauer deutlich abgekürzt. Nach 5 Injektionen im Abstand von 2—3 Tagen, je nach der mehr oder minder starken Reaktion kam es zur vollkommenen Abheilung.

6. April 1924.

Tinnemeyer, Mainz: **Zur Behandlung der Bazillenruhr.** Verf. hat mehrere Fälle von chronischer Ruhr, die jeder medikamentösen und diätetischen Behandlung trotzen, durch Umschaltung des Dickdarms behandelt, indem ein künstlicher Anus angelegt wurde. Die Spülung durch die herausgelegte Appendix wurde dabei unterlassen, die Kranken durch eine leicht verdauliche inhaltsreiche Kost ernährt. Die Erfolge waren bis zu einem Fall, der einer Peritonitis erlag, ausgezeichnet, die Kranken erholten sich sehr rasch und blieben beschwerdefrei. Nach 3—5 Monaten wurde der Dünndarm wieder mit dem Dickdarm vernäht. Wer die erfolglose interne Behandlung der Ruhr nicht aushält, kann mit gutem Gewissen zum Eingriff raten.

13. April 1924.

Glaser: **Die Wirkung der Sympathektomie bei angina pectoris und asthma bronchiale.** Verf. gelangt auf Grund theoretischer Erwägungen zu folgendem Ergebnis: Diejenige Form der angina pectoris, die auf vagotonischem Koronargefäßspasmus beruht, kann durch die Sympathektomie deswegen gebessert werden, weil dadurch zentripetal schmerzleitende Bahnen entfernt werden. Beruht die angina pectoris auf einer Aortalgie, so wird die doppelseitige Resektion des nervus depressor der zentripetal schmerzleitende sensible Vagusast der Aorta entfernt. Ebenso werden bei asthma bronchiale durch die Operation zentripetal schmerzleitende Nervenbahnen entfernt, wodurch die Erfolge der Sympathektomie bei diesem Leiden erklärlich sind.

Kroll-Königsberg: **Röntgenbehandlung der Peritonies.** Die Röntgenbestrahlung bei Frostschäden hat in 17 behandelten Fällen eine auffallend gute Wirkung erzielt, wenn auch von einer Dauerheilung noch nicht gesprochen werden kann. Besonders gut werden die schweren Formen mit Geschwürsbildung beeinflußt. Es wurden $\frac{1}{2}$ bis $\frac{1}{2}$ H. E. D. durch 0,5 bis 3,0 mm Al. gefilterte Strahlen benutzt. Die Sitzungen wurden in Abständen von 4 Wochen wiederholt. 5—7 Tage nach der Bestrahlung trat meist eine ganz auffallende Besserung ein. Schädigungen wurden nicht beobachtet.

20. April 1924.

Wodtke: **Zur Frage der Röntgenbehandlung der akuten Leukämie.** Bei der akuten Stammzellenleukämie hat sich die Röntgenbestrahlung mit hohen Dosen als schädlich, mit geringen Dosen als zum mindesten nicht nützlich erwiesen. Verglichen mit den guten Erfolgen der Therapie bei chronischer Leukämie müssen nach Sternbergs Theorie beide Erkrankungen als einander wesensfremd aufgefaßt werden und die akute Leukämie als eine septische Allgemeininfektion gelten, die nur durch die starke Mitbeteiligung der blutbildenden Organe gewisse Ähnlichkeiten des Blutbildes mit jener gemeinsam hat.

Haber, Berlin.

Klinische Wochenschrift.

1924. Nr. 16.

H. Dürk. **Ueber die ätiologische Bedeutung des Traumas für die Geschwulstentstehung in der Unfallbegutachtungspraxis.** In der landläufigen Begutachtungspraxis wird meist nur verlangt, daß die sogenannte örtliche und zeitliche Kontinuität zwischen Trauma und Geschwulst gewahrt sei, d. h., daß der Tumor sich an der vom Unfall betroffenen Körperstelle und innerhalb der Zeit entwickelt, die erfahrungsgemäß für die Entwicklung der betreffenden Tumorart in Betracht kommen könne; dazu kommt eventuell noch die Forderung des Bestehens der sogenannten „Brückenerscheinungen“, d. h., es müssen bestimmte krankhafte Erscheinungen durch den Unfall ausgelöst, mit mehr oder weniger Unterbrechungen bis zum Manifestwerden der Geschwulst bestehen. Demgegenüber steht Verf. mit von Hansemann und Orth auf einem ganz entgegengesetzten Standpunkt: Ein Zusammenhang zwischen einmaligem Trauma und Tumorentstehung ist niemals nachgewiesen worden. Die ersten subjektiven oder objektiven Geschwulstzeichen treten, wenn der maligne Tumor zweifellos schon länger symptomlos bestanden hat, so daß man fast sagen kann, daß, je näher die Entwicklung eines Tumors zeitlich einem bestimmten einmaligen Trauma gelegen ist, um so fragwürdiger dessen ursächlicher Einfluß anzusehen sei.

E. P. Pick. **Ueber das „Primum und Ultimum“ moriens im Herzen.** Das Herz stirbt, von morphologischen Schädigungen des Reizleitungssystems oder direkten Reizleitungsgiften abgesehen, niemals an seinem Reizleitungssystem; dies scheint viel mehr immer das Ultimum moriens zu sein. Das Primum moriens dagegen ist der Aufnahmeapparat des Herzmuskels für die Kontraktionsweise der Reizleitung, und wenn dieser Mechanismus wieder hergestellt wird, so kann man das scheinbar tote Herz wieder beleben. Man muß also, wenn man von der Beeinflussung der Arbeitsmuskulatur des kranken Herzens absieht, denn die Triebmuskulatur des gesunden Herzens bleibt lange überlebend, grundsätzlich zwei Angriffspunkte bei den herzerregenden Mitteln unterscheiden: 1. solche, die die herabgesetzte motorische Erregbarkeit der Reizleitung heben, wie Coffein, Kampher, Adrenalin, Ba- und Ca-Salze (während die Digitalispräparate insofern eine Ausnahmestellung einnehmen, als sie die Reizbildung in dem führenden Sinusknoten hemmen) und 2. solche, die den Umschaltapparat zwischen Leitungs- und Muskelfaser empfänglich machen, so daß ihn auch schwächere Reize passieren, wie dies vom Verf. durch Sauerstoff- und Zucker-Insulin-Zufuhr bewirkt wurde und wie dies bei der Wiederherstellung toter Herzen auch durch die durchströmende Nährlösung besorgt wird.

Roessingh: **Eisentherapie und Sauerstoffzehrung der roten Blutkörperchen.** Nach Eisengebrauch per os steigt die Sauerstoffzehrung der Erythrocythen an, was als Zeichen der Knochenmarkreizung durch das Eisen angesehen werden kann: Durch die orale Eisentherapie wird also die Blutneubildung beschleunigt.

Schuleman: **Tutocain als Oberflächen- und Infiltrationsanästheticum.** Tutocain (Bayer) ist völlig reizlos, seine Lösungen sind sterilisierbar. Die geringe Erweiterung der Blutgefäße, die das Präparat hervorruft, kann durch Kombination mit Adrenalin kompensiert werden. In der anästhesierenden Wirkung betragen die Grenzwerte an der Kaninchen-Cornea für Tutocain $\frac{1}{8}$ Prozent, für Cocain $\frac{1}{20}$ Prozent, für Novocain 2 Prozent. In der Giftigkeit unter Berücksichtigung der raschen Entgiftung steht Tutocain dem Novocain sehr nahe. Diese Eigenschaften lassen erwarten, daß das Präparat nicht nur zur Infiltrations- und Leitungsanästhesie verwendbar sein wird, sondern auch als Oberflächenanästheticum eines großen Teiles des Indikationsgebietes des Cocains wird abdecken können.

1924. Nr. 17.

Brüning. **Die Lehre vom Bauchschmerz.** Das parietale Peritoneum wird durch spinale Nervenbahnen sensibel versorgt, während dem visceralen Peritoneum diese spinale sensible Versorgung völlig fehlt. Es wird daher jeder Bauchschmerz, an dessen Entstehung das parietale Peritoneum beteiligt ist, am Orte der Auslösung richtig lokalisiert. Für die inneren Organe, die lediglich von Sympathicus versorgt werden, ist der mechanische Reiz nicht der adäquate Reiz, löst also auch keine Schmerzen aus; adäquater Reiz ist vielmehr heftigste Kontraktion der glatten Muskulatur und durch sie werden Schmerzen ausgelöst. Der Organschmerz kann Kontraktions- oder Blähungsschmerz sein. Er wird stets, solange das parietale Peritoneum nicht beteiligt ist, nicht am Ort der Auslösung, sondern in der Gegend des übergeordneten sympathischen Ganglions lokalisiert. Der Kontraktionsschmerz des Darms wird stets etwas oberhalb des Nabels in der Tiefe des Oberbauches an der Stelle des Ganglion Coeliacum empfunden, auch der der Appendix, solange das Peritoneum parietale nicht beteiligt ist; lediglich der Enddarm, der zum Teil spinal versorgt wird, lokalisiert den Schmerz am Ort der Auslösung. Das Ganglion coeliacum stellt wahrscheinlich eine Schmerzzentrale dar, bis zu der der Kontraktionsschmerz auf sympathische Bahnen gelangt, um hier auf spinale Bahnen überspringen. Der Kontraktionsschmerz im Abdomen wird stets in der Gegend des Ggl. coeliacum lokalisiert, solange das Peritoneum parietale unbeteiligt ist. Der Blähungsschmerz wird wohl durch Zerrung des Mesenteriums ausgelöst; erst wenn die geblähte Darmschlinge gegen das parietale Peritoneum drückt, und so sensible Nerven reizt, wird er am Ort der Auslösung lokalisiert. — Durch paravertebrale Injektionen kann man nach Löwen und Kappis folgende Schmerzen voneinander trennen; die Schmerzbahnen zum Magen laufen über D 6—8 und zwar zu Duodenum und Pylorus nur über die rechtsseitigen Wurzeln, gegen die kleine Krümmung hin und je höher die Auslösungsstelle am Magen liegt, desto mehr über linksseitige; die Schmerzbahnen der Gallenblase und des Gallenganges laufen über die rechten D 9—11. Demnach müssen reine Magenschmerzen auf Injektion in D 6—8, reine Gallenblasenschmerzen durch Anästhesierung von D 9—10 (11) verschwinden. Der diagnostische Wert dieser Injektionen wird dadurch erhöht, daß nach ihnen die Bauchdeckenspannung schwindet und besser palpirt werden kann.

W. H. Jansen: **Kalkstoffwechsel, Blutkalkgehalt und Kalkwirkung.** Die Höhe des Blutkalkspiegels kann keinen Maßstab für den jeweiligen Zustand der Kalkbilanz abgeben. Der Erfolg der Calciumtherapie ist abhängig von dem Löslichkeitsgrad des betreffenden Kalksalzes; die Löslichkeit nimmt zu in folgender Reihenfolge: Ca — phosphat, — sulfat, — chlorid, — bromat, — bicarbonat. Es gelingt nicht, den Kalkgehalt des Blutes beim gesunden Erwachsenen durch Kalkinjektionen für längere Zeit zu steigern, wohl aber bei subnormalem Blutkalkgehalt durch perorale, subcutane oder intravenöse Calciumgaben den abnorm tiefen Gehalt auf die Höhe zu heben und hier längere Zeit zu halten. Hinsichtlich des Parallelismus zwischen Blutkalkgehalt und therapeutischer Wirkung läßt sich sagen, daß die vom Calcium bedingten Funktionsänderungen von der jeweiligen Ca-Konzentration im Blut abhängig sind, daß beide jedoch chron verlaufen und in ihrem Ablauf flüchtiger, nicht anhaltender Natur sind. In Fällen, bei denen infolge mangelhafter Kalkwirkung Ausfallserscheinungen eingetreten sind, verschwinden diese für die Dauer, während der es gelungen ist, das Blut, sei es peroral, sei es auf dem Injektionswege, an Kalk anzureichern.

v. Noorden und Isaac: **Weitere Erfahrungen über die Insulinbehandlung des Diabetes.** Bei den Insulinsulten handelt es sich wahrscheinlich um zwei verschiedene Komplexe, einen häufigeren neurotischen, toxisch bedingten, im wesentlichen auf Schädigung des Parasympathicussystems bestehenden, und einen selteneren und zeitlich späteren wahrhaft hypoglykämischen Komplex. Beide werden durch Zuckerzufuhr günstig

beeinflusst. Im Koma sollte die Einzeldosis 30 Insulineinheiten nicht übersteigen, zwischen den Einzelgaben ein Intervall von wenigstens 2 Stunden liegen, stets soll man bereit sein, eine hypoglykämischen Shock mit Dextroseinjektion zu begegnen. Im übrigen soll man mit möglichst kleinen Dosen auszukommen suchen, da sonst die nach Ablauf der Wirkung eintretende reaktive Hyperglykämie und Glycosurie zu ständiger Steigerung der Dosierung (Insulinismus) drängt. Man kann vorübergehend 80 bis 120 Einheiten pro die geben, soll aber auf Dauer 40 bis 60 Einheiten pro die nicht übersteigen.

Kombinierte Insulin-Diätkur. a) Einleitende Kur (3 bis 4 Wochen): 2 Probetage (1 bis 1,2 g Protein pro Kilogramm Körpergewicht 100 g Brot), dann ein Fast- und Bett-Tag, dann ein Eiertag in Bettruhe (5 Eier, 2—400 g grünes Gemüse oder Salat, 80 g Fett), dann knappe Insulinkost mit je einer kleinen Insulingabe mittags und abends. In der Folge allmähliche Erweiterung der Kost. Jeder 5. bis 7. Tag ist Fast-, Eier- oder Gemüsetag und nur mit einer morgendlichen Insulingabe versehen. Dies wird fortgesetzt, bis eine Dauerkost erreicht ist, die in der Hause beibehalten werden kann: 80 bis 120 g Brot und 1 bis 2 g Protein pro Kilogramm Körpergewicht, nach 2 bis 3 Wochen Insulinbehandlung ist die Eiweißempfindlichkeit stärker als die Kohlehydratempfindlichkeit, so daß man schon in der einleitenden Kur 5- bis 6tägige Perioden starke eiweißreiche, kohlehydratfreie Diät (120 bis 150 g Eiweiß, viel Fett) einschalten kann. b) Dauerkost nach Rückkehr ins häusliche Leben: kohlehydratfreie Tage mit nur einer Injektion, ein eiweißreicher, kohlehydratfreier Tag, ein Fast- oder Gemüse- oder Eiertag (nach dem die Injektion am nächsten Morgen ausfallen muß), im übrigen 2 Insulininjektionen pro die. Der Hauptvorteil der Diät-Insulinbehandlung ist nicht in einer völligen Beseitigung der Glykosurie zu sehen, sondern in einer überschaubaren Hebung des allgemeinen Ernährungszustandes und geistigen Spannkraft.

Kaess. **Zur periarteriellen Sympathektomie.** Bericht aus der Düsseldorfer Klinik. Die Operation wurde ausgeführt 3mal bei Raynaud, 7mal bei trophoneurotischem ulcus, einmal bei Endarteriitis luetica, einmal nach Erfrierung, einmal bei angospastischen Zuständen nach Verletzung der a. femoralis, einmal bei Röntgenulcus. Die Erfolge waren bei allen angioneurotischen und trophischen Störungen gut und traten zum Teil mit erstaunlicher Sicherheit ein.

Braun. (Zwickau). **Tutocain, ein neues Mittel für örtliche Betäubung.** Für die Lokalanästhesie durch Injektion kann das Tutocain mit gleichem Erfolg das Novocain ersetzt werden. Die Konzentration der Tutocainlösung soll den vierten Teil der für die Novocain üblichen Konzentration betragen. Der Hauptvorteil des neuen Präparates ist die Gebrauchsfähigkeit sehr verdünnter Lösungen; eine Steigerung der Konzentration über das angegebene Maß hinaus bedingt erhebliche Gefährdung von Nebenwirkungen.

1924. Nr. 18.

H. Selter: **Tuberkulosesterblichkeit, Volksernährung und Tuberkulosebekämpfung in ihren Beziehungen zueinander.** Auf den steilen Anstieg der Tuberkulosesterblichkeit im Kriegsjahr 1917 folgte in der zweiten Hälfte des Jahres 1919 ein ebenso steiler Abfall. Während Gottstein diesen Abfall nur als reinere Erscheinung ansieht nach der vorhergehenden Zunahme durch beschleunigten Krankheitsablauf infolge der Unterernährung, glaubt Verf. in der besseren Ernährung und dem hierauf folgenden Steigerung der Tuberkuloseimmunität die Ursache für das Zurückgehen der Mortalität zu sehen. Immunität und Ernährung stehen im innigsten Zusammenhang. Als Hauptaufgaben der organischen Tuberkulosebekämpfung werden folgende angesehen: 1. Verhütung der tuberkulösen Infektion im frühesten Säuglingsalter; 2. Ausschaltung massiger und immer wiederholter Infektionen im Kindesalter; 3. Hebung der Widerstandskraft; 4. Berücksichtigung der Umstände, erfahrungsgemäß die Tuberkuloseimmunität schädigen; 5. geeignete Behandlung der besserungsfähigen Kranken. Für den Staat und die Kommune wird eine Ernährungspolitik, die auf reichende Volksernährung verbürgt, das hauptsächlichste Mittel im Kampf gegen die Tuberkulose sein.

H. Opitz. **Intraperitoneale Blutzufuhr als Substitutionstherapie bei kindlichen Anämien.** Bei zwei an Ziegenmilch-anämie leidenden Säuglingen wurden 150 bis 170 ccm. frisches defibriniertes Menschenblut einmalig intraperitoneal injiziert. Nach wenigen Tagen stellte sich die normale Erythrocythenzahl ein. Form- und Farbanomalien der Erythrocythen schwanden. Aussehen und Allgemeinempfinden besserte sich prompt. Dies wird mit Rücksicht auf die prompte Wirkung angenommen, daß hier keine Reiz-, sondern eine Substitutionswirkung vorliegt.

P. Fischer: **Zur Frage differenter Blutdruckwerte im Bereich verschiedener Gefäßgebiete beim Menschen.** Bei verschiedenen Blutdruckmessungen an beiden Armen finden sich sehr häufig Differenzen zwischen beiden Zeiten, deren Betrag nicht nur von Fall zu Fall verschieden ist, sondern auch bei gleichem Individuum innerhalb kürzester Zeitabschnitte schwankt. Besonders stark ist dies bei vasomotorischen Individuen und namentlich bei hohen Blutdruckwerten (Schrum

eren, Hypertonien) ausgeprägt. Bei Hemiplegien zeigte sich in einem Teil der Fälle konstant eine Blutdruckerhöhung auf der Seite der Lähmung.

Joseph und Sachs: **Zur Sammelstatistik des fieberhaften Aborts.** Der fieberhafte Abort zeigt bei aktiver Therapie und bei exspektativ-konservativer Therapie keine wesentlichen Unterschiede im Verlauf, auch bei positivem Bazillenbefund im Blut.

Braunstein: **Zur Frage des zuckerzerstörenden Verderberwertigen.** Eine eugenische Sterilisierung von Staats wegen erf. auf seine schon früher mitgeteilten Beobachtungen hin, daß Diabetiker beim Hinzutreten einer Krebserkrankung unter Verlust der Glykosurie eine überraschend hohe Toleranz für Maltose gewinnen, daß bei schnellem Wachstum des Carcinoms der Blutzuckergehalt beim Diabetiker abnimmt und daß bei latenten Diabetikern, die am Carcinom erkranken und deren Harn längere Zeit zuckerfrei war, nach operativer Entfernung der Geschwulst wieder Zucker im Urin auftritt. Bei neuen beobachteten Fällen von Pankrascarcinom konnte keine Glykosurie nachgewiesen werden. Verfasser führt dies auf eine zuckerspaltende Fähigkeit der Krebszellen zurück, die er im In-vitro-Versuch an der Aufspaltung einer Traubenzuckerlösung durch frisches Krebsgewebe bestätigen konnte.

Bonhöffer: **Die Unfruchtbarmachung der geistig Verderberwertigen.** Eine eugenische Sterilisierung von Staats wegen kann nur in Betracht kommen für krankhafte Zustände, deren vererbare Natur feststeht. Die Zahl von Erkrankungen und krankhaften Zuständen, bei denen heute schon mit erheblicher Wahrscheinlichkeit gesagt werden kann, daß die Vererbung der Erkrankung an die Deszendenten zu erwarten ist, ist gering. Dieser Fall liegt vor bei Kreuzung zweier Schizophrenen, zweier Schwachsinniger, zweier erblich Tauber und bei der Huntington'schen Chorea, ferner bei vereinzelten Schwachsinn-Epilepsien- und Psychopathen-Stämmen. Der Beherrschung auf diese Indikation der Sterilisierung kommt keine nennenswerte praktische Bedeutung in eugenischer Hinsicht zu.

1924. Nr. 19.

Klee: **Ueber die motorischen Magenreflexe.** Die in der Magenwandung liegenden Plexus können einfache Funktionen, wie die Aufrechterhaltung der Peristaltik und persistalische Öffnung der Sphinkteren regulieren, kompliziertere Aufgaben aber, wie die Einstellung auf Mehrbeanspruchung, der Brechreflexe und dergl. sind an die reflektorische Benutzung der extragastrischen Bahnen gebunden. Insbesondere beruht die Abwehrbereitschaft des Magens gegenüber krankhaften Reizen auf dem gestörten Ablauf der extragastrischen vegetativen Reflexe. Die motorische Leistung des Magens kann durch den Parasympathicus gesteigert, durch den Sympathicus vermindert oder aufgehoben werden. Die Koordination dieser beiden Bahnen erfolgt im vegetativen Kerngebiet der Medulla oblongata. Hier schließt sich auch der Brechreflex, dessen afferenter Schenkel der Vagus, dessen wichtigste efferente Bahn durch Rückenmark und Splanchnicus verläuft. Die Oblongatakerne selbst unterliegen Hemmungen von seiten höherer Kerngebiete (Zwischenhirn). Die nervösen motorischen Magenstörungen stellen Störungen dieses vegetativen Regulationsapparates dar, die im Experiment nachgeahmt werden können.

Feuchtwanger: **Zum Problem der Zuordnung cerebral-epileptischer Erscheinungen zum Hirndefekt.** Ueber zwei eigenartige Fälle von cerebraler Epilepsie nach Schädelverletzung wird hier berichtet. In dem einen Fall bestanden neben großen Anfällen und Äquivalenten merkwürdig kurze Anfälle „motorischer Ratlosigkeit“ in der rechten Hand, die das Gebiet der apraktischen Störungen zu rechnen sind, und mit der Verletzung der Rinde des linken Scheitellappens in Verbindung gebracht werden. In dem anderen Falle einer schweren Stirnhirnverletzung bestanden Anfälle von euphorischer Verstimmung, die als Jackson-Anfälle von frontalem Typus aufgefaßt werden.

E. Frank: **Diabetes insipidus und Infundibularregion.** Verf. wendet sich gegen die von Leschke und von Cannis und Busby vertretene Auffassung, daß der Diabetes insipidus nicht durch eine Hypophysenerkrankung, sondern durch Störung eines Regulationszentrums im benachbarten Zwischenhirn bedingt werde. In Anbetracht der spezifischen Wirkung des Hypophysenextrakts auf den Wasserhaushalt ist anzunehmen, daß die Wasserverschiebung im Organismus in erster Linie an die Funktion der Hypophyse geknüpft ist, und daß das Zentralnervensystem, speziell das hypothalamische Gebiet, mit ihrer Hilfe Einfluß auf die Regulierung des Wasserhaushaltes nehmen kann, ohne daß man dafür ein besonderes Zentrum postulieren müsse.

W. Misch (Berlin).

Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde.

März — April 1924.

Heine (Kiel): **Klinisches und Anatomisches zur Frage der Amotio retinae.** Die Darlegungen betrachten ein Material von 120 selbst beobachteten Fällen von amotio retin. In 20 Fällen ließ sich eine bestimmte Ursache nicht feststellen. Von den 100 übrig bleibenden Fällen erklären sich 37 durch hochgradige Kurzsichtigkeit, 26 durch Verletzung, 15 durch Zyklitis, die anderen verteilen sich auf seltenere Ursachen. Bei der Myopie ist die Erklärung der amotio durch eine Dehnung allein, rein mechanisch, nicht möglich. Wahrscheinlich spielen auch hierbei Infektionen, besonders Tuberkulose, eine größere Rolle als bisher angenommen. Auch bei der Iridocyklitis, die zur amotio führen kann, sind 7—8 Prozent der Fälle auf Rechnung von Tuberkulose zu setzen, ebenso wohl auch einige Fälle bei Chorioiditis. Klinische Heilungsvorgänge (nicht völlige Heilungen!) fanden sich unter den 120 Augen 16 mal, und zwar 6 mal bei Myopie und 6 mal bei Trauma.

Thies (Dessau): **Ein Fall von schwerster Ammoniakverätzung mit doppelseitiger Bildung von Katarakta kompl. und Ausgang in Erblindung.** Einem 47jährigen Fabrikarbeiter spritzten beim Gefäßen eines Hahnes im Betrieb (Chlorbenzol-Ammoniak) heiße Ammoniakdämpfe unter 2—3 Atmosphären Druck entgegen. Sofort starke Chemose der Bindehaut, keine Perforation, Linse klar, Unempfindlichkeit der z. T. vom Epithel entblößten Hornhaut. Auf dem einen Auge schon nach einigen Tagen Kataraktbildung, auf dem anderen erst nach 14 Tagen zarte Kapseltrübung. — Jede Therapie versagt bei derartigen Unfällen. Die Prognose ist immer, trotz anfänglich scheinbar gutartigem Verlauf, sehr ernst zu stellen.

Reitsch (Hirschberg): **Konservative Behandlung des eiternden Tränensacks mit Pregl-Lösung.** Pregl-Lösung ist ein wäßrige Lösungsmenge von freiem Jod, Jodionen, Hypojodit und -jodationen neben Na-ionen. Sie ist reizlos, auch für die Bindehaut. R. hat sehr gute Erfolge bei ganz veralteten Formen von Dakryocystitis durch Durchspritzen des Tränensacks mit dieser Lösung.

Cords und Blank (Köln): **Okulare Restsymptome nach Encephalitis epidemica.** Unter 50 Fällen waren nur 6 mit negativem Befunde. Unter den anderen 44 wurden folgende Augensymptome noch mindestens 6 Monate nach der Erkrankung beobachtet: 33 mal Konvergenzlähmung, 24 mal träge Pupillenreaktion, 23 mal Anisokorie, 13 mal Akkomodationslähmung, 12 mal Lähmung äußerer Muskeln, 11 mal Nystagmus, 7 mal myostatische Starre der Augen (d. i. Bewegungsarmut und Rigidität), 7 mal Miosis, 4 mal absolute Starre der Pupillen, 4 mal Ptosis.

Huber (St. Gallen): **Milchinjektion, „Proteinkörpertherapie“.** H. hatte dieselben Erfolge wie mit Vollmilch, im wesentlichen bei Blennorrhoe und Iritis, auch mit eiweiß- und fettfreier Milch. Er schließt aus seinen Versuchen: Milch, bei der irgend einer ihrer Bestandteile entfernt wurde, bewirkt die gleiche Reaktion wie Vollmilch. Jeder Milchbestandteil (Eiweiß, Fett, Kasein) für sich injiziert bringt wieder dieselbe Reaktion hervor wie Vollmilch. Das durch die Injektion zerstörte und abgebaute Körpereiwweiß ist das Reizmittel. So hätte die Bezeichnung „Proteinkörpertherapie“ ihre Berechtigung in dem Sinne, daß der Körper selbst das Eiweiß zu dieser Therapie liefert.

Gustav Freytag (Leipzig): **Ueber den Augendruck bei Störungen der inneren Sekretion.** Tonometrische Untersuchungen ergaben, daß ein deutlicher Zusammenhang zwischen Augendruck und Störungen der inneren Sekretion vorhanden ist. Augendruckverminderung findet sich bei Morbus Basedow, Osteomalacie, Dystrophia adiposo-genitalis, Kretinismus, Diabetes, Erhöhung bei Myxoedem. Die Ursache für die Druckveränderung ist unbekannt. Der Einfluß der Hormone auf die biologische Beschaffenheit der Bulbushüllen und der Einfluß der Produkte der innersekretorischen Drüsen spielen eine Rolle. Auch Einwirkung der Hormone auf den Ciliarkörper als sekretorische Organ? Blutdruck und Augendruck sind jedenfalls, wie bereits Heine vor 20 Jahren nachgewiesen hat, nicht abhängig von einander (Ref.)

Enslin, Berlin-Steglitz.

American Journal of Obstetrics and Gynecologie.

Vol. VII. Nr. 3. 1924.

* Chemische Studie der anorganischen Blutbestandteile bei normaler und anormaler Gravidität. W. Denis und E. L. King, New Orleans.

Das College, die Klinik, der Medizinstudierende, G. K. Dickinson, Jersey City.

* Antworten auf die Umfrage bei den Mitgliedern der geburtshilflichen New Yorker Gesellschaft über die Regulierung der Empfängnis.

Diverticula und Diverticulitis. Jerome M. Lynch, New York.

- * 300 Privatfälle postpartaler Beobachtung bezüglich Beckenhoden, Zervix und Fundus. Burnley Lankford, Norfolk. S. 275.
- Septische Infektion nach Kindbett. E. A. Vander Veer, Albany. S. 280.
- Doppelter Uterus mit mehrfacher Schwangerschaft. W. Seaman, Bainbridge, New York. S. 285.
- Fulguration des Hunner Ulcus. H. Dawson Furniss, New York. S. 288.
- Karzinom der Basis des Apendix. Magnus A. Tate, Cincinnati. S. 291.
- Mütterliche Morbidität und Mortalität in den Vereinigten Staaten. G. Clark Mosher, Kansas City. S. 294.
- Die Renaissance der Abdominalchirurgie, der Untergang des Gynäkologen. J. B. Deaver, Philadelphia. S. 299.
- * Augenveränderungen und präeklampsische Symptome. Lloyd Mills, Los Angeles. S. 304.
- Uterine Sekretion. J. Kross, New York. S. 310.
- Mütterliche und kindliche Wohlfahrt ohne Bürokratie. W. D. Chapman, Silvis. S. 314.
- * Ein hydrostatischer Sack zur Einleitung der Wehen. G. H. Lee, Galveston. S. 319.

W. Denis u. E. L. King. **Chemische Studien der anorganischen Blutbestandteile bei normaler und anormaler Schwangerschaft.** Tabelle I enthält die Blutuntersuchungen von 18 normalen schwangeren Frauen, Tabelle II die von 12 toxämischen und eklampptischen. Nach Denis und Hobson enthalten 100 ccm Serum bei Normalen 339 mg Na, 20,5 mg K, 10 mg Ca, 2,4 mg Mg, 360 mg Cl, 1,2 mg PO_4AsP , 0,5 mg SO_4AS S. Die Untersuchung ergab, daß normale Schwangere davon nur unbedeutend abweichen. In Tabelle II (toxämischen und eklampptischen Pat.) zeigt sich Vermehrung der Sulphate, was mit der Stickstoffretention zusammenfällt. Dies ist analog der von Denis und Hobson festgestellten Sulphatretention bei gewissen Nephritisfällen. Besondere Untersuchung des Calciumgehaltes des Serums, in allen Stadien der Gravidität ergab keine Veränderung, insbesondere keine Abnahme. Es konnte auch, was besonders interessant ist, bei den Eklampptischen keine Verringerung des Calciums gefunden werden. (Die in den letzten Jahren in Amerika ausgearbeiteten Blutuntersuchungsmethoden, zu denen nur wenige ccm benötigt werden, sind in der kleinen Schrift von Steudel und Mandel, *Minimetrische Blutuntersuchungen*, zusammengestellt. Ref.)

Die Antworten auf die Umfrage bei den Mitgliedern der New Yorker geburtshilflichen Gesellschaft über die Regulierung der Konzeption. Die Umfrage geschieht mit Rücksicht auf den allgemeinen Wunsch nach einer Aeüßerung der autoritativen medizinischen Korporationen über die „Geburtenkontrolle“.

Die Mehrzahl der 51 Mitglieder der Gesellschaft gibt, falls erforderlich, mündliche Unterweisung über empfängnisverhütende Mittel. Wirtschaftliche Gründe und eugenische wurden von 50 Prozent als erwägenswert erachtet.

Burnley Lankford. **Sechswöchige postpartale Beobachtung von 300 Privatfällen mit besonderer Berücksichtigung von Beckenhoden, Cervix und Fundus.** 225 Pat. hatten Verletzungen der Cervix, die chirurgischer Reparation bedurften, 119 hatten Dislokation des Uterus, die aber größtenteils durch wiederholte Reposition und zeitweises Pessartragen bei Geduld der Pat. behoben wurde. In der Diskussion führen Speidel sowie Polak aus, daß sie die Pat. $\frac{3}{4}$ der Zeit Seiten- und Bauchlage und zeitweise Knieellbogenlage einnehmen lassen, bei letzterer dringt Luft in die Vagina und es werden die Wärterinnen angeleitet, die Pat. dazu anzuhalten. Auch muß den Frauen gesagt werden, daß sie ihre Blase nicht zu sehr überfüllen dürfen, weil diese den Uterus nach rückwärts drückt. (Unsere deutschen Geburtshelfer halten diese Maßnahmen für überflüssig, vielleicht oft mit Recht, zuweilen aber wohl auch mit Unrecht. Rf.)

Lloyd Mills. **Die Bedeutung der Augenveränderung unter den präeklampsischen Symptomen.** Die Augen sind in mehr als 90 Prozent der Graviditätsfälle affiziert und zwar infolge der physiologischen Vergrößerung der Hypophysis, welche auf die optische Kommissur und den Traktus preßt. Zentrale und temporale Amaurose erscheint daher weniger auf Intoxikation als auf Stase und Oedem der Retina zu beruhen, denn es wurden in diesen Fällen keine wesentlichen seralen Befunde erhoben. Man wird aber die Symptome in solche hypophysären und toxämischen Ursprungs trennen müssen.

G. H. Lee. **Ein hydrostatischer Sack für Einleitung der Wehen.** Der Metreurynter von Barnes verliert seine geigenförmige Gestalt, wenn er gefüllt wird und rutscht meist entweder in den Uterus oder ganz aus der Cervix heraus, statt, wie es seinem Zweck entspricht, in der Cervix zu liegen. Die Modelle von Champetier und Vorhees sollen nur im Uterus liegen. Verf. konstruierte nun einen neuen Metreurynter, der so konstruiert ist, daß ein Teil in dem unteren Uterinsegment, ein dünner Teil in der Zervix und ein kugelartiger in der Vagina liegt.

Vol. VII. Nr. 4. 1924.

Extraperitoneale Sectio caesarea (Gastroelytrotomie) in vermutlich infizierten und anbehandelten Fällen von verlängerten Wehen. Asa B. Davis, New York.

* Ist Sectio caesarea bei Placentaablösung gerechtfertigt? John Osborn, Polak, Brooklyn.

I. Gefrierschnitte durch den Uterus einer sterbenden Frau während der Austreibungsperiode. II. Gefrierschnitte durch den Uterus einer Frau, die an Placenta praevia centralis nach Braxton Hicks-Wendung starb. Paul Titus und Vernon L. Andrews, Pittsburgh.

* Behandlung der Placenta praevia. Ross McPherson, New York.

* Der Harnsäuregehalt der menschlichen Amnionflüssigkeit. Lisle Williams und J. A. Bargaen, Evanston.

Hepatitis in ihren Beziehungen zu entzündlichen Abdominalerkrankungen. Klinische und Laboratoriumsstudie. Charles Gordon Heyd, Ward J. MacNeil, J. A. Killip, New York.

Akute Pankreatitis. Lewis F. Smead, Toledo.

* Karzinom der Zervix und Gravidität. N. Schilling, New Hampton.

* Die klinische Bedeutung der chemischen und Serumanalyse der Blutes von bestrahlten Uteruskarzinomatösen. Henry Schmitz, Chicago.

* Meningeale Hämorrhagien der Neugeborenen und ihre Fernfolge. Alfred Gordon, Philadelphia.

Ein Fall erworbener Atresie der Vagina und das Operationsergebnis. H. Grad, New York.

Hämatokolpos bei einem Kind von 6 Wochen. G. L. Moene, New York.

John Osborn. **Ist Sectio caesarea bei Placentaablösung berechtigt?** Ist das Becken normal und der Muttermund erweitert, so genügt Pituitrin und Blasen Sprengung, um die natürliche Entbindung herbeizuführen. Im andern Falle erfolgt Verf. das Abdomen nach vorheriger direkter Transfusion von Blut mit Längsschnitt. Zeigt sich der Uterus apoplektisch mit ekchymotischen Bezirken und ohne Neigung zu Kontraktion, so klemmt er die breiten Ligamente ab, um die Blutzufuhr zu Uterus und Ovarien zu beherrschen und amputiert den Uterus suprazervical. Andernfalls, d. h. wenn der Uterus keine intramuskulären Hämorrhagien aufweist und sich kontrahieren macht er Hysterotomie und tamponiert die Uterushöhle. Ursache ist Trauma, besonders Sturz oder Stoß in den Straßenbahnwagen, wie Verf. anschaulich schildert, die Frauen ein Kind an der Hand führen, das zweite auf dem Arm tragen und das dritte im Uterus, eine zweite Ursache ist Toxämie.

Ross Mc. Pherson. **Behandlung der Placenta praevia.** Die Methoden bei nicht erweitertem Muttermund sind Tamponade der Cervix, des unteren Uterinsegments und der Vagina mit Gaze oder Einführung eines Metreurynters zur Einleitung der Wehen; bei genügend erweiterter Zervix Sprengung der Blase und Herabholen des Fußes mit Abwarten der spontanen Austreibung; der dritte Weg ist Sectio. Verf. berichtet über 591 Fälle seines Krankenhauses, davon wurden 354 durch Gaze tamponade und meist anschließender innerer Wendung, durch Sectio, 2 durch extraperitoneale Schnittentbindung, durch vaginale, 20 durch Braxton Hicks, 43 durch Steißextraktion, 22 durch Perforation des toten Kindes entbunden, der Rest normal oder durch Forzeps. Der Tod der Mutter ist meist durch Zögern im Handeln veranlaßt. Verf. erlebte 2 mal, daß die Metreurynter durch plötzliche heftige Wehen ausgetrieben wurde und die Mutter verblutete, bevor er eingreifen konnte. In der Diskussion weist Rongy darauf hin, daß ein Abwarten unzulässig ist, wenn Hb auf 60—65 gesunken ist, da nach seinen Erfahrungen dann eine weitere Blutung tödlich sein wird.

Lisle Williams und J. A. Bargaen. **Harnsäuregehalt der menschlichen Amnionflüssigkeit.** Die Untersuchungen nach den Methoden von Folin und Wu weisen einen höheren Harnsäuregehalt der Amnionflüssigkeit gegenüber dem Blut auf, was darauf schließen läßt, daß bei Schwangerschaft toxämien vielleicht die Amnionflüssigkeit Quelle der Harnsäurevermehrung im Blut ist.

N. Schilling. **Karzinom der Zervix und Gravidität.** Ein großer Teil des Publikums ist noch nicht genügend über die Krebsfrage unterrichtet (dies trifft auch in vollem Maße für Deutschland zu, was die häufigen Fragen auch gebildeter Frauen beweisen, Rf.). — Karzinom der Zervix und Gravidität sind in ihrer Vergesellschaftung selten. Frauen mit rasch aufeinander folgenden Geburten scheinen mehr gefährdet. Das Zervixkarzinom macht, solange es lokalisiert ist, keine Sterilität. Besondere Ergebnisse hinsichtlich des Zusammenhanges scheinen davon beeinflusst zu sein, daß es mehr maligne und weniger bösartige Karzinome gibt. Die Tierexperimente können nicht ohne weiteres auf den Menschen übertragen werden. (Ein Beweis dafür, daß bei Gravidität der Tumor besonders rasch wächst, ist nicht gegeben.)

Henry Schmitz. **Die Bedeutung der Serumanalyse bei Uteruskarzinomkranken, die bestrahlt wurden.** Verf. kommt auf Grund von sehr umfangreichen Untersuchungen, in denen Harnstoff, Harnsäure, Rest-N, Zucker, Kreatinin und die Schwankungen vor und 12 bis 18 St. nach Bestrahlung bestimmt wurden, zu folgenden Ergebnissen: Der Röntgenkater wird durch Absorption von autolytischen Produkten der degenerativen Region des Tumors bewirkt und ist „nicht spezifisch“. Die Sera der bestrahlten Karzinomkranken werden karzinomatös nach Bestrahlung i. S. der Freund-Kaminerschen Reaktion. Pat. mit ausgedehnten und nekrotischen Tumoren dürfen nur vorsichtig und in fraktionierten Dosen bestrahlt werden, um ernstesten Intoxikationen vorzubeugen.

Alfred Gordon. **Meningeale Blutungen der Neugeborenen und ihre Spätfolgen.** Wenn nicht einige Stunden nach der meningealen Blutung der Tod eintritt, sieht man Kollaps, Cyanose, niedere Temperatur, Konvulsionen, Kontraktionen. Darauf kommt ein chronisches Stadium physischer und psychischer Inferiorität, Diplegie, Hemiplegie, spastische Paraplegie. Bei der zerebralen Diplegie ist erstens die klassische Little'sche Krankheit zu unterscheiden mit spastischen Paraplegien der oberen und unteren Extremitäten ohne konvulsive Phänomene und ohne Intelligenzdefekte, ätiologisch beruhend auf kongenitaler Insuffizienz der Pyramidenbahnen und meist durch Frühgeburt verursacht; die zweite Form ist entzündlicher Natur, auch oft Folge von Trauma unter der Geburt, mit paralytischen und spastischen Phänomenen sowie Konvulsionen und Störung der Intelligenz, auch athetotischen und choreatischen Bewegungen. Ist die Blutung auf eine Hemisphäre beschränkt, so entsteht das Bild der Hemiplegie. Intelligenzdefekte sind dabei häufig. Daher ist insbesondere bei Zangenanwendung jede übermäßige Gewalt, die ein Zerreißen der Meningen verursachen kann, zu vermeiden.

Robert Kuhn (Karlsruhe).

Archives of Internal Medicine, Baltimore.

15. April 1924, Nr. 33.

H. L. Blumgart: **Untersuchung über die Absorption aus dem Nasenrachenraum.** In früheren Untersuchungen konnte Verfasser zeigen, daß der Nasenrachenraum sowohl für Pituitrinlösungen als auch für Bleiweiß eine ausgezeichnete Resorptionsfläche bietet, wie aus der antidiuretischen Wirkung bei Diabetes insipidus bzw. an der im Tierversuch festzustellenden Bleivergiftung nach intranasaler Einführung hervorging. Zur genaueren Feststellung der Resorptionswege bediente sich Verfasser bei den vorliegenden Versuchen der von Webb angegebenen Methode, die darin besteht, ein Gemisch von Ferrocyankalium und Eisenammoniumzitat als Testlösung zu benutzen und die betreffenden Versuchstiere durch Salzsäure und Formaldehyd zu fixieren. Das ausfallende Berlinerblau zeigt im Schnitt die Resorptionswege an. Die Untersuchungen, die auch auf Kolloide und feinste Verteilungen von Tusche ausgedehnt wurden, zeigen, daß die Resorption aus dem Nasenrachenraum auf dem Wege der Olfaktoriusendzellen erfolgt und von dort den Lymphweg einschlägt.

S. J. Grewe: **Direkte hämatogene Infektion durch die Tonsillen.** Auf Grund genauer histologischer Untersuchung einer großen Zahl exstirpierter Tonsillen, bei denen sich in der Umgebung der in den Lakunen gelegenen ulzerierten Partien ein reiches Netzwerk thrombosierter Kapillaren fand, neigt Verfasser zu der Annahme, daß von solchen infizierten Tonsillen eine unmittelbare Blutinfektion ohne Vermittlung der Lymphwege erfolgen könne. Diese histologischen Veränderungen fanden sich besonders häufig bei Patienten, bei denen die Tonsillenexstirpation wegen infektiöser Arthritiden erfolgt war, sehr selten in Fällen von Chorea und akutem Gelenkrheumatismus. Diese Befunde haben die praktische Bedeutung, daß eine Tonsillenausschälung bei Bestehen infektiöser Prozesse auch dann in Betracht zu ziehen wäre, wenn keine Schwellung der regionären Lymphdrüsen vorliegt. Wolff (Hamburg).

Bulletin of the Johns Hopkins Hospital, Baltimore.

April 1924.

J. W. Harris: **Die Nachwirkungen der Toxikosen der letzten Schwangerschaftswochen.** Auf Grund von Nachuntersuchungen, die bei Frauen vorgenommen wurden, die an verschiedenen Formen von Graviditätstoxämien gelitten hatten, kommt Verfasser zu folgenden Ergebnissen: Bei Patientinnen, die eine echte Eklampsie durchgemacht hatten, wurde in späteren Schwangerschaften keine Wiederholung der Eklampsie beobachtet, jedoch weist die Tatsache, daß von den 27 nach einem Jahre nachuntersuchten Eklamptischen drei Symptome einer chronischen Nephritis zeigten, darauf hin, daß die Möglichkeit einer Dauerschädigung der Nieren durch die Eklampsie nicht vernachlässigt werden darf. Auffallend ist die Häufigkeit der dauernden Nierenschädigungen bei Frauen, die in früheren Graviditäten präeklampsische Toxikosen durchgemacht haben; bei der Nachuntersuchung ein Jahr nach der Entlassung fand sich in diesen Fällen eine chronische Nephritis in 60 Prozent. Möglicherweise hängt diese Tatsache damit zusammen, daß diese Toxikosen, indem sie nicht wie die ausgebrochenen Eklampsien zur Unterbrechung der Schwangerschaft führten, eine längerdauernde Belastung der Nieren mit sich brachten, die zu irreparablen Schädigungen der Organe führte. Wir haben keinerlei Anhaltspunkte, aus denen wir entnehmen könnten, ob eine präeklampsische Schwangerschaftstoxikose zu einer Dauerschädigung der Nieren führen wird oder nicht. Es scheint jedoch, daß eine noch drei Wochen nach der Entbindung fortbestehende Albuminurie und Zylinderausscheidung nach einer solchen Toxikose für eine Dauerschädigung der Nieren spricht. Wolff (Hamburg).

Boston Medical and Surgical Journal.

27. März 1924, Nr. 13.

*) Die physikalische Seite der Nerven-Hygiene. J. W. Courtney. Beziehungen der Gallenstauung zur Pancreatitis. M. F. Fallon.

Courtney. **Die physikalische Seite der Nerven-Hygiene.** Man muß schon bei der Ehe anfangen. Jeder Bräutigam muß seinen negativen Wassermann nachweisen können. Dann ist bei allen solchen, die ein hereditär adynamisches Nervensystem haben, schon in der formativen Periode des Lebens mit Maßnahmen begonnen werden; es ist von all dem was in das menschliche Laboratorium eingeht, der Nahrung in weitem Maße abhängig. Zu Hause ist dieses Problem oft schwer zu lösen, da alle nervösen Kinder hinsichtlich der Nahrung sehr kapriciös sind. Gute Zähne, gut kauen, baden ist sehr wichtig. Kalte Bäder sind bei solchen Kindern, entgegen der herrschenden Meinung schädlich, weil sie an sich schon Untertemperatur haben und eine schlechte Oberflächenzirkulation.

Für Nervöse überhaupt sind folgende Regeln zu beachten: morgens in einem Raum und einem Wasser baden die dem unbedeckten Körper behaglich sind. Nach 2-3 Minuten Aufdrehen des kalten Hahnes, bis das Wasser kühl ist, unter kräftigem Reiben von Brust und Gliedern für 2 Minuten, dann abreiben.

Sehr warme heiße Bäder sollten nie abends genommen werden, sie stimulieren die Zirkulation und führen zu Schlaflosigkeit, während ein heißes Hand-, Fuß- oder Sitzbad die Ruhe begünstigt. Seebäder sind für Kinder mit Tic's verboten. Sitzen am Strand mit nassem Badezeug gibt leicht Neuralgien.

Spiel und körperliche Betätigung sind gleichfalls zu regeln; wichtig: zwischen Spiel und Essen eine Stunde Ruhe.

Bei erwachsenen Neuropathen: Vorsicht bei Sport; stark entwickelte Muskel sind große Blutsauger, die den inneren Organen wichtige Nahrung entziehen; manche Athleten mit mächtigen Extremitäten können nicht weit gehen ohne rasch zu ermüden. Pneumonie und Typhus vertragen sie noch in jungen Jahren recht schlecht. Hier sorgfältige Beobachtung: Puls, Farbe (und auch Atmung, Ref.). Haltungsanomalien besonders des Brustkorbes sind zu korrigieren (Druck auf die Eingeweide). Ueberanstrengung ist in solchen Fällen außerordentlich schädlich, solange nicht durch wissenschaftliche Diät das Blut reich an energieproduzierendem Material gemacht ist und die richtige Verteilung dieses Materials durch richtige Haltung, sowie richtige Elimination der Zerfallsprodukte gewährleistet ist. Solange dies nicht der Fall ist, müssen die Perioden physischer Ruhe, die der Tätigkeit bei weitem überschreiten. Hauptgesichtspunkte dabei: mentale Konzentration, rapide Antwort der Muskel auf den Willen, Geschicklichkeit für komplizierte Koordinationen. Erlernung des leichten und ökonomischen Weges für ungewöhnliche Bewegungen. Also Grazie. Hinderungsquelle dabei: das stete Gefühl des krankhaften Selbstbewußtseins.

3. April 1924, Nr. 14.

*) Die Gesundheitsgrundlage. C. F. Wilinsky. Hygiene des Nervensystems. J. W. Courtney. Congenitaler Herzverschluß. Bericht eines Falles. E. C. Romberg u. P. D. White.

Courtney. **Hygiene des Nervensystems.** In allen Fällen muß die Quelle der Furcht klargestellt werden. Formeln hierfür gibt es nicht, wohl aber ist viel Takt, Sympathie und konstruktive Einbildungskraft nötig. Im Verlauf dieser Nachforschung kommt man zu dem Ergebnis, daß die Umwelt die Quelle der Furcht ist. Manchmal fehlt solchen Kindern das Beispiel charaktvoller Eltern, die solche Schädigungen abwenden. In anderen Fällen wird der Geist der Kinder, zu einer Zeit wo sie ein möglichst freies und gesundes animales Dasein führen sollen, auf deprimierende religiöse Probleme gelenkt, die schon geeignet sind, das Gleichgewicht gesunder Erwachsener zu erschüttern. Daraus resultiert eine peinliche Gewissensforschung nach kleinsten Sünden, als deren Lohn der Tod wie der Dieb in der Nacht kommt und nicht das Paradies winkt. Dies mögen hervorragende Lehren sein, aber sie führen nicht zu dem Aufbau jenes hohen Grades Stabilität des Nervensystems, ohne den das irdische Dasein eine Hölle ist.

Auch die oft übliche Androhung mit der Polizei oder den mythischen Geistern der Finsternis kann die Ursache sein. Ferner unglückliche häusliche Verhältnisse, Starrheit der Eltern, Alkohol, Bestialität, die schon oft der moralische Ruin eines Mädchens waren.

Diese Furcht muß ausgerottet werden, sonst füllt sie die Persönlichkeit aus. Der sicherste Weg, eine Erregung auszurotten, ist sie durch eine andere zu ersetzen.

Manchmal treten gewisse Furchterregungen nur an gewissen Orten auf. Auch hier ist Gruppenarbeit die beste und man muß jedem Mitglied der Gruppe so viel Mut einflößen, daß er das am meisten gefürchtetste Ding mit Behagen tut. Das Wort Furcht muß Tabu werden, und jeder Versuch eines Kindes, ein anderes mit seiner Aengstlichkeit zu necken, muß aufs schärfste unterdrückt werden.

Am empfehlenswertesten ist Gruppenarbeit: gerade die Aussprache vor einem Auditorium stärkt die Nerven und schafft Erfolge fürs Leben. So kommt man am besten wieder zu Selbstvertrauen.

Die Gründer der populären Kulte zum Aufbau und Erhalt der Nervengesundheit würdigen durchaus die Tatsache, daß die Orthodoxie der Schulen Kaviar fürs Volk ist und daß Erklärungen, wie Begrenzung des Bewußtseinsfeldes, Minderung der psychologischen Spannung, Dissociation der Persönlichkeit für Nervenschwache kalter Komfort sind. Sie wissen, daß die wissenschaftliche Kenntnis vom Wesen der Nervenenergie gleich null ist, und daß, da Wissenschaft überhaupt nur eine höhere Entwicklung des allgemeinen Wissens ist, sie auch nicht existieren kann, weil auch das letztere nichts davon weiß (ein interessanter Trugschluß!); kurz, sie behandeln Erregung mit Erregung. Die religiösen und ähnlich gefärbten Kulte führen durch den Glauben zu einem hohen Grade von emotioneller Exaltation mit gleichzeitiger Erregung des neuroglandulären Apparates, einschließlich der inneren Drüsen: sie produzieren nervöse Energie und verhindern gleichzeitig ihren Verlust. Die nicht religiös gefärbten Kulte spekulieren mit dem Unbewußten und Unterbewußten, ein großer Köder für die Allgemeinheit, ein mächtiges Reservoir vitaler Energie, das zu einer ähnlichen Erregung wie der religiösen führen kann, und die Verzweiflung mit hohen Hoffnungen erfüllt. Und diese freudige Erregung reizt ihrerseits wieder das endokrine System. Die Basis all dieser Methoden ist die Tatsache, daß energiezerstörende Emotionen am besten beseitigt werden durch energieproduzierende, nämlich Hoffnung, Geduld, Mut.

v. Schnitzer.

Upsala Läkareförenings Förhandlingar.

1924, 29, 1—2.

A. Wallgren. **Versuche mit perkutaner Insulinbehandlung.** Kindern von ein bis fünfzehn Jahren, die nicht zuckerkrank waren, wurde nach sorgfältiger Reinigung der Haut mit Aether Insulin in Form einer Vaseline- oder Lanolinsalbe einge-
rieben und danach der Blutzuckergehalt bestimmt. Die Menge der Insulineinheiten betrug 3—5. Der Blutzuckergehalt sank immer nach der Einreibung, bei Säuglingen und kleinen Kindern mehr als bei größeren. Bei einem 3jährigen zuckerkranken Mädchen genügte die Einreibung nicht und es mußte außerdem Insulin subkutan eingespritzt werden. Um einen Erfolg durch Einreibung zu erzielen, sind zu große Mengen des teuren Mittels erforderlich. Daher sind Insulinreibungen bei der Behandlung der Zuckerkrankheit nicht durchführbar.

R. Holmström. **Blutzuckerbestimmungen bei Epileptikern.** Im anfallsfreien Zustande ist der Blutzuckergehalt beim Epileptiker nicht höher als beim Gesunden. Das Adrenalin hat keinen Einfluß auf den Blutzuckergehalt. Die Kohlehydrattoleranz der Epileptiker ist normal. Der Blutzuckergehalt zeigt oft eine wellenförmige Variation mit niedriger Amplitude und einer Wellenlänge, die einigen Tagen entspricht. Jedem Wellental entspricht dann ein Anfall oder eine Gruppe von Anfällen. Dem einzelnen Anfall entspricht ein Anstieg sowie eine Gruppe äußerst schneller Oscillationen in der Kurve. Im Anschluß an den Anfall ist keine Aenderung in der Empfindlichkeit gegen Adrenalin oder Kohlehydrate bemerkbar. Durch intravenöse Injektion von Kokain läßt sich ein abortiver Anfall hervorrufen, nicht aber durch Adrenalin. Die Blutzuckerkurve weist bei dem durch Kokain hervorgerufenen Anfall eigentümliche Schwankungen auf. Die beobachteten Blutzuckerschwankungen haben keine primäre Bedeutung, sondern sind der Ausdruck für das Ubergreifen des epileptischen Spannungszustandes auf das vegetative Nervensystem.

F. Dörbeck, Berlin.

Hygiea.

1924, 86, 2.

A. Troell. **Bieten unsere klinischen Untersuchungsmethoden die Möglichkeit einer zuverlässigen Prognosestellung bei der Basedowschen Krankheit?** Für die Prognose- und Indikationsstellung betreffend interne oder chirurgische Behandlung ist die Untersuchung des Basalstoffwechsels und die Bestimmung des Blutdruckes von entscheidender Bedeutung. Bei Patienten mit ausgesprochenen Basedowsymptomen ist gewöhnlich der maximale systologische Blutdruck höher als bei Gesunden. Diese beiden Untersuchungen müssen ausgeführt werden, bevor die Frage entschieden wird, ob eine Operation und welche vorgenommen werden soll.

1924, 86, 3.

N. Stenström. **Registrierung des Tremors, besonders bei Morbus Basedowii.** Verfasser registrierte den Tremor durch photographische Aufnahme der Fingerschatten auf einer mit konstanter Geschwindigkeit fallenden Platte. In 49 Fällen von Hyperthyreoidismus mit Tremor, betrug die durchschnittliche Frequenz des letzteren 620 in der Minute. Die Amplitude lag zwischen 1 und 2 mm. Im allgemeinen war der Tremor kon-

tinuierlich, aber unregelmäßig sowohl in bezug auf Amplitude als auch auf Dauer der Schwingungen. Abnahme der Hyperthyreosis ist von Abnahme der Tremorfrequenz gefolgt. Zugleich wird der Tremor regelmäßiger und die Amplitude kleiner. Ermüdung der Fingermuskeln führt zu einem ähnlichen Tremor wie bei Basedow. Das Zittern bei Krämpfen größerer Muskelgebiete und bei gewissen Nervenkrankheiten, wie z. B. Paralysis agitans, hat eine ausgeprägt niedrigere Frequenz als bei Morbus Basedowii und kann durch Ermüdung von entsprechend größeren Muskelgebieten nachgeahmt werden.

1924, 86, 4.

J. Almkvist. **Die Prophylaxe der Syphilis congenita.** Eine wirksame Prophylaxe der angeborenen Syphilis besteht in einer energischen antisyphilitischen Behandlung der schwangeren Mutter. Am besten eignet sich hierzu das Salvarsan oder die Kombination von diesem mit Quecksilber. Verfasser empfiehlt die kontinuierliche Behandlung, abwechselnd und unmittelbar aufeinander folgend Salvarsan und Quecksilber, vom Beginn der Gravidität bis zur Geburt, sogar bei anscheinender Gesundheit der Frau. Sobald die Syphilis der Mutter klinisch oder serologisch festgestellt ist, muß mit der Behandlung begonnen werden. Das Kind muß von der Geburt an, unter Umständen jahrelang, wiederholt klinisch und serologisch untersucht werden und die Behandlung darf erst dann einsetzen, wenn deutliche syphilitische Veränderungen nachweisbar sind. Wenn die Mutter eines syphilitischen Kindes keinerlei syphilitische Symptome aufweist, so muß sie unter Beobachtung bleiben und erst dann behandelt werden, wenn Syphilis festgestellt ist.

1924, 86, 5.

F. Wiesel. **Die Latenzzeit der progressiven Paralyse.** Nach den Untersuchungen des Verfassers beträgt die Latenzzeit der progressiven Paralyse durchschnittlich 16,6 Jahre (16,9 bei Männern, 14,4 bei Frauen). Mitunter scheinen Ueberanstrengungen, psychische Traumen und Influenza die Latenzzeit abzukürzen. Das Lebensalter bei der syphilitischen Infektion, die Intensität der Quecksilberbehandlung, erbliche Belastung, Nervenkrankheiten, Körperbau und etwaiger Alkoholmißbrauch haben anscheinend keinen Einfluß auf die Länge der Inkubationszeit.

F. Dörbeck, Berlin.

Ugeskrift for Laeger.

Nr. 3. 1924.

Th. E. Hess: **Das Argyll—Robertsohnsche Symptom und verwandte Pupillen-Störungen mit besonderer Berücksichtigung der klinischen Bedeutung bei isoliertem Auftreten.** Verf. bestätigt im großen ganzen die Ergebnisse von Dreyfuß über die Bewertung des Liquorbefundes bei isolierten Pupillenanomalien. Bei älteren Luetikern fanden sich isolierte Pupillenanomalien in 11 Prozent der Fälle und zwar nicht als einziges Zeichen der Lues. Bei Leuten über 55—60 Jahren bleiben sie oft das einzige Symptom des Zentralnervensystems und können dann mit einem Vernarbungsprozeß verglichen werden. Das Entstehen der Pupillen-anomalie dürfte zwischen dem 30. und 50. Lebensjahre statthaben. Bei jüngeren Menschen ist die isolierte Pupillen-anomalie erster aufzufassen und zum Teil nur Vorläufer der generalisierten Syphilis. Aber selbst ein normaler Liquor bei älteren Leuten ist kein sicheres Zeichen der Heilung: bei einem 71 jährigen Manne traten in einem solchen Falle noch Zeichen der Tabes auf, trotzdem die Wa. R. im Blut negativ war. Die letztere ist ohne Bedeutung für die Prognose. Primär normaler Liquor gibt gute Prognose, besonders bei älteren Leuten (55—60 Jahre). Primär abnormer Liquor ist hingegen ein prognostisch schlechtes Zeichen, doch sind auch hier stationäre Fälle bekannt. Bedenklich bleibt die Prognose auch bei durch Behandlung normal gewordenem Liquor. Früher behandelte und unbehandelte Fälle zeigen prognostisch keine Verschiedenheiten. Spontanheilungen sind möglich. Fälle mit Pupillenstörungen und abnormem Liquor sind jedenfalls zu behandeln ebenso mit normalem, falls die Kranken unter 55—60 Jahre alt sind. Frühzeitige Erkennung der isolierten Pupillen-anomalie (Anisokorie, eckige Pupillen, träge Reaktion usw.) ist sehr wichtig.

1924, Nr. 8.

Einar Lundsgaard. **Ein Fall von erworbener Antipyrin-Idiosynkrasie mit gefahrvoller Vergiftung nach 1 g Salipyrin.** L. beschreibt einen Vergiftungsfall nach 1 g Salipyrin mit Exanthem, Urticaria gigantea, leichtem Glottisödem, Herzschwäche, Albuminurie. Die Idiosynkrasie gegen Antipyrin kann angeboren und erworben sein. Die Maximaldosis 1 g erscheint dem Verfasser noch etwas hoch.

1924 Nr. 14.

S. Sander-Larsen. **Ein Fall von Iritis bei Urthritis chronica (Gonorrhoe) wird ausführlich beschrieben.** Es fand sich nach 14 Jahren nach der Infektion noch Gonococci in der

Prostata. Durch zeitweiliges Ausschwärmen der Gonococcen entstanden Anfälle von Rheumatismus und Iritis im Laufe der Jahre. Meist findet sich die Iritis sonst im akuten Stadium der Gonorrhoe. In diesen Fällen ist die Behandlung mit Gonococcenserum sehr zu empfehlen, wie es besonders von Reenstjerne in Stockholm zubereitet und empfohlen wird.

1924, Nr. 15.

Vage Askaard. **Resultate mit Malariaimpfung bei Paralyse.** A. berichtet über 37 Fälle von Paralyse, die mit Malariaimpfung behandelt wurden. 2 von den 37 starben, einer im paralytischen Anfall. 12 der Fälle, gleich 32,4 Prozent zeigten vollständige Remissionen mit völliger Leistungsfähigkeit und ohne nennenswerten psychischen Defekt. 8 der Fälle, gleich 21,6 Prozent besserten sich teilweise, 12 der Fälle, gleich 32,4 Prozent blieben unverändert, einer verschlimmerte sich. Einige Fälle wurden nur in Behandlung genommen, um Malaria-Stamm zu erhalten, ohne daß Aussicht auf Besserung war. Abgesehen von diesen dürften 26 Prozent gebessert sein und 38,6 Prozent völlige Remissionen aufweisen. Die Dauer der Erfolge und Besserungen kann bei der kurzen Beobachtungszeit (1 Jahr) nicht beurteilt werden. Je frühzeitiger die Behandlung vorgenommen wird, um so günstiger sind die Aussichten auf Erfolg. Das Blut des mit Malaria infizierten Paralytikers wurde in der Regel dem zu Behandelnden in der Scapulargegend subcutan injiziert.

1924, Nr. 16.

Untersuchungen des Venenblutes. Die weiteren Untersuchungen Schwenscur über die Zusammensetzung des Venenblutes bei Patienten mit Zirkulationsstörungen ergaben, daß eine Karell-Diät bei normalen Menschen eine bedeutende Austrocknung des Blutes verursacht, insofern als sowohl das Volumenprozent wie der Trockestoffprozent des Blutes und Plasmas steigt. Diese Austrocknung gleicht sich aus bei normaler Flüssigkeitszufuhr. In einem Falle von compensierter Miralstenose fand sich das Blut von normaler Zusammensetzung. In 6—9 Fällen mit incompenziertem Herzleiden begann eine relative Vermehrung der Plasmamenge; bei 8 dieser Kranken fand sich Polycythaemie; bei 7 besserte sich diese gradweise mit der Besserung des Zustandes. Diese Polycythaemie bei incompenziertem Herzleiden ist als eine compensatorische Leistung des Organismus anzusehen, infolge der verlangsamten Zirkulation. Zur Beurteilung des wirklichen Verhaltens der Blutzusammensetzung bei Zirkulationsstörungen genügt nie eine einzelne Untersuchung.

Nr. 22, 1924.

Chr. Lundsgaard und H. I. Panner. **Blutuntersuchungen an dem Personal von Röntgen- und Radiuminstituten.** Die Untersuchungen des Blutes von 18 Personen, die an Röntgen- und Radiuminstituten beschäftigt waren, ergaben keinerlei schädliche Veränderungen des Blutes. Der Hämoglobinprozent wie die Zahl der Erythrozyten pro cbm Blut variierte in normalen Grenzen, bis auf eine Fall leichter Anämie. Ebenso war die Blutplättchenzahl normal. Die Zahl der Leukozythen fand sich etwas unter der Norm, in einigen Fällen eine relative Lymphocytose.

Nr. 23, 1924.

S. Jörgensen: **Ueber die Aetiologie der akuten toxischen Pasteur-Enteritis bei Säuglingen.** Verf. glaubt auf Grund seiner Untersuchungen nicht, daß die toxische Pasteur-Enteritis der Säuglinge auf einem Zusammenwirken der bakteriellen und alimentären Prozesse beruht, er hält die Begründung derselben durch den Welch-Fränkelschen Bazillus für richtiger. Derselbe gehört nicht zu den obligaten Darmbakterien und findet sich nur gelegentlich im Darm bei normalen Zuständen. In der Milch findet er sich oft in Sporenform. Im Darm kann er in Fällen primärer Gastroenteritis öfter nachgewiesen werden, nicht aber bei parenteraler Infektion mit sekundären Diarrhöen; er kann nur in zuckerhaltigen Substraten Giftstoffe bilden, was für die Therapie von Wichtigkeit ist (Fernhalten aller Zuckerarten aus der Nahrung). Die Wirkung der Soxhletschen Apparate auf die Häufigkeit der Darmkatarrhe versagte vielleicht, weil diese Bakterien als Sporen in der Milch enthalten sind.

Nr. 24, 1924.

E. Warburg: **Eine klinische Methode zum Nachweis der Muskelerkrankung bei Ischias.** Verf. sucht die Ansicht Helwigs zu stützen, der die Ischias meist auf ein durch Ueberanstrengung hervorgerufenes Muskelleiden ansieht. Bei sorgfältiger Prüfung des Lasègueschen Versuchs (Strecken bis Schmerzhaftigkeit eintritt, dann nachlassen und die Grenze, resp. den Winkel bestimmen, wo der Schmerz eintritt), glaubte er nachweisen zu können, daß der Schmerz weder von Druck oder Dehnung des nervus ischiadicus oder nervus peronäus herzuleiten ist, sondern von der Bicepssehne. Besonders in frischen Ischiasfällen läßt sich das nachweisen, die oft auf ein Trauma zurückzuführen sind. Auch die Veränderungen der Spinalflüssigkeit bei Ischias will er durch die exogene Natur des Leidens erklären.

Kalischer, Schlachtensee.

La Presse Médicale, Paris.

1. März 1924.

Crainicianu und Goldenberg: **Ueber den Wert der Phlohrizinglykosurie bei der Diagnostik der Schwangerschaft.** Verf. stützen sich hauptsächlich auf die Versuche von Kamnitzer und Joseph und gelangen zu demselben Resultat nämlich, daß der negative Ausfall der Probe eine Schwangerschaft ausschließt. Beim positiven Ausfall nach Injektion von 2 mg wird der Versuch noch einmal mit 1 mg gemacht; bleibt der Ausfall positiv, so ist die Gravidität vorhanden; ist er negativ, so bleibt die Diagnose unsicher. Technik: Morgens nüchtern intramuskulär ein cem einer Lösung von 2 mg Phlohrizin + 1 mg Eukain hydrochl. Vorher hat die Patientin uriniert und 200 g ungefüßter Flüssigkeit bekommen, dasselbe noch einmal $\frac{1}{2}$ Stunde nach der Injektion. Der Urin wird nach der Injektion 3 mal in Abständen von $\frac{1}{4}$ Stunde aufgefangen und mittels der Nylandersehen Probe untersucht.

19. März 1924.

Jeanselme Delalande und Terris: **Geht das in die Muskeln oder Venen injizierte Bismut in die Zerebrospinalflüssigkeit über?** Die Beobachtungen, die Verf. an 31 Fällen von Zerebrospinalues gemacht haben, ergeben ein durchweg negatives Resultat und führen die Autoren zu dem Schluß, daß die positiven Ergebnisse anderer Arbeiten auf Irrtum beruhen müssen. Nichtsdestoweniger ist der gute klinische Erfolg unbestreitbar und ist wohl darauf zurückzuführen, daß die Bismutsalze der Nervenzentren imprägnieren, ohne den Liquor zu passieren, wie es ebenso bei den Arsenobenzenen der Fall ist.

Dumarest und Faryon: **Die Behandlung des offenen Pneumothorax durch die extrapleurale Thorakoplastik.** Die breite und frühzeitige Thorakoplastik ist die einzige Behandlung bei pleuro-bronchialen — oder kutanen Fisteln, da sie 2 Indikationen erfüllt, nämlich Suppression der Pleurahöhle und therapeutischer Kollaps der Lungenläsionen.

26. März 1924.

Lesné, Cennes, Mahar und Colanéri: **Radiologie der Rachitis, ihre Veränderungen im Laufe der Behandlung mit ultravioletten Strahlen.** Die genaue radiologische Untersuchung erlaubt die diaphysoepiphysären Läsionen in allen Stadien der Entwicklung, auch im initialen zu erkennen. Serienaufnahmen im Laufe einer Behandlung mit ultravioletten Strahlen zeigen sehr genau die rapiden Heilungsvorgänge während dieser Therapie, die an schneller und wirksamer Beeinflussung alle bisherigen Behandlungen übertrifft, besonders auch in prophylaktischer Hinsicht.

Burnand, R.: **Heilt der Pneumothorax die Phthise?** Verf. kommt nach statistischen Erhebungen zu dem Ergebnis, daß der Pneumothorax nach Forlanini besonders für schwere Fälle von Tuberkulose in Betracht kommt und bessere Resultate liefert als jede andere Behandlung. Von einer endgültigen Heilung ist Verf. nicht überzeugt, kann aber in vielen Fällen eine Verlängerung des Lebens in der Berufstätigkeit auf 5—10 Jahre hinaus nachweisen, die nur der Behandlung mittels Pneumothorax zu danken ist.

Häber, Berlin.

Revue d'orthopédie, Paris.

September 1923, 30. Heft 5.

* Patella bipartita von J. Fournier. 393.

Angeborene Pseudarthrose des Schlüsselbeins von Henkel und Fourche. 403.

Angeborene Varusstellung des Daumens von G. Cotte. 411.

Ein Fall von angeborenem Schulterblatthochstand mit Mißbildungen an Rippen und Wirbelsäule von P. V. Badin. 415.

* Bemerkungen über die Behandlung des angeborenen Klumpfußes durch modellierende Massage von d'Intignano. 419.

Patella bipartita. Die nicht sehr häufige Anomalie besteht in einer Teilung der Kniescheibe in zwei ungleiche Hälften, deren größere den Körper darstellt, während die kleinere das obere äußere Fünftel des ganzen Gebildes darstellt. Die Anomalie ist stets doppelseitig. Sie verdient in weiteren Kreisen bekannt zu werden, da ihr röntgenologischer Nachweis nicht selten zu therapeutischen Fehlgriffen Anlaß gibt. Klinisch läßt sich das Vorhandensein zweier freier Knochenkerne nicht nachweisen. Finden sich die Zweiteilungen beim Erwachsenen anläßlich einer Untersuchung wegen eines Traumas, so wissen wir, daß die Doppelseitigkeit des Leidens eine Fraktur ausschließt. Eine diesbezügliche Behandlung erübrigt sich. Bei Kindern treten indessen Entzündungserscheinungen auf, die mit den Kalkaneus- und Tibiaepiphysitiden auf eine Stufe zu stellen sind. Ruhe, in seltensten Fällen die radikale Entfernung des seitlichen Kernes bringen die Schmerzen zum Verschwinden.

Bemerkungen über die Behandlung des angeborenen Klumpfußes durch modellierende Massage. Der Verfasser stellte die Fragen: 1. Kann man die Möglichkeiten eines Recidivs

nach der Klumpfußbehandlung bei Säuglingen voraussehen? 2. Kann man sie verhüten? Er kommt zu den Antworten: 1. Man ist imstande, das Rezidiv stets vorauszusehen, weil es mit Sicherheit eintritt, solange der Talus nicht in der Malleolengabel richtig steht, solange also seine Subluxation nicht behoben wurde. 2. Das Recidiv kann und muß vermieden werden durch eine geduldige und methodische Redressionsbehandlung, die erst ihr Ziel erreicht hat, wenn der Talus aus seiner Subluxationsstellung in die Tiefe der Gabel zurückgebracht und dort während einiger Monate festgehalten wurde.

Debrunner, Zürich.

Buchbesprechungen.

Prof. Dr. F. Oehlecker, Hamburg-Barmbeck. Tuberkulose der Knochen und Gelenke. Mit 365 Abbildungen im Text. Verlag Urban & Schwarzenberg, Berlin.

Frei von theoretischem Ballast werden im ersten allgemeinen Teil an der Hand von lehrreichen Abbildungen kurz pathol. Anatomie und Pathogenese, ausführlich die allgemeine Klinik, Prognose, Verlauf und Therapie abgehandelt. Die Grundpfeiler der Behandlung sind scharf gezeichnet. Sie bestehen

1. in der Allgemeinbehandlung des tuberkulös infizierten Organismus; Freiluft und Sonnenbestrahlung bei guter Ernährung spielen hierbei die Hauptrolle,
2. in einer orthopädisch, bzw. chirurg.-orthopädischen Versorgung des erkrankten Skeletteiles; leicht zugängliche gelenkferne Herde sind nicht zu lange konservativ zu behandeln. Verf. berichtet diesbez. über gute Erfolge bei wesentlich abgekürzter Behandlungsdauer.

Mit Recht wird vor einseitiger Ueberschätzung einzelner Heilfaktoren wie der Heliotherapie gewarnt. Die specif. Behandlung mit Tuberkulin, wie die Röntgenbehandlung können nur unterstützend wirken; sie sollten aber nur von Sachkundigen mit größter Vorsicht und der Devise nihil nocere angewendet werden. — In dem umfangreicheren zweiten — speziellen — Teile des Werkes wendet sich der Autor zur speziellen Klinik, Prognose, Verlauf und Therapie der Tuberkulose der einzelnen Skeletteile. Nur die bewährtesten Methoden finden Würdigung und durch Zeichnung und Abbildungen veranschaulichte Darstellung. Der fixierende Gipsverband kommt zu seinem gebührenden Rechte, während die Schwierigkeit ja m. E. Unmöglichkeit der Extensionsbehandlung in der Hand des Praktikers, resp. außerhalb der Anstalt, nicht genügend betont ist. In der Streitfrage: ob Ausheilung eines Gelenkes in fehlerhafter Ankylose und frühzeitiger Belastung (Lorenz) oder mögliche Korrektur und langes Fixieren und Entlasten (Rollier) zu behandeln sei, schlägt Verf. den goldenen Mittelweg ein. Die Osteotomie, insbesondere die subtrochantere zur Korrektur fehlerhafter Stellung, wird als segensreich wärmstens empfohlen.

Reiche Erfahrung und eine interessante Kasuistik beleben das Werk, das sich durch seine klare Uebersicht und eine einfache, sehr anschauliche Darstellungsweise auszeichnet. Dem Allgemeinpraktiker ist das Werk dringend zu empfehlen, weil es ein so umfangreiches Kapitel mit einer für ihn kaum zu bewältigenden Literatur in kurzer geschlossener Form bringt; der Fachmann, besonders der Chirurg findet reiche Anregung.

Dr. Leo Hauschild, Berlin.

Max Hodann, Bub und Mädels. Gespräche unter Kameraden über die Geschlechterfrage. Heft 25 der von Prof. Paul Oestreich herausgegebenen „Entschieden Schulreform“. 112 Seiten. Brosch. 1,50 Mark, geb. 2,30 Mark. Verlag Ernst Oldenburg, Leipzig.

Die Hodannsche Schrift führt uns eine Art Praxis der sexuellen Aufklärung vor, und je nachdem wie einer zu diesem „Problem“ steht, wird er das Buch begrüßen oder ablehnen. Ich begrüße es aufs lebhafteste, wenn ich auch — als Psychoanalytiker — in mancher Hinsicht eine Vertiefung der Hodannschen Gespräche wünschte (ich gebe gern zu, daß diese Vertiefung weit mehr Zeit als verfügbar beansprucht und vieles bringen müßte, was über die unmittelbare Praxis des Lebens hinausginge). In der Auffassung überhaupt stimme ich mit Hodann völlig überein; die sexuelle Aufklärung ist für mich längst kein Problem mehr, und es will mir beinahe als ein schlechter Witz erscheinen, der Jugend die „Einweihung“ in Vorgänge vorenthalten zu wollen, in die sie — immer schon eingeweiht ist. Ich hatte neulich einen 10-jährigen Jungen wegen hysterischen Erbrechen in psychoanalytischer Behandlung; diese wurde abgebrochen, als der Zusammenhang des Erbrechen mit der Säuglingsperiode des Knaben zutage trat! Wer wie besonders der Psychoanalytiker so oft die Wahrneh-

mung macht, daß Erwachsene, sogar verheiratete Leute trotz jahrelanger Ehe keine Ahnung vom „Manne“ und vom „Weibe“ haben, daß — ich sage ruhig: den meisten Zeitgenossen die Sexualität nur Gegenstand der Lüsterheit, des Ekels, der Spiclerie usw. ist, der wird mit aller Kraft dafür plädieren, daß alles geschehe, womit den zivilisierten Menschen die hohe sittliche Würde des Geschlechtslebens gezeigt werden kann. Nicht durch die Geheimhaltung der Geschlechtlichkeit, durch Verpönung, durch Muckertum kann man der „sündigen“ Menschheit helfen, sondern durch freie, klare Aussprache über das, was jeden Menschen, ob er's weiß oder sich und andern zugibt oder nicht, am stärksten beschäftigt. Und die Gespräche Hodanns sind ein vortreffliches Beispiel für die Art und Weise dieses Gedankenaustausches, der für die bedrückten, verängstigten jugendlichen Gemüter eine wahre Erlösung bedeutet.

Lungwitz.

Hermann Rohleder, Monographien zur Sexualwissenschaft, Band 1—4, je ca. 100 Seiten, Preis je 3 Mark brosch., 4 Mark geb. Ernst Oldenburg, Leipzig.

Rohleder legt in diesen 4 Broschüren eine populäre Darstellung der gesamten Sexualwissenschaft vor. Er behandelt in dieser Weise zum ersten Male aufgefaßt und getrennt, die Sexualbiologie — -physiologie, -psychologie, -philosophie einschl. — -ethik. An diesen Büchern ist nicht nur diese neue Einteilung der Sexualwissenschaft, nicht nur die Reichhaltigkeit an materiellem Inhalt, die geschickte Anordnung des aus dem großen Gebiete extrahierten Wissenstoffes und die flüssige Darstellung zu loben, sondern auch der Geist der aus den Büchern spricht und der die persönliche Einstellung des Verfassers wiedergibt. Da finden wir echte fortschrittliche Gesinnung, gepaart mit dem ebenso echten Wunsch, den Mitmenschen zu helfen. Da finden wir die warmherzige seelsorgerische Eindringlichkeit, die den wahren Arzt auszeichnet. Und wenn auch letzte erkennbare Motive in den Gesichtskreis auch dieser Werke nicht aufgenommen sind, so dienen die Bücher doch den Menschen in dem Sinne aufs beste, daß sie die Tatsachen des Sexuallebens und damit die Grundlagen des Lebens überhaupt zunächst einmal sehen lernen und so auf das tiefere Verständnis der Zusammenhänge des Daseins vorbereitet werden. Und wie Rohleder glaube auch ich nicht an die „ewig Blinden“ und besorge nicht, daß des Lichtes Himmelfackel nur zünden und nicht strahlen könnte. Und darum möchte ich auch diese Bücher den Kollegen zur Durchsicht (auch der Arzt kam daraus vieles — wieder — lernen) und zur Verordnung wärmstens empfehlen. — Es wäre unbillig, des Verlages nicht dankbar zu gedenken, der uns diese Bücher von Satow bis Rohleder (und viele andere) gebracht hat. Die hier angezeigten Schriften (und viele andere) sind auch Bekenntnisse des Verlages, in welcher Richtung seine Arbeit geht, und die guten Wünsche, die ich den Werken und ihren Autoren ausspreche, gelten nicht minder dem Verleger, der sie der Öffentlichkeit zur Verfügung stellt.

Lungwitz.

Rudolf Höber, Kiel. Physikalische Chemie der Zelle und der Gewebe. 5. neu bearbeitete Auflage. — Leipzig, W. Engelmann. 1922/24. 876 S., 35 Mark.

Während die Astronomen in immer weitere Fernen schweifen und uns daran gewöhnen, unser gesamtes Milchstraßensystem nur als kleinen Teil eines viel größeren Systems zu betrachten, müht sich die physikalische Chemie um die Erforschung immer noch feinerer Elementarteilchen und spürt im ultramikroskopischen Gebiet den überraschendsten Gesetzen nach. Allein die Wunder werden noch größer, wenn man diese Gesetze im lebendigen Organismus verfolgt. Die Theorie der Lösungen, der osmotische Druck der Körpersäfte, die elektrolytische Dissoziation, die physiologische Bedeutung der Wasserstoff-Ionen, die Oberflächenspannung mit ihren Grenzflächenerscheinungen, das kaum erst entdeckte Gebiet der Kolloide und der Fermente, die osmotischen Eigenschaften und die Durchgängigkeit der Zellen und Gewebe, die Wirkungen von Elektrolyten und von elektrischen Vorgängen an physiologischen Grenzflächen, Resorption, Sekretion, Stoff- und Energiewechsel, das sind so ungefähr die Fragen, welche die neue Disziplin der physiko-chemischen Physiologie in Angriff genommen hat. Wer sie in ihrer Entwicklung nicht verfolgt hat, steht staunend und verwirrt vor dieser eigenartigen Vorstellungswelt. Indessen, das Handbuch von Höber bietet einen wundervoll klaren Führer durch dieses Gebiet, welchem ohne Zweifel die nächste Zukunft gehört. Verfasser entwickelt auch die schwierigsten Probleme so meisterhaft, daß der Leser sich der Schwierigkeiten kaum bewußt wird. Wer nicht zurückbleiben will, kommt um das Studium dieses Werkes nicht herum.

Generalarzt Buttersack, Münster.

Louis Satow, Hypnotismus und Suggestion. 8. Aufl. ca. 200 Seiten. Brosch. 1,50 Mark, gebunden 3 Mark. Verlag Ernst Oldenburg, Leipzig.

Fortschritte der Medizin

Die Zeitschrift des praktischen Arztes

Redaktion: Prof. Dr. ARTHUR KELLER, Berlin W 50
Verlag von HANS PUSCH, Berlin SW 48, Wilhelm-Straße 28 ·· Fernsprecher: Lützow 9057

Nummer 12

Berlin, 10. August 1924

42. Jahrgang

Der Verlag behält sich das ausschließliche Recht der Vervielfältigung und Verbreitung der Originalbeiträge innerhalb der gesetzlichen Schutzfrist vor.

Aus der Kinderklinik des Krankenhauses Altstadt in Magdeburg

Ueber Spasmophilie.

Von H. Vogt.

Wir kennen bei Erwachsenen mannigfache Formen von Erkrankungen des Nervensystems, die im Säuglingsalter überhaupt nicht oder so selten vorkommen, daß sie keine ärztliche Bedeutung haben. Das ist verständlich — bleibt doch der Säugling unter gewöhnlichen Umständen verschont von zahlreichen Schädigungen des Nervensystems, die der Erwachsene über sich ergehen lassen muß. Das gilt nicht bloß für die Einflüsse des Erwerbslebens, die übermäßigen Verbrauch an Nervenkraft wie auch Verletzungen oder Gifteinwirkungen herbeiführen können, auch vor Infektionen ist der Säugling in seinem abgeschlossenen Hausein besser geschützt, wenn auch nicht völlig gesichert. Dem umgekehrten Verhalten begegnen wir bei der Spasmophilie, die — im späteren Leben eine Seltenheit — bei Säuglingen uns so häufig begegnet und oft genug lebensbedrohliche Formen annimmt. Von ihrer Lebenswichtigkeit ganz abgesehen, stellt die Spasmophilie einen reizvollen Gegenstand der Forschung dar wegen der Doppelbeziehungen, die sie zum Nervensystem wie zum Stoffwechsel hat. So ist denn auch in den letzten Jahren viel Arbeit zur näheren Aufklärung der Spasmophilie aufgewendet worden, und wenn wir auch von einer völlig befriedigenden Einsicht in das Wesen der Erkrankung noch immer weit entfernt sind, so lohnt es doch, über die erreichten Fortschritte kurz im Zusammenhang zu berichten.

Zur Spasmophilie rechnen wir eine Gruppe von Krankheitserscheinungen, deren jede für sich schon lange bekannt war, die ihre Zusammengehörigkeit erwiesen wurde. Wir verdanken diesen Untersuchungen von Thiemich und Mann, denen sich auch viele andere anschlossen, den Nachweis, daß der Eklampsie der Säuglinge, der manifesten Tetanie und dem Laryngospasmus als gemeinsame Grundlage die elektrische und die mechanische Uebererregbarkeit der Nerven zugrunde liegen. Weither ist auch auf anderem Wege die Bestätigung dafür erbracht worden, daß wir im Stimmritzenkrampf, in den allgemeinen Krämpfen und der Tetanie verschiedene Erscheinungsformen ein und derselben Grundstörung vor uns haben. Damit sind die Bezeichnungen „Tetanie“ oder „Spasmophilie“ bzw. „Spasmophile Diathese“ eigentlich zu eng geworden und es wäre wohl richtiger, von Uebererregbarkeit mit Eklampsie oder mit Laryngospasmus u. s. f. zu sprechen.

Von elektrischer Uebererregbarkeit reden wir beim Säugling, wenn die Kathodenöffnungszuckung bei Werten unterhalb von Milliampère auftritt, die Anodenöffnungszuckung unterhalb von Milliampère, oder wenn eine Umkehr der Anodenzuckungsformel besteht. Etwa dieselben Grenzwerte scheinen auch für ältere Kinder und für Erwachsene zu gelten, bei denen Uebererregbarkeit ebenfalls vorkommt, wenn auch seltener als beim Säugling. Bequemer zu prüfen und nach fast allgemeiner Auffassung beim Säugling ebenso beweiskräftig wie die elektrische ist die mechanische Uebererregbarkeit, die als Chvosteksches Zeichen am N. facialis bekannt ist. Da die Prüfung des sogenannten Facialisphaenomens beim Säugling leicht durch willkürliche Muskelspannung beim Schreien u. s. f. vereitelt werden kann, ist oft die Prüfung an anderen oberflächlich gelegenen Nervenstämmen wie am N. peroneus oder radialis oder medianus vorzuziehen.

Bei älteren Kindern oder Erwachsenen findet sich häufig das Fazialiszeichen, ohne daß andere Erscheinungen von Uebererregbarkeit gleichzeitig festzustellen oder nachweislich vorhergegangen wären. Daraus ist mehrfach der naheliegende Schluß gezogen worden, daß zum mindesten nach Ablauf des Säuglingsalters das Chvosteksche Zeichen nicht für Spasmophilie zeichnend sei: man wollte es nur als Zeichen der Neuropathie anerkennen. Folgerichtig hat man dann auch beim Säugling keine Beweiskraft im strengen Sinne nicht mehr anerkennen sollen. Die Tatsache, die nicht zu bezweifeln ist, daß das Fazialiszeichen zuweilen die einzige Äußerung bildet, die auf Spasmophilie hinzuweisen scheint, wird aber auch dann veränderlich, wenn wir die mechanische Uebererregbarkeit als das empfindlichste Zeichen ansehen, zu dem sich weitere erst bei höheren Graden derselben Störung hinzugesellen. Für diese Auffassung spricht in der Tat manches. So ist nach den Beobachtungen von Freudenberg und Behrendt¹⁾ bei Krampf-tetanie, die sich jederzeit willkürlich erzeugen läßt, das

Fazialiszeichen die zeitlich erste Äußerung der sich entwickelnden Uebererregbarkeit. Bei der Spasmophilie des Säuglings konnten Freudenberg und Behrendt wiederholt wochenlang bestehende mechanische Uebererregbarkeit nachweisen, während die elektrische Untersuchung nur gelegentlich eine niedrige Anodenöffnungszuckung aufdeckte.

Die verschiedenen klinischen Äußerungen der Spasmophilie-Krämpfe, Stimmritzenkrampf oder Tetanie können gelegentlich nacheinander beim selben Kinde auftreten, häufiger aber ist es, daß es nur zu jeweils einer dieser Erscheinungsformen kommt. Die Gründe dafür, daß so im einzelnen Fall gewissermaßen eine Auswahl stattfindet, können wir noch nicht ausreichend übersehen, gewisse annähernde Gesetzmäßigkeiten lassen sich aber feststellen. Die Regel, die man aufstellen wollte, daß fette Säuglinge vorzugsweise von Laryngospasmus und Krämpfen, magere dagegen von Dauerspasmus der Glieder befallen würden, erleidet zu zahlreiche Ausnahmen, als daß man viel damit anfangen könnte. Nach dem Säuglingsalter sind allgemeine Krämpfe und Stimmritzenkrampf seltene Äußerungen der Spasmophilie, während sie in den ersten Lebensjahren eher häufiger als die Carpopedalspasmen zur Beobachtung kommen. Gewisse Beziehungen bestehen offenbar zum Alter der Kinder: allgemeine Krämpfe begegnen uns häufiger in den ersten sechs Lebensmonaten, Stimmritzenkrämpfe mehr im Alter von 6 bis 15 Monaten.

Aber auch das Lebensalter ist keineswegs der einzige entscheidende Einfluß, der hier in Frage kommt. Die Tatsache, daß die Spasmophilie um so leichter zu allgemeinen Krämpfen führt, je jünger das Kind ist, würde ganz gut passen zu der verbreiteten Anschauung, daß schon das gesunde Kind um so mehr zu Krämpfen neigt, je jünger es ist. Daneben müssen wir aber offenbar noch mit einer angeborenen Neigung bestimmter Kinder zu Krampfständen rechnen. Gött und Wildbrett²⁾ haben festgestellt, wie häufig Krampfanfälle vertreten waren einerseits in den Familien von spasmophilen Säuglingen mit Krämpfen und andererseits in den Familien der spasmophilen aber krampffreien und der gesunden Säuglinge. Dabei stellte sich heraus, daß ein erheblicher Unterschied bestand: in den Familien der Kinder mit spasmophilen Krämpfen waren dreimal mehr, bei Einrechnung der Eklampsiesäuglinge sogar sechsmal mehr krampfkranke Familienmitglieder zu verzeichnen als in den Vergleichsfamilien. Linkshändigkeit, ein in Epileptikerfamilien angeblich sehr häufiges Vorkommen, fand sich in den Familien der Säuglinge mit spasmophilen Krämpfen bei einem Drittel der Familienmitglieder. Es scheint also wesentlich von der Familie, d. h. von der angeborenen Beschaffenheit des Kindes abzuhängen, ob ein übererregbarer Säugling Krämpfe bekommt oder ob sich die Uebererregbarkeit bei ihm in anderer Weise zu erkennen gibt. Die Eklampsie hat mit der Epilepsie das eine gemeinsam, daß sie beide aus dem gemeinsamen Boden der Krampfbereitschaft erwachsen.

Wenn sich so gewisse Beziehungen der spasmophilen Krämpfe zur Epilepsie zu ergeben scheinen, so ist doch durchaus daran festzuhalten, daß Spasmophilie und Epilepsie ihrem Wesen nach voneinander abgetrennt werden müssen. Der einzelne Krampfanfall zwar unterscheidet sich beim übererregbaren Kinde für unser Erkennungsvermögen in nichts von einem epileptischen Anfall. Auch die Feststellung von Zeichen der Uebererregbarkeit ermächtigt uns noch nicht, Epilepsie auszuschließen, da echte Epilepsie auch einmal bei einem übererregbaren Kinde vorkommen kann. Wohl aber zeigt die fortlaufende Beobachtung der Kinder mit spasmophilen Krämpfen, daß im späteren Leben aus ihnen keine Epileptiker werden. Einen Anhaltspunkt zur Beurteilung der Art der Krämpfe kann auch die Berücksichtigung des Lebensalters geben, da epileptische Krämpfe mit Vorliebe schon in den ersten Lebenswochen auftreten, spasmophile Krämpfe dagegen selten vor dem dritten Lebensmonat. Wo die Möglichkeit besteht, den Kalkgehalt des Blutes zu untersuchen, ist auch auf diesem Wege eine Abgrenzung zu erreichen, da bei Spasmophilie im Gegensatz zur Epilepsie der Kalkgehalt des Blutes herabgesetzt ist.

Die klinische Beobachtung hat mehrere Tatsachen aufgedeckt, die für das Verständnis der Spasmophilie wichtig und bei jedem Erklärungsversuch zu berücksichtigen sind. Dahin gehören in erster Reihe die Beziehungen der Spasmophilie zur Rachitis. Rachitische Erscheinungen sind bei spasmophilen Säug-

¹⁾ Behrendt, H. u. Freudenberg, E. Klin. Wochenschr. 2, 866 u. 919. 1923.

²⁾ Gött, Th. u. Wildbrett, E. Münchn. med. Wochenschr. 69, 884. 1922.

lingen so häufig anzutreffen, daß man vielleicht keinen Fehler begeht, wenn man annimmt, Spasmophilie käme ohne Rachitis bei Säuglingen kaum jemals vor. Da die rachitischen Krankheitszeichen schon abgelaufen sein können, wenn die Spasmophilie zur Beobachtung kommt, ist ein strenger Beweis für eine solche Annahme natürlich schwer zu führen. Jedenfalls verlangt aber das häufige Zusammentreffen beider Krankheiten um so mehr Beachtung, als dieselben Mittel, die sich bei Rachitis als wirksam erweisen, auch als Heilmittel der Spasmophilie bekannt sind.

In diesen Zusammenhang gehört auch die bekannte Abhängigkeit der Spasmophilie von der Jahreszeit. Wegen der zunehmenden Häufigkeit der Spasmophilie in den ersten Jahresmonaten hat man von einem Frühjahrsgipfel der Spasmophilie gesprochen. Bei Verfolgung der Frage, welche Witterungseinflüsse dabei maßgebend sind, kam J. Reinhardt³⁾ zu dem Ergebnis, daß enge Beziehungen zwischen der Sonnenscheindauer und dem Auftreten der Spasmophilie bestehen.

Schwer verständlich bleibt vorläufig die ausgesprochene Bevorzugung des männlichen Geschlechtes bei der Spasmophilie. So hatte Pohl⁴⁾ auf 56 männliche Säuglinge mit Spasmophilie nur 20 weibliche zu verzeichnen, Aschenheim⁵⁾ in der unentgeltlichen Sprechstunde der Heidelberger Kinderklinik in den Jahren 1899—1910 ein Verhältnis von 236 Knaben auf 155 Mädchen mit Spasmophilie.

Bei unsern bisher nur dürftigen Kenntnissen von den Leistungen der Drüsen mit innerer Sekretion ist nicht viel damit gewonnen, wenn wir sie zur Erklärung heranzuziehen versuchen.

Daß fieberhafte Erkrankungen auf spasmophile Erscheinungen auslösend wirken, ist eine alte immer wieder bestätigte Erscheinung, auf deren Deutung ich noch zu sprechen komme.

Im Säuglingsalter begegnet uns die Spasmophilie zwar weit aus am häufigsten, doch kommt sie auch bei Erwachsenen vor, und zwar unter recht verschiedenartigen Umständen. Es erhebt sich die Frage, ob zwischen der Spasmophilie des Säuglings und der des Erwachsenen nähere Beziehungen bestehen, etwa derart, daß alle auf eine gemeinsame Grundlage zurückgeführt werden könnten. Die Spasmophilie beim Säugling hat man immer als Folge einer angeborenen Anlage betrachtet, da unter anscheinend gleichen äußeren Bedingungen stets nur einzelne Kinder von Spasmophilie befallen werden. Macht sich diese Anlage auch im späteren Leben noch geltend?

Bei älteren Säuglingen verschwinden selbst schwere Formen von Spasmophilie gewöhnlich nach Ablauf des zweiten Jahres, nur in Ausnahmefällen erstrecken sie sich noch in das 3. bis 5. Lebensjahr. Im Schulalter begegnen uns nur selten mehr Fälle mit offenkundigen spasmophilen Erscheinungen. Elektrische und mechanische Uebererregbarkeit dagegen sind bei älteren Kindern, wenn man danach fahndet, nicht so selten anzutreffen. Weil aber sonstige Zeichen von Spasmophilie bei diesen Kindern, wie schon erwähnt, nur ganz ausnahmsweise festzustellen sind, auch nur ein Bruchteil von ihnen in der Vorgeschichte Krämpfe oder Laryngospasmus zu verzeichnen hat, so hat man neuerdings öfter die gesetzmäßige Zugehörigkeit des Fazialisphaenomens wie auch der elektrischen Uebererregbarkeit zur Spasmophilie in Frage gestellt. Kleinschmidt⁶⁾ z. B. möchte das Fazialisphaenomen nur als Aeußerung der Neuropathie gelten lassen. Pogorschelsky⁷⁾ bestreitet auch den regelmäßigen Zusammenhang des Fazialisphaenomens und der elektrischen Uebererregbarkeit der älteren Kinder mit der Spasmophilie, weil er bei Kindern, die als Säuglinge an Spasmophilie gelitten hatten, im späteren Leben häufig keine Uebererregbarkeit mehr feststellen konnte, andererseits bei älteren Kindern mit Uebererregbarkeit nur ausnahmsweise eine Spasmophilie in der Vorgeschichte zu verzeichnen hatte. Er bezieht sich auch auf die von Birk und Thiemich mitgeteilte Erfahrung, wonach sich spasmophile Kinder im späteren Leben zum großen Teil als geistig minderwertig erwiesen, während seine älteren Kinder mit Uebererregbarkeit durchweg geistig rege und geweckt waren. Demgegenüber ist aber zu betonen, daß sich die Erhebungen von Thiemich-Birk auf Kinder mit spasmophilen Krämpfen beziehen, also auf die wohl schwerwiegendste Erscheinungsform der Spasmophilie, und daß ihre Fälle sämtlich aus ärmsten Bevölkerungskreisen stammten. Man darf daher diese Erfahrungen nicht ohne Einschränkung verallgemeinern. Mir sind mehrmals spasmophile Krämpfe begegnet bei Säuglingen, die sich später zu geistig durchaus hochwertigen Menschen entwickelt haben. Die übererregbaren Kinder Pogorschelskys stammten fast alle aus besser gestellten Schichten der Bevölkerung. Bemerkenswert ist noch, daß unter den Uebererregbaren die Kinder der Großstadt viel stärker vertreten waren als Landkinder. Das gleiche Verhalten — Bevorzugung der Stadtkinder unter denen mit Fazialisphae-

nomen — berichtet auch M. Eckert⁹⁾. Aus ihren Mitteilungen ist noch bemerkenswert, daß die auf dem Dachgarten der Wiener Kinderklinik untergebrachten Kinder, die sich einer reichlichen Besonnung erfreuen konnten, sehr viel seltener als der Durchschnitt der Wiener Kinder ein Fazialisphaenomen aufwiesen, und daß bei ihnen die Häufigkeit des Vorkommens bei einer von Mai bis September reichenden Beobachtungszeit vom Frühjahr bis zum Hochsommer abnahm, während der September die höchsten Werte lieferte.

Dieser Einfluß der Jahreszeit scheint doch wohl eher verständlich, wenn man auch beim älteren Kinde das Fazialiszeichen mit der Spasmophilie in Zusammenhang bringt und nicht mit Neuropathie schlechthin.

Das Erbsche und das Chvosteksche Zeichen will Stheemann¹⁰⁾ bei älteren Kindern weder der Spasmophilie noch der Neuropathie zurechnen: er sieht darin den Ausdruck einer besonderen Konstitutionsanomalie, für die er den Namen der „calciopriven Konstitution“ vorschlägt. Als deren wesentliches Merkmal gilt ihm die *Adynamie*. Doch reichen die von Stheemann beigebrachten Unterlagen für seine Anschauung zur Stütze nicht aus, und seine Befunde konnten von Blühdorn¹¹⁾ nicht bestätigt werden.

Eine neue Veranlassung zur Entstehung einer Tetanie wir kennengelernt, als an der Billrothschen Klinik die Beobachtung gemacht wurde, daß die Herausnahme der Schilddrüse schwere, unter Umständen schnell tödliche Krämpfe auslösen kann. Es stellte sich heraus, daß der Ausbruch der Tetanie nicht, wie man zuerst geglaubt, an die Entfernung der Schilddrüse, sondern an die der Epithelkörperchen gebunden war. Damit war auch ein Weg gewiesen, auf dem jederzeit im Tierversuch eine Tetanie erzeugt werden konnte. Die sogenannte parathyreooprive Tetanie hat so viele Züge mit der Spasmophilie des Säuglings gemein, daß es nahelag, auch diese auf eine Erkrankung der Epithelkörperchen zurückzuführen. Tatsächlich machte Yanase¹²⁾ die Angabe, daß sich bei Säuglingen, die im Leben spasmophile Erscheinungen aufgewiesen hatten, regelmäßig Veränderungen an den Epithelkörperchen nachweisen ließen. Da aber die gleichen Veränderungen auch bei Säuglingen gefunden werden, die nie an Spasmophilie gelitten haben, die Epithelkörperchen andererseits bei spasmophilen Säuglingen auch unversehrt sein können, so ist offenbar auf anatomischen Wege der Beweis nicht zu erbringen, daß die Spasmophilie des Säuglings an die Epithelkörperchen gebunden ist. Die Bedeutung der Epithelkörperchen für die Spasmophilie des Säuglings wird wohl erst dann entschieden werden können, wenn wir ihr Leistungsvermögen auch auf anderem Wege zu prüfen gelernt haben.

Die alte klinische Erfahrung, daß Brustkinder im Gegensatz zu künstlich genährten Säuglingen nur ausnahmsweise von Spasmophilie befallen werden, deutet schon klar auf enge Beziehungen der Spasmophilie zum Stoffwechsel hin. Die Versuche, durch Ausschaltung bestimmter Bestandteile der Kuhmilch aus der Nahrung herauszufinden, an welchen einzelnen die schädliche Wirkung der Kuhmilch geknüpft ist, haben zu keinen sicheren Ergebnissen geführt. Vorübergehende völlig milchfreie Ernährung wirkt vielleicht nicht sowohl durch Ausschaltung bestimmter Molkenenzyme günstig, als durch die unter solchen Umständen leicht entstehende Acidose.

Auf einen erfolgreichen Weg der Forschung leitete die Erfahrung der Physiologen, wonach die Erregbarkeit der tierischen Gewebe ausgesprochene Beziehungen zu ihrem Kalkgehalt hat. Sie gab zunächst die Veranlassung, die Gehirne spasmophiler Säuglinge auf ihren Kalkgehalt zu untersuchen, doch fanden sich keine gesetzmäßigen Unterschiede gegenüber gesunden Kindern. Will man dem Stoffwechsel spasmophiler Säuglinge nachgehn, so stößt man auf die Schwierigkeit, daß spasmophile Säuglinge meist auch an Rachitis leiden, wodurch allein Störungen im Kalkstoffwechsel ihre Erklärung finden können. Den Beweis für die lange vermutete enge Beziehung des Kalkstoffwechsels zur Tetanie haben erst die Untersuchungen von Howland und Marriott¹³⁾ erbracht. Sie zeigten, daß bei spasmophilen Säuglingen der Kalkgehalt des Blutes regelmäßig stark herabgesetzt ist, ein Befund, der von allen späteren Untersuchern bestätigt wurde. Heilt die Tetanie, so hebt sich auch der Kalkgehalt des Blutes wieder auf regelrechte Höhe. Diese Wirkung konnte auch für jede Art von Behandlung nachgewiesen werden, die sich bei der Spasmophilie als heilsam erweist.

Was hinsichtlich des Blutkalks für die Spasmophilie des Säuglings gilt, trifft aber nicht für alle Arten von Spasmophilie zu. Bei der Tetanie der Magenkranken, ferner bei der sogenannten Ueberventilationstetanie; wie sie bei Hysterikern mit Hyperpnoe, zuweilen auch bei Herzkranken mit Dyspnoe vorkommt, aber auch bei Gesunden durch willkürlich vertiefte und beschleunigte Atmung jederzeit hervorgerufen werden kann, ist der Kalkgehalt des Blutes regelrecht. Wenn es hier trotz regelrechtem Kalkgehalt des Blutplasmas zu Tetanie kommt, s

³⁾ Reinhardt, E. In. Diss. Göttingen. 1923.

⁴⁾ Pohl, W. Monatsschrift für Kinderheilk. 26, 560. 1923.

⁵⁾ Aschenheim, E. Ergebnisse d. inn. Med. u. Kinderheilkunde 17, 153. 1919.

⁶⁾ Kleinschmidt, H. Berl. klin. Wochenschrift 1918, Nr. 43, S. 1017.

⁷⁾ Pogorschelsky, H. Jahrb. für Kleinkinderheilk. 103, 295. 1924.

⁸⁾ Thiemich, M. u. Birk, W. Jahrbuch für Kinderheilkunde. 65, 16. 1906.

⁹⁾ Eckert, M. Zeitschrift für Kinderheilk. 37, 245. 1924.

¹⁰⁾ Stheemann, H. A. Jahrbuch für Kinderheilk. 94 27. 1921.

¹¹⁾ Blühdorn, K. Klin. Wochenschr. 3, 396. 1924.

¹²⁾ Yanase, Jahrbuch für Kinderheilkunde 67.

¹³⁾ Howland, J. u. Marriott, W. Mck. Quarterly Journ. Med. 11, 289. 1918.

dürfen wir die Erklärung vielleicht mit Freudenberg und György¹⁴⁾ in der Ueberlegung suchen, daß die Erregbarkeit der Gewebe nicht so sehr von ihrem Gesamtkalkgehalt als von der Menge des ionisierten Kalks abhängt. Noch sind uns die Bedingungen, welche die Ionisation des Kalks im Blut und in den Geweben beherrschen, nicht ausreichend bekannt. Nach der von Rona und Takahashi aufgestellten und begründeten Formel, der Michaelis die Form gegeben hat:

$$\frac{(\text{Ca}') (\text{HCO}_3')}{(\text{H}')} = \text{K},$$

muß angestrenzte Atmung mit der Verarmung des Blutes an Kohlensäure trotz regelrechtem Kalkgehalt zu einer herabgesetzten Ionisation des Blutkalks führen, womit die Vorbedingung zum Ausbruch der Tetanie gegeben sein könnte.

Es erhebt sich die Frage, ob etwa auch bei der Spasmophilie des Säuglings die Bedingungen für die Ionisation des Kalkes im Blutplasma im ungünstigen Sinne verschoben sind. Unmittelbare Bestimmungen, aus denen diese Frage entschieden werden könnte, liegen bisher nicht vor. Um der Bedeutung der Phosphationen Ausdruck zu geben, hat György die Ionisationsformel für den Blutkalk in folgende Form gebracht:

$$\frac{(\text{Ca}') (\text{HCO}_3') (\text{HPO}_4')}{(\text{H}')} = \text{K}$$

Wie Budde und Freudenberg¹⁵⁾ gezeigt haben, sind aber auch so noch keineswegs alle Bedingungen für die Ionisation des Blutkalks zum Ausdruck gebracht, da auch der Gehalt einer Lösung an Chlorionen und an stickstoffhaltigen Körpern wie Glykokoll und Harnstoff von Bedeutung sind.

György¹⁶⁾ ist geneigt, besonderes Gewicht auf den Phosphatgehalt des Blutes bei Tetanie zu legen. Er fand selber regelrechten Gehalt an anorganischen Phosphaten, so daß man nicht von einer Phosphatvermehrung schlechthin, sondern bei der Herabsetzung des Gesamtkalkgehalts allenfalls von einer verhältnismäßigen Zunahme der Phosphate sprechen kann. Doch selbst diese Annahme stößt auf Schwierigkeiten. Hess, Calvin, Wang und Felcher¹⁷⁾ berichten bei Tetanie mit Rachitis über teils regelrechten, teils sogar herabgesetzten Phosphatgehalt. Unter den Fällen von Hoag¹⁸⁾, die unter Quarzlampenbestrahlung heilten, finden sich solche, deren Phosphatgehalt mit fortschreitender Heilung deutlich ansteigt.

Nach der Rona-Takahashi'schen Formel steigt die Ionisation des Kalkes mit zunehmendem Gehalt der Lösung an Wasserstoffionen. Man könnte versucht sein, hierin den Schlüssel für die Wirkung der von Scheer¹⁹⁾ für die Spasmophilie empfohlenen Salzsäuremilch zu suchen. Als Säure wirken im Körper auch das Calciumchlorid, das zunächst nur wegen seines Kalkgehaltes zur Behandlung der Spasmophilie empfohlen wurde, ferner Ammonchlorid und Ammonphosphat. Die Säurewirkung des Calciumchlorids kann man sich so entstanden denken, daß das Calciumion im Gegensatz zum Chlorion nur z. T. zur Resorption gelangt und bei seiner Ausscheidung im Stuhl teilweise an organische Säuren gebunden erscheint, die dem Körper keine sauren Valenzen entziehen. Die alkalischen Valenzen des Ammonchlorids und Ammonphosphats werden im Körper durch Ueberführung in Harnstoff unwirksam gemacht.

Wie Gamble, Ross und Tisdall²⁰⁾ gezeigt haben, sinkt nach Verabreichung von Calciumchlorid, Ammoniumchlorid und Salzsäure der Bikarbonatgehalt des Plasmas, eine Wirkung, die nicht etwa auf Verminderung der fixen Alkalien im Plasma zurückzuführen ist, sondern von der Steigerung der Chloridmenge des Plasmas abhängt. Die von ihnen für die Salzsäurezufuhr unmittelbar nachgewiesene Zunahme der Wasserstoffionenkonzentration im Plasma muß in derselben Weise für Ammonchlorid und Calciumchlorid Geltung haben.

In gleicher Weise wie die Verabreichung von Calciumchlorid hat die Darreichung von Salzsäuremilch die Wirkung, den Kalkgehalt des Blutes zu steigern. Offenbar begünstigt die Anreicherung der Milch mit Salzsäure eine Umsetzung des in ihr vorhandenen schwer löslichen Kalkphosphats in leichter lösliches und resorbierbares Calciumchlorid.

Wie Blühdorn und Woringe²¹⁾ gezeigt haben, vermag auch Ammonchlorid den Kalkgehalt des Blutes zu mehren. Doch ist seine Wirksamkeit in dieser Richtung anscheinend nicht so stark wie die der Salzsäure oder des Calciumchlorids. Gamble und Ross²²⁾ gelang in einem Falle der Nachweis, daß unter der Einwirkung des Ammonchlorids die elektrische Uebererregbarkeit verschwinden kann, ohne daß gleichzeitig der Kalkgehalt des Plasmas vermehrt wird. In diesem Falle muß also die Herabsetzung der Uebererregbarkeit der Säurewirkung ausschließlich gutgeschrieben werden.

Freudenberg und György²³⁾ haben sich bemüht, den Nachweis zu erbringen, daß der Spasmophilie eine alkalotische Stoffwechselrichtung zugrunde liege. Eine wichtige Stütze für ihre Auffassung sehen sie in der eben erwähnten Tatsache, daß die Heilwirkung des Calciumchlorids ebenso wie des Ammonchlorids und der Salzsäuremilch auf eine Säurewirkung bezogen werden kann. Gewiß verträgt sich diese Tatsache gut mit ihrer Auffassung der Tetanie, bildet aber keinen entscheidenden Beweis für deren Richtigkeit. Auch darf nicht vergessen werden, daß die angeführten Mittel neben ihrer Säurewirkung gleichzeitig auch den Kalkgehalt des Blutes wieder auf regelrechte Höhe bringen, und daß auch milchsaurer Kalk, der keine Säurewirkung ausüben kann, sich in großen Gaben bei Spasmophilie als wirksam erweist. Freudenberg und György berufen sich weiter darauf, daß sie eine erhöhte Säureausfuhr bei Spasmophilie durch Bestimmung des Ammoniakgehaltes und der titrierbaren Azidität im Harn nachgewiesen hätten. Im gleichen Sinne spricht nach ihrer Ansicht auch der Befund, daß bei Tetanie der Gehalt des Blutplasmas an Kalium und an Phosphaten erhöht sei, da beide Salze beschleunigend auf die Gewebsatmung wirken sollen und damit eine alkalotische Stoffwechselrichtung begünstigen.

Diese Auffassung der Spasmophilie von Freudenberg und György können wir noch nicht als ausreichend gesichert betrachten. Einmal macht die Vorstellung Schwierigkeiten, daß die Rachitis, die wir so oft in enger Beziehung zur Spasmophilie antreffen, nach der eigenen Auffassung von Freudenberg und György auf der entgegengesetzten, einer azidotischen Stoffwechselrichtung beruhen soll. Durch hormonale Einflüsse soll die Stoffwechselrichtung in ihr Gegenteil verkehrt und so aus der Rachitis eine Spasmophilie werden.

Die wenigen Bestimmungen, die sich mit der Azidität des Blutes bei Spasmophilie befassen, haben ergeben, daß das Kohlensäurebindungsvermögen nicht erhöht ist. (Calvin und Borowsky²⁴⁾). Mit dem Dialysierindikatorenverfahren konnten Howland und Marriott bei Tetanie eine Alkalose nicht feststellen. Damit stimmt der Befund von Gamble und Ross überein, die mit dem colorimetrischen Verfahren von Cullen bei Spasmophilie im Plasma ein pH von 7,34 bzw. 7,39 fanden, also eine so geringe Alkalose, daß in ihr ein nennenswerter Einfluß auf die Kalkionisation nicht gegeben sein konnte.

Zehnter und Foncin²⁵⁾ haben die Azidität des Harns, seinen Phosphatgehalt und seinen Ammoniakgehalt vor und nach der Bestrahlung mit Quarzlicht untersucht. Bei 12 Säuglingen mit manifester Spasmophilie fanden sie eine durchschnittliche pH des Harns von 5,8 und einen Ammoniakgehalt von 224, also Werte, die erheblich abweichen von denen Györgys (7,15 bzw. 75,28), aus denen er auf Alkalose folgerte. Unter 10 Fällen ihrer Beobachtung wurde der Harn im Verlauf der Bestrahlungsbehandlung nur 3 mal saurer, 6 mal im Gegenteil alkalischer. Gleichzeitig stieg in der Regel (8 mal unter 10 Fällen) die Ammoniakausscheidung im Harn deutlich an, und ebenso oft nahm der Phosphatgehalt des Harnes ab.

Für die Steigerung der Phosphatausscheidung im Harn, wie sie György nach Verabreichung von Ammonchlorid an spasmophile Kinder beobachtete, möchten Gamble und Ross nicht sowohl eine vorausgegangene mangelhafte Ausscheidung verantwortlich machen als eine Ausschwemmung von Körperflüssigkeit unter der harntreibenden Wirkung des Ammonchlorids.

Eine befriedigende Erklärung für den niedrigen Kalkgehalt des Serums bei spasmophilen Kindern können wir bisher noch nicht geben. Einen Fingerzeig zur Aufklärung liefert vielleicht die Beobachtung von Babbott, Johnston und Haskins²⁶⁾, daß bei Spasmophilie die Azidität des Mageninhaltes herabgesetzt ist. Sie beträgt nach ihnen durchschnittlich pH 5,3 gegen pH 4,2 nach Heilung der Spasmophilie. Auch die Magenentleerung fanden sie bei frischer Spasmophilie leicht verzögert. Nun hängt die Resorption der Kalksalze zweifellos stark von der Azidität des Magendarminhaltes ab. Dazu paßt auch gut die alte klinische Erfahrung, daß Fieber, bekanntlich auch eine Ursache für herabgesetzte Salzsäureabsonderung des Magens, zu den auslösenden Ursachen der Spasmophilie gehört. Wenn wir uns auch zunächst noch keine rechte Vorstellung darüber bilden können, auf welchem Wege Quarzlampenbestrahlung auf die Azidität des Mageninhaltes einwirken kann, so verdient es doch jedenfalls Beachtung, daß kürzlich Ott, Holt, Wilkins und Boone²⁷⁾ gezeigt haben, daß Quarzlampenbestrahlung bei Rachitikern die Resorption von Kalk und von Phosphor günstig beeinflusst.

¹⁴⁾ Freudenberg, E. u. György, P. Klin. Wochenschr. 2, 222. 1922.

¹⁵⁾ Budde, O. u. Freudenberg, E. Klin. Wochenschr. 3, 232. 1924.

¹⁶⁾ György, P. Jahrbuch für Kinderheilk. 102, 145. 1923.

¹⁷⁾ Hess, J. H., Calvin, J. K., Wang, Che Chi, Felcher, A. Am. Journ. Dis. Childr. 26, 271. 1923.

¹⁸⁾ Hoag, Lynne, A. Am. Journ. Dis. Childr. 26, 186. 1923.

¹⁹⁾ Scheer, K. Jahrbuch für Kinderheilk. 97, 130. 1922. Derselbe u. A. Salomon. Jahrbuch für Kinderheilk. 104, 65. 1924.

²⁰⁾ Gamble, J. L., Ross, G. S., Tisdall, F. F. Am. Journ. Dis. Childr. 25, 455. 1923.

²¹⁾ Blühdorn, J. u. Woringe, P. Am. Journ. Dis. Childr. 25, 470. 1923.

²²⁾ Woringe, P. Arch. de méd. des enfants 26, 713. 1923.

²³⁾ Freudenberg, E. u. György, P. Münch. med. Wochenschr. 69, 422. 1922. Klin. Wochenschr. 2, 1539. 1923. Jahrbuch für Kinderheilk. 100, 86. 1922. György, P. Jahrbuch für Kinderheilkunde 102, 145. 1923. Klin. Wochenschrift 1, 1399. 1922.

²⁴⁾ Calvin, J. K., u. Borowsky, M. P. Am. Journ. Dis. Childr. 23, 493. 1922.

²⁵⁾ Zehnter, E. N., u. Foncin, R. Arch. de méd. des enf. 27, 11. 1924.

²⁶⁾ Babbott, Frank, A., Johnston, J. A., Haskins, Ch., II. Am. Journ. Dis. Childr. 26, 486. 1923.

²⁷⁾ Ott, W. J., Holt, L. E., Wilkins, L., Boone, F. H. Am. Journ. Dis. Childr. 26, 362. 1923.

Aus dieser kurzen Zusammenstellung der wesentlicheren Untersuchungen über den Stoffwechsel bei Spasmophilie dürfte hervorgehen, daß die darauf verwandte Arbeit gewiß nicht vergeblich gewesen ist und unsere Kenntnisse erheblich erweitert hat, daß wir aber von einer befriedigenden Einsicht in das Wesen der Spasmophilie noch immer weit entfernt sind.

Wie kommt die Kalkverarmung des Blutes zustande? Wie ist der nähere Zusammenhang zwischen ihr und der gesteigerten Erregbarkeit? Auf welchem Wege vermag die Bestrahlung den Kalkgehalt des Blutes zu bessern? — Auf alle diese Fragen müssen wir die Antwort von der Arbeit der kommenden Jahre erwarten.

Fortschritte in der ärztlichen Behandlung sind bisher meist dadurch erreicht worden, daß die durch Beobachtung am kranken Menschen gewonnene Erfahrung führend war. Andererseits kann aber die Aufklärung der krankhaften Vorgänge im Körper in ihren Einzelheiten uns nicht bloß das Verständnis für die Wirksamkeit bestimmter Behandlungsverfahren erschließen und vertiefen, sie kann uns darüber hinaus unter Umständen neue Wege der Behandlung zugänglich machen. Auch für die Spasmophilie trifft es zu, daß uns die bessere Kenntnis der im Körper ablaufenden Vorgänge näheren Einblick in die Wirkungsweise der Behandlung verschafft und damit die Sicherheit unseres Vorgehens erhöht hat.

Sind gefahrdrohende Erscheinungen wie Krämpfe oder Stimmritzenkrämpfe nicht im Spiele, so braucht die Kuhmilch aus der Nahrung nicht völlig ausgeschaltet zu werden. Es genügt dann, Fehler in der vorausgegangenen Ernährung richtig zu stellen (Ueberernährung mit Milch!) und die Behandlung mit Lebertran oder Höhensonnenbestrahlung einzuleiten. In schweren Fällen halte ich es auch heute noch für richtig, die Kuhmilch in den ersten Tagen ganz wegzulassen. Wo sich die Möglichkeit zur Ernährung mit Frauenmilch bietet, wird man besonders bei jüngeren Säuglingen davon Gebrauch machen. Ist Frauenmilch nicht zu haben, so kann man sich für einen, allenfalls 2 Tage mit einer Mehl- oder Schleimabkochung begnügen, der man kleine Mengen Plasmon zusetzt. Dann wird Milch in kleinen, allmählich steigenden Mengen zugegeben. Man wird sich vielleicht auch mit Vorteil der Erfahrung Marriotts erinnern, der bei Ernährung mit seiner lactic acid milk (Milch mit einem Zusatz von 0,6 Prozent Milchsäure) nie spasmophile Erscheinungen auftreten sah. Recht brauchbar scheint auch die von Moll angegebene milchfreie Puddingkost zu sein. Die von Scheer zur Behandlung der Spasmophilie empfohlene Salzsäuremilch (auf 600 g Vollmilch 400 g N/10 Salzsäure, dazu 5 Prozent Nährzucker) sollte nicht länger als einige Tage die Grundlage der Ernährung bilden.

Die Kalkbehandlung der Spasmophilie hat sich anfangs nicht leicht durchsetzen können, ist aber tatsächlich, wie jetzt wohl allgemein anerkannt wird, sehr wertvoll. Ihre Wirkung ist zwar zeitlich begrenzt und klingt mit Aussetzen der Behandlung schnell wieder ab; dafür tritt sie ziemlich schnell ein und gewährt bei schweren Fällen eine weitreichende Sicherheit, wenn nur genügend große Gaben verwendet werden. Vom Calciumchlorid sind für schwere Fälle anfangs 4–6 g in 24 Stunden erforderlich; nach einigen Tagen, wenn die Wirkung der sonstigen Behandlung anfängt sich geltend zu machen, kann die Kalkmenge allmählich herabgesetzt werden. Calcium lacticum ist angenehmer zu nehmen als Calciumchlorid, muß aber in viel höheren Gaben (20–30 g täglich) verabreicht werden. Die Wirkung des von Berend empfohlenen Magnesiumsulfats (0,2 g auf das Kilogramm Körpergewicht in 8 Prozent Lösung subkutan) auf die Uebererregbarkeit ist unbestreitbar, sie ist aber noch flüchtiger als die Kalkwirkung, so daß die Verwendung wohl allgemein wieder aufgegeben ist.

Die altbewährte Behandlung der Spasmophilie mit Lebertran hat gegenüber der Kalkbehandlung den wesentlichen Vorteil, daß es sich um eine Dauerwirkung handelt, doch braucht sie gewisse Zeit, etwa 14 Tage, zu ihrer vollen Auswirkung. Schneller tritt die Wirkung der Bestrahlung mit der Quarzlampe in Erscheinung. Die Bestrahlung wird gewöhnlich so durchgeführt, daß anfangs täglich, dann 2–3mal wöchentlich, in einem Abstand von 50–70 cm zunächst 5 Min. lang entweder der ganze Körper oder abwechselnd Vor- und Rückseite des Körpers den Lichtstrahlen ausgesetzt wird. Die Bestrahlungsdauer wird nach jeder zweiten Sitzung um 5 Minuten bis auf 30 Minuten verlängert. Bei einer sehr vorsichtigen Art der Bestrahlung — beginnend mit je 2 Minuten für Vorder- und Rückseite des Körpers und täglicher Steigerung um insgesamt 2 Minuten in einem Abstand von 50 cm — sah Hoag durchschnittlich nach 14 Tagen den Kalkgehalt des Blutes auf regelrechte Höhe ansteigen. Von den klinischen Erscheinungen der Spasmophilie scheinen die Krämpfe am schnellsten durch die Bestrahlung beeinflussbar zu sein. Seit wir in der soeben geschilderten Weise die Behandlung der spasmophilen Kinder im Krankenhaus durchführen, haben wir Todesfälle bei ihnen nur noch erlebt, wenn schwere anderweitige Erkrankungen wie Pneumonien und andere im Spiele waren. Bei älteren Kindern, die neben verschiedenartigen nervösen Beschwerden ein ausgesprochenes Fazialisphaenomen aufwiesen, habe ich von der vielfach empfohlenen Kalkbehandlung nie einen überzeugenden Erfolg gesehn.

Zum Schlafproblem.

Von Dr. S. Koslowsky in Berlin-Lichtenberg.

Die Bedeutung des Schlafes liegt — allgemein ausgedrückt — darin, daß er die Möglichkeit schafft, die physischen und psychischen Kräfte wiederzuerlangen, die im Laufe des Tages verlorengegangen sind. Nun häufen sich die Fälle, in denen über Schlaflosigkeit geklagt wird, und Bevölkerungsschichten sind einbezogen, bei denen man nicht oder nur selten an derartige Klagen gewöhnt war. Um so mehr drängt sich auch dem Praktiker das Schlafproblem auf.

Das Problem wird erschwert dadurch, daß bei Menschen psychische Vorgänge eine der ausschlaggebenden Rollen spielen, Vorgänge, von denen man nicht weiß, wie weit sie beim Tier auszuschalten sind. Gaupp sagt darüber: „Wir wissen noch nicht, an welche Hirnteile beim Tier dunkelbewußte, instinktive, psychische Vorgänge gebunden sind.“ Wenn er aber erklärt, daß der Begriff „Schlaf“ in erster Linie ein psychologischer sei, aus dem heraus wir auf ein gleiches Geschehen bei Mensch und Tier schließen, so muß dem entgegengehalten werden, daß es objektive Tatsachen gibt, die auf ein wenigstens in der tiefsten Ursache und in den wesentlichen Auswirkungen gemeinsames Geschehen deuten und dieses objektiv gemeinsame Geschehen ist eben der „Schlaf“.

Das Experiment hat uns bisher in eindeutiger Weise nur geringen Einblick in das Wesen des Schlafes tun lassen. So kommt es, daß wir zur Zeit in der Hauptsache auf die Hypothese angewiesen sind. Es liegt keineswegs im Rahmen dieses Aufsatzes, alle Theorien darzustellen. Sie umfassen alle Stufen von der Auffassung des Schlafes als eines rein psychisch-instinktiven Vorganges mit Begründung des Zweckmäßigen (Claparède), fortleitend über die Auffassung des Schlafes als suggestivem Vorgang bis zu den inkretorischen und rein chemischen Theorien; bei den letzteren spielen auch die „Ermüdungsstoffe“ eine wichtige Rolle.

Aber nicht nur die Probleme über die Ursache des Schlafes sind strittig — auch darüber gehen die Meinungen auseinander, ob eine bestimmte Hirngegend als Ort der Entstehung in Betracht kommt und welche. Das Experiment beweist, daß dieser nicht im Großhirn liegen kann, denn auch großhirnlose und -beraubte Tiere schlafen, und zwar in regelmäßigem Wechsel (der Goltzsche Versuch am großhirnlosen Hunde und der Schradersche an der Taube). Der Gedanke an ein eigenes Schlafzentrum drängt sich einem zwingend auf. Wundt verlegt das Schlafzentrum in das „Apperzeptionsorgan“, Forel nimmt ein subkortikales Zentrum an, das Trömmner im Thalamus opticus sieht. Und in der Tat: je eindringlicher man sich mit dem Schlafproblem beschäftigt, um so wahrscheinlicher erscheint es einem, daß es ein solches Zentrum gibt. Es ist sonst nicht zu verstehen, wie der ganze, so geordnete und zweckmäßige Komplex der äußeren und inneren Schlaferscheinungen zustande kommen soll.

Ich möchte also das subkortikale Schlafzentrum als gegeben annehmen. Es hat zwei Aufgaben, die sich auf Beeinflussung des Großhirns einerseits und des vegetativen Systems andererseits beziehen. Das letztere ist sehr notwendig, denn der Schlaf ist in seiner Auswirkung als etwas Aktives zu bezeichnen; er bedeutet kein „Wellental“, wenn man seinen energetischen Wert betrachtet. O. Rosenbach sagt in seinen energetischen Betrachtungen: „Der Schlaf ist die Periode der wesentlichen Arbeit, der Aufnahme und Transformation der feinsten Ströme, die in ihnen, durch verschiedene Transformationsprozesse erlangten neuen Formen als wesentliche Protoplasmareize, als wichtigste Erhalter der Erregbarkeit, der vitalen Spannungen, resp. als Mittel der Kraftbildung aus den Spannkraftmaterialien dienen.“ Das geschieht auf dem Wege über das vegetative System. Dazu bedarf es aber der möglichsten Ausschaltung der vorwiegend dissimilatorischen Prozesse, wie sie der animalische, wache Zustand bedingt, und der Einschaltung der vorwiegend assimilatorischen Prozesse, wie sie der vegetative, schlafende Zustand herbeiführt.

Wie ist damit das Schlafzentrum in Verbindung zu bringen? Die Reize, die im Wachsein entstehen, mögen sie motorische, sensible, sensorielle, psychische sein, überhaupt solche, die den Lebensvorgängen entspringen, und die dauernd herbeiströmen, treffen auf dem Wege vom Großhirn und über das vegetative System das Schlafzentrum. Es bildet sich daselbst eine Speicherung derselben (Potential) wie in einem Akkumulator. Dies geht bis zu einem bestimmten Grade; dann findet die Entladung statt: auf denselben Bahnen, die die Reize herbeigeführt, fließen sie ab und bewirken auf der einen Seite eine Abriegelung und Hemmung des Großhirns. Die Zellen desselben werden bis zu einem gewissen Grade gelähmt, und es tritt der Zustand ein, der den Schlaf charakterisiert. Auf der anderen Seite gehen die Reize vom Schlafzentrum nach den vegetativen Zentren, wo diese Reize auf das vegetative Nervensystem so verteilt werden, daß, wie ich aus vielfachen Beobachtungen schließen zu können glaube und aus Tatsachen, die allbekannt sind, gewisse Gebiete des autonomen Systems gegenüber dem sympathischen stärker betroffen werden. Als Beweis für das

Gesagte dient schon die Einleitung des Schlafes, die Müdigkeit, die als psychisches Äquivalent der weitgehenden Ladung des Schlafzentrums aufzufassen ist. Das Ueberwiegen dieser Ladung über die zuströmenden Reize leitet den Schlaf mit gewissen Symptomen ein, die in einer allgemeinen Mattigkeit und dem Gähren einen Ausdruck finden. Schon dieses zeigt das Ueberwiegen des autonomen Systems; es besteht in einer Dehnung des Rachens und des Schlundes mit Erhebung der Uvula und Heruntertreten des Kehlkopfes, spielt sich also auf Gebieten ab, die im wesentlichen dem Vagus-Glossopharyngeus angehören. Während des Schlafes ist die Pupille verengt als Ausdruck der Reizung des Okulomotorius. Die Augäpfel sind nach oben gekehrt (Okulomotorius). (Dabei möchte ich erwähnen, daß die herkömmliche Behauptung, sie wäre nach oben und innen gekehrt, nur für wenige Fälle zutrifft. Viel häufiger fand ich sie nach oben und außen gedreht oder bisweilen in einer Stellung, die an die Déviation conjuguee erinnert. Im allgemeinen ähnelt das Bild demjenigen, das oft Blinde bieten.) Die Pulsverlangsamung (Vagus), die Erweiterung der peripheren Blutgefäße, alles deutet auf stärkere Reizung gewisser Gebiete des autonomen Systems gegenüber dem sympathischen hin. Auch pathologische Erscheinungen sprechen für diese Annahme, indem geradezu Äquivalente für den Schlaf eintreten. So fand ich einige Male, ohne daß ein pathologischer Befund zu erheben oder eine besondere Veranlassung nachweisbar war, vorübergehende Schwellung der Nasenschleimhaut mit Niesanfällen so regelmäßig im Wechsel mit dem Schlaf, daß man an Äquivalente denken muß. ebenso Magenkrämpfe (Spasmen der Cardia), Uebelkeit und Durchfälle. Auch das oft zur Nachtzeit besonders schwer auftretende Asthma gibt zu denken. Und andererseits konnte ich bei einigen Fällen während der Periode der Schlaflosigkeit eine gesteigerte Suprareninempfindlichkeit feststellen, die in der Zeit des wiedererlangten Schlafes nicht mehr vorhanden war.

Durch weitgehende Ausschaltung des Großhirns werden die störenden Einflüsse auf ein Minimum herabgedrückt. Neben dem Reizschwellenwert des Schlafzentrums hängt von der Größe des Widerstandes des Großhirns das frühere oder spätere In-Schlaf-fallen ab. Dieser Widerstand kann durch die Fülle der verschiedenen Reize und durch psychische Vorgänge so sehr verstärkt werden, daß, von einer gewissen Stärke ab, den vom dem Schlafzentrum ausgehenden Lähnungsreizen unüberwindliche Widerstände entgegenstehen. Das manifestiert sich dann in verschiedener Weise und in verschiedenen Abstufungen. Damit ist auch erklärt, daß Säuglinge und Kleinkinder so schnell einschlafen, und daß späterhin bis zum Greisenalter das Ein- und Durchschlafen individuell verschieden ist, zumal sich häufig Gewohnheiten herausbilden, die ihre Erklärung im psychischen Geschehen finden, das, wie die Schlafmittelversuche O. Rosenbachs erweisen, beim Schlaf eine so wesentliche Rolle spielt.

Zwei Momente können dem Auseinandergesetzten entgegengehalten werden: der Mittagsschlaf und der Schlaf bei Untätigkeit.

Was den Mittagsschlaf anbelangt, so widerspräche den gegebenen Erklärungen des Schlafes, wenn es sich um einen Schlaf im eigentlichen Sinne handelte. Ein solcher ist jedoch nur bei einem nicht ausgeschlafenen Menschen. Sonst handelt es sich um eine Gewohnheit, die auf suggestiven Momenten beruht, und die, unterstützt durch die Veranlagungsträgheit, einen nur schlafähnlichen Zustand hervorruft. Daß es nicht ein Schlaf mit allen einem solchen zustehenden fundamentalen Eigenschaften ist, dafür spricht schon die Tatsache, daß die meisten Menschen dauernd und schadlos ohne ihn auskommen, und daß diejenigen, die ihn sich angewöhnt haben, auch abgewöhnen können, ohne je Schaden zu nehmen.

Und was den Schlaf bei Untätigkeit anbelangt, so ist diese doch nur als ein rein äußerlicher Zustand aufzufassen. Es treffen trotzdem alle möglichen Reize das Schlafzentrum, dagegen wird die Erregung des Großhirns vermindert, also ein Umstand, der durch Verkleinerung eines Widerstandes dem Schlafe zugute kommt. So hat mir bei gewissen Fällen von Schlaflosigkeit entsprechende Zeit durchgeführte Bettruhe sehr gute Dienste getan.

Es ergibt sich somit als Folgerung aus dem Ausgeführten:

Der Schlaf ist eine Funktion des Schlafzentrums. Eine ausschlaggebende Bedeutung kommt dabei der Beeinflussbarkeit und Beeinflussung des vegetativen und besonders des parasympathischen Systems auf der einen Seite, auf der anderen der genügenden Abriegelung und Hemmung des Großhirns zu. Jedwede Störung im Bereiche dieses Schlafsystems verändert die Schlaffähigkeit.

Aus dem Genesungsheim der Allgemeinen Ortskrankenkasse der Stadt Berlin in Bad Kudowa. (Leitender Arzt: Dr. Marcuse.)

Ueber die Beeinflussung der arteriellen Hypertonie durch Kuren mit Kohlensäurebädern.

Von Dr. Gotthelf Marcuse (Bad Kudowa).

Trotzdem in der bereits ziemlich ansehnlichen Literatur über die Kohlensäurebäder genug Arbeiten vorhanden sind, die von Senkung eines pathologisch erhöhten Blutdrucks durch CO₂-Bäder berichten, ist doch unter den Praktikern im allgemeinen noch die Meinung verbreitet, daß Kranke mit dauernd erhöhtem Blutdruck für eine Kur mit CO₂-Bädern nicht geeignet sind. Die älteren Arbeiten (Beneke, A. u. Th. Schott, Jacob u. a.) kommen tatsächlich trotz z. T. widersprechender Einzelerfahrungen doch im ganzen zu dem Ergebnis, daß durch CO₂-Bäder der Blutdruck erhöht wird, so daß Krankheiten, zu deren Symptomen oft oder meist ein erhöhter Blutdruck gehört, z. B. Arteriosclerose, Nephrosclerose, ihnen im allgemeinen als Kontraindikation der CO₂-Bäder gelten. Diesen Anschauungen schließt sich auch Matthes in seinem Lehrbuch der klin. Hydrotherapie an, indem er sagt: „Nach dem nach Schott's Vorschriften und mit richtiger, dem jeweiligen Zustande des Herzens angepaßter Dosierung gegebenen Bade ist die Steigerung des Blutdruckes als die Regel anzusehen.“ Ferner: „Höhere Grade von Arteriosclerose, namentlich solche, bei denen bereits Blutungen durch Gefäßruptur aufgetreten sind, gelten als Gegenanzeigen wegen der Blutdrucksteigerung.“ Er fügt aber hinzu: „Vielleicht sind diese Befürchtungen übertrieben, wenigstens betont Hensen (Deutsche med. Wochenschr. 1899 Nr. 35) mit Recht, daß andere viel bedeutendere und nicht vermeidbare Blutdrucksteigerungen, z. B. bei Hustenstößen, Niesen, Pressen usw., derartigen Kranken viel gefährlicher seien, als die immerhin unbedeutenden und gut regulierbaren Blutdrucksteigerungen bei einer Badebehandlung. Die Möglichkeit natürlich, daß ein Arteriosclerotiker im Bade eine Apoplexie bekommt, ist nicht abzustreiten. Man hat aber vielleicht in der Beobachtung des bei dem einzelnen Kranken bestehenden Blutdruckes einen Anhaltspunkt. Kranke mit stark erhöhtem Druck wird man nicht baden.“

Indessen hat schon Groedel¹⁾ gezeigt, daß die anfängliche Blutdrucksteigerung bei kühlen Bädern sich sehr mildern lasse, und die Ursache dieser primären Drucksteigerung, die Kontraktion der Hautgefäße, bald schwinde, wenn die Bäder CO₂ enthalten. Demzufolge sei in diesen Bädern die Gefahr einer Apoplexie bei Arteriosclerose nicht vorhanden, und dafür spreche auch die Erfahrung. Und in einem späteren Vortrag meint derselbe Autor²⁾: „Die durch den Kohlensäurereiz (in den kohlensäurehaltigen Bädern) bedingte aktive Erweiterung der peripheren Gefäßbezirke, die Herabsetzung des Blutdrucks erleichtern die Herzarbeit, führen zu einer Schonung des Organs und ermöglichen dadurch eine Stärkung desselben.“ Auch Gräupner³⁾ sieht in der Anwesenheit der freien CO₂ im Bade ein dem hohen Spannungszustand der Gefäße entgegenwirkendes Moment, dessen Wirksamkeit um so früher auftritt, je näher die Temperatur des Bades dem Indifferenzpunkt liege, und je höher der Blutdruck des Badenden bereits vor dem Bade gewesen sei, so daß sich im CO₂-Bade nicht nur kein Ansteigen des Blutdruckes, sondern ein Herabgehen desselben hervorrufen lasse.

Seitdem haben sich die Angaben über Senkung des erhöhten Blutdrucks durch CO₂-Bäder sehr vermehrt. Ich will aus der zahlreichen hierher gehörigen Literatur nur einiges wenige anführen. Hans Hirschfeld sagt in einem Artikel über Arteriosclerose (Encyklopädische Jahrbücher d. gesamten Heilkunde 1906): „Namentlich haben sich die kohlensauren Bäder, welche durch ihre reizende Einwirkung auf die Haut eine Dilatation der Gefäße derselben bewirken und dadurch eine Herabsetzung des erhöhten arteriellen Druckes herbeiführen, viele Anhänger erworben.“ Heitz⁴⁾ schließt aus seinen Erfahrungen, daß die CO₂-Bäder blutdruckerhöhend bei Hypotension und erniedrigend bei Hypertension wirken, was ihren Endeffekt betrifft. Derselben Ansicht ist Selig⁵⁾. Huchard und Mougeot⁶⁾ sahen bei praesclerotischer und sclerotischer Blutdrucksteigerung regelmäßig erhebliche Blutdrucksenkung bis zur Norm nach Kuren mit natürlichen CO₂-Bädern von indifferenten Temperatur (33°—35° C) eintreten. Baur⁷⁾ berichtet über 80 Fälle von übernormalem Blutdruck; er beobachtete während der Badekur mit CO₂-Bädern in 75 Prozent eine Senkung, in 25 Prozent eine Steigerung des arteriellen Druckes. Auch nach den Ergebnissen von Groedel II u. III.⁸⁾ erfährt im kohlensauren Thermalsolbad der übernormale Blutdruck eine Senkung, der allerdings eine anfängliche Steigerung vorangeht und kurze Zeit nach dem Bade wieder die ursprüngliche Druckhöhe folgt. Schließlich möchte ich in diesem Zusammenhang noch Edel⁹⁾ erwähnen,

1. Groedel I, XVI, Balneologen-Kongreß 1895.
2. Derselbe, XXI, Balneologen-Kongreß 1900.
3. Gräupner, Deutsche med. Wochenschr. 1896 Nr. 33.
4. Heitz, Journal de Physiothérapie 1907.
5. Selig, Prager med. Wochenschr. 1912, Nr. 40.
6. Huchard et Mougeot, Journal de Physiothérapie 1907.
7. Baur, Berliner klin. Wochenschr. 1907, Nr. 34.
8. Groedel II u. III, Deutsche med. Wochenschr. 1907, Nr. 34.
9. Edel, Zeitschr. f. klin. Medizin Bd. 53 (Riegel-Festschrift).

der bei Nephritikern mit hohem Blutdruck im warmen CO₂-Bade eine Abnahme des Albumingehalts und ein Sinken des Blutdruckes feststellte.

Dagegen hat Franz Kisch jr.¹⁰⁾, der seine Untersuchungen an Gesunden machte, durch CO₂-Bäder der verschiedensten Temperaturen fast stets Blutdrucksteigerung gesehen; und nach H. Kisch¹¹⁾ bewirkt das CO₂-Bad von 32°—33° C eine Erweiterung der peripheren Gefäße und Steigerung des Blutdrucks. Im Gegensatz zu der gewöhnlichen Annahme, daß durch das CO₂-Bad, wenigstens sekundär, die peripheren Gefäße erweitert werden, meint Otfried Müller¹²⁾, veranlaßt durch die Ergebnisse von tachographischen und plethysmographischen Untersuchungen, die er gemeinsam mit seinen Schülern Liwischitz¹³⁾ und Weiland¹⁴⁾ angestellt hat, daß im CO₂-Bade unter 34° C eine Kontraktion der peripheren Gefäße verbunden mit Blutdrucksteigerung stattfindet, im Bade über 34° C das Gegenteil. Hürter¹⁵⁾, ein Matthes'scher Schüler, hat den Einfluß künstlicher, mit 1 kg Natr. bicarb. und 1,5 kg roher Salzsäure hergestellter CO₂-Bäder auf den Blutdruck Nierenkranker untersucht und kommt im wesentlichen zu folgenden Resultaten: CO₂-Bäder mit einer Temperatur zwischen 29° und 32° C senken im Bade den pathologisch gesteigerten Blutdruck nicht; ist die Temperatur über 32°, so wird im Bade eine deutliche Abnahme des arteriellen Druckes bewirkt. Nach dem Bade zeigt der Blutdruck Neigung zum Steigen. Durch eine größere Reihe von CO₂-Bädern kann man jedenfalls eine dauernde, nennenswerte Abnahme des arteriellen Druckes nicht erzielen; eine Steigerung erheblichen Grades ist aber auch nicht zu befürchten.

Wir sehen also, daß die Ergebnisse der Autoren sehr häufig einander widersprechen. Es ist tatsächlich für den Praktiker schwer, sich hier zurechtzufinden und für sein therapeutisches Handeln einheitliche, sichere Gesichtspunkte zu gewinnen. Vielleicht sind aber die Widersprüche nur scheinbar, weil die Untersuchungen unter verschiedenen Bedingungen gemacht und daher nicht vergleichbar sind. Vielleicht sind auch manche Bedingungen so gestaltet, daß sie wohl wissenschaftlich interessante, aber für den Praktiker nicht verwertbare Resultate lieferten. Zunächst ist es nicht gleichgültig, ob die Beobachtungen mit künstlichen oder mit natürlichen Kohlensäurebädern gemacht sind. Wenn wir voraussetzen, was wohl keinem Widerspruch begegnen wird, daß die Kohlensäurebäder sich von andersartigen Bädern durch die Anwesenheit der freien Kohlensäure oder richtiger des Kohlensäureanhydrids (CO₂) unterscheiden, und daß diese ihrer Wirksamkeit zugrunde liegt, werden wir, um den Unterschied zwischen künstlichen und natürlichen CO₂-Bädern zu verstehen, untersuchen müssen, in welcher Weise und wodurch die CO₂ auf den Badenden wirkt, und damit kommen wir bereits mitten in das uns beschäftigende Problem hinein.

Das, was jedem Badenden im CO₂-Bade auffällt, ist das Wärmegefühl im Bade. Es tritt nach der ersten Kälteempfindung, die beim Einsteigen in irgendein unterhalb des Indifferenzpunktes (etwa 34° C) temperiertes Bad unvermeidlich ist, bald ein, hält während des ganzen Bades an und wird nur zeitweise unterbrochen von lokal begrenzten Kälteempfindungen. Diese letzteren sind an denjenigen größeren oder kleineren Hautstellen vorhanden, an denen sich entweder spontan oder durch Abstreichen mittels der Hände des Badenden die die Haut bedeckenden Kohlensäurebläschen abgelöst haben. Sobald sich neue Kohlensäurebläschen an den betr. Hautstellen ansetzen, machen diese vorübergehenden Kälteempfindungen wieder dem ursprünglichen, jetzt infolge des Kontrastes noch verstärkten Wärmegefühl Platz. Nach dem Bade wird in fast allen Fällen eine mehr oder weniger intensive Rötung der mit dem Badewasser in Berührung gewesenen Hautpartien bemerkt.

Diese Wirkungen wurden durch eine Kombination des sensiblen Reizes der Kohlensäurebläschen mit dem der Temperatur erklärt. Im Anschluß an diese Erklärung stellte Matthes in seinem oben erwähnten Lehrbuch die Frage, ob man die Kohlensäure nicht durch anderweitige sensible Reize ersetzen könne, und hat sich dementsprechend bemüht, durch Zusatz von chemischen Mitteln „die auch zu einer Hautreizung führten“, zu gewöhnlichen Wasserbädern ähnliche Wirkungen wie die der CO₂-Bäder zu erzielen. Als solche Mittel verwendete er z. B. eine Emulsion von Terpentinöl mit Ammoniak oder einen Zusatz von Senfmehl. Derartige Bäder lassen nach seinen Feststellungen „gleichfalls eine Blutdrucksteigerung erkennen“. Er gibt aber zu, daß der Reiz nicht ein so gleichmäßiger ist wie der der Kohlensäure, sondern ein sich mit der Zeit steigender.

Nach Goldscheider¹⁶⁾ beruht bekanntlich die gesteigerte Wärmeempfindung auf einer chemischen Erregung der Wärmernerven durch die gasförmige Kohlensäure. Da eine solche chemische Einwirkung durch die unverletzte menschliche Haut hindurch nicht möglich ist, muß also eine Absorption des Gases durch die Haut angenommen werden. Ob die menschliche Haut für Gase durchgängig ist, erscheint zweifelhaft¹⁷⁾ trotz der Angabe von H. Winternitz¹⁸⁾, daß im CO₂-Bade Kohlensäure durch die Haut aufgenommen und durch die Expirationsluft ausgeschieden werde. Indessen leugnet Goldscheider nicht ganz eine physikalische Kohlensäurewirkung, die darin bestehe, daß die CO₂ als schlechter Wärmeleiter die Wärmeabgabe der Haut verhindere¹²⁾.

Ganz auf den physikalischen Eigenschaften der gasförmigen Kohlensäure baut sich die Senator-Frankenhäuser'sche Theorie²⁰⁾ auf, die, da sie auf bekannten physikalischen Gesetzen basiert, auch die am besten begründete ist. Gasförmige Medien und Wasser haben bekanntlich verschiedenes Wärmeleitungsvermögen, und dementsprechend ist auch der thermische Indifferenzpunkt für die menschliche Haut bei beiden ein verschiedener. So wird das Wasser kühler Bäder als besserer Wärmeleiter bei gleichem Grade der Temperatur stets für kälter gehalten, als die Luft. Für Wasser liegt der Indifferenzpunkt, unterhalb dessen Kältegefühl und Kältereaktionen, oberhalb dessen Wärmegefühle und Warmereaktionen ausgelöst werden, zwischen 34,8°—36,4° C, für atmosphärische Luft zwischen 20°—25° C, für Kohlensäure noch tiefer. Beim Einsteigen in ein CO₂-Bad von z. B. 28° C erhält man also zunächst von dem unter seinem Indifferenzpunkt temperierten Wasser einen Kältereiz, während die Stellen, welche sich dann mit Kohlensäurebläschen bedecken und durch diese vom Wasser abgetrennt werden, von dem über seinem Indifferenzpunkt temperierten Kohlensäuregas einen Wärmereiz erhalten. Es findet daher im CO₂-Bade nicht nur ein häufiger Wechsel zwischen Kälte- und Wärmereizen statt, sondern es bestehen auch Kältereize und Wärmereize gleichzeitig an zahlreichen Stellen der Haut dicht nebeneinander, so daß es zu ganz ausgeprägten thermischen Kontrastwirkungen kommt. Demgemäß ist die Wirksamkeit des CO₂-Bades an seine Temperatur, die gerade zwischen dem Indifferenzpunkt des Wassers und dem der Kohlensäure gelegen sein muß, geknüpft.

Durch diese Theorie, die einzige, die allen Anforderungen bezüglich naturwissenschaftlicher Begründung genügt und eine befriedigende Antwort auf die Frage nach der Ursache der Wirkung kohlenstoffhaltiger Bäder gibt, ist diese Wirksamkeit in den Rahmen der allgemeinen wissenschaftlichen Hydriatik eingereiht und verständlich gemacht. Es handelt sich einfach um eine „wechselwarme“ Prozedur, der aber die brüskenden mechanischen und thermischen Reize fehlen, wie sie den sonst in der Hydrotherapie üblichen wechselwarmen Prozeduren eigen zu sein pflegen. Gerade deswegen eignet sie sich besonders für Herzranke, denen wir ja derartige brüske Reize mit ihren unberechenbaren Reflexwirkungen auf das Nerven- und Kreislaufsystem fernhalten müssen. Es ist gewissermaßen eine thermische Einschleichmethode; trotzdem hat sie infolge der oben skizzierten eigentümlichen thermischen Kontrastwirkungen eine kräftige Reaktion im hydriatischen Sinne, insbesondere die reaktive Erweiterung der Hautgefäße zur Folge.

Es ist gegen die Senator-Frankenhäuser'sche Theorie eingewandt worden, daß, wenn sie richtig wäre, die sog. Luft-Perlbäder und die Sauerstoffbäder dieselben Wirkungen wie die Kohlensäurebäder haben müßten, was nicht der Fall sei. Die Annahme, daß die Luft-Perlbäder und die Sauerstoffbäder spezifisch anders wirken als die Kohlensäurebäder, ist von vornherein unwahrscheinlich und auch unbewiesen. Tatsächlich wirken alle diese Bäder prinzipiell gleichartig; dabei ist aber zu berücksichtigen, daß die Luft-Perlbäder und die Sauerstoffbäder nur künstlich hergestellt werden, während die CO₂-Bäder sowohl künstliche, als auch natürliche sein können. Damit komme ich auf den Unterschied zwischen künstlichen und natürlichen Kohlensäurebädern.

Bekanntlich werden die künstlichen CO₂-Bäder in der Weise hergestellt, daß die Kohlensäure entweder aus einem kohlenstoffsauren Salze (Natr. bicarb.) durch Einwirkung einer starken Säure (meist Salzsäure), oder aber durch Umsetzung zweier saurer Salze (gewöhnlich Natr. bicarb. und Natr. bisulfur.) entwickelt wird. Es wird auch flüssige komprimierte Kohlensäure aus den bekannten Zylindern direkt in das Badewasser eingeleitet. Alle diese Methoden haben den gemeinsamen Fehler, daß die Kohlensäure, ob sie nun im Badewasser entwickelt oder in dasselbe aus Zylindern eingeleitet wird, das Bad zu schnell wieder verläßt. Wenn die Kohlensäure im Bade auch chemisch frei ist, so soll sie doch physikalisch, wie man sagt, „halb gebunden“ sein, d. h. sie soll möglichst lange im Wasser bleiben, sich an der Haut des Badenden in feinen Bläschen ansetzen und hydrothermische Wirksamkeit entfalten, aber nicht zu rasch sich von der Haut wieder lösen und in die Luft des Zimmers

10. Franz Kisch jr., Prager med. Wochenschr. 1905. Nr. 49 u. 50.

11. H. Kisch, Zentralblatt f. Herz- u. Gefäßkrankh. 1910. Nr. 7 u. 8.

12. Otfried Müller, Kongreß für innere Medizin 1902.

Derselbe, Deutsches Archiv f. klin. Medizin. Bd. 74 u. 82.

Derselbe, Zeitschr. f. Balneologie, 3. Jahrgang, Nr. 5.

Derselbe IV. Internat. Kongreß f. Physiotherapie 1913.

(Referat im Zentralbl. f. Herz- u. Gefäßkrankheiten 1913 Nr. 10.)

13. Liwischitz, Zeitschr. f. experiment. Pathologie u. Therapie 1907 S. 693.

14. Weiland, Untersuch. über d. Einfluß von CO₂-Bädern auf die Blutverteilung im menschl. Körper. Dissertation. Tübingen 1905.

15. Hürter, Zeitschr. f. phys. u. diätet. Therapie XII. 6 u. 7.

16. Goldscheider, Archiv f. Anatomie u. Physiologie 1887.

17. Glax, Lehrbuch d. Balneotherapie. Bd. I. S. 219.

18. H. Winternitz, Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 72. S. 258.

19. Goldscheider, 32. Balneologen-Kongreß 1911.

20. Senator u. Frankenhäuser, Therapie d. Gegenwart. Januarheft 1904.

entweichen. Wir wissen aus der Physiologie, daß Wärme weniger schnell wirkt als Kälte; daher muß der erwärmende Teil der wechselwarmen Prozedur, als welche wir das CO₂-Bad auffassen, immer länger einwirken als der kühle Teil. Hieraus wird verständlich, warum die Wirkung des künstlichen CO₂-Bades entweder eine unvollkommene bleiben muß oder auch eventl. eine ganz andersartige ist, als die des natürlichen Bades. Am besten wird die Forderung, daß das Kohlensäuregas im Wasser möglichst gut physikalisch „gebunden“ sei, in den natürlichen Bädern erfüllt. Von den künstlichen kommen ihrer Erfüllung am nächsten diejenigen, die in speziellen Apparaten durch innige Mischung des Wassers mit der Kohlensäure unter Druck hergestellt werden. Da die im gewöhnlichen Wasser stets enthaltene atmosphärische Luft die Kohlensäure leicht nach oben reißt, sind diese Apparate zweckmäßigerweise mit einer Entlüftungsvorrichtung versehen. Aus demselben Grunde soll zu dem Kohlensäure-Wasser in der Wanne zwecks Temperierung bezw. Dosierung nicht kaltes oder laues gewöhnliches Wasser, sondern heißes Wasser hinzugelassen werden, aus dem also durch Erhitzen die atmosphärische Luft ausgetrieben ist. Die Temperierung des Bades ist gleichzeitig seine Dosierung: die wärmeren Bäder sind die schwächeren, die kälteren sind die stärkeren, mehr CO₂ enthaltenden Bäder. Uebrigens möchte ich hier nebenbei als badetechnisch wichtig erwähnen, daß auch alle Zusätze zu CO₂-Bädern, wie Badesalze, Fichtennadelextrakt und dergleichen, das Kohlensäuregas nach oben reißen und daher verschlechternd auf das Bad wirken; derartige Zusätze sind also unrationell.

Die Untersuchungen, die in der Literatur über die Wirkung der CO₂-Bäder auf den gesunden und kranken Menschen niedergelegt sind, sind nun weiter entsprechend der üblichen physiologischen Methodik meistens so gemacht, daß die erste vor dem Bade, die zweite während des Bades, die folgenden nach dem Bade in bestimmten Zeit-Intervallen gemacht wurden. Die Ergebnisse sind theoretisch interessant und wichtig, auch praktisch insofern, als nach ihnen eventl. Kontraindikationen gegen die Anwendung der Bäder aufgestellt werden können, wenn sie zuverlässig und einwandfrei sind. Aber gerade derartige Untersuchungen lassen m. E. gewisse Einwände zu. Der psychische Faktor, der besonders bei Blutdruckmessungen am Menschen bekanntlich eine große Rolle spielt, muß wohl bei den leicht erregbaren Kranken in dieser Situation — Nehmen eines eigenartigen, ungewohnten Bades — in hohem Maße und in unkontrollierbarer Weise das Resultat beeinflussen. Der Arm, an dem die Messung vorgenommen wird, ist zudem außerhalb des Bades. Wir wissen, daß die Reizwirkung zwar auch an dem nicht vom Reiz getroffenen Arm vorhanden ist, aber doch in geringerem Maße, als an dem andern. Gräupner sagt (l. c.), daß der ins Badewasser eingetauchte Arm einen andern Gefäßtonus zeigt, als der trockene Arm. Sollen diese Einwände, insbesondere auch der, daß die Veränderungen des Blutdrucks, die man während des einzelnen Bades oder kurz nach demselben beobachtet, nur vorübergehende seien, ausgeschaltet werden, so müssen die Untersuchungen während der Badekur so gemacht werden, wie sie der Praktiker machen kann, also unabhängig von dem einzelnen Bade.

Diesem Gesichtspunkt entsprechend wurden meine Beobachtungen gemacht, die ich nunmehr beschreiben will. Ich schicke voraus, daß die Kurzeit meiner Patienten in der Regel vier Wochen dauerte, und daß sie in dieser Zeit meist 12 natürliche Kohlensäurebäder mit ein- bis zweitägigen Intervallen nahmen. Die Temperatur des ersten Bades war stets eine indifferentere (34 Grad C.). Bei den späteren Bädern wurde allmählich eine niedrigere Temperatur bis zu 30 Grad C. herab verordnet. Die natürlichen Kohlensäurebäder des Bades Kurlowa sind sogen. Stahlbäder, d. h. sie enthalten außer freier CO₂ (2,3 g im kg Wasser) Eisenkarbonat; außerdem enthalten sie Arsen in Form der arsenigen Säure und Salze der alkalischen Erden (Kalzium, Magnesium); die betr. Quellen sind also alkalische Sauerlinge. Für die Wirkung der Bäder kommt nur die freie CO₂ in Betracht; die übrigen Bestandteile haben nur Bedeutung, soweit die Quellen als Trinkquellen benutzt werden. Die Blutdruckmessungen (systol. und diastol.) wurden mit dem Apparat von Riva-Rocci mit der Recklinghausen'schen Manschette nach der auskultatorischen Methode (Korotkow) gemacht: sie wurden immer zu derselben Zeit (vormittags) im Sitzen vorgenommen und zwar stets an Tagen, an denen die Patienten nicht badeten. Zu derselben Zeit wurde auch das Körpergewicht festgestellt und zwar immer in derselben Kleidung. Die Herzgröße wurde durch sorgfältige Perkussion der Grenzen der Herzdämpfung festgestellt.

1. F. B. 50 jähriger Kanzleigehilfe. Aufnahmebefund: Körpergewicht 80 kg bei einer Körpergröße von 172 cm. Adipositas. Herz nach rechts und links dilatiert (Medianabstand, d. i. Abstand von der Mittellinie des Brustbeins, nach rechts 2½ cm, nach links 11 cm bei einem Abstand von 21 cm der Mammillen von einander). Herztöne dumpf, leise, regelmäßig. Zweiter Aortenton verstärkt. Radialis gespannt. Pulsfrequenz 60 bis 66 in der Minute. Blutdruck: systol. 210, diastol. 95 mm Hg. Urin frei von Eiweiß; spezif. Gewicht 1,010. Nach 10 Tagen: Pulsfrequenz 72—78, Blutdruck 185 : 90 mm Hg. Nach weiteren

10 Tagen: Pulsfrequenz unverändert, Blutdruck 165 : 85 mm Hg. Entlassungsbefund: Körpergewicht 79,6 kg, Pulsfrequenz 72—78, Blutdruck 166 : 78 mm Hg. Befund am Herzen unverändert. Spezif. Gewicht des Harns 1,020. Allgemeinbefinden gebessert.

2. K. G. 52 jährige verheiratete Frau. In der Vorgeschichte drei normale Entbindungen, nachher ein Abort. Keine Lues. Vor 17 Jahren Gelenkrheumatismus. Seit 4 Jahren Klagen über Schmerzen und Druck in der Herzgegend, Luftmangel, schlechten Schlaf, häufigen Harndrang. Aufnahmebefund: Allgemeine Adipositas. Leichte Cyanose und Dyspnoe. Gewicht 86 kg. Größe 170 cm. Catarrh. bronch. Herz nach rechts und links dilatiert (Med. r. 3 cm, l. 12½ cm, Mammillendistanz 25 cm). Rythmus im ganzen regelmäßig, nur zuweilen Extrasystolie. Herztöne leise, dumpf, unrein. Ueber der Aorta systol. und diastol. Geräusch. Kapillar-Puls. Radialis gespannt. Pulsus celer et altus. Pulsfrequenz 72—84. Blutdruck 220 : 93 mm Hg. Myoma uteri. Reflexe normal. Urin hell, kein Albumen, spezif. Gewicht 1,012. Nach 10 Tagen: Puls 72—78, Blutdruck 200 : 98. Nach weiteren 10 Tagen: Puls 66—78, Blutdruck 165 : 92. Schlußbefund: Körpergewicht 85,5 kg. Puls 72—78, Blutdruck 170 : 73. Herzrythmus regelmäßig; sonstiger Befund am Herzen unverändert. Cyanose und Dyspnoe geschwunden. Bronchialkatarrh gelindert. Allgemeinbefinden etwas gebessert.

3. L. R. 58 jährige verheiratete Aufwärtlerin. In der Vorgeschichte 2 normale Entbindungen. Seit 1 Jahre Luftmangel, Beklemmung, Herzklopfen, häufiger Harndrang. Aufnahmebefund: magere, blasse, 154 cm große, 53,8 kg schwere Person. Herz nach rechts und links dilatiert (Med. r. 4, l. 11, Mammillendistanz 20). Rythmus regelmäßig. 1. Mitralton unrein. 2. A. verstärkt und klingend. Radial. hart, geschlängelt. Pulsfrequenz 66, Blutdruck 205 : 97. Hgl.-Gehalt des Blutes 63 Prozent (Sahli). Urin o. B. Nach 10 Tagen: Puls 60—66, Systol. Blutdruck 180. Nach weiteren 10 Tagen: Puls 60—72, Systol. Blutdruck 170. Schlußbefund: Körpergewicht 55,5 kg, Puls 60—72. Blutdruck 165 : 85, Hgl.-Gehalt 72 Prozent. Sonstiger status unverändert. Allgemeinbefinden gebessert.

4. M. B. 64 jähriger verheirateter Kaufmann. In der Vorgeschichte keine Lues, kein Alkohol-Mißbrauch. Vor 2 Monaten Schlaganfall. Aufnahmebefund: Blasser, magerer Mann. Gewicht 53,8 kg. Größe 162 cm. Gesicht nach links verzogen. Exophthalmus. Leichte Schwerhörigkeit. Sprache verlangsamt und stockend. Motorische Kraft der Extremitäten dem Alter entsprechend: beiderseits gleich. Sehnenreflexe etwas gesteigert. Leichtes Emphysema pulmonum. Herz nach links dilatiert (Med. r. 2, l. 10½, Mammil.-Distanz 21). Herztöne leise, dumpf, rein, regelmäßig. Radial. hart und geschlängelt. Puls 72—78. Blutdruck 210 : 90, Hgl.-Gehalt 60 Prozent. Urin o. B. Nach 10 Tagen: Blutdruck 190 : 70. Zeitweise Epistaxis. Nach weiteren 10 Tagen: Blutdruck 195 : 72, Puls 66—72. Nach weiteren 10 Tagen: Blutdruck 185 : 75, Puls 78—84. Schlußbefund: Puls 78 bis 90. Blutdruck 175 : 75. Befund am Herzen unverändert. Hgl.-Gehalt 70 Prozent. Z. Zt. leichte Schmerzhaftigkeit im r. Oberschenkel ohne objektiven Befund. Im übrigen ist das Allgemeinbefinden wesentlich gebessert. Die Kur hatte in diesem Falle 6 Wochen gedauert.

5. B. B. 55 jährige verheiratete Schneiderin. Hat keine Schwangerschaft durchgemacht. Im Alter von 47 Jahren Klimax. Im Alter von 39 Jahren Gebärmutterentzündung. Vor 10 Jahren Kropfoperation. Z. Zt. Klagen über Herzklopfen, Ohrensausen, Kopfschmerzen, Schwitzen, unruhigen Schlaf. Aufnahmebefund: Gewicht 61 kg. Größe 165 cm. Leichter Exophthalmus. Am Hals Operationsnarbe (Strumectomie). Herz nach links etwas dilatiert (Med. r. 2½, l. 10½, Mammil.-Distanz 22). Herztöne laut, regelmäßig. 1. Mitr. unrein. Zweite Töne an der Basis betont. Radial. gespannt. Puls 96—102. Blutdruck 170 : 80. Sehnen-Reflexe sehr gesteigert. Lid- und Händezittern. Hyperhidrosis. Urin o. B. Nach 10 Tagen: Puls 102—120. Blutdruck 138 : 60. Nach weiteren 8 Tagen: Puls 108—126. Blutdruck 125 : 65. Schlußbefund: Gewicht 60,4 kg. Puls 84—96. Blutdruck 120 : 67. Sonstiger status unverändert. Allgemeinbefinden gebessert.

6. A. P. 64 jährige unverheiratete Stickerin. Aufnahmebefund: Allgemeine Adipositas. Gewicht 72,5 kg. Größe 158 cm. Herz nach rechts und links dilatiert (Med. r. 3½, l. 11½, Mammil.-Distanz 25½). Herztöne dumpf, leise, regelmäßig. 1. Mitr. unrein. 2. A. verstärkt. Radialis gespannt. Puls 78—90. Blutdruck 178 : 91. Urin o. B. Nach 10 Tagen: Puls 78—84. Blutdruck 140 : 75. Nach weiteren 10 Tagen: Puls 90—96. Blutdruck 130 : 75. Schlußbefund: Gewicht 69,5 kg. Puls 84—96. Blutdruck 132 : 60. Allgemeinbefinden gebessert.

7. R. L. 47 jähriger Bürobeamter. Aufnahmebefund: Gewicht 84 kg. Größe 178 cm. Herz nach links dilatiert (Med. r. 3, l. 13, Mammil.-Distanz 26). Rythmus labil. Herztöne dumpf, sehr leise, unrein. 2. A. verstärkt. Radial. rigide. Puls 54—66. Blutdruck 180 : 98. Urin o. B. Nach 10 Tagen: Puls 66—78. Blutdruck 158 : 74. Rythmus regelmäßig. Nach weiteren 10 Tagen: Puls 66—68. Blutdruck 140 : 72. Schlußbefund: Gewicht 84 kg. Puls 72—76. Blutdruck 139 : 72. Allgemeinbefinden gebessert.

8. A. W. 59 jähriger Beamter. Vor 1 Monat leichter Schlaganfall. Klagt über dumpfen Kopfschmerz, Schwindelgefühl, zeitweise häufigen Harndrang. Aufnahmebefund: Allgemeine

Adipositas. Gewicht 81 kg. Größe 170 cm. Leichte Cyanose. Rechte Gesichtsseite etwas verstrichen. Motorische Kraft der Extremitäten gut und beiderseits gleich. Sehnen-Reflexe, Haut-Reflexe und Sensibilität normal. Herz nach rechts und links dilatiert (Med. r. $3\frac{1}{2}$, l. 12, Mammill.-Distanz $26\frac{1}{2}$). Herztöne leise, dumpf, rein, regelmäßig. 2. A. verstärkt und klingend. Radialis hart und geschlängelt. Puls 60—72. Blutdruck 185 : 68. Urin o. B. Nach 10 Tagen: Puls 66—72. Blutdruck 150 : 68. Nach weiteren 10 Tagen: Puls 78—84. Blutdruck 150 : 65. Schlußbefund: Gewicht 79,2 kg. Puls 84—90. Blutdruck 147 : 68. Sonstiger status unverändert. Allgemeinbefinden wesentlich gebessert.

9. P. W. 67 jähriger Kaufmann. Im Alter von 25 Jahren Lues. Klagt seit Jahren über Beklemmung, Luftmangel, sehr häufigen Harndrang. Aufnahmebefund: Allgemeine Adipositas. Gewicht 81,7 kg. Größe 161 cm. Venenzeichnung am oberen Teil des Thorax. Pupillen-Reflex normal. Patellar-Reflex schwach und schwer auslösbar. Sensibilität normal. Herz nach rechts und links dilatiert (Med. r. 4, l. 13; Mammillen-Distanz 25). Herztöne dumpf, regelmäßig. 1. Mitr. unrein. 2. A. verstärkt. Radialis gespannt. Puls 78—96. Blutdruck 230 : 78. Urin o. B. Nach 10 Tagen: Puls 66—72. Blutdruck 220 : 70. Nach weiteren 10 Tagen: Puls 66. Blutdruck 205 : 55. Schlußbefund: Gewicht 80,7 kg. Puls 66—78. Blutdruck 195 : 40. Sonstiger status unverändert. Allgemeinbefinden gebessert.

Die obigen 9 Krankengeschichten bilden eine Auswahl aus meinen Fällen von dauernder arterieller Hypertension, in denen ich meist im Laufe der Kur größere oder geringere Senkung des pathologisch erhöhten Blutdrucks erreicht habe. Natürlich hatte ich auch Fälle, in denen dies nicht erzielt wurde. Am besten waren die Erfolge, wie auch von vornherein anzunehmen, bei neurotisch bzw. thyreogen bedingter Hypertension, z. B. in Fall 5, in dem der systolische Druck bis zu normaler Höhe gesenkt wurde. In andern Fällen, in denen Arteriosclerose mit oder ohne Beteiligung der Nieren die Ursache der Hypertension war, — bekanntlich nimmt man jetzt wohl allgemein mit Romberg eine Beteiligung der Nieren an, wenn der maximale Blutdruck dauernd 160 mm Hg. übersteigt, — mußte ich zufrieden sein, wenn der Druck sich allmählich der normalen Höhe näherte. Im Durchschnitt wurde der systolische Blutdruck im Laufe der Kur um 40 mm Hg. gesenkt. Der diastolische Druck blieb im allgemeinen konstanter, was den klinischen Erfahrungen entspricht. Infolgedessen senkte sich auch der Pulsdruck (Strasburger) oder die Amplitude, d. h. die Differenz zwischen systolischem und diastolischem Druck, die in solchen Fällen, wie die beschriebenen, ja meist verhältnismäßig groß ist; nur in Fall 9 war die Amplitude am Schluß der Kur nicht nur nicht verringert, sondern sogar um 3 mm Hg. erhöht.

In eine Untersuchung darüber, was diese Zahlen und die aus ihnen zu berechnenden weiteren Größen, wie der sogen. Blutdruckquotient (Strasburger), d. h. das Verhältnis der Amplitude zum systolischen Druck, und das Amplituden-Frequenz-Produkt, für die Beurteilung der Herzarbeit zu bedeuten haben, möchte ich hier nicht eintreten, weil die physiologischen Grundlagen nach dem bisherigen Stande unserer Kenntnisse hierüber noch zu unsicher sind, vor allem aber, weil es, wie Sahli sagt, unzulässig ist, aus rein statischen Werten (Blutdruckmessung) Schlüsse auf dynamische Verhältnisse zu machen.

Eine Frage aber müssen wir mit allem ihr gebührenden Ernst behandeln, nämlich die, ob es richtig ist, die Erhöhung des Blutdrucks, die doch, wie Krehl betont, eine Schutz- und Regulations-Maßregel des Organismus darstellt, durchaus zu bekämpfen. Bei der Schrumpfniere z. B., sei sie arteriosklerotisch oder genuin oder sekundäre Folge von Nephritis, würde der erhöhte allgemeine Blutdruck mit der ihm folgenden Herzmuskelhypertrophie vermutlich den Zweck haben, dem kranken und funktionsschwachen Organ, den Nieren, trotz der in ihnen herrschenden Widerstände die normale oder eine vermehrte Blutmenge zuzuführen und so eine einigermaßen normale Tätigkeit derselben zu bewirken. Auch wenn wir einer derartigen teleologischen Auffassung, die ja unserm auf den Zweck gerichteten Denken naheliegt, zustimmen, so lehrt uns doch eine einfache Ueberlegung, daß unsere Therapie den geschilderten Zweck nicht gefährdet. Die natürlichen CO₂-Bäder erweitern, wie oben auseinandergesetzt, die peripheren Gefäßbahnen. Wenn hierbei der maximale Blutdruck unverändert bleibt oder ansteigt, so müssen wir annehmen, daß eine kompensatorische Verengung von Innengefäßen, insbesondere des Splanchnicus-Gebietes, stattfindet. Wenn aber, wie in unsern Fällen, der allgemeine Blutdruck sinkt, so ist daraus zu schließen, daß diese Kompensation jedenfalls nur unvollkommen eingetreten ist, so daß die erkrankten inneren Organe wohl auch hier eine genügende Blutmenge erhalten. Abgesehen von diesen Betrachtungen lehren uns aber vielfache Erfahrungen der Pathologie, daß regulatorische Vorgänge im Organismus häufig über das Ziel hinausschießen und dann eine Gefahr darstellen. In unsern Fällen besteht diese Gefahr sehr oft darin, daß irgendwie erkrankte Hirngefäße einem stark erhöhten Blutdruck nicht gewachsen sind und bersten können. Diesbezüglich interessant sind meine Fälle 4 und 8. Beide Patienten hatten kurze Zeit vor Beginn ihrer Badekur eine Apoplexie erlitten, was natürlich zu äußerster Vorsicht mahnte. Trotzdem ließ ich nach weni-

gen Tagen die Bäder beginnen, zunächst mit indifferenter Temperatur (34 Grad C.) allmählich fortschreitend bis 31 Grad C., und verordnete nur Kopfkühlung während des Bades, die von der begleitenden Schwester vorgenommen wurde, um etwaige durch die anfängliche Hautgefäßkontraktion (s. oben) bewirkte „Rückstauungskongestion“ (Winternitz) möglichst zu verhindern. Wie aus den Krankengeschichten hervorgeht, sank der Blutdruck langsam und im Ganzen stetig, das Allgemeinbefinden besserte sich zusehends. Die anfänglichen Anfälle von Epistaxis in Fall 4, die auf die Gefahr des hohen Blutdrucks hinwiesen, schwanden bald, hatten zudem die wohlthätige, entlastende Wirkung von Aderlässen. Patient Nr. 8 hat inzwischen seine Kur, 8 Monate nach Beendigung der ersten, wiederholt. Er hatte sich in diesen Monaten steten Wohlbefindens erfreut und konnte ungestört seinen Beruf ausüben; nur zuletzt hatte er wieder über leichte Kopfschmerzen, und Gedächtnisschwäche zu klagen. Bei der Aufnahme-Untersuchung war das Körpergewicht 78 kg; die Dilatation des Herzens nach rechts nicht mehr so deutlich ausgesprochen, wie das erste Mal (Med. r. 2 cm); nach links war sie unverändert. Die Pulsfrequenz betrug 60—66, der Blutdruck 156 : 85 mm Hg. Nach 10 Tagen betrug der letztere 150 : 60 und bei der Entlassung 145 : 70 mm Hg.

Daß der Erfolg der Kur unter Umständen ein ziemlich anhaltender ist, lehrt außer diesem Fall auch der Fall Nr. 3. Die betreffende Patientin befindet sich jetzt, 2 Jahre nach Beendigung der ersten Kur, wieder im Genesungsheim. Sie gibt an, daß die Kur, die sie vor 2 Jahren durchgemacht hat, „ihr besser getan habe, als alle andern Mittel, die sie bis dahin bekommen habe“. Ihre Beschwerden seien vollständig geschwunden gewesen. Erst seit einigen Monaten habe sie wieder leichte Beschwerden, die aber nicht so stark seien, wie früher. Bei der Aufnahme wird ein Körpergewicht von 52 kg festgestellt. Das Herz zeigt sich als nur nach links dilatiert (Med. r. 2, l. $10\frac{1}{2}$ cm). Der Blutdruck beträgt 176 : 81 mm Hg., die Pulsfrequenz 66, der Hgl.-Gehalt des Blutes 66 Prozent.

Mit Rücksicht darauf, daß die Untersuchungen der Patienten nicht in unmittelbarem Anschluß an die CO₂-Bäder gemacht worden sind, drängt sich jetzt die Frage auf: Sind die beobachteten Blutdruck-Senkungen auf die Bäder zurückzuführen? An sich könnte eine Senkung des pathologisch erhöhten Blutdrucks durch das natürliche CO₂-Bad wohl angenommen werden. Es erweitert die Hautgefäße, setzt also die Spannung derselben und damit eines großen und wichtigen Teiles des Kreislaufgebietes herab. In den hier in Betracht kommenden Krankheiten beruht aber die Erhöhung des Blutdrucks ganz oder größtenteils auf erhöhter Gefäßwandspannung. Indessen wissen wir, daß bloße körperliche und seelische Ruhe, z. B. auch Krankenhausaufenthalt, allein schon den Druck in diesen Fällen herabsetzen kann. Der größere Teil der oben erwähnten Kranken hatte diese Ruhe schon zu Hause genossen, da sie bereits kürzere oder längere Zeit vor Beginn der Kur arbeitsunfähig waren. Trotzdem kamen sie hier mit hohem Blutdruck an, der auch kurz vorher von ihren Hausärzten bzw. den Vertrauensärzten der Krankenkasse in Berlin in annähernd derselben Höhe festgestellt worden war. Es ist ja selbstverständlich, daß den Kranken nicht bloß detaillierte Vorschriften bezüglich des Verhaltens vor dem Bade, während des Bades und nach dem Bade gegeben werden, sondern daß in einem unter ärztlicher Aufsicht stehenden Krankenhaus ihr gesamtes Leben während der Kur bezüglich Ruhe und Bewegung, Schlaf, Diät usw. genau geregelt wird. Ohne diese Maßnahmen würde die Badekur wahrscheinlich nicht die geschilderten Erfolge haben, ebenso wenig wie irgend eine andre Therapie, deren Wirksamkeit durch unsachgemäßes Verhalten des Kranken gestört wird. Es kann die durch den Aufenthalt im Kurort bedingte körperliche und seelische Ruhe nur als willkommene und wichtige Unterstützung der Badekur gewertet werden; und sie hat vor allem den Zweck, Störungen des Kur-Erfolges fernzuhalten.

Ueber die Kombinationstherapie.

E. Christmann, Heidelberg.

Unter den Aufgaben, die dem behandelnden Arzte stets zu fallen werden, ist eine der bedeutungsvollsten, aber auch schwierigsten, die Dosierung des Medikaments jeweils der Individualität des Kranken richtig anzupassen, zumal ja Schädlichkeit und Unschädlichkeit eines Pharmakums in keinem festen Verhältnis zueinander stehen. Zahlreich sind daher auch die Versuche die Theoretiker wie Praktiker unternahmen, um die geeignete, noch eben wirksame, aber nicht mehr toxische Dosis ausfindig zu machen. Zwei Wege sind es vor allem, auf dem Empirie und wissenschaftliche Forschung der Lösung dieses Problems näherkommen zu können glauben: der eine, auf dem das Ziel durch Verabreichung der wirksamen Dosis in bestimmten zeitlichen Zwischenräumen, also nicht auf einmal, der andere, auf dem es durch Kombination verschiedener Arzneimittel angestrebt wird.

Von den Arbeiten, die sich eingehend mit diesen Fragen beschäftigt haben und als bahnbrechend angesehen werden dürfen, stehen an erster Stelle diejenigen von Bürgi. Er hat an Hand seiner experimentellen Versuche gezeigt, daß verschwin-

und geringe Arzneimengen durch Zugabe anderer Medikamente eine wesentliche pharmakologische Wirkungsverstärkung hervorbringen können und daß diese Erhöhung der Wirkung Eintritt durch Kombination gleichsinnig, wie in verschiedener Richtung wirkender Pharmaka. Des weiteren hat Bürgi darzulegen, daß durch Gemische von eigentlich narkotischen mit antipyretischen Arzneien sich einwandfreie, stark antineuralgische Effekte erzielen lassen. Diese experimentellen Forschungsergebnisse, auf die im Rahmen dieser Arbeit nicht näher eingegangen werden kann, wurden durch die Erfahrungen der Praxis gestützt und bestätigt. Vor allem war es Treupel, der von dem Gedanken ausging, einen Symptomenkomplex von verschiedenen Seiten aus gleichzeitig zu bekämpfen und der zu diesem Zweck den Weg der kombinierten Verwendung von Arzneimitteln beschritt. Dabei bediente er sich verschiedener Pharmaka, deren Wirkungsweise wohl bekannt war, und zwar unter Reduktion der Dosis, die für die einzelnen Substanzen normalerweise als heilend gefunden wurde. Von seinen Arzneimischungen am bekanntesten wurde dasjenige, das Acid. acetylsalicylicum 0,25, Phenacetin 0,5 und Codein. phosphoric. 0,02 enthält, und das schließlich in Bindung mit den wirksamen Bestandteilen des Homburger Salzes als Pastillen unter der Bezeichnung „Treupel'sche Tabletten“ hergestellt und in den Handel gebracht wurde.

Die Vorzüge der Treupel'schen Tabletten beruhen allgemein auf der Zuverlässigkeit ihrer Wirkung und auf ihrer vollkommenen Unschädlichkeit. Unangenehme Nebenerscheinungen, wie sie den einzelnen Komponenten des Gemisches eigen sind, werden durch die kombinierte Anwendung und nicht zuletzt durch das gewählte Bindungsmittel gemildert bzw. ausgeschaltet. Die Tabletten werden gut vertragen und lassen selbst bei längerer Einnahme keine Gewöhnung befürchten. Ueber die pharmakologische Bedeutung ihrer einzelnen Bestandteile ist noch kurz zu bemerken: die Acetylsalicylsäure ist bekannt als Antipyretikum und Spezificum gegen Gelenkrheumatismus. Sie spaltet infolge ihrer geringen Wasserlöslichkeit Salicylsäure erst im Darm ab und greift daher die Magenschleimhaut nicht an, wie es bei den übrigen Salicylpräparaten mehr oder minder der Fall ist. Auch eine Schädigung anderer Organe, vor allem der Nieren, ist durch die Acetylsalicylsäure nicht zu erwarten. Das Phenacetin, ein Acetphenetidin aus der Aminophenolreihe, wurde unter den Derivaten seiner Gruppe als verhältnismäßig ungiftig auf Blut (Methämoglobinbildung) und auf Nieren gefunden und ist bewährt als Antipyretikum und Antineuralgicum. Beide Mittel, die Acetylsalicylsäure und das Phenacetin, sind in der Kombination je mit der halben Dosis wirksam, die sonst als therapeutisch wirksam gilt. Die dritte Komponente, das Codein, zeigt sich sehr wertvoll und geeignet zur Beruhigung und zur Schmerzlinderung. Besonders bei entzündlichen Affektionen kommt ihm nach den Untersuchungen von Treupel ein entzündungshemmender Effekt zu durch anaesthetisierende Beeinflussung der Reflexe, die vom Entzündungsherd aus in den zentripetalen Nerven verlaufen.

Klinisch haben die Treupel'schen Tabletten für eine große Anzahl von Krankheiten wertvolle praktische Bedeutung gewonnen. Sie haben sich bewährt sowohl bei der akuten, als auch bei der chronischen Polyarthritiden rheumatica. Schmerzen, Schwellung, Fieber vermindern oder verlieren sich bei Gabe überer Dosen oft sehr schnell. Die Fixierung der befallenen Gelenke wird von Schienenverbänden unabhängig gemacht, und ein Ersparnis von physischer und psychischer Kraft beim Patienten begünstigt. Dank der spezifischen Wirkung der Acetylsalicylsäure im Verein mit den antipyretischen und antineuralgisch-narkotischen Effekten der Kombination wird mittelbar, unmittelbar der Heilprozeß gefördert, so daß der Krankheitsverlauf, besonders bei akuten Fällen, zweifellos verkürzt werden kann.

Ähnlich wie den Gelenkrheumatismus beeinflusst die Treupel'sche Medikation auch andere nicht rheumatische Affektionen wie Lumbago und Muskelrheumatismus. Bei ganz frischen Fällen wird vielfach rasche Besserung erzielt, so daß man neben der schmerzlindernden und kraftersparenden Wirkung fast schon eine spezifische annehmen möchte. Für die chronisch ver-

laufenden Fälle, die ja mit ihren häufigen Rezidiven sehr hohe Anforderungen an die Nervenkraft der Erkrankten stellen, leisten die Tabletten namentlich in Verbindung mit den physikalischen Heilmethoden, wie Heißluft, Diathermie, Massage und dergleichen, Hervorragendes.

Als Prophylaktikum bei beginnenden Entzündungen im Bereich der oberen Luftwege entfalten die Treupel'schen Tabletten eine überraschende Wirkung. Sie hemmen bzw. verhindern, bei den ersten Anzeichen der Erkrankung in geringer Anzahl genommen, die Entwicklung eines Nasen-, Rachen-, Kehlkopfkatarrhs oder einer nicht spezifischen Angina. Dieser Erfolg wird erreicht durch den antipyretischen, wie durch den anaesthetisch-narkotischen Effekt, der von den drei Hauptbestandteilen der Kombination hervorgebracht wird. Auch in Fällen von akutem Bronchialkatarrh lohnt sich die Verwendung der Tabletten, zumal hier der Codeinzusatz die oft lästigen katarrhischen Symptome überaus günstig beeinflusst. Wie Neufeld berichtet, sollen auch bei Asthmaanfällen wiederholt gute Erfolge durch die Treupel'sche Medikation erzielt worden sein. Ihrer leicht schweißtreibenden, temperaturherabsetzenden und schmerzlindernden Wirkung wegen ist sie weiterhin indiziert bei fieberhaften Erkrankungen, wie Grippe, Pleuritis, Pneumonie. Dabei kommt es sehr rasch zur Entfieberung und zum Nachlassen der allgemeinen nervösen Erscheinungen. Bei der Grippe wird oft der Eintritt von Komplikationen verhindert oder werden diese günstig beeinflusst. Die bei der Pleuritis bei jedem Atemzug vorhandene Schmerzhaftigkeit wird wesentlich gemildert und bald zum Verschwinden gebracht.

Die antineuralgische Wirkung der Treupel'schen Tabletten tritt deutlich bei verschiedenen mit Schmerzen einhergehenden Affektionen zutage. Wiederholt habe ich dies beobachten können, auch in Fällen der chirurgischen Praxis, so daß die Auffassung nicht unberechtigt erscheint, nach der die Tabletten die eigentlichen Hypnotica wohl zu ersetzen in der Lage sind. Auf rein neurologischem Gebiet lassen sich mit der Medikation ebenfalls günstige Erfolge erzielen, besonders wenn es sich um Neuralgien oder Neuritiden handelt, die ätiologisch auf Erkältungseinflüsse zurückzuführen sind. Mit einer Gabe von vier bis fünf Tabletten täglich, die letzte am Abend in einer Tasse heißen Lindenblütentees zur Erhöhung der diaphoretischen Wirkung, und diese Behandlung einige Tage fortgesetzt, läßt sich manchmal ein akuter erster Anfall zum Stillstand bringen. Bei äußerst schmerzhaften und gehäuft auftretenden neuralgischen Anfällen können die Schmerzen vielfach in kurzer Zeit auf ein erträgliches Maß zurückgebracht werden, besonders wenn man die Darreichung der Tabletten noch mit einer physikalischen Therapie, wie gleichmäßige Thermophoranwendung oder kräftige Pinselirradisation, verknüpft. Auch die Ischias „rheumatische“ Ursprungs ist durch die Treupel'sche Kombination, anfangs in Verbindung mit Schwitzprozeduren, später mit Elektrizität, Diathermie, Massage oder Gymnastik, überaus günstig beeinflussbar. Desgleichen eignet sich die Medikation zur Linderung und Beseitigung von Mensesbeschwerden, die ihrer Aetiologie nach als rein nervös anzusprechen sind. Es genügen hier meist schon ein bis zwei Tabletten, die man zweckmäßigerweise gleich zu Beginn der Menstruation innerhalb einer halben bis dreiviertel Stunde gibt, um für die ganze Dauer der Periode die Schmerzen zum Verschwinden zu bringen. Bei allen übrigen neuralgischen und neuritischen Störungen zeigt ein Versuch mit den Treupel'schen Tabletten, wie überaus wirkungsvoll auf die schmerzhaften Symptome sie sind.

Nach Kayser-Petersen sind sie weiterhin auch zur Bekämpfung von Schlaflosigkeit sehr brauchbar, vor allem wenn Schmerzen die Ursache der Störung bilden. Für hartnäckige Fälle empfiehlt derselbe Autor die kombinierte Verwendung von Medinal, Adalin und Treupel'schen Tabletten, von der er viel Gutes gesehen habe.

Nach all dem ist der Schluß wohl berechtigt, daß die Treupel'schen Tabletten ein zuverlässiges Heilmittel darstellen, das nicht nur vor vielen ähnlichen Präparaten unbedingten Vorzug verdient, sondern auch dank seiner mannigfachen Wirkungsweise manches alt bewährte Pharmakum zu ersetzen und zu übertreffen vermag.

REFERATENTEIL

Aus den neuesten Zeitschriften.

Deutsches Archiv für Klinische Medizin.

144. Band, 1924, Heft 1/2.

Jansen und Achilles, Blutdruckstudien I.

Jansen, Kalkstudien am Menschen.

Ullmann, Vererbung vegetativer Symptomenkomplexe.

Reinwein, Reinweinsäure Bestandteile im Harn bei fortgeschrittener Lungentuberkulose.

* Cobet und Bramigk, Messung der Wärmestrahlung der menschlichen Haut.

Ackermann, Thorokale Ableitung des Elektrokardiogramms.

* Büchner und Grafe, Studien über Gewebsatmung (unter Insulin).

* Schott, Anstrengungsdyspnoe und periodische Atmung nach körperlicher Anstrengung.

Jansen und Achilles: **Blutdruckstudien.** Weitaus der wichtigste Regulator des Blutdrucks ist das Splanchnicusgebiet. Bei seiner Sperrung steigt der Druck dauernd um 36 Proz; wird noch ein weiteres Stromgebiet gesperrt, so kom-

men noch bis zu 17 Proz. hinzu. Sperrungen peripherer Stromgebiete bei intaktem Splanchnikusgebiet werden ausgeglichen; tritt das nicht ein, z. B. bei Esmarchscher Blutleere, so deutet das auf pathologisches Verhalten der Splanchnikusgefäße hin. — Auf die aetiologische Bedeutung gehäufte, wenn auch im Einzelfall bedeutungsloser Druckschwankungen aus psychischen oder Kälteeinflüssen und dergl. für arteriosklerotische Vorgänge in der Bauchhöhle geht Verfasser nicht ein.

Ullmann: Vererbung vegetativer Symptomenkomplexe. Eine große Anzahl von weiblichen Patienten mit Asthma bronchiale wiesen bei Familienmitgliedern (Aszendenz und Deszendenz) vagotonische Symptome auf: Eosinophilie, Aschner'sches Symptom, Lymphocytose, Adrenalin-Empfindlichkeit usw. Das Asthma muß somit als Einzelsymptom (neben anderen, z. B. seitens des Magens und Herzens) einer bestimmten vererbaren Konstitutionsanomalie angesehen werden.

Cobet und Bramigk: Messung der Wärmestrahlung der menschlichen Haut. Die schwierige Messung der Wärmestrahlung der Haut, wofür ein besonderer Apparat beschrieben wird, hat zu keinen für die Praxis brauchbaren Resultaten geführt. Symmetrische Stellen strahlen zwar im allgemeinen die gleiche Wärme aus; allein Schwankungen bis zu 1 Grad sind nicht selten. Aussichtsreicher erscheinen derartige Messungen zum Erkennen akuter Prozesse in der Tiefe, wie das die Verfasser bei akuter Pleuritis und bei Gelenkentzündungen beobachten. — Vielleicht läßt sich die Empfindlichkeit unserer Hand für strahlende Wärme zu steigern, daß man schließlich der kompliziertesten Apparate entraten kann.

Büchner und Grafe: Studien über Gewebsatmung (unter Insulin). Insulin greift nicht bloß an der Leber an, sondern steigert die Verbrennung in allen Geweben. Allein die Sache liegt nicht so, daß das Insulin unmittelbar seine Wirkung ausübte; vielmehr müssen die Gewebe durch anderweitige endokrine bzw. nervöse Einflüsse vorbereitet sein. Uebrigens kommt Insulin keineswegs bloß im Pankreas vor, sondern findet sich allenthalben in der lebendigen Substanz als ein bei der Gewebsatmung wichtiges Prinzip.

Schott: Anstrengungsdysnoe und periodische Atmung nach körperlicher Anstrengung. Untersuchungen über das Abklingen von Puls- und Atemfrequenz nach Anstrengungen haben das interessante Nebenergebnis gezeitigt, daß periodisches Atmen nach Art von Cheyne-Stokes teils unmittelbar im Anschluß an die körperliche Anstrengung (1—3 Minuten hindurch), teils 6—10 Minuten nach Beendigung der Leistung auftritt bei Herz- und Lungengeschädigten, sowie bei noch nicht genügend Trainierten und bei älteren Personen.

144. Band, 1924, Heft 3.

Schindera, Das Eiweißbild des Blutplasmas unter pathologischen Bedingungen.

* Cobet, Wasserstoffzahl des Blutes bei Herzkranken.

* Jürgensen, Mikrokapillarbeobachtungen u. peripherer Kreislauf. Grafe und Schröder, Wirkung des Caramel im gesunden und diabetischen Organismus.

Cobet: Wasserstoffzahl des Blutes bei Herzkranken. Die CO₂-Spannung des Blutes ist bei kompensierten Herzklappenfehlern normal, bei schweren Dekompensationen herabgesetzt, bei Kombination von Herz- und Lungeninsuffizienz erheblich erhöht. Unter denselben Verhältnissen ist die Wasserstoffzahl des Blutes normal bzw. nah der sauren Seite hin verschoben.

Jürgensen: Mikrokapillarbeobachtungen und peripherer Kreislauf. Die Kapillaren bestehen aus einem arteriellen und einem venösen Schenkel, dazwischen liegt ein netzartiges Schaltstück. Diese ist am zartesten gebaut (Kapillarblutungen erfolgen immer hier), bilden also die Stellen, an denen sich die biologischen Aufgaben vollziehen. Blutbewegung geschieht hier nicht durch kontraktile sichtbare Elemente; sie erfolgt offenbar nach biologischen Gesetzen und zwar nach eigenen Gesetzen, ganz anders als im sog. subpapillären Gebiet. In einem Fall von Raynaud wurde mit Bier'scher Stauung verhältnismäßig rasch ein Erfolg erzielt. Dabei war merkwürdig, daß die Heilung nicht bloß am gestauten, sondern auch am nichtgestauten Arm erfolgte. Der eigentliche Kreislauf im angiologischen Sinne, die nervösen und die Hormonaleinflüsse bilden eben ein untrennbares System, welches einheitlich durch den ganzen Organismus hindurchzieht. Jürgensen nähert sich ersichtlich wieder der Vorstellung des genialen Bichat, welcher das Wesentliche des ganzen Kreislaufs in den Kapillargebieten (dem peripheren und dem pulmonalen) erblickte und Herz, Gefäße und Zubehör nur als Mittel zum Zweck ansah.

Buttersack - Münster (Westf.).

Deutsche Medizinische Wochenschrift.

2. Mai 1924.

Seyderhelm: Klinische Abhandlungen über Blutkrankheiten I. Die Therapie der Anämien wird durch das Eisen beherrscht, das als intensives Reizmittel auf die Funktion des Knochenmarks einwirkt. Während das Arsen über den Umweg der Schilddrüse wirkt und am besten mit einer Thyreoidinkur

verbunden wird, greift das Eisen am Knochenmark direkt an, d. h. an der Wurzel, nämlich der hormonalen Störung. Naegel sowie Lindberg haben den großen Erfolg nach hohen Dosen beobachtet, so gibt ersterer 5—10 mal tgl. ferri reducti 0,2, letzterer bis zu 3 g tgl. Die Erfahrungen werden von anderen Autoren bestätigt, so gibt Barkan (Klinik Morawitz) ferrum red. in Pulvern zu 0,5 g ohne Zusatz in Oblaten (vor den Mahlzeiten um durch den Kauakt die Eisenteilchen aus dem Munde mechanisch zu entfernen), dabei stieg er von 1 g tgl. bei guter Toleranz schnell auf 3 g, so daß z. B. in 2 Monaten 210 g naltalliches Eisen verabfolgt wurden.

Koolman: Zur Therapie des Magen- und Duodenalulcus. Nach negativen Erfolgen bei Reiztherapie wandte Verfasser in der Goldscheiderschen Klinik die Sippykur an, bestehend in der Darreichung großer Alkalidosen. Es werden stündlich von 7 Uhr morgens bis 8 Uhr abends abwechselnd je 1 Teelöffel Magnesia usta und Calc. carb. Bei Diarrhöen wird das Alkali bei Opstipation das Calcium verringert. In der jeweiligen halbstündigen Zwischenzeit wurden in den ersten Tagen je 100 ccm Milch gegeben, später 100 g Brei, dann Weißbrot, Fett etc. 10—14 Tage ist Bettruhe einzuhalten; die Alkaligaben sowie Diät sind nach der Entlassung noch längere Zeit beizubehalten. Von 8 behandelten Fällen wurden 6 als klinisch geheilt und berufsfähig entlassen, 2 verließen die Klinik nach 3 Tagen gegen ärztlichen Rat. Auch von anderer Seite werden gute Erfolge berichtet.

Weidner: Die Proteinkörperbehandlung der Epilepsie. Bei der Behandlung der Epilepsie mit Xifalmilch war in der Mehrzahl der Fälle eine Wirkung überhaupt nicht zu konstatieren. Die Anfälle traten nach 4—6monatiger Behandlung in gleicher Zahl und Stärke auf, die Psyche blieb unverändert.

Rohr: Endolumbale Behandlung der Chorea minor mit Eigenserum. Verfasser behandelte 5 Jahre hartnäckige Fälle von Chorea, die er lumbalpunktierte, wobei sich eine stark Druckerhöhung bei sonst normalem Liquor zeigte. Die endolumbale Behandlung mit Eigenserum hatte nicht den geringsten therapeutischen Einfluß, dagegen fand sich in einem mehrmals endolumbal behandelten Falle im Liquor eine starke Zellvermehrung, die als entzündliche Reaktion aufgefaßt werden muß; die Behandlung ist also als nicht unbedenklich abzulehnen.

16. Mai 1924.

Langstein: Mästung von Säuglingen. Verfasser nimmt zur Frage der Säuglingsmästung eine ablehnende Stellung ein. Beim gesunden bzw. leicht hypotrophischen Säugling erreicht man mit den gewöhnlichen Milchmischungen durchaus das, was man wolle, wobei Verfasser die Minimalernährung als zweckmäßigste Art der Säuglingsernährung erklärt, bei der auch der wirtschaftliche Vorteil mitspricht. Selbst wenn zuweilen eine leichte Unterernährung dabei auftreten sollte, so der Schaden gering gegenüber den akuten Katastrophen, die bei einer Masternährung riskiert werden. Auch die heute beliebte und vielfach variierte Vitaminzufuhr entbehre noch der sicheren Grundlage, und die Gemüsebeigabe vom 5.—6. Monat ab leiste alles, was für den Säugling erreichbar ist.

Karger: Kritische Betrachtungen zur Pathogenese und Therapie der Enuresis im Kindesalter. Abgesehen von der reinen Schlaftiefenneurosis ist die Aetiologie des Leidens fast immer in Erziehungsfehlern zu suchen, wobei Verfasser speziell auf die Verwöhnung des Kindes während eines längeren Krankenlagers aufmerksam macht, das in der Anamnese des Enurikers häufig eine Rolle spielt. Die Prophylaxe und Therapie liege daher vorwiegend auf pädagogischem Gebiet, wobei die Rechnung zu ziehen ist, daß das Bettnässen nur ein Symptom im Bilde einer allgemeinen Neuropathie ist, die auch auf anderen Gebieten anzusehen ist. Von Hypnose und Psychoanalyse hat Verfasser keine ermutigenden Resultate gesehen.

23. Mai 1924.

Schilling: Ueber spezifische Behandlung der Lungen tuberkulose. Die ambulante spezifische Behandlung der Tuberkulose als einfachste und billigste Form der Bekämpfung hat sich als wichtige Waffe bewährt. Es wurde vorwiegend das Kochsche Alttuberkulin verwandt, die Dosen wurden so gesteigert, bis eine Allgemeinreaktion, besonders Fieber eintrat. Diese Reaktionen sind nur dann zu scheuen, wenn der Allgemeinzustand der Kranken, frühere Hämoptoien-Komplikationen wie Nephritis, Diabetes u. a., jede Reiztherapie verbieten. Am meisten bewährt hat sich das Verfahren, eine einmalige Reaktion zu erzielen und diese sich auswirken zu lassen. Ueber die Wirkung der ersten Temperaturreaktion auf die Tuberkulinempfindlichkeit bei späterer Anwendung läßt sich sagen, daß eine gesteigerte Empfindlichkeit prognostisch ungünstig ist und umgekehrt. Die Stärke der Allgemeinreaktion gestattet keinen sicheren prognostischen Schlüsse.

Baechlen: Unsere neueren Erfahrungen mit der Röntgentherapie der Lungentuberkulose. Verfasser wählte die Fernfeldbestrahlung des ganzen Thorax in einem Feld mit Stephanschen Reizdosen und großen zeitlichen Intervallen — drei Wochen für im ganzen 6 Bestrahlungen. Die Ergebnisse

aren durchaus befriedigend, wenn die Behandlung auch hauptsächlich als Unterstützungsmittel anzusehen ist, bei dem dabei doch spezifische Reiztherapie bzw. Pneumothoraxbehandlung zuzuwenden ist.

Rüscher: **Reiztherapie bei chirurgischer Tuberkulose.** Die Reiztherapie mit Yatren, meist mit Lipatren A und B in ägigen Intervallen erwies sich als besonders günstig bei tuberkulösem Fungus, bei Abscessen und Drüsen, die punktiert, mit Yatren ausgespült und mit bis 20 ccm 5prozentiger Yatrenlösung injiziert wurden. Schnelle Schwielenbildung war überall zu beobachten, Schädigungen irgendwelcher Art traten nicht ein. Haber.

Norsk Magazin for Laegevidenskaben.

Mai 1924, No. 5.

H. J. Vetlesen: **Das phosphorsaure Natron in der Therapie.** Vetlesen berichtet hier über eine 30jährige Erfahrung mit phosphorsauerm Natron. Gute Erfolge sah er bei Neurasthenie, Psychosthenie und allgemeiner Schwäche. Bei einfacher Struma sah er meist eine Abnahme der Schwellung. Bei Basedow'scher Krankheit (77 Fälle) gab er meist 4 Eßlöffel täglich einer Lösung von 15 : 250, das heißt 4 g. Von diesen 77 unterzogen sich 10 einer Operation. Das Mittel wurde monatelang ohne schädliche Nebenwirkung genossen. Die günstige Wirkung bestand in der Beruhigung des Nervensystems und des Herzens, Herabsetzung der Pulsfrequenz, Abwinden des Tremors, Rückgang des Volumens der Struma. S. Kalischer, Schlachtensee-Berlin.

El Siglo Medico, Madrid.

19. April 1924, LXXI, Nr. 3671.

Ueber den Tabes. G. R. Lafera.
Einführung in die Psychoanalyse. Binswanger, L.
Erhöhter Blutdruck bei Syphilitikern. Genzulo, G. R.
Analogien und Unterschiede zwischen der einfachen und der Thermalwasser-Hydrotherapie. Marquery Rodriquer.

26. April 1924, LXXI, Nr. 3672.

Die Macht des Gedankens. Angel.
Die Radioaktivität des Chinins und seine Wirkung bei Malaria. Gerpe, R. C.
Die Wiedereziehung der Invaliden zur Arbeit. Descref.
Einführung in die Psychoanalyse. Binswanger, L.

3. Mai 1924, LXXI, Nr. 3673.

Ueber die Reinigung des Trinkwassers durch Chlorverbindungen. Cortero, V. M.
Die Radioaktivität des Chinins und seine Wirkung bei Malaria. Gerpe, R. C.
Die Wiedereziehung der Invaliden zur Arbeit. Descref.
Einführung in die Psychoanalyse. Binswanger, L.
Die Wirkung von Bayer 205 bei der Schlafkrankheit.

10. Mai 1924, LXXI, Nr. 3674.

Ueber die Reinigung des Trinkwassers durch Chlorverbindungen. Cortero, V. M.
Ein Fall von Fibroadenom der Augenhöhle. Castillo Ruiz, R.
Behandlung des Diabetes. Escudero.
Die Wiedereziehung der Invaliden zur Arbeit. Descref.

17. Mai 1924, LXXI, Nr. 3675.

Ueber die Reinigung des Trinkwassers durch Chlorverbindungen. Cortero, V. M.
Induziertes Irresein. Valle y Aldebalde.
Chronische Verstopfung. Pauchel, V.
Behandlung des Diabetes. Escudero.

24. Mai 1924, LXXI, Nr. 3676.

Ueber die Reinigung des Trinkwassers durch Chlorverbindungen. Cortero, V. M.
Suggestion des Vertrauens. Angel.
Die Geheimnisse der Mineralwässer. Gimeno, D. A.
Die Behandlung eitriger Anginen mit Pneumokokkenvaccin. Dasso, H.

Gerpe, R. C.: **Die Radioaktivität des Chinins und seine Wirkung bei Malaria.** Chinin sulfuricum phosphoresziert bei Aufnahme von Wasser, während es bei Abgabe von Wasser radioaktive Strahlen aussendet. Infolge hiervon weist es in hohen Dosen die Vitalität der Zellen nach, während es sie in hohen Dosen abtötet. So muß man sich auch die Wirkung des Chinins auf die Plasmodien vorstellen. Das dehydrierte, radioaktive Chinin ist von viel stärkerer Wirkung auf die Infusorien als das nicht dehydrierte.

Dasso, H.: **Die Behandlung eitriger Anginen mit Pneumokokkenvaccin.** Verfasser sah gute Erfolge — raschen Fieberfall und Heilung — bei eitrigen Anginen nach Einspritzung von Pneumokokkenvaccin. Lurje, Frankfurt a. M.

Acta Medica Scandinavica.

1924, 60, 1.

E. Salén. **Einige Versuche mit peroraler Darreichung von Insulin.** Verfasser versuchte nach dem Vorgang Winters das Insulin per os in 20prozentigem Alkohol zu geben, erreichte aber hierbei eine nur ganz geringe Herabsetzung der Blutzuckerwerte. Den Mißerfolg erklärt Verfasser durch die Zerstörung des Insulins durch die Verdauungsfermente. Besser war die Wirkung des Insulins, wenn vorher 0,5 mg Atropin zwecks Herabsetzung der Magen- und Darmsaftsekretion gegeben wurde. Noch bessere Wirkung wurde erzielt bei Darreichung von Insulin mit Olivenöl (4 Tabletten Insulin in Oelemulsion). Die Zahl der Beobachtungen ist zu gering, um bindende Schlussfolgerungen zu gestatten.

R. Fahraeus. **Ein wieder entdecktes Körperchen im frischen Blutpräparat.** Bei der Untersuchung von menschlichem Blut, das ausgesprochene Neigung zu „Geldrollenbildung“ zeigte, fand Verfasser in einigen „Rollen“ eine Lücke, die beiderseits von zwei concav angebuchteten roten Blutkörperchen begrenzt war. Weitere Beobachtung zeigte, daß diese „Lücke“ nichts anderes als ein farbloses Blutkörperchen war, das ungefähr in der Mitte der Rolle von 2 roten Blutkörperchen eingeschlossen war. Es hatte denselben Brechungsindex wie das Plasma und machte deswegen auf den ersten Blick den Eindruck eines leeren Raumes. Sein Radius beträgt etwa 3 Mikra. Diese Körperchen werden nur in frischem Blut gefunden. Verfasser meint, daß sie den Gebilden entsprechen, die Norris seinerzeit beschrieben hat. Es sind rote Blutkörperchen ohne Hämoglobin. Es gelingt experimentell solche Bildungen hervorzurufen, indem man ein frisches Blutpräparat in einer besonderen Kammer der Einwirkung des elektrischen Bogenlichts aussetzt. Man sieht dann, daß etwa in der Mitte einer Rolle ein Blutkörperchen allmählich blasser und zuletzt farblos wird. Dabei schwillt es an und aus dem Discus bildet sich eine Kugel. Dieser Vorgang läuft ungefähr in 10 Sekunden ab. Allmählich macht ein rotes Blutkörperchen nach dem anderen diese Umwandlung durch. Wie durch Licht, so läßt sich diese Hämolyse auch durch mäßige Hitze (48 Grad C.) erzielen. Bei höherer Temperatur wird das Blut lackfarben in kurzer Zeit. Mechanische Eingriffe, Schütteln des Präparates und dergl. führen keine Hämolyse herbei. Verfasser meint, daß solche hämolytische Umwandlungen auch im fließenden Blut stattfinden.

M. Kristensen und Sören Christensen. **6 Fälle von Meningitis mit dem Pfeifferschen Bazillus.** Beschreibung von 6 Fällen von Meningitis bei Kindern, wobei in der Lumbalpunktionsflüssigkeit der Pfeiffersche Bazillus gefunden wurde, der sich in Reinkulturen züchten ließ. Fünf Fälle verliefen tödlich. In dem geheilten Fall war die Lumbalpunktion zu therapeutischem Zweck 6mal vorgenommen und im ganzen 245 ccm entleert worden.

E. Thomsen. **Gastrische Krisen durch Vagotomie geheilt.** Ein 34jähriger Mann litt jahrelang an hartnäckigen gastrischen Krisen, die sich in heftigem, 2—3 Tage andauerndem, alle 10 bis 14 Tage wiederkehrendem Erbrechen und Schmerzen in der Magengegend äußerten. Außerdem bestand doppelseitige Ophthalmoplegie und Fehlen des Achillessehnenreflexes. Es wurde beginnende Tabes vermutet. Keine syphilitische Infektion, WR. negativ; antisiphilitische Behandlung rief Verschlimmerung hervor. Nur durch Atropin wurde das Erbrechen unterdrückt. Dieser Erfolg der Atropinbehandlung wies darauf hin, daß das Erbrechen durch das autonome Nervensystem vermittelt wurde. Es wurde daher unterhalb des Zwerchfells eine linksseitige Vagotomie ausgeführt: die einzelnen Verzweigungen des N. vagus wurden durchschnitten und ungefähr 3 cm lange Stücke der einzelnen Aeste reseziert. Nach der Operation schwanden die gastrischen Krisen. Erbrechen trat nicht auf. Der Kräftezustand besserte sich bald und die Arbeitsfähigkeit wurde wieder hergestellt.

B. Akerblom. **Einige weniger gewöhnliche Fälle von subphrenischem Abscess.** In einem Falle entwickelte sich ein linksseitiger subdiaphragmaler Abscess etwa ein halbes Jahr nach einer Erkältung mit Husten, nachdem Patient acht Jahre vordem eine Pneumonie durchgemacht hatte, im zweiten Falle, im Anschluß an eine grippöse Bronchopneumonie. Im dritten und vierten Falle war drei, bzw. fünf Wochen vor der Entstehung des subphrenischen Abscesses eine heftige Furunkulose beobachtet worden. Nach Eröffnung des Abscesses trat in allen 4 Fällen Heilung ein.

V. Bie. **Behandlung des Typhus und Paratyphus mit Vaccine.** Eine 36stündige Kultur von Typhusbazillen auf Agar wurde in physiologischer Kochsalzlösung unter Zusatz von 0,5 Prozent Karbolsäure zur Emulsion verrührt. Nach 24—48 stündigem Aufenthalt im Brutschrank bei 37 Grad waren die Bazillen tot. Die Stärke der Emulsion wurde so geregelt, daß 1 ccm ungefähr 1000 Millionen Bazillen enthielt. Die Vaccine wurde intramusculär 13 Typhus- und 6 Paratyphuskranken eingespritzt, sobald die Diagnose bakteriologisch oder serologisch

festgestellt war, und zwar im Laufe von 5 Tagen täglich 100, 200, 400, 700 und 1000 Millionen Bazillen. Ein Typhuskranker starb an Pneumonie, bei einem anderen war die Behandlung erfolglos. In den übrigen 17 Fällen erfolgte nach den Einspritzungen lytischer Temperaturabfall und das Allgemeinbefinden besserte sich. Verfasser sieht die Behandlung als eine nicht spezifische Proteinkörpertherapie an. Dörbeck, Berlin

Schweizerische Med. Wochenschrift.

1924, Nr. 9.

P. Clairmont: **Ergebnisse der operativen Behandlung der Ulcuskrankheit.** Es zeigt sich, daß die absoluten Erfolge der radikalen Eingriffe entschieden günstiger sind als die der konservativen Operationen. Durchaus enttäuschend sind die Resultate der Pylorusausschaltung in der Gruppe der palliativen Eingriffe, unbefriedigend für einen großen radikalen Eingriff, die Fernresultate der Querresektion. Aber auch die Ergebnisse der Resektion nach Billroth LI reichen nicht an optimistische Erwartungen heran.

Das Gesamtergebnis der operativen Behandlung der Ulcuskranken bezüglich Dauerresultat ist noch immer nicht befriedigend. Ein Drittel der Patienten bleibt ungeheilt, bei Anwendung der besten Radikalmethode ein Viertel der Ueberlebenden.

Dabei sind die Erfolge und Mißerfolge unabhängig von dem Operateur und seiner Technik, sondern ausschließlich begründet in der Ulcuskrankheit selbst. Alle diese Erfahrungen drängen zur radikalen Operation, d. h. zur Resektion hin, die auch bezüglich der Fernresultate relativ die besten Aussichten bietet.

1924, Nr. 14.

H. Meyer-Ruegg (Zürich): **Ueber Dysmenorrhoe.** Wir tun gut, von vornherein die Dysmenorrhoe als einen durch Einmischung der Psyche in die Menstruationsvorgänge erzeugten Spasmus uteri anzusehen. Indem wir dann durch rationelle Aufklärung die Psyche ablenken, wird es uns meist gelingen, unter Beihilfe eines Antineuralgikum das Leiden erträglich zu machen.

Hüten wir uns vor lokalen Eingriffen, die durch den ethischen Schaden, den sie stiften, einen noch dazu unsicheren Erfolg mehr als aufwiegen.

Walter Moosberger (Zürich). **Zur Symptomatologie des Aneurysma dissecans.** Es handelt sich hier um eine der wenigen Fälle, bei denen schon intra vitam die Diagnose eines Aneurysma dissecans mit großer Wahrscheinlichkeit gestellt werden konnte. Die Stellung der Diagnose ist insofern von Bedeutung, als in der Literatur eine Anzahl von Fällen beschrieben worden sind, bei denen eine langdauernde Besserung eingetreten ist. Ebenso zahlreich sind die Fälle, in denen das Aneurysma dissecans nur einen zufälligen pathologisch-anatomischen Nebenfund bildet und das Ereignis der Initialruptur lange Zeit zurückliegt. Die Stellung der Diagnose ist außerdem noch von einiger Wichtigkeit wegen der relativen Gerngfügigkeit der subjektiven Symptome im Anschluß an den initialen Shok.

Als Symptome der Aortenruptur mit Bildung eines Aneurysma dissecans ließen sich in diesem Falle feststellen:

Schock mit Bewußtlosigkeit ohne Lähmung, Puls- und Blutdruck-Differenz zwischen rechts und links an den oberen Extremitäten. Parästhesien an der linken oberen Extremität. Leucocytose (Hämorrhagie.)

A. Ritter (Zürich): **Experimentelles und Klinisches zur chirurgischen Antisepsis mit spez. Berücksichtigung des Pantosepts.** Vom rein bakteriologischen Standpunkt aus dürfte die Verwendung einzelner Mittel nach folgender Aufstellung zu empfehlen sein:

- Spirochaeten, Mundflora-Neosalvarsan.
- Pneumokokken-Optochin.
- Staphylo- resp. Streptokokken-Rivanol, Pregl, Vuzin, Pantosept.
- Coli-Trypaflavin, Neosalvarsan.
- Gasbrand-Dakin, ev. Pantosept.
- Tetanus-Jodtinktur, Septacrol.
- Aktinomycose-Yatren.

Nach teils klinisch-topographischen, teils bakteriologisch-histologischen Gesichtspunkten lassen sich etwa folgende Richtlinien festsetzen:

Gehirnwunden: Trypaflavin, Rivanol, lokal verwendet in den schwächeren Konzentrationen; per os und ev. intravenös Urotropin.

Mundhöhlenwunden: Trypaflavin- und Neosalvarsan-Glycerinmisch lokal, Neosalvarsan intravenös.

Pleurämpyeme: Je nach Erreger Chinin- oder Akridinreihe, ev. Dakin- resp. Pantosept. Per os außerdem, wenn Pneumokokken-Pneumonie Ausgangspunkt, Optochin in mehrfachen Dosen von 0,15 bis 0,2 bis 1,0 pro die in Pulvern oder Kapseln

Peritonitis: Rivanol, wegen der geringen stimulierende Wirkung auf das Bindegewebe zur Vermeidung ausgedehnter Verwachsungen.

Gelenkeiterungen: Spülungen mit Rivanol oder Trypaflavin-Füllung mit Chlumskscher Phenolkampherlösung.

Harnblasen- und Nierenbeckenentzündung: Je nach Erreger Trypaflavin und Rivanol in langsam steigender Konzentration ev. Neosalvarsan, Argentum nitric. bis 2 Prozent.

Weichteilwunden: Frische äußere Verletzungen, lokal direkt behandelt und umspritzt mit 1‰ Trypaflavin oder 1‰ Rivanol. Leichte bis mittelschwere Infektion gleiche Behandlung, bei Verdacht auf Erdinfektion besser lokal Jodtinktur, Umspritzung mit Rivanol, 1 : 400, oder Septacrol 1 : 100 bis 5 : 100, ev. schon Kombination mit intravenöser Injektion von Trypaflavin oder Rivanol. Schwere und schwerste, drohende und ausgebrochene Infektionen; Dakinlösung ev. Pantosept lokal direkt; Umspritzung mit 5prozentigem Septacrol; intravenös ev., je nach Erreger; Trypaflavin oder Rivanol. Held (Berlin).

British Medical Journal.

12. April 1924.

H. C. Semon: **Ein Gegengift bei Arsen-, Wismut- und Quecksilbervergiftung.** An einem allerdings recht kleinen Material werden die günstigen Erfahrungen amerikanischer Autoren mit intravenöser Injektion von Natriumthiosulfat bei Metallvergiftungen bestätigt. Zur Behandlung gelangten Fälle von Wismut- und Quecksilberstomatitis und von Salvarsanintoxikation (Ikterus und schwere Dermatitis). Die angewandten Dosen betragen zwischen 0,45 und 0,9, sie werden in 5 ccm Wasser aufgelöst. In einem Fall, bei dem ein Teil einer Neosalvarsaninjektion neben die Vene gelangt war, wurde sofort Natriumthiosulfatlösung nachgespritzt, so daß in dem subkutanen Gewebe eine Mischung von Salvarsan und Thiosulfat entstand, mit dem Erfolg, daß jede schmerzhaft infiltrierte, wie sie sonst regelmäßig bei subkutaner Salvarsaneinspritzung auftritt, ausblieb.

19. April 1924.

A. E. Morison: **Die Behandlung des Karbunkels mit Magnesiumsulfat.** Verfasser berichtet über sehr günstige Erfahrungen, die er bei der Behandlung von großen Nackenkarbunkeln durch Applikation einer aus Magnesiumsulfat und Karbolyzerin hergestellten Paste erzielt hat. Dieses Behandlungsverfahren beruht auf der stark hygroskopischen Wirkung der Paste durch die es zu einem vermehrten Sekretstrom aus der infizierten Fläche heraus kommt. Nach Abstoßung der nekrotischen Partien wird die Wunde mit Mullstreifen tamponiert, die in einer konzentrierten Magnesiumsulfatlösung getaucht waren. Das Verfahren erspart einen chirurgischen Eingriff und führt verhältnismäßig schnell zur Bildung guter Granulationen.

Wolff (Hamburg).

Medical Journal and Record, Philadelphia.

16. Januar 1924, Nr. 2.

Anästhesie und Analgesie als Synergisten in der Chirurgie. J. T. Gwathmey.

Verteilung der Aetiologie des Asthma. M. A. Ramirez.

Die Grippe-Epidemie 1923. B. M. Randolph.

Glanduläres Fieber und Influenza. S. Stalberg.

Laboratoriumsbeobachtungen bei Encephalitis lethargica und ihre Beziehungen zur Diagnose. R. A. Kilduffe.

Oeffentliche Erziehung zur Gesundheit. A. B. Jackson.

* Bemerkungen zu einer Zusammenfassung von Brandwunden. F. X. Jones.

Consecutive Anämie bei antisypilitischer Behandlung. L. Stern.

Brust-Ekzem. D. W. Montgomerz.

Ein Fall von Rhinophyma und seine Heilung. E. Sheehan.

* Differentialdiagnose von papulonekrotischer Tuberkulose und tertiärer Syphilis. M. Scheer.

Bedingungen für Operationen von Magen- und Darmgeschwüren. R. S. Sullivan.

Jones und Keegan. **Bemerkungen zu einer Zusammensetzung von Brandwunden.** Verbrennungen sind infizierte Wunden, durch Hitze entstanden. Demnach erhielt jeder Patient 0,015 Morphium und 1500 Einheiten Tetanusantitoxin. Für die ersten 24 Stunden sterile Gasverbände mit 10prozentiger heißer Natriumbicarbonatlösung getränkt. Sobald man Urin erhalten kann, Untersuchung auf Eiweiß, Zylinder, Diacetsäure und Aceton. Innerlich: Kaffee, Kaliumcitrat, Calomel, Magnesiumcitrat, reichlich Wasser und konzentrierte flüssige Nahrung.

Scheer: **Differentialdiagnose von papulonekrotischer Tuberkulose und tertiärer Syphilis.** Es gibt Fälle von papulonekrotischen Tuberkuliden, die so sehr Syphilis gleichen, daß eine Diagnose äußerst schwierig ist. In dem beschriebenen Falle verschwand der Ausschlag auf spezifische Behandlung

at aber dann mitten in der Behandlung wieder auf. Das histologische Bild und Laboratoriumsuntersuchungen klärten hier die Diagnose.

6. Februar 1924, Nr. 3.

- Klinische Studien über Pancreatitis. J. B. Deaver.
- Beziehungen der Virulenz zur Diphtherie-Uebertragung. M. Lewis.
- Aetiologie, Symptomatologie und Behandlung. J. Friedenwald.
- Sechs Todesfälle infolge von Räucherung mit Hydrogen-Cyanid. W. D. McNally.
- Radiologische Funde von Echinococccen Cysten der Lunge und Leber. J. Glassmann.
- Diagnose des Verschlusses der arteria cerebellae inf. post. A. Gordon.
- Pachymeningitis haemorrhagica interna. H. Fried.
- Leucaemie, mit Bericht über einen Fall von myeloidem Typus. M. Glasgow.
- Röntgenstrahlen bei der Diagnose von Lungen-Affectionen. B. P. Stivelmann.
- Chronische Bronchitis nasalen Ursprungs. W. F. v. Zelinski.
- Abseß des Naseneptum, Aetiologie und Therapie. W. W. Carter.

Deaver: **Clinische Studien über Pankreatitis.** Die chronische Pankreatitis ist nicht leicht zu diagnostizieren. Wöhnlich sind die Symptome vergesellschaftet mit denen der Gallenwege; ist dies nicht der Fall, so findet man in etwa 1/2 Fällen doch Symptome der Cholecystitis; nämlich typische Schmerzanfälle im Epigastrium und am rechten Costalrand, gelegentlich auch am linken, in der Lumbalregion und über dem ganzen Abdomen. Ausstrahlende Schmerzen wie bei Gallensteinen sind seltener. Ikterus, Flatulenz, Erbrechen, anamnestisch eine längere oder kürzere Indigestion. Das Pankreas ist selten zu palpieren. Die Hauptsache ist die Anamnese und der klinische Befund. Wichtig ist die Prophylaxe: die Behandlung der nebenher bestehenden Krankheiten des oberen Abdomens, die zu chronischen Veränderungen der Gallenblase führen. Wenn Medikamente versagen, frühzeitig operieren. Die akute Pankreatitis ist nicht notwendig mit Fettnekrose oder Hämorrhagie verbunden. Diagnose nicht leicht. Kein pathognomonisches Zeichen. Oft mit anderen schweren Läsionen verbunden und oft desperat. Schmerz: plötzlich, überaus heftig, mit dauerndem Erbrechen, rapidem Puls und Collaps, ausgesprochenener als bei Perforationsfällen. Suggestiv ist oft eine subnormale Temperatur, die später mit der Toxämie steigt, und der Puls. Manchmal Heilung ohne Operation. Manche Fälle mit Indigestion, Angina, wobei der Patient zugibt zu viel gegessen zu haben, mit scharfen akuten epigastrischen Schmerzen, Depression, die in wenigen Tagen wieder heilen, sind echte Fälle einer akuten Pankreatitis.

Lewis: **Beziehungen der Virulenz zur Diphtherie-Uebertragung.** Hinsichtlich der Frage Virulenz und Diphtherieergerproblem: am gefährlichsten sind die nasalen Träger. Alle akuten catarrhalischen Zustände sind potentielle Träger, die noch der Diphtheriebazillen bedürfen, um spezifische Träger zu werden. Ihre Permanenz ist abhängig vom Grade der nasalen Obstruktion. Reconvalescenten von Respirationskrankheiten stellen das größte Kontingent der charakteristischen nasalen Träger. Wenn diese selbst Diphtherie bekommen, werden sie chronische Träger. Aber auch andere Krankheiten die inkubieren, hauptsächlich Masern, spielen eine wichtige Rolle bei.

Friedenwald und Levy: **Aetiologie, Symptomatologie und Behandlung.** Singultus kann ein leichtes vorübergehendes und ein schweres fatales Symptom sein. Es ist eine modifizierte Atmung durch Reizungen im Bereiche des Vagus, bei der die verschiedensten Muskelgruppen miteinwirken. Aetiologie: neurotische und unbekannte Ursachen. Früher gehören die Fälle bei Hysterikern und Neurotikern zu dieser Erregung, Furcht und Sorgen. Ebenso die rein neurotischen Fälle infolge Hyperästhesie des Magens und Gastri- cularis. Reflektorisch sind die Fälle nach Durchnässungen und Erkältungen aufzufassen, nach Aufnahme zu heißer, kalter, würzter Nahrung, nach Abdominaloperationen, Vornahme von Instrumentationen an den männlichen Geschlechtsorganen, Beginn einer Coryza und bei intestinalen Parasiten. Bei akuten Infektionen und toxischen Ursachen: Septikämie (hier oft ein schlechtes Omen), Influenza, Pneumonie, Typhus, Rückfallfieber, Cholera, schwerer Malaria, akutem rheumatischem Fieber. Bei Influenza einmal mit Kongestionen des Respirationstrakts, insbesonders Bronchitis, oder nach der Heilung oft zu Beginn einer schweren Perforationsperitonitis oder einer ernstesten Toxämie. Chronischer Nephritis namentlich mit Urämie, bei Diabetes, Alkoholismus und Alkoholisimus als Intoxikationszeichen. Bei Affektionen der Thoraxeingeweide, bei Bronchialasthma, diaphragmatischer Pleuritis, Empyem, Lungengangrän, Pericarditis (oft fatal), Tumoren. Abdominalaffektionen: Gastritis, gastrische Atonie, Dilatation, Carcinom, Amöbendysenterie, Enteritis, intestinaler Obstruktion, Appendicitis, Pankreatitis, Hepatitis, Cholecystitis, Peritonitis. In manchen Fällen Besserung nach Magenspülung. Oft Alarmsymptom bei Operationen im Abdomen. Endlich bei cerebrospinalen und organischen

Nervenläsionen: bei Gehirntumoren, Spinalläsionen, Epilepsie, Meningitis, Tabischen Krisen. Bei Epilepsie kann er in seltenen Fällen als Äquivalent auftreten. Wenn stark, kann es zu äußerster Erschöpfung und Lebensgefahr kommen. Therapie: je nach der Ursache. Abgesehen von den vielen kleinen Mitteln kommen Adrenalin subcutan, Inhalationen von Amylnitrit, Eisbeutel, Magenspülungen, Sedativa, Abfuhrmittel in Frage. Recht empfohlen ist Benzylbenzoat, gut verdünnt, 2-3 stündlich 40-60 Tropfen. Bei Urämie: heiße Packungen, Bäder, Pilocarpin, Jaborandi. Bei abdominalen Fällen Opium und seine Präparate. In manchen Fällen hilft auch Alessandro's Griff. Druck auf die Carotidscheide in der Mitte des Kopfnickers für eine Minute mit Daumen und Zeigefinger.

v. Zelinski: **Chronische Bronchitis nasalen Ursprungs.** Die Symptome der chronischen Bronchitis nasalen Ursprungs setzen nicht so akut ein und sind nicht so ausgesprochen, verschwinden nie ganz, flackern oft wieder auf, bis sie schließlich chronisch sind. Typisch ist der dauernde Husten mit Verstopfung der Nase und Mundatmung. Die Patienten schneuzen sich tatsächlich in den Pharynx und verbreiten so die Infektion. Die häufigsten Infektionsquellen: chronische purulente Ethmoiditis, Adenoide, maxilläre Sinusitis, chronische purulente Sinusitis, Pansinusitis, der Häufigkeit nach. Man unterscheidet 3 Typen: die Infektion breitet sich durch die Hauptbronchien nach den Alveolen aus; Folge: Dilatation der Bronchiolen, die physikalischen Zeichen des Emphysems, keine Schmerzen, Husten je nach der atmosphärischen Feuchtigkeit, also im Winter am meisten. Typisch Zunahme des Hustens beim Niederlegen, Räuspern und Husten beim Aufstehen morgens mit wechselnder Sekretion. Keine Temperatursteigerung. Dies der häufigste Typ. Oft geht eine Influenza oder häufige Erkältungen voraus, bei Kindern meist Adenoide. Dann der tracheale oder phlegmonöse Typ: schmerzhaftes Anfalle nicht unähnlich dem Asthma mit mäßiger Expektoration, Husten mit substernalen Schmerzen. Keine Temperatursteigerungen, mäßige Dyspnoe. Meist Deviation des Septums mit Vergrößerung der Muscheln. Endlich der lokalisierte Typ oft in der Nähe der Spitze und dann leicht mit Tuberkulose verwechselt und einmal mit fötider Bronchitis bis die Punktion des Maxillarsinus den Sachverhalt klärte. Therapie: Vakzine. Von Arzneimitteln hat sich noch am besten das Jodkali bewährt. Inhalationen mit Eukalyptus Terpentol, Menthol sind von mäßigem Wert. Mit Codein vorsichtig, denn ein produktiver Husten sollte nicht unterdrückt werden. Sonst Beseitigung der Grundleiden, Nase, Zähne.

20. Februar 1924, Nr. 4.

- * Reflexdiagnose bei Lungentuberkulose. F. M. Poffenberger.
- Chirurgische Aussichten bei Lungenabscessen. W. Meyer.
- * Lungenabsceß. L. B. Mackenzie.
- Urobilinurie. E. M. Watson.
- Maligne Neoplasmen: Colloidale und elektrische Phänomene. C. A. Butts.
- Granuloma inguinale. H. L. Horwitz.

Poffenberger: **Reflexdiagnose bei der Lungentuberkulose.** Gerade bei der Lungentuberkulose ist frühzeitige Diagnose von großem Wert. Hier ist es nun die Störung oder Verstärkung gewisser Lungenreflexe, die Verfasser bei der Diagnose heranzieht. Diese Abweichung von der Norm kann als Krankheits-symptom interpretiert werden und gewinnt so diagnostischen Wert. Nur sind diese Reflexe sehr kompliziert; sie brauchen oft mehr wie 2 Symptome. Manche derartigen Reflexe sind in der klinischen Medizin wohl bekannt: Asthma — nasale Reize; Gallenblase, Appendix, Genitalien — motorische Reflexe des Gastrointestinaltraktes in Form funktioneller Störungen; Husten bei Gehörgangreizung; Muskelspasmus bei Appendicitis etc.

Reflexsymptome durch die Lunge sind:

afferente Nerven	Symptome	efferente Nerven
	Heiserkeit	Laryngealnerven
	Laryngealreizung	oberer Laryng. ner
	Husten	Laryng. N. und N. zu allen Exsp. Musk. mit Hemmung der N. zu den Insp. M.
	Hemmung des Herzens	motorische Fasern des cardialen Vagus
afferente Nerven durch Parasympathicus(Vagus)	vermehrter Muskeltonus und Drüsensekretion im Gastrointestinalkanal	motorische Fasern des gastrischen und intestinalen Vagus
	Gesichtsrötung	sensorische Trigeminasfasern
	Krampf des Sternocleidoid und Trapezius	spinaler accessorius
	Deviation der Zunge von der Medianlinie	Hypoglossus
	Degeneration der Gesichtsmuskel	Trigeminus und Facialis

afferente Nerven durch Sympathicus	Ohrkongestion Pupillendilatation	3. sensorischer Cervicalis motorische Fasern vom unteren Cervical-, oberen Dorsalmark
	Spasmus der Schultergürtelmuskel, des Diaphragma	motorische Cervicalnerven 2-8
	Verminderte Bewegung der Brustwand, teils durch Muskelspasmus oberflächl. Schmerzen über der 2. Rippe und der spina scapulae (-) = Symptome bei Lungenentzündung	motorische Cervicalnerven 2-8
	Tiefe Schmerzen in den Muskeln des Schultergürtels	sensorische Cervicalnerven 2-8
	Degeneration der Haut und des subcutanen Gewebes üb. der 2. Rippe vorn u. Spina scapulae	sensorische Cervicalnerven 3, 4, 5
	Degeneration der Muskel des Schultergürtels	sensorische und motorische Cervicalnerven 2-8

Diese Reflexstörungen kommen nun bei allen Entzündungen des Lungengewebes vor. Die wertvollsten sind die Spasmen des Sternocleidio, der Scalenii, der Pectorales, des Trapezius, des Levator anguli, der Rhomboidei, des Diaphragma. Geprüft werden sie in aufrechter Stellung, sind am deutlichsten bei einseitiger Erkrankung. Größtes Hindernis, daß der normale Spasmus wenig bekannt ist.

Dann die Einschränkung der Bewegung der Brustwand.

Von den sensorischen Reflexen ist in erster Linie der Schmerz zu nennen (Head'sche Zonen).

Akuter Schmerz erst bei Pleuraaffektionen. Dann Reizbarkeit und unangenehmes Gefühl, Veränderungen bei der Berührungsempfindung, der für Wärme und Kälte. Vorn bis zur zweiten Rippe, hinten zwischen Occiput und spina scapulae. In dieser Gegend fühlt man auch auf Druck einen Tiefenschmerz. Ebenso über pectoralis und trapezius.

Pleuraschmerzen bis zu großer Heftigkeit von der Clavicula bis zum unteren Rippenrand und wenn auf dem Zwerchfellteil darüber hinaus.

Trophische Reflexe, meist Zeichen eines chronischen Zustandes, in Form einer Verdünnung der Haut und des unterliegenden Gewebes zwischen der zweiten Rippe und dem Kieferwinkel vorn und zwischen Schädelbasis und Schulterblattgräte hinten. Beim Muskel fehlt die Solidität und Rundung, die Elastizität, es entsteht ein teigiges Gefühl, er wird zu einem Haufen von Bündeln.

Mackenzie: Lungenabceß. Lungenabceß kommt häufiger vor als er diagnostiziert wird. Da er schwer zu diagnostizieren, wird er oft übersehen. Aetiologie: Zunächst am häufigsten Bronchopneumonie, dann lobäre Pneumonie, akute allgemeine Sepsis, akute infektiöse Endocarditis; ist auch beobachtet bei Aorten aneurysma, Oesophaguskrebs, Zungenepitheliom, nach Bruch-, Warzenfortsatz-, Knochennekrosenoperationen und Zahnextraktionen. Bei Pneumonie spricht die mangelnde Lösung die Zunahme der Temperatur nachdem sie gefallen war, das Auftreten später Schmerzen im Brustkorb, die plötzliche Expektorierung einer Masse übel-schmeckenden Eiters dafür. Nach Halsoperationen u. a.: Schmerzen in der Brust legen die Annahme nahe. Die physikalische Untersuchung gibt Dämpfung und wenig feuchtes Rasseln oder den Befund einer Pneumonie. Röntgen gibt hier keine Vorteile. Wo der Beginn schleichend ist, wo also keine bestimmte Ursache gefunden wird, kann die Art des Sputums darauf führen. Solche Fälle werden oft für Tuberkulose genommen. In seltenen Fällen spontane Heilung. Hohe Mortalität: 40—80 Proz. häufig aber Siechtum. Lungenkompression früh angewandt, gibt Aussichten, spät kaum. Bei Tonsillektomie führt die Eröffnung der Venen in einem Infektionsgebiet leicht zu einer embolischen Invasion der Lunge.

5. März 1924, Nr. 5.

- * Insulin bei Diabetes-Behandlung. J. John.
- Das Verhalten des Diabetes mellitus bei Insulin-Therapie. J. R. Williams.
- * Intestinale Toxaemie und Augenkrankheiten. G. H. Bell.
- * Operative Behandlung und Komplikationen bei Gallenblasenerkrankungen. M. Behrend.
- * Schläfrigkeit. J. A. Kearney.
- Kongenitale Hüftgelenksdislocationen. E. H. Smith.

John: Insulin bei Diabetes-Behandlung. John schreibt über Insulin bei der Behandlung des Diabetes: bei einem Diabetiker folgen verschiedene Perioden von Hyperglykämie jedem Mahl. Insulin scheint nun dieser postprandialen Hyperglykämie vorzubeugen und in manchen Fällen eine hypoglykämische Periode nach der Nahrungsaufnahme einzuleiten. Die Ansprechbarkeit auf Insulin ist nun sehr individuell: am raschesten erfolgt die Reaktion nach der Injektion bei frischen Fällen; jedoch

ist dies nur eine ganz allgemeine Feststellung. Die Reaktion auf Insulin — gewöhnlich Hypoglykämie — ändern sich nicht immer in ihrer Intensität mit dem Grade der Hypoglykämie. Sie können bei normalem und hohem Zuckergehalt eintreten. Auch die Zeit des Eintretens der Reaktion — 3—10 Minuten nach der Injektion — steht in einer Beziehung zum Blutzuckergehalt. Eine Erkältung bei einem Diabetiker verursacht einen unmittelbaren Anstieg des Blutzuckers und damit namentlich bei Jüngeren eine anhaltende Intoleranz für Kohlehydrate. Eine Erkältung kann also ein kausativer Faktor sein für Diabetes im prädiabetischen Stadium. Ob nun auf die Insulininjektion eine Abnahme des Blutzuckergehaltes stattfindet oder nicht, eine allgemeine klinische Besserung tritt ein und die Zukunft wird lehren, wie groß der psychische Faktor dabei ist.

Bell: Instinale Toxaemie und Augenkrankheiten. Zähne, Mandeln und instinale Toxaemien geben im Körper dauern Anlaß zu Erkrankungen als Infektionsherde und ganz besonders zu Augenleiden. Er ist deshalb unbedingt für Entfernung aller toten, Zähne, Wurzeln und festen Brücken. Die orale Sepsis ist am meisten zu fürchten und ist eine der größten Bedrohungen des Menschengeschlechts. Bei Mandeln: Enukleation. Hinsichtlich des Darmtrakts hat er eine Reformdiät aufgestellt, die darauf basiert, niemals schwer verdauliche Kohlehydrate (Brot, Kartoffeln, Reis, Zucker usw.) zusammen zu essen mit schwer verdaulichen Proteinen (Fleisch aller Art, Eier, Käse). Letzter ißt er mit grünen Gemüsen oder Salaten, erstere mit frischen Vegetabilien, Salaten, Früchten.

Auch das chronische Glaukom bringt er damit in Beziehung. Wenn die gewöhnlichen ätiologischen Faktoren, chronische Konstitution, Gicht, Rheumatismus, Arteriosklerose usw. beruhen letzten Endes auf diesen Infektionsherden.

Behrend: Operative Behandlung und Komplikationen bei Gallenblasenerkrankungen. Behrend bespricht einige Probleme bei Gallenblasenerkrankungen und betont dabei die Wichtigkeit der Differentialdiagnose zwischen Cholelithiasis, Nephrolithiasis, Ulcus gastricum oder duodenale und Appendicitis. Die Gallenblase ist ein gefährlicher Infektionsherd.

Kearney: Schläfrigkeit. Abgesehen von konstitutionellen Störungen können für Schläfrigkeit folgende Faktoren in Frage kommen: gerötete unebene Oberfläche der Konjunktiva ohne Augenschmerzen und ausgesprochene Reduktion der Sehschärfe ohne Schmerzen.

19. März 1924, Nr. 6.

Zerstreute Tuberkulose. W. J. Carson.

* Angina Vincenti. J. H. Hutton.

* Bronchial-Asthma. W. Lintz.

* Sinusitis. F. W. White.

Prolaps oder ventriculus Morgagni? Sabrazes.

Sterilität der Frau. A. Koplowitz.

Die Abschätzung von Herzaffektionen. S. C. Smith.

* Physiotherapie der Cardiovasculären-Erkrankungen. B. P. Smith.

Myocarditis. E. P. Boas.

Gymnastik von cardiovasculären Gesichtspunkten. A. E. Renne.

Hutton: Angina Vincenti. Die primäre Ursache von Vincent's Angina ist eine Verminderung des Widerstands der Buccalschleimhaut (die Bakterien spielen eine sekundäre Rolle infolge einer allgemeinen Infektion wie Diabetes, Skorbut oder Pb, P, Hg. Oder eine Infektion bei Ausbruch des Weisheitszahns oder endlich eine trophische Störung der Mucosa infolge chronischer Alveodentalexzitation).

Symptome: schmerzhaftes Entzündung längs des Gingivarandes, besonders zwischen den Zähnen mit manchmal rascher manchmal langsamer Bildung eines grauen Schorfes. Es kommt oft während des Schlafes zu Hämorrhagien (pathognomonisch Stinkender Atem, Speichelfluß, Appetitverlust, Schlaflosigkeit) auch in schweren Fällen kein Fieber, trotz erhöhten Pulse. Stark geschwollene Mandeln, kein Exsudat, Ulcerationen und Schorf an der Peripherie der Mandeln, dicker Belag der schmerzhaften und empfindlichen Zunge, mentale Depression, geschwollene Lymphdrüsen, oft schmerzhaft, namentlich wenn die Mandeln affiziert sind. Oft bei schlechter Mundpflege; Zigarrattenraucher sind empfänglich ebenso Syphilitiker, aber die Vorliegen einer Angina Vincenti involviert noch keineswegs Lues.

Behandlung: 10 prozentige Neo-Salvarsanlösung in Glycerin täglich, oder eine wässrige Lösung von Jod und unmittelbar darauf eine 20 prozentige Silbernitratlösung; es bildet sich ein Präcipitat von Jodsilber, das die reizende Wirkung jedes der beiden Mittel aufhebt. Jeden zweiten Tag, aber nicht lange fortgesetzt. Dann Natriumperborat, 1 Teelöffel voll in einem halben Glas heißen Wassers (schmerzlindernd) zu Mundspülungen alle ½ Stunden, in milderer Fällen seltener. Dies 2 Monate nach Verschwinden der Symptome fortsetzen; keine Operation bei völliger Heilung. Keine Zahnbürste, abschaben der Zähne. Leichte Diät, Ruhe. Paterson empfiehlt lokal liquor arsenicalis 2 Drachmen (1 = 3,5 ccm), Vinum Ipecac. 2 Drachmen, Glycerin 2 Drachmen, Aq. Menth. pip. ad. / 1 Unze (= 28,4 ccm). Intravenös Antimon und Kaliumtartrat 0,5 ccm einer 1 prozentigen Lösung. Gewöhnlich 6 Injektionen bei einer Kur. Gelegentlich

naphylaktische Erscheinungen: 0,5 ccm Adrenalin subcutan. Prognose: gelegentlich fatal, wenn durch Schlaflosigkeit und mangelnde Nahrungsaufnahme der Körper geschwächt wird und eine intercurrente Infektion dazu kommt. Rückfälle sind schwieriger zu heilen.

Lintz: **Bronchial-Asthma.** Bronchialasthma ist lediglich eine Allergie des Respirationstraktes, somit nur ein Symptom, nicht identisch mit Anaphylaxie. Das vegetative Nervensystem ist nicht stabil. Hypervagotonie der Intoxikation lösen Asthmaanfälle prompt und bestimmt. Dies erklärt die Wirkung von Adrenalin und Atropin. Die endokrinen Drüsen spielen eine wichtige Rolle dabei, aber endokrine Therapie versagt. Infektionen wirken als erregende Faktoren. Autogene Vakzine sind sehr wertvoll. Operationen an Nase und Hals versagen meist dabei, ebenso wie andere Behandlungsmethoden. Bei der Diagnose Appendicitis muß man die gastrointestinale Form der Allergie ausschließen.

White: **Sinusitis.** Der wichtigste Punkt in der Anamnese sind Klagen über unaufhörlichen Nasenfluß, häufige Kopferkältungen bei schlechtem Wetter. Man muß Kopfschmerzen durch Sinus-, Muskel- oder Nervenaffektion unterscheiden. Hauptsymptome: langsamer oder plötzlicher Verlust oder Verunkelung des Gesichts. Rheumatische und asthmatische Zustände. Weniger häufig Veränderungen im Geruchs- oder Geschmackssinn. In solchen Fällen, mögen diese Symptome einzeln oder kombiniert auftreten, ist Rhinoskopie oder Untersuchung des Kehlkopfes indiziert.

Smith: **Die Abschätzung von Herzaffektionen.** Man muß unterscheiden zwischen Herzkrankheiten und Herzaffektionen. Erstere: Veränderungen im Herzgewebe mit Cirkulationsstörungen als Folge: Atemnot, Husten, Lungenödem, Anasarka, geschwollene Gelenke, Abnormitäten des Pulsvolums, Unregelmäßigkeiten im Rhythmus, Vergrößerung, Brustschmerzen. Konstitutionen der Haut oder eines Organs mit dessen mangelnder Funktion.

Diese Krankheiten entstehen allmählich; vorausgehen Prozesse die Herzaffektionen. Und diese früh zu bewerten ist sehr schwierig, weil die Grenzen absolut nicht scharf sind, insbesondere ist die normale Herzreserve nicht bekannt.

Sehr wichtig ist die Anamnese, die Nachforschung nach Krankheiten, die erfahrungsgemäß den Herzmuskel schädigen. Außer Diphtherie (in 22 Prozent), Scharlach (in 5 Prozent, aber Nephritis), Influenza, Pneumonie und Typhus spielt hier besonders das Tonsillartrio, Chorea, Rheumatismus und Tonsillitis eine wesentliche Rolle. Die Bestimmung der Herzgröße durch Perkussion ist immer eine vergleichsweise Schätzung; Vergrößerung ist keineswegs ein notwendiger Teil eines kranken Herzens; kleine Herzen können schwere Symptome einer Herzkrankheit zeigen und es kann auch eine Vergrößerung im transversalen Durchmesser vorliegen, die dem perkutorischen Nachweis entgeht. Ein Herz ist nicht normal, wenn nach Anstrengungen (Hüpfen auf einem Bein, Kniebeugen) beschleunigte Atmung, rapider Puls für einige Zeit bestehen bleibt. Jedoch Tachycardie ist in manchen Fällen die physiologische Antwort eines gesunden Herzens auf einen Reiz, in anderen Zeichen einer toxischen oder degenerierten Zone im Herzmuskel.

v. Schnitzer, Heidelberg.

Journal of the American Medical Association.

Bd. 82. Nr. 11. 15. März 1924.

P. P. Vinson: **Die Diagnose und Therapie des Kardiospasmus.** An der Mayo'schen Klinik wird der Kardiospasmus mit gutem Erfolg durch Dehnung der Kardia mittels eines Gummisackes, der mit Wasser unter wechselnd hohem Druck gefüllt wird, behandelt. Die medikamentöse Behandlung führt nur selten zum Erfolg, da die Wirkung der betreffenden Mittel (Belladonna, Atropin) nur sehr kurze Zeit anhält. Einen gewissen Anhaltspunkt dafür, ob der betreffende Fall der mechanischen Dehnung bedarf oder ob vielleicht durch interne und psychische Therapie ein Erfolg zu erwarten ist, gibt die Röntgenuntersuchung mit Kontrastbrei: wenn röntgenologisch ein Hindernis an der Kardia nachweisbar ist, sollte die Dehnung der Kardia vorgenommen werden, andernfalls ist ein Versuch mit interner Behandlung anzuraten.

Bd. 82 — No. 13. 29. März 1924.

B. Brooks: **Intraarterielle Injektion von Jodkalium.** In Fällen von schweren Zirkulationsstörungen und Gangrän an den unteren Extremitäten ist es zur Indikationsstellung etwaiger operative Eingriffe (Amputation) von großer Wichtigkeit, sich über etwaige zum Gefäßverschluß führende Veränderungen der Arterien genaue Rechenschaft geben zu können. Zu diesem Zwecke bedient sich Verfasser der Injektion einer Lösung von 100 g Jodkali in 100 ccm Wasser in die Arteria femoralis nach vorhergehender Venenstauung und Abklemmung der zugelegten Arterie. Da die Füllung der Arterien mit der

hochkonzentrierten Jodkaliumlösung sehr schmerzhaft ist, muß für die Dauer der dann erfolgenden Röntgenaufnahme zur vollständigen Ruhigstellung Allgemeinnarkose angewandt werden. Die beigegebenen Radiogramme zeigen den genauen Verlauf der Arterien sowie etwa vorhandene Obliterationen einzelner Äste und die Ausbildung von Kollateralen.

E. G. Ballenger, O. F. Elder und W. F. Lake: **Die röntgenographische Darstellung der Prostatahypertrophie.** Nach Luftzuführung in die Blase läßt sich, wie aus den beigegebenen Bildern sehr deutlich zu ersehen ist, die Vergrößerung des um den Blasenhalsh herum gelegenen mittleren Teiles der Prostata sehr gut röntgenologisch darstellen, was besonders dann von Wert ist, wenn bei rektaler Palpation keine wesentliche Vergrößerung der Seitenlappen bei bestehender Dysurie nachgewiesen werden kann. Das Verfahren ist besonders dann zu empfehlen, wenn der Zustand oder das Alter des Kranken die Zystoskopie nicht zuläßt.

Wolff (Hamburg).

Révue d'orthopédie, Paris.

November 1923, Bd. 30, Heft 6.

- Frakturen des Erbsenbeins von D. Jean und Solcard. 477.
- Ueber einen Fall doppelseitiger, angeborener Synostose der Vorderarmknochen von A. Tristant. 489.
- Ein neues Operationsverfahren zur Behandlung der Syndactylie von Radulesco. 499.
- Ein neuer Meßapparat für Gelenkbewegungen (Arthrogoniometer) von Contargyris. 503.
- V. Jahresversammlung der französischen orthopädischen Gesellschaft in Paris. (12. Oktober 1923.)
- * Themen: Hohlfuß (Laroyenne). 512.
- * Knochenzysten (Roederer). 551.
- * Angeborener Schulterblatthochstand (Delchef). 622.

Der Hohlfuß. Zur Zeit kennt man als Ursachen hauptsächlich nervöse Störungen, zu denen auch wahrscheinlich die spina bifida occulta zu rechnen ist. Ebenso gehören hierher die Lähmungen schlaffer oder spastischer Natur. Andere Ursachen sind die Achillessehnedurchtrennung und die Schrumpfung der Palmarfaszie. Der Entstehungsmechanismus ist nicht immer klar. Daneben sind viele Hohlfüße zu sehen, deren Ursache ganz im Verborgenen liegt. Meist treten die Hohlfußbildungen in der späten Kindheit auf und nehmen allmählich zu. Sehstörungen, Schmerzen, Auftreten von Hammerzehen mit Hühneraugen und Geschwüren begleiten die Krankheit. Die Behandlung des paralytischen Hohlfußes hat sich zuerst mit der Herstellung einer guten Form zu befassen, um sie nachträglich durch Arthrodesenoperationen oder Tenodesen zu sichern und zu erhalten. Die Behandlung des „essentiellen“ Hohlfußes besteht in den Frühstadien in einer Tenotomie der verkürzten Weichteile, später in der Keilresektion aus der Gegend des Lisfranc'schen Gelenkes. (Diskussion.)

Knochenzysten. Das Referat von Roederer ergibt, wie er selbst sagt, nichts wesentlich Neues. Die Einteilung und Abgrenzung der einzelnen Krankheitsformen hält sich im großen Ganzen an das System von Recklinghausen. Die Behandlung hat auf die Gefahr einer Fraktur Rücksicht zu nehmen und muß daher — trotz der Gutartigkeit der Erkrankung selbst — operativ sein. Die Eröffnung und Auskratzung der Cysten genügt. Eine Plombierung ist nicht notwendig. (Diskussion.)

Schulterblatthochstand. Der Schulterblatthochstand muß als Ausdruck einer Segmentationshemmung im embryonalen Leben aufgefaßt werden; die daraus entstehenden Mißbildungen sind sehr verschieden, was Zahl und Form angeht. Sowohl die Muskulatur als auch die Knochen der Schultergegend bis hinein in die Wirbelsäule können daran teilhaben. Der Hochstand ist das Ergebnis all dieser Störungen, die das Herabwandern der Scapula aus der Halsregion, wo sie ursprünglich angelegt wird, verhindern. Es handelt sich also um ein Symptom eines Komplexes embryonaler Entwicklungshemmungen. Die überzähligen Knochelemente, die vielfach beschrieben wurden, sind nicht die Ursache, sondern nur ein weiteres Symptom der Krankheit. Die physiotherapeutische Behandlung nützt nichts. Sie verhindert höchstens die Verschlimmerung einer vorhandenen Skoliose. Schwere und von Bewegungseinschränkungen begleitete Fälle lassen sich nur blutig operativ angehen.

Jan. 1924, Bd. 31, H. 1.

- * Die Behandlung der Knie tuberkulose mittels Knochentransplantaten. von Lavalle. 1.
- * Angeborener Mangel der Elle und Speiche, des Waden- und Schienbeins von Rabaud und Hovelacque. 21.
- * Ostitis fibrosa ohne Cystenbildung im Kindesalter von Nové-Josseland. 39.
- * Beobachtungen über Coxa vara und Osteochondritis coxae deformans von Huillemin. 51.
- Klinische und anatomische Beschreibung eines Meningocele occipitalis von Ainois und Guibal. 57.
- Angeborener Mangel des Kreuzbeins und der beiden letzten Lendenwirbel von Desfosses und Mouchet. 61.
- Polydactylie des Fusses von Oudard und Jean. 71.

Ein Fall von angeborener Hüftluxation mit Spina bifida von Papadopoulos. 75.
Kinematisierung der oberen Gliedmasse von Coullaud. 79.

**Die Behandlung der Kniertuberkulose mittels Knochen-
transplantation.** Der Verfasser sucht den Grund der häufigen Lungenerkrankung in einer mangelhaften Vascularisation der Gewebe. Das von einem ungeheuren Geflecht von „Atemgefäßen“ durchsetzte Lungenparenchym birgt nur sehr wenig Ernährungsgefäße. Die gleichen Verhältnisse glaubt er vorzufinden in den schlecht durchbluteten Epiphysenzonen. Von diesen Überlegungen ausgehend, leitete Lavallo die stärkere Vascularisation ein durch Verpflanzung von periostbedeckten Knochen-
spanen in die erkrankten Abschnitte. Am Knie treibt er diese Knochenspannen schräg von der Diaphyse gegen die Epiphyse vor, nachdem er sich zuerst die entsprechenden Tunnels gebohrt hatte. Vier solcher versenkter Vascularisationsspannen genügen. Der Gelenkspalt wird von zwei seitlich von Knochen zu Knochen verlaufenden Stützspannen überbrückt, welche die Ruhigstellung exakt ermöglichen und nach Abklingen der Entzündungserscheinungen entfernt werden. Sie werden subkutan eingelegt. Bevor die Methode einer Beurteilung zugänglich wird, müssen weitere Erfahrungen gesammelt werden.

Angeborener Mangel der Elle und Speiche, des Waden- und Schienbeins. Die Verfasser geben in einer rein theoretischen Abhandlung über die seltenen Mißbildungen zusammenfassend ihre Gedanken wieder, die sich ihnen anlässlich einiger kasuistischer Arbeiten aufdrängten. Der Aufsatz hat für den Praktiker keine Bedeutung, bietet dagegen dem, der speziellen Studien obliegt, einen vorzüglichen Ueberblick über die einschlägigen Abschnitte.

Ostitis fibrosa ohne Cystenbildung im Kindesalter. Schon seit vielen Jahren kennen wir die Osteodystrophia juvenilis cystica (Mikulicz), die auch mit dem Namen Ostitis fibrosa cystica belegt wurde. Sie kennzeichnet sich durch eine isolierte Cystenbildung in einem der langen Röhrenknochen, dessen Wandung an der Erkrankungsstelle atrophisch und fibrös entartet erscheint. Man hat bisher meist die Cystenbildung als das eigentlich Krankhafte angesehen und die Veränderungen der Umgebung auf ihre Entwicklung zurückgeführt. In letzter Zeit mehren sich die Beobachtungen, daß die ursprüngliche Erkrankung in der fibrösen Entartung des Knochengewebes zu suchen ist und das Cysten erst sekundär durch Einschmelzung entstehen. Nové-Josserrand beschreibt zwei Fälle, die er als Beweise für diese eben erwähnte Entstehungsart anführt. In einem Falle handelt es sich um einen Herd im Schenkelhals, dessen Grenzen röntgenologisch nicht darzustellen waren. Es bildete sich eine statische Coxa vara aus. Die Auskratzung des Herdes ergab fibrös entartete Knochensubstanz; die bakteriologische Untersuchung fiel vollkommen negativ aus. Die Krankheit heilte nach der Operation nach und nach aus. Der zweite ähnliche Fall betraf den Oberarm (zwischen Collum chirurgicum und anatomicum). Nové-Josserrand glaubt nicht, daß eine Geschwulstbildung, etwa ein Knochenfibrom, die Ursache der Erkrankung ist, die mit nicht sehr erheblichen, aber stetig zunehmenden Beschwerden einherzugehen pflegt. Er nimmt eine ursprüngliche Metaplasie des Knochenmarkes an; sie zeigt Neigung zur Resorption des benachbarten Knochengewebes. Bald geht sie mit Cystenbildung einher, bald vermag sich das metaplastische Gewebe in seiner Form und Zusammensetzung zu erhalten. Ueber die eigentliche Krankheitsursache vermag N.-J. nichts zu sagen. An eine Identität mit der Recklinghausen'schen Krankheit glaubt er keinesfalls.

Debrunner, Zürich.

Paris médical.

Nr. 14. 5. April 1924.

Carnot u. Gaehlinger: Die Pathologie der Verdauung.

* Jean-Charl. Roux: Die Diät der Inanitionsdyspepsie.

* Paul Carnot: Klinostatische Verdauungsdiät für Ptotiker.

Goiffon: Beobachtungen über Milchverdauung bei Enteritis.

Maignon: Consekutive Stuhlschwäche bei ptotischer Constipation.

Roux. Die Diät der Inanitionsdyspepsie. Es gibt eine große Gruppe von Gastropathen, die keineswegs irgendwie malign erkrankt ihre Rationen immer mehr verringern und schließlich immer mehr in einen beunruhigenden Inanitionszustand dadurch geraten. Ihr gemeinsames Stigma: das rapide vollständige Verschwinden des Appetits, dieses mächtigen Erhaltungsinstitkts, wenn sie einmal den Sinn für die Quantität ihrer Nahrungsrationen verloren haben. Und daraus müssen sich mit der Zeit recht bössartige Folgen entwickeln, die sich täglich mehren und oft trotz weitgehendster Anwendung zulässiger und nicht zulässiger Arzneimittel oder gerade deswegen fatal endigen können. Einfach ist die Aufgabe, die Rückkehr zur richtigen Ernährung, das einzige Geheimnis so vieler erfolgreicher Sanatorien; außerordentlich schwierig aber deren Ausführung.

Als häufigste Ursache dieser Nahrungsrestriktion kommt die Furcht vor dem Unbehagen nach der Mahlzeit in Betracht, das den verschiedensten Affektionen eigentümlich ist (leichte Gastritis, Ptosis, Dilatation). Auch der Arzt kann dazu beitragen durch das zweischneidige Schwert der Anordnung absoluter Diät. Gewöhnlich entwickelt sich daraus beim Neurastheniker, Hysteriker oder Geisteskranken die Tendenz, das Hungergefühl noch weiter zu beschränken; beim Gesunden das gerade Gegenteil. Auch bei diesem kann eine länger dauernde Beschneidung der Rationen zu einer Reduktion des Appetits führen. Aber hier wird das normale Gewicht immer rasch wieder erreicht.

Beim erschöpften Neuropathen tritt statt des Hungergefühls eine unbestimmte Nausea und Schwäche auf und wenn dies auch durch Arzneimittel überlackiert wird, die Appetitlosigkeit und damit die Gewichtsabnahme bleiben. Ihre Instinkte sind wenig widerstandsfähig, kraftlos, nicht ausdauernd. Dies zeigt zugleich den Weg der Therapie: keine Stimulantien für den Appetit, sondern Nahrung, mit der letzterer von allein kommt. Wie dem heruntergebrannten Ofen nicht Blasen, sondern Zufuhr neuer Heizmittel hilft.

Noch andere Störungen hindern eine normale Nahrungsaufnahme, die belegte Zunge, die zu Purgantien verführt und den Appetit unterstützenden Geschmack schwächt (deshalb Waschungen vor dem Essen mit alkalischen Lösungen).

Auch auf den Magen hat dies einen Einfluß: er dilatiert infolge der Abmagerung (Verdünnung der Muskellagen, Atonie entgegen der landläufigen Ansicht (bei starken Essern ist dagegen die Kontraktilität erhalten); infolgedessen stundenlanges Gurren nach Aufnahme von 100 ccm Wasser. Außerdem senkt er sich mit den anderen Eingeweiden, was durch den Zug zu mehr oder minder starken Schmerzen führt. Endlich die Konstitution: schlechte Peristaltik bei den verdünnten Muskellagen und Fehlen der vis a tergo durch die mangelhafte Nahrungsaufnahme. Gerade hierfür fehlt den Kranken oft jedes Verständnis.

Es ist oft recht schwierig festzustellen, ob die Nahrungszufuhr genügend ist; auf die Angaben des Kranken ist kein Verlaß. Darauf deuten nun manche Symptome: belegte Zunge, Verringerung der Leberdämpfung; Urin: Abnahme des Harnstoffes, des Cl Na, der Phosphate. Bei jungen Mädchen Verschwinden der Regel — ihr Wiederauftreten ist ein Zeichen der Heilung.

Behandlung: man muß Koch, Arzt und Psycholog sein. Im Durchschnitt 2500 bis 3000 Calorien. Milchdiät: 3 Liter pro die auf 1½ zusammengekocht, mit Rahm vermischt, als Brei, mit Reis, Tapioca, Fadennudeln. Oder dicke Suppen, Pudding. In weniger schweren Fällen läßt man das gewohnte Regime, fügen nur 100 g Butter, Zucker, Fleischpulver oder Traubensaft (ziemlicher Nährwert) zu. Für die Praxis merkt man sich folgende Zahlen: 1 Liter Milch = 700 C., 100 g Butter = 800, 100 g Cerealien oder Zucker je 400 C., ein Milchbrei ca. 600 C.

Die übliche Nahrung des Kranken pflegt 1000—1200 C zu betragen, in der Eiweiß vorherrscht und Fette und Kohlehydrat fast fehlen. Dem ist Rechnung zu tragen. Bei starker Dilatation und Ptosis: Bettruhe, bis der Kranke einige Kilogramm zugenommen hat. Letzteres ist das Hauptbestreben. Morgens muß aber der Magen leer sein. Besser oft vier kleine Mahlzeiten im Tag deswegen.

Bei nicht zu großer Dilatation und bei der hysterischen Inanition: Milchdiät. Nehmen Atonie und Dilatation zu: Milchbrei.

Liegen Darmstörungen, chronische Appendicitis, hartnäckige Obstipation vor, besser Suppen, Reis, Zwieback mit frischer Butter, Pudding. Bei Konstitution: Suppositorien, Oelklystiere, Pancreas-Malzextrakt.

Bei den Neurasthenikern ist es Hauptaufgabe, den circuli vitiosus, Beschwerden, Verminderung der Nahrung, Vermehrung der Beschwerden zu durchbrechen und nicht durch momentane, vielleicht passende Vorschriften einzuleiten. Bei Hysterischer kommt es leicht zu völliger Nahrungsverweigerung; hier trägt oft die Umgebung, die Familie, die Hauptschuld; es stehen ihr nur Bitten und Drohung zur Verfügung. Strenge Isolierung, Sonderernährung ist nur in den seltensten Fällen nötig.

Von den Geisteskranken sind zuerst die Melancholiker zu nennen. Diese Depressionen gehen meist von selbst zurück, u. U. Sondenernährung. Die Hypochonder sind Fremde unter den Menschen, hier versagt die Logik und häufig jede Einwirkung; sie fürchten vor allem die intestinale Intoxikation, über die sie sich ihre eigenen Gedanken machen. Anstaltsbehandlung. Ähnliches gilt von den Schizophrenen.

Carnot: Klinostatische Verdauungsdiät für Ptotiker. Die im allgemeinen unterernährten Ptotiker, die den Beginn ihres Leidens in die Kindheit verlegen oder von einer schweren Krankheit ab, einer Schwangerschaft, einer starken Erregung, zeigen zwei Eigentümlichkeiten: ihre Beschwerden bessern sich bei Längslage nach dem Essen und bei Reduktion der Nahrung „Gewicht auf dem Magen“. Gerade vom Magen auch gilt das Wort: die Funktion macht das Organ: die Atonie ist die Ursache der Ptose. Und um die Motilität und den Tonus der Magenwandungen wieder herzustellen, gewissermaßen wieder anzuerziehen, ist eine zweckmäßige Ernährung, die Nahrungszufuhr als solche das Gegebene, Beste. Und zwar liegend, weil dabei die Beschwerung des Magens wegfällt, seine Entleerung am raschesten vor sich geht.

Fortschritte der Medizin

Die Zeitschrift des praktischen Arztes

Redaktion: Prof. Dr. ARTHUR KELLER, Berlin W 50
Verlag von HANS PUSCH, Berlin SW 48, Wilhelm-Straße 28. Fernsprecher: Lützow 9057

Nummer 13

Berlin, 25. August 1924

42. Jahrgang

Der Verlag behält sich das ausschließliche Recht der Vervielfältigung und Verbreitung der Originalbeiträge innerhalb der gesetzlichen Schutzfrist vor.

Wie können die Aerzte der Kurpfuscherei entgentreten?

Von Dr. med. et. phil. W. Lustig,
Medizinalrat an der Regierung in Coblenz.

Im Laufe der letzten Jahrzehnte hat die Zahl der Personen, die ohne fachgemäße Vorbildung die Heilkunde gewerbsmäßig ausüben, bedeutend zugenommen, und zwar: vom Jahre 1887 bis 1909 um 161 Prozent. Nach einer am 1. 5. 1909 aufgenommenen Statistik gab es zum genannten Zeitpunkt im ganzen Deutschen Reich insgesamt 4468 nichtapprobierte Heilpersonen. Ebenso viele Kurpfuscher gab es im Jahre 1921 allein in Preußen. In diesem Staate scheint allerdings in den letzten Jahren die Zahl der Kurpfuscher zurückgegangen zu sein. Denn 1913 wurden in Preußen bereits 5610 nichtapprobierte Heilpersonen gezählt. Es wäre aber verfehlt, anzunehmen, daß eine Minderung der Kurpfuscherei eingetreten ist, im Gegenteil, diese nimmt, wie die Berichte der Medizinalbeamten erkennen lassen, einen immer größeren Umfang an; die Erklärung für die Unimmigkeit zwischen den genannten Zahlen und der tatsächlichen Beobachtung liegt in der Tatsache, daß ein großer Teil der Kurpfuscher sich der vorgeschriebenen Anmeldepflicht entzieht.

Was das Verhältnis der Kurpfuscher zu den Privatpraxis leistenden Aerzten anbetrifft, so kamen im Deutschen Reiche im Jahre 1909 auf 100 Aerzte 17,1, im Jahre 1921 im Staate Preußen auf 100 Aerzte bereits 20 Kurpfuscher.

In letzter Zeit hat die Betätigung der Heilkünstler besonders auf dem Gebiete der Augendiagnose, der Hypnose, der Psychotherapie, Biochemie und Behandlung mit Licht und Elektrizität zugenommen. Die leider allzu häufig vorkommenden Gesundheitsschädigungen der Bevölkerung infolge der Behandlung durch Kurpfuscher hat dazu geführt, daß von seiten der Behörden und besonders interessierter Kreise versucht worden ist, eine grundlegende Aenderung der Bestimmung über die zeitlich freigegebene Ausübung der Heilkunde zu erwirken. Durch Erlaß vom 21. 11. 1921 hat der Preussische Minister für Volkswohlfahrt der Kommission zur Bekämpfung der Kurpfuscherei mitgeteilt, daß er in Uebereinstimmung mit dem Reichsminister des Innern den gegenwärtigen Zeitpunkt als wenig geeignet für ein reichsgesetzliches Vorgehen gegen die Kurpfuscherei und gegen die kurpfuscherischen Anzeigen halte. Auch von einem landesgesetzlichen Vorgehen gegen die Kurpfuscher glaubt er unter den obwaltenden Umständen aus weitest möglichen Abstand nehmen zu müssen, jedoch habe er es den Regierungspräsidenten zur Pflicht gemacht, auf das Kurpfuschertum und insbesondere auf die von den Kurpfuschern betriebene öffentliche Reklame ihr besonderes Augenmerk zu richten.

Wenn ich mir auch bewußt bin, daß die Medizinalbeamten dieser Aufforderung in sorgsamster Weise nachkommen, so scheint mir der gegenwärtige Zeitpunkt besonders dringlich, nochmals daran zu erinnern, und vor allem die praktischen Aerzte zur wirksamen Mithilfe bei der Bekämpfung des Kurpfuscherwesens aufzufordern. Wir sind ein verarmtes Volk und dürfen nicht dulden, daß kostbares Volksvermögen in einer unter geradezu sinnlosen Weise von unseren unwissenden, leichtgläubigen und betörten Volksgenossen vergeudet wird. Der Standpunkt „mundus vult decipi, ergo decipatur“ darf hier keine Geltung haben, um so weniger, als abgesehen von dem Geldverlust auch der Tod durch die Behandlung von Heilkundigen, die, durch keine Sachkenntnis getrübt, ihr Gewerbe ausüben, verursacht werden.

Der Medizinalrat ist der staatliche Gesundheitsbeamte eines Kreises. Er hat nach § 6 des Kreisarztgesetzes die gesundheitlichen Verhältnisse des Kreises zu beobachten und auf die Bevölkerung aufklärend und belehrend zu wirken und die Durchführung der Gesundheits-Gesetzgebung zu überwachen.

Leider ist durch die R.G.O. die Kurierfreiheit gesetzlich eingeführt, d. h. es ist jedem Menschen in Deutschland erlaubt, gewerbsmäßig alle Krankheiten des menschlichen Körpers zu behandeln, ohne daß von ihm ein Befähigungsnachweis für diesen Beruf verlangt wird. Hierin liegt die Wurzel allen Übels auf diesem Gebiete. Es dürfte nun kein Wunder nehmen, und liegt auf der Hand, daß bei dem heutigen scharfen Konkurrenzkampf, der Menge der Stellungs- und Arbeitslosen die Zahl der Kurpfuscher sich bedeutend vermehren wird, die sich auf das Vertrauen auf die Unerfahrenheit und die Unwissenheit der

Hilfesuchenden ohne jegliche Vorbildung diesem Gewerbe zuwenden. Von allen wird man natürlich hören, daß sie aus ernster Ueberzeugung, beseelt von dem Wunsche, der leidenden Menschheit zu helfen, sich diesen Beruf erwählt haben. Wie und wann wir ihnen entgentreten können und sollen, will ich im Folgenden besprechen.

I. Spezielle Bestimmungen.

1. Funktionen, die nur approbierten Heilpersonen vorbehalten sind.

Kurpfuscher dürfen nach § 29 der R. G. O. seitens des Staates oder der Gemeinde nicht mit amtlichen Funktionen ärztlicher Natur betraut werden, z. B. als Kreis-, Polizei-, Gerichts-, Schiffs- und Krankenhausarzt oder mit der Ausstellung einer ärztlichen Bescheinigung.

Ferner sind nach § 8 des Reichsimpfgesetzes vom 8. 4. 1874 nur ausschließlich Aerzte befugt, die Schutzpockenimpfung vorzunehmen.

Ebenso ist nach der R. V. O. die Behandlung von Kassenpatienten auf Kosten der Kasse allein den Aerzten vorbehalten, nichtapprobierte Heilpersonen dürfen nur dann zur Hilfeleistung zugelassen werden, wenn der Arzt es anordnet oder wenn in dringenden Fällen kein approbierter Arzt zugezogen werden kann.

Im übrigen verweise ich auf § 370 R. V. O., in dem genauere Bestimmungen darüber getroffen sind, was zu geschehen hat, wenn bei einer Krankenkasse die ärztliche Versorgung dadurch gefährdet wird, daß die Kasse keinen Vertrag zu angemessenen Bedingungen mit einer ausreichenden Zahl von Aerzten schließen kann, oder wenn die Aerzte den Vertrag nicht einhalten.

Während Frauen nach §§ 30 und 147 der R. G. O. die gewerbsmäßige Ausübung des Hebammendienstes ohne Prüfungszeugnis verboten ist, ist nach § 29 R. G. O. Männern die Ausübung der Geburtshilfe ohne Approbation nicht untersagt. Nach dem neuen Preussischen Hebammengesetz, das am 1. April 1923 in Kraft getreten ist, ist auch die nichtgewerbsmäßige Ausübung der Geburtshilfe Frauen verboten.

2. Meldepflicht.

Um die Tätigkeit der Kurpfuscher überwachen zu können, ist es für den Medizinalbeamten außerordentlich wichtig, überhaupt zu wissen, wieviel und welche Heilkundigen sich in seinem Bezirk befinden. Dies ist in Preußen durch die Einführung der Meldepflicht im Polizeiverordnungswege auf Grund des Erlasses vom 26. 6. 1902 mit der Ergänzung vom 31. 12. 1902 ermöglicht. Alle Personen, die, ohne approbiert zu sein, die Heilkunde gewerbsmäßig ausüben wollen, haben sich innerhalb 14 Tagen nach ihrer Niederlassung beim zuständigen Kreisarzt zu melden und ihm über die persönlichen Verhältnisse die erforderlichen Angaben zu machen — eine persönliche Vorstellung ist nicht vorgeschrieben —. Sie haben ihm jeden Wohnungswechsel und die Aufgabe ihres Gewerbes oder den Fortzug aus dem Bezirk anzuzeigen. Diese Angaben sind gemäß § 46 der D. A. für Kreisärzte in ein bestimmtes, nach Form. 3 eingerichtetes Buch einzutragen, das im übrigen unter Beihilfe der Ortspolizei und der Aerzte des Bezirks weiter zu führen ist.

3. Titelführung.

Es ist dem Kurpfuscher unter Strafe verboten, sich als Arzt (Wundarzt, Augenarzt, Geburtshelfer, Zahnarzt) zu bezeichnen oder einen arzt-ähnlichen Titel beizulegen, durch den der Glaube erweckt wird, er sei eine geprüfte Medizinalperson. (§ 147 Abs. 3 R. G. O.). Dabei ist es für die Bestrafung unwesentlich, zu welchem Zweck oder wem gegenüber dies geschieht. (Urteil des Bayer. Obersten Landgerichts vom 21. 12. 1903.) Desgleichen ist zur Strafbarkeit nicht die Absicht der Täuschung und das Bewußtsein der Rechtswidrigkeit erforderlich. Es genügt der bewußte Gebrauch der Bezeichnung, auch ohne Verschulden, also fahrlässiges Handeln. (Urteil des Reichsgerichts vom 4. 7. 1894 und 20. 12. 1910, Bayer. Oberstes Landgericht vom 6. 2. und 7. 7. 1904.)

Durch zahlreiche Entscheidungen höherer und höchster Gerichtshöfe sind eine große Anzahl von irreführenden Bezeichnungen als unzulässig und strafbar erklärt worden, so z. B. Naturarzt, Mitglied des Deutschen Naturarztbundes, prakt. Heilkundiger, Naturheilspezialist, Spezialist für bestimmte Krankheitsformen — dagegen nicht Spezialist für Massage und für solche Gebiete, die nicht zu der eigentlichen ärztlichen Tätigkeit gehören —. Ferner: prakt. Vertreter der arzneilosen

Heilkunde, der operativen Heilweise, Autorität ersten Ranges für Wurmkrankheiten, Operateur, Chirurg, früherer Assistent des Dr. med., Homöopath, prakt. Magnetopath, Hydro-path, ärztliches zahntechnisches Institut. U. a. ist auch die Bezeichnung „ärztliche Zeugnisse“ seitens eines Nichtarztes un-erlaubt, selbst dann, wenn das Wort Arzt auf der Unterschrift nicht beigelegt ist. Desgl. sind schwerverständliche, abgekürzte und irreführende Bezeichnungen: z. B. med. non., approb. dtr. med., und ähnliche unstatthaft.

Es ist auch nicht erlaubt, daß die Kurpfuscher ihren Betrieben eine Bezeichnung geben, die den Anschein erwecken könnte, der Inhaber sei eine geprüfte Medizinalperson (z. B. Klinik, Poliklinik, naturärztliche Sprechstunde, Homöopathisches Institut, biologisch-medizinisches Institut, Ambulatorium für Harn- und Geschlechtskrankheiten, zahnärztliches Atelier, reform. Zahnpraxis).

Legt sich ein Kurpfuscher unberechtigterweise den Titel „Dr.“ oder „Prof.“ zu, so macht er sich nach § 360 Abs. 8 Str.-Ges.-B. schuldig. Aber auch die Führung des rechtmäßig erworbenen Dr.- oder Prof.-Titels kann untersagt werden, wenn den Umständen nach der Irrtum entstehen kann, der Inhaber sei eine geprüfte Medizinalperson, wenn also z. B. ein „Dr. phil.“ oder „Dr. jur.“ gewerbsmäßiger Kurpfuscher wird.

Preußische Staatsangehörige, welche einen akademischen Grad außerhalb des Deutschen Reiches erwerben, bedürfen gemäß der Königlichen Verordnung vom 7. 4. 1897 zur Führung des damit verbundenen Titels der ministeriellen Genehmigung. Dasselbe gilt für nichtpreußische Reichsangehörige und Ausländer mit der Maßgabe, daß es, sofern sie sich nur vorübergehend oder im amtlichen Auftrage und in beiden Fällen nicht zu literarischen oder sonstigen Erwerbszwecken in Preußen aufhalten, genügt, wenn sie nach dem Recht ihres Heimatstaates zur Führung des Titels berechtigt sind.

Obwohl die Frage der Berechtigung zur Führung eines Arzttitels für einen außerhalb des Deutschen Reiches approbierten Arzt eigentlich nicht in den Rahmen dieser Ausführungen hineingehört, so möchte ich diese doch kurz erörtern. Da in § 147 Abs. 3 R. G. O. das Verbot der Führung eines Arzttitels sich dem Wortlaut nach nur auf Personen, die „ohne hierzu approbiert zu sein“ bezieht und es hier nicht heißt „ohne dazu in Deutschland approbiert zu sein“, sind die Entscheidungen der Gerichte hierüber verschieden. Nach dem Urteil des Reichsgerichts vom 21. 9. 1905 ist kein Verstoß gegen § 147 R. G. O. zu erblicken, wenn gleichzeitig deutlich zum Ausdruck gebracht ist, daß der Bezeichnete im Ausland approbiert ist. Der Zusatz darf nicht abgekürzt oder besonders klein angebracht sein, so daß er nicht genügend hervortritt. Anders urteilten die Oberlandesgerichte in Köln (19. 12. 1890), Hamburg (1. 11. 1888), Braunschweig 11. 6. 1891) und das Bayer. Oberste Landgericht (19. 9. 1909). Nach einer Entscheidung des Reichsgerichts vom 20. 9. 1910 liegt dann Strafbarkeit vor, wenn der Betreffende die Unzulässigkeit der Bezeichnung zufolge eines ihm von der Polizeibehörde zuteil gewordenen Bescheides annehmen konnte.

Die Polizei ist befugt, dies zu tun bei solchen Personen, welche nicht einen Bildungsgang zurückgelegt und eine Prüfung bestanden haben, die im wesentlichen den in Deutschland geltenden Voraussetzungen der ärztlichen Approbation entspricht. (Pr. O. V. G. III. vom 25. 4. 1912, O. V. G. E 61, 326.)

Gegen die unbefugte Beilegung einer ausländischen Approbation ist polizeiliches Vorgehen angebracht und erforderlich. (Urteil des Preuß. Oberlandesger. vom 5. 10. 1896.) § 147 Abs. 3 R. G. O. findet hier keine Anwendung.

Nicht unerwähnt möchte ich lassen, daß, abgesehen von § 147 R. G. O., auch aus dem § 1 resp. § 3 des Gesetzes zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbs vom 7. 6. 1909 eine Bestrafung wegen Führens unerlaubter Titel und Bezeichnungen erfolgen kann.

4. Kurieren im Umherziehen.

Was nun die Ausübung der Heilkunde selbst anbetrifft, so ist gemäß § 56a der R. G. O. es verboten, diese sowohl bei Menschen als auch bei Tieren gewerbsmäßig im Umherziehen auszuüben, insoweit der Ausübende für dieselbe nicht approbiert ist. Dabei ist es gleichgültig, in welcher Art und in welchem Umfange dies geschieht.

Der Ausdruck der „Ausübung“ der Heilkunde sei kurz erläutert:

Hierunter ist die Tätigkeit, die auf die Heilung von Krankheiten bei Menschen und Tieren gerichtet ist, zu verstehen (O. L. G. München D. J. Ztg. 1901, S. 391), selbst wenn diese eine nicht wissenschaftliche, sondern eine gegen die wissenschaftlichen Grundsätze verstoßende ist. (Naumburg 25. 9. 1908, Gewerbearchiv 7, 538.) Natürlich fallen hierunter auch diejenigen Handlungen, die einer Verschlimmerung der Krankheiten vorbeugen sollen und die körperliche Untersuchung der Kranken, ob und welche Krankheit vorliegt, sowie auch die Bestimmung dessen, was zur Heilung oder zur Linderung der vorhandenen Leiden und Schmerzen ebenso auch zur Verhütung der Verschlimmerung von solchen geeignet ist.

Auch die Abhaltung eines Kurses zur Behandlung von Stottern ist Ausübung der Heilkunde, da Stottern eine Krankheit ist. (Dresden, 20. 5. 1908. Gewerbearch. 8. 297.)

Andererseits scheidet diejenige Tätigkeit aus, welche ausschließlich der ärztlichen Ausübung der Heilkunde bei der Krankenbehandlung von sogen. Heilgehilfen oder Krankenpflegerinnen vorgenommen zu werden pflegt, und welche, wenn sie auch gewisse besondere Kenntnisse und technische Fertigkeiten voraussetzt, mehr untergeordneter und handwerksmäßig Natur ist. (O. L. G. Stuttgart, 23. 10. 1907, Jahrb. d. Württem. Rechtspflege 20. 301.)

Die Ausübung der Heilkunde im Umherziehen ist besonders deswegen untersagt, um die Tätigkeit der Kurpfuscher besser kontrollieren zu können. Der Begriff des Umherziehens unterliegt im übrigen der Entscheidung des Gerichts. Wenn ein A. wohnender Kurpfuscher regelmäßig an benachbarten Orten Sprechstunden abhält, so wird man nur dann nicht von „Umherziehen“ sprechen können, wenn die Lokale, in denen seine Kunst ausübt, für ihn ausschließlich hergerichtet sind, also beständig und nicht erst jedesmal für ihn hergerichtet werden. Ebenso ist gegen das Kurieren außerhalb des Wohnortes eines Heilkünstlers nichts zu machen, wenn er von Hilfesuchenden gerufen wird, also nur nachweislich sich auf Bestellung nach auswärts begibt.

Denn für den Begriff des Gewerbebetriebes im Umherziehen ist es wesentlich, daß die Betätigung ohne vorhergehende Bestellung erfolgt. (K. G. 7. 28. S. C. 13; 39. S. C. 24.) Die Bestellung muß dem Anbieten der gewerblichen Leistung nicht nur zeitlich vorausgehen, sondern auch dem Gewerbetreibenden bereits zugegangen sein, bevor er sich zu dem Kunden begibt. Eine Bestellung, die von dem Heilkünstler erst durch sein Erscheinen veranlaßt wird, genügt deshalb nicht. Ebenso liegt der Fall, wenn der Kurpfuscher unbestellt an einem Orte erscheint und hier durch Anzeigen veranlaßt, daß Leute von den angebotenen gewerblichen Leistungen Gebrauch machen. Die Anzeige von der Anwesenheit und Leistungsbereitschaft des Gewerbetreibenden enthalten das Angebot der Leistung und sind ohne vorherige Bestellung ergangen. Damit ist aber der Tatbestand des Anbietens gewerblicher Leistung gemäß § 35 R. G. O. erfüllt. Der verbotene Gewerbebetrieb liegt demnach vor, wenn der Heilkünstler der Allgemeinheit seine Anwesenheit, Heilbefähigung und seine Sprechstunden mitteilt. Da daraufhin wirklich Leidende ihn aufsuchen und seine Hilfe in Anspruch nehmen, ist unwesentlich. (K. G. E. Bd. 21. S. C. 3.) Die gegenteilige Meinung, die in den Anzeigen der erwähnten Art nur eine Aufforderung an die Allgemeinheit zum Angehen und in dem folgenden Besuch die Bestellung sehen will, verkennt das Wesen des Gewerbebetriebes im Umherziehen, weil das Anbieten gewerblicher Leistungen in Frage kommt. (K. G. Urte. v. 7. 2. 1922.)

5. Abgabe von Heilmitteln.

a) im stehenden Gewerbe.

Da die Kurpfuscher häufig die von ihnen empfohlenen Arzneien selbst an die Kranken abgeben, andererseits Droghändler und Apotheker mitunter Kurpfuscherei treiben, ist es wichtig, die Bestimmungen zu kennen, die den Verkehr mit Heilmitteln regeln.

Nach § 35 R. G. O. muß derjenige, der den Verkehr mit Drogen und chemischen Präparaten, die zu Heilzwecken dienen betreiben will, dies der Polizeibehörde anzeigen. Auf Grund des Min.-Erl. v. 22. 12. 1902 betr. Grundzüge über die Regelung des Verkehrs mit Arzneimitteln außerhalb der Apotheken und die Beaufsichtigung desselben sind überall in Preußen Polizeiverordnungen ergangen, welche hierfür noch genauere Bestimmungen enthalten.

Nach § 367 Abs. 3 des Str.-G.-B. macht sich derjenige strafbar, der ohne polizeiliche Erlaubnis Gifte oder Arzneien, soweit der Handel mit denselben nicht freigegeben ist, zubereitet, feilhält, verkauft oder an andere überläßt. Auf Grund des § 2 Abs. 2 R. G. O. bestimmt die kaiserl. Verordnung betr. den Verkauf mit Arzneimitteln vom 22. 10. 1901 nebst Ergänzung vom 1. 10. 1903 und 31. 3. 1911 diejenigen Zubereitungen und Arzneien, die ohne Unterschied, ob sie heilkräftige Stoffe enthalten oder nicht, als Heilmittel — das sind Mittel zur Beseitigung oder Linderung von Krankheiten bei Menschen oder Tieren — außerhalb der Apotheken nicht feilgehalten oder verkauft werden dürfen.

Erläuternd will ich hinzufügen, daß unter Feilhalten das dem Publikum erkennbares, ohne bestimmte zum Kauf angehende Handlungen verbundenes Bereithalten und Zugänglichmachen zum Verkauf zu verstehen ist. Z. B. offenes Auslegen einer entsprechenden Anschrift im Laden, das bloße Vorhalten genügt nicht. (K. C. E. 8. 10. 1907 und 21. 1. 1910. G. Arch. Bd. 90. S. 44a.) Im übrigen werden häufig offensichtlich zur Heilung bestimmte Arzneimittel als Vorbeugungsmittel ausgepriesen. Die Ueberführung der absichtlichen Umgehung der Bezeichnung gelingt oft durch sorgsames Studium des Textes der Anpreisung oder der dem Mittel beigegebenen Gebrauchsanweisung; hier finden wir gewöhnlich Eigenschaften der Arzneien empfohlen, die zweifellos zur Beseitigung oder Behebung von Krankheitszuständen dienen sollen.

Im Rahmen dieser Ausführungen vermag ich natürlich nicht alle die in der erwähnten kaiserl. Verordnung angeführten Mittel wiederzugeben. Nur daran möchte ich erinnern, daß

orthin mit wenigen Ausnahmen alle Gemenge, trocknen Salzen oder zerkleinerten Substanzen oder von beiden untereinander, auch wenn die zur Vermengung bestimmten einzelnen Bestandteile besonders verpackt sind, sowie Verreibungen jeder Art gehören, ferner Lösungen, Abkochungen, Auszüge, Aetzmittel, Kapseln, Pastillen, Latwergen, Linimente, Pflaster und Salben sowie Suppositorien. Dasselbe gilt von Destillaten dann, wenn sie aus solchen Zubereitungen gewonnen werden, bei denen nach erfolgter Mischung oder Lösung mehr als ein Bestandteil flüchtig ist und sich im Destillat wiederfindet (Reichsgesundheitsamt, Gutachten Nr. 92, Jahrg. 1908). Denselben Bestimmungen unterliegen von den bezeichneten Zubereitungen auch kosmetische Mittel — Mittel zur Reinigung, Pflege und Färbung der Haut, des Haares oder der Mundhöhle — soweit sie als Heilmittel feilgehalten oder verkauft werden.

Im Verzeichnis B sind die Stoffe aufgeführt, die in unverändertem Zustand als Heilmittel nicht außerhalb der Apotheken verkauft werden dürfen, auch nicht als Zubereitungen, wenn diese unter die Bestimmungen des Verzeichnisses A fallen.

Der Reichskanzler ist ermächtigt, weitere, im einzelnen bestimmte zu bezeichnende Zubereitungen, Stoffe und Gegenstände von dem Feilhalten und Verkauf außerhalb der Apotheken auszuschließen.

Aber auch in den Apotheken dürfen auf Rezepte von Kurpfuschern nur diejenigen Arzneien abgegeben werden, die lediglich aus solchen Mitteln bestehen, die auch im Handverkauf abgegeben werden dürfen. (Aph. Betr. O. § 34 u. Min. Erlaß vom 2. 6. 1896).

Im übrigen wäre auch § 3 des Gesetzes betr. Verwendung gesundheitsschädlicher Farben bei der Herstellung von Nahrungsmitteln, Genußmitteln und Verbrauchsgegenständen vom 7. 1887 zu berücksichtigen.

Den erwähnten Bestimmungen ist jeder unterworfen, nicht nur der Drogenhändler und Kurpfuscher, sondern auch der Arzt und die Krankenkassen. Es ist nach § 367 Abs. 3 Str. G. B. unzulässig und strafbar, wenn dem freien Verkehr entzogene Arzneimittel seitens der Krankenkassen auf Verordnung der Aerzte an ihre Mitglieder abgegeben werden.

Der Handel mit Drogen und chemischen Präparaten, welche zu Heilzwecken dienen, kann nach § 35 Abs. 4 R. G. O. untersagt werden, wenn die Handhabung des Gewerbebetriebes Leben und Gesundheit von Menschen gefährdet. Es ist dazu nicht nötig, daß ein Schaden bereits eingetreten ist. Es genügt, wenn die Handhabung des Betriebes erhellt, daß Leben und Gesundheit von Menschen dadurch in Frage gestellt werden. (V. G. E. 7. 2. 1900.)

Eine besondere Besprechung müssen die Geheimmittel erfordern. Nach ständiger Rechtsprechung des Reichsgerichts und des Reichs-Oberverwaltungsgerichts sind unter Geheimmittel diejenigen Mittel zu verstehen, die in Arzneiform in den menschlichen Körper eingeführt werden sollen, ohne durch Aufnahme in das Arzneibuch anerkannt zu sein und in einer Weise angekündigt zu werden, die ihre Bestandteile und Zusammensetzung nicht ausleuchtet, d. h. nicht für jedermann, deutlich erkennen läßt.

Die Legal-Definition, die zu den Ausf.-Bestimmungen des Umsatzsteuergesetzes vom 25. 12. 1919 gegeben ist — die Geheimmittel unterliegen nach § 15 II. 16 des Gesetzes der erhöhten Umsatzsteuer —, ist etwas weitgehender und im Wortlaut folgender:

I. Unter den im § 15 II. Nr. 18 des Gesetzes angeführten Geheimmitteln sind solche zur Erkennung, Verhütung, Heilung oder Linderung von Krankheiten, Leiden oder Körperschäden jeder Art oder zur Vermehrung oder Verminderung körperlicher Leistungen bei Menschen oder Tieren bestimmten Stoffe oder Zubereitungen zu verstehen, hinsichtlich deren die Annahme begründet erscheint, daß sie entweder gesundheitsschädlich wirken (insbesondere auch dadurch, daß sie von dem Gebrauche geeigneter Heilmittel oder ärztlicher Hilfe abhalten) oder doch nicht gesundheitsfördernd wirken, oder daß sie zur Ausbeutung der Irreführung durch die Art ihrer Ankündigung oder Anpreisung dienen können.

II. Umstände, nach denen die eine oder andere Annahme (I) begründet erscheint, sind insbesondere darin zu erblicken, daß

a) die Stoffe oder die Bestandteile der Zubereitungen und deren Mengenverhältnisse für jedermann geheimgehalten werden oder

b) die Bestandteile der Zubereitung nach Art und Menge nicht bekannt sind oder nicht ohne weiteres feststehen oder

c) die Verbraucher über wesentliche Eigenschaften des Mittels im dunklen gehalten werden oder

d) die Verbraucher durch Angaben über Herkunft, Ursprung oder Herstellungsweise des Mittels in den irrthümlichen Glauben an eine im besonderen Maße wirksame geheimnisvolle Heilkraft versetzt werden oder daß beim Vertriebe des Mittels täuschende oder übertriebene Angaben über die Heilkraft gemacht werden oder

e) erfahrungsgemäß die Zusammensetzung der Zubereitung willkürlich gewechselt wird, oder

f) von einer Heilwirkung bei den Stoffen oder Zubereitungen überhaupt nicht oder doch nicht gegenüber den in den Ankündigungen oder Anpreisungen angegebenen Krankheiten die Rede sein kann, oder

g) der Preis der Mittel im Verhältnis zu den Herstellungskosten außergewöhnlich hoch ist.

Der Umstand, daß Zubereitungen starkwirkende Stoffe in nicht unbedeutender Menge enthalten, begründet für sich allein noch nicht die Behandlung als Geheimmittel.

III. Dagegen sind nicht als Geheimmittel anzusehen solche Zubereitungen, die in dem Arzneibuch für das Deutsche Reich aufgeführt sind und unter der dort angewandten Bezeichnung angeboten werden, und ferner diejenigen, die in der medizinischen Wissenschaft und Praxis als Heilmittel allgemeine Anerkennung gefunden haben.

IV. Das Verzeichnis der hiernach unter die Geheimmittel fallenden Stoffe und Zubereitungen (§ 16 Satz 1 des Ges.) wird nach Anhörung des Reichsgesundheitsamts und je eines Vertreters des Deutschen Aerztevereinsbundes des Reichsverbandes deutscher Tierärzte, des Deutschen Apothekervereins, des Deutschen Drogistenverbandes von 1873, E. V., des Zentralverbandes der chemisch-technischen Industrie, E. V., des Verbandes pharmazeutischer Fabriken e. V., und des Verbandes der Fabrikanten von Markenartikeln, e. V. vom Reichsminister der Finanzen endgültig aufgestellt und im Reichssteuerblatt veröffentlicht.

Außerhalb der Apotheken dürfen nur diejenigen Geheimmittel abgegeben werden, die dem freien Verkehr überlassen sind. Besondere Bestimmungen sind durch den Bundesratsbeschl. vom 23. 5. 1903 und 27. 6. 1907 sowie Beschluß des Reichsrates vom 21. 12. 1922 und durch Min. Erlaß vom 18. 7. 1903 und 27. 8. 1907 für diejenigen Geheimmittel gegeben, die in den erwähnten Verordnungen beigefügten Verzeichnisse A und B aufgeführt sind. Diese Verzeichnisse können nach den im Reichsrat zu treffenden Vereinbarungen ergänzt werden.

Ueber den Handel mit Giften sind durch die Polizeiverordnung vom 22. 2. 1906 besondere Bestimmungen erlassen, die nicht in den Rahmen dieser Ausführungen gehören.

Die Ausübung der Heilkunde ist den Apothekern untersagt und zwar durch § 37 der Ap. Betr. O. Diese Verordnung ist nach dem Urteil des K.G. vom 25. 7. 1901 als rechtsgültige Verordnung im Sinne des § 367 Str. G. B. anzusehen. Uebertretungen derselben werden, wenn sie strafrechtlich verfolgt werden, nach diesem Paragraphen bestraft. Im übrigen verweise ich auf § 144 R. G. O., durch den die landesrechtlichen Bestimmungen über die für die einzelnen Gewerbetreibenden bestehenden besonderen Berufspflichten in Kraft bleiben. Daraus, daß im angezogenen § 37 der Apothek. Betr. O. es ausdrücklich heißt, daß bei lebensgefährlichen Verletzungen, Vergiftungen und bei besonderen Notfällen es dem Apotheker gestattet ist, mangels rechtzeitiger ärztlicher Hilfe die von ihm als zutreffend erachteten Mittel abzugeben, könnte man eigentlich zu der Ansicht kommen, daß den Apothekern, abgesehen von diesen Notfällen, die Abgabe von Arzneien ohne eine ärztliche Verordnung überhaupt verboten sei. Dies ist leider nicht der Fall, soweit natürlich die abgegebenen Arzneimittel keine Stoffe enthalten, die dem freien Verkehr entzogen sind. Wenn ein Apotheker einem Kunden, der ein Mittel gegen eine bestimmte Krankheit fordert, diesem mehrere zwecks eigener Auswahl namhaft macht und abgibt, so erblickt darin die Rechtsprechung keine Ausübung der Heilkunde (O. V. G. Rostock v. 28. 10. 1904).

b) im Umherziehen.

Im Umherziehen dürfen gemäß § 56 Abs. 9 R. G. O. Gifte und gifthaltige Waren, Arzneien und Geheimmittel sowie Bruchbänder weder verkauft noch feilgehalten werden. Unter Arzneimitteln sind in diesem Sinne alle Mittel zu verstehen, welchen beim Handel die Eigenschaft einer Heilwirkung beigelegt wird und zwar auch dann, wenn sie nach ihrer Zusammensetzung vollständig wirkungslos sind (O. V. G. E. v. 17. 12. 1894 und 6. 4. 1905, K. G. E. v. 30. 3. 1903). Wie aus der amtlichen Begründung hervorgeht, will der Gesetzgeber durch Einfügung der Geheimmittel in den § 56 R. G. O. auch Schönheitsmittel treffen — demnach wären im Sinne des § 56, 9 Geheimmittel zu definieren — als zur Heilung oder kosmetischen Zwecken bei Menschen oder Tieren bestimmte Mittel, über deren Natur und Zusammensetzung nicht spätestens beim Feilbieten in qualitativer und quantitativer Beziehung vollständige und gemeinverständliche Angaben gemacht werden.

Das Aufsuchen von Bestellungen auf Arznei- und Geheimmittel ist in der Gewerbeordnung eigentlich nicht verboten. Uebereinstimmend lautet das Urteil des K.G. vom 6. 11. 1884, welchen indes in einem gemeinschaftlichen Erlaß des Preussischen Ministers für Handel und Gewerbe und des Medizinalministers vom 28. 4. 1885 entgegengetreten wurde. Das K.G. hat jedoch seinen Standpunkt im Urteil vom 25. 6. 1894 und 13. 12. 1906 aufrechterhalten.

Es wird aber zu prüfen sein, ob sich Kurpfuscher, die im Umherziehen auf Arzneien nur Bestellungen aufnehmen, eine Uebertretung nach § 367 Abs. 3 Str. G. B. zuschulden kommen

lassen insofern, als sie ohne polizeiliche Erlaubnis Arzneien, die nicht dem freien Verkehr überlassen sind, liefern. Außerdem muß untersucht werden, ob nicht in der Art, wie sie mit ihren Kunden verhandeln, namentlich, wenn sie die Schilderung von Krankheitssymptomen entgegennehmen und daraufhin die Zusendung geeigneter Heilmittel in Aussicht stellen und den Erkrankten einen Rat zur Behebung ihrer Krankheit und die Art der Anwendung ihrer Heilmittel angeben, sich der unbefugten Ausübung der Heilkunde im Umherziehen schuldig machen (K. G. vom 25. 6. 1894, im übrigen s. Seite 11a). Bei der Entgegennahme von Bestellungen auf Bruchbänder wird dies wohl immer der Fall sein, da sie mit der Aufnahme der Bestellungen eine Raterteilung und eine körperliche Untersuchung, ob überhaupt und was für ein Bruch vorliegt, wohl stets verbinden werden.

6. Reklame.

Wir kommen nun zu einem weiteren, recht beachtenswerten Kapitel in der Kurpfuscherei: zu der öffentlichen Reklame. Da möchte ich mich zunächst an diejenigen Apotheker wenden, die es nicht unterlassen können, Heilmittel gegen die verschiedensten Krankheiten in den Tageszeitungen anzubieten, was selbstverständlich den direkten Bezug dieser Arzneien mit Umgehung des Arztes zum Zweck hat. Solche Annoncen liest man in Zeitungen, die in großer Verbreitung, weitab von dem Sitz der anzeigenden Apotheke gehalten werden, ein Umstand, der dem ursprünglichen Zweck des Schutzes der Apotheken zunächst zuwiderläuft.

Ich bin nicht mit Grass I der Ansicht, daß § 6 R. G. O. im Zusammenhang mit § 367, Abs. 3 und 5 des Str. G. B. die nötigen Unterlagen bietet, um hier einzuschreiten. Kann man den Apothekern keinen Verstoß gegen die Bestimmungen über die dem freien Verkehr entzogenen Stoffe sowie gegen die Geheimmittelverordnung nachweisen, so wird gegen die erwähnte Unsitte gesetzlich nicht viel zu machen sein. Denn in der bloßen Reklame für ein Heilmittel gegenüber dem Publikum kann nicht die Ausübung der Heilkunde erblickt werden. Diese beginnt erst, wenn ein Patient sich an eine Person wendet, um Heilung zu suchen und jene Person Heilung verspricht (K. G. E. vom 7. 12. 1903 und vom 21. und 28. 5. 1906).

Die öffentliche Ankündigung der in den Anlagen A und B der erwähnten Geheimmittelverordnung aufgeführten Mittel ist verboten. Es wäre aber erwünscht, wenn die Landesvertretung der Apotheker auf ihre Mitglieder dahin wirken könnte, daß auch die anderen Annoncen unterbleiben.

Im übrigen ist die Form und der Inhalt der Anzeige genau zu beachten und nicht gleichgültig mit Achselzucken zu überlesen. Damit kommen wir auf die in der Hauptsache von Kurpfuschern betriebene öffentliche Reklame in Tageszeitungen oder Prospekten. Auf Grund des bereits erwähnten Erlasses des Pr. Mediz. Min. v. 26. 6. 1902 mit Ergänzung vom 31. 12. 1902 sind in Preußen überall Polizeiverordnungen erlassen worden, die sich gegen eine marktschreierische öffentliche Anpreisung der Berufstätigkeit der Kurpfuscher wenden. Diese Verordnung ist nach wiederholtem Urteil des K. G. vom 16. 4. 1903 und 26. 1. 1905 sowie des R. G. vom 18. 6. 1907 als rechtsgültig anerkannt. Im besonderen wäre folgendes zu beachten:

Öffentliche Anzeigen von nichtapprobierten Personen, welche die Heilkunde gewerbsmäßig ausüben, sind verboten, sofern sie über Vorbildung, Befähigung oder Erfolge dieser Personen zu täuschen geeignet sind oder prahlerische Versprechungen enthalten.

Die öffentliche Ankündigung von Gegenständen, Vorrichtungen, Verfahren oder Mitteln, die zur Verhütung, Linderung oder Heilung von Menschen- oder Tierkrankheiten bestimmt sind, ist verboten, wenn

- a) den Gegenständen, Vorrichtungen, Verfahren oder Mitteln besondere, über ihren wahren Wert hinausgehende Wirkungen beigelegt werden oder die Leute durch die Art ihrer Anpreisung irregeführt oder belästigt werden, oder wenn
- b) die Gegenstände, Vorrichtungen, Verfahren oder Mittel ihrer Beschaffenheit nach geeignet sind, Gesundheitsbeschädigungen hervorzurufen.

Erläuternd will ich hinzufügen, daß diese Bestimmungen auch Anwendung finden, wenn in den öffentlichen Anzeigen auf eine den Gegenständen oder Mitteln beigegebene oder auf Verlangen auszuhändigende Druckschrift hingewiesen wird, in welcher den Gegenständen oder Mitteln, die in dem erwähnten Erlaß beanstandeten Wirkungen beigelegt werden, oder in der sonst gegen die Bestimmungen dieses Erlasses verstoßen wird.

Um ein Beispiel anzuführen, werden in dem Prospekt „Gehörpatronen für Schwerhörige“ eine große Anzahl Wirkungen beigelegt, welche sie nicht zu äußern vermögen.

Unerheblich ist für eine Verurteilung, daß diese Wirkungen nicht in der Anzeige, sondern in dem einzufordernden Prospekt enthalten waren (K. G. vom 22. 9. 1916, Das Recht S. 609. 1910).

Erwähnen will ich, daß nach einer Entscheidung des O. V. G. vom 22. 10. 1912 der Medizinalbeamte vor Abgabe eines Urteils über ein Heilmittel die Wirkung desselben nicht erst selbst an Kranken zu erproben verpflichtet ist oder andere Aerzte darüber zu hören hat. Es genügt im allgemeinen, wenn er die Er-

gebnisse der Wissenschaft verwertet. Dabei ist es unwesentlich, wenn eine Anzahl von Aerzten anderer Meinung ist. Ich komme lediglich darauf an, ob er zu diesem Urteil nach wissenschaftlichen Grundsätzen berechtigt ist und sich danach von der Richtigkeit seines Gutachtens überzeugen hält. Andererseits möchte ich darauf aufmerksam machen, daß die Aufnahme eines Mittels in die Geheimmittelliste nicht ohne weiteres den Schluß zuläßt, daß dasselbe jeder Heilwirkung entbehrt; das wäre nur dann der Fall, wenn diese Liste nur solche Mittel aufgenommen würden, von denen auf Grund wissenschaftlicher Prüfung im Reichsgesundheitsamt festgestellt wäre, daß sie ohne Heilwirkung seien. Dies trifft aber nicht zu, da in diese Liste Mittel auch aus anderen Gründen aufgenommen werden, so z. B. wenn der Preis im Verhältnis zu den Herstellungskosten ungebührlich hoch ist oder die Mittel von nicht zu ermittelnder oder wechselnder Zusammensetzung sind. Diese Momente wären stets vor Abgabe eines Gutachtens zu berücksichtigen. Im übrigen begreift ein Medizinalbeamter, der prahlerische Anpreisungen eines Heilkundigen als Schwindel bezeichnet, keine Beleidigung (O. G. E. vom 9. 11. 1906).

Ferner wird es in vielen Fällen gelingen, den Heilkünstlern eine betrügerische Absicht bei der Anpreisung der von ihnen anzuwendenden und angewendeten Mittel und Heilmethoden nachzuweisen und ihn gemäß § 263 Str. G. B. strafrechtlich zu verfolgen. Mitunter wird von einem offensichtlich zur Heilung bestimmten Mittel bei Beanstandungen behauptet, daß es nur als Stärkung- und Nahrungsmittel angepriesen wird. Dies trifft insbesondere bei den kurpfuschereimäßigen Reklamen von großen Fabriken, Handelsfirmen pp. zu. Ich denke hier an das Rad-Jo.

Nach dem Inhalt der demselben beiliegenden Druckschriften kann es nicht zweifelhaft sein, daß es, wenn auch in etwas verschleierter Weise, als Heilmittel im Sinne des § 1 der Kaiserlichen Verordnung über den Verkehr mit Heilmitteln angepriesen wird, um so mehr als es auch zur Beseitigung der im Anschluß an die Schwangerschaft u. Entbindung eintretenden häufig den Charakter von Krankheiten annehmenden Störungen empfohlen wird. Zwar kann man die Schwangerschaft und den Geburtsvorgang mit den üblichen Nebenerscheinungen von Natur aus beim Weibe als anormalen Vorgang, also als Krankheitszustand nicht bezeichnen, jedoch ist durch die Kultur und unnatürliche Lebensweise bei einem großen Teil der Bevölkerung die an und für sich normale Schwangerschaft und Geburt in zahlreichen Fällen zu einem Vorgang geworden, der ganz erhebliche Gefahren für das Leben und die Gesundheit des Weibes mit sich bringt, weil die vor und nach der Geburt auftretenden Erscheinungen den Charakter von Krankheiten annehmen (O. L. G. Görlitz 28. 1. 1922).

Wenn weiter in den beiliegenden Druckschriften empfohlen wird, Rad-Jo nach der Geburt weiterzunehmen, da es den „Körper kräftigt“, und die Rekonvaleszenz beschleunigt, so muß man in sinngemäßer Auslegung zu der Schlußfolgerung kommen, daß eben dieses Rad-Jo als Heilmittel zur Beseitigung der vor und nach der Geburt eintretenden, häufig den Charakter von Krankheiten annehmenden Störungen angepriesen wird.

Wird ein Mittel aber z. B. wie das Rad-Jo als Stärkungsmittel oder diätetisches Getränk angepriesen, so wäre es zu den Nahrungsmitteln zu rechnen, da diätetische Nahrungsmittel zu ihnen gehören. Demnach wäre zu prüfen, ob die Bundesratsverordnung gegen irreführende Bezeichnung vom 16. 6. 1916 verletzt wird, welche demjenigen Strafe androht, welcher Nahrungs- oder Genußmittel mit einer zur Täuschung geeigneten Bezeichnung oder Angabe anbietet, feilhält, verkauft oder sonst in den Verkehr bringt. Es müßte stets erwogen werden, ob ein als Stärkungsmittel empfohlenes Präparat als ein solches im Sinne der Verkehrsauffassung gelten kann. Hier wird die chemische Analyse uns immer einen Fingerzeig geben. Stellt es sich heraus, daß die Zusammensetzung dieser Präparate durchaus nicht geeignet ist, stärkend auf den Organismus zu wirken, so dürfte es sich empfehlen, strafrechtliche Verfolgung der verantwortlichen Fabrikanten oder Verkäufer entsprechend der erwähnten Bundesratsverordnung in die Wege zu leiten.

II. Bestimmungen allgemeiner Natur.

Außer diesen Bestimmungen und gesetzlichen Grundrissen, die sich speziell auf die Kurpfuscherei beziehen, will ich mich noch kurz diejenigen allgemeiner Natur streifen, die uns gegebenenfalls eine Unterlage bieten, gegen die Tätigkeit der Heilkünstler einzuschreiten.

1. Meldepflicht bei übertragbaren Krankheiten.

Der Kurpfuscher ist verpflichtet, der durch das Reichsgesetz betr. die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten vom 30. 6. 1900 und durch das Preuß. Gesetz betr. die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten vom 28. 8. 1905 vorgeschriebenen Anzeigepflicht zu genügen, wenn er sich an die Behandlung einer in dem erwähnten Gesetze aufgeführten Krankheit heranwagt und die Meldung nicht schon durch eine andere Person geschehen ist.

Der Vollständigkeit wegen erwähne ich, daß nach § 4 der Verordnung zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten vom 11. 12. 1918 derjenige, der eine Person, die an einer mit A-

erkrankungsgefahr verbundenen Geschlechtskrankheit leidet, ärztlich untersucht oder behandelt, sie über Art und Ansteckungsfähigkeit der Krankheit sowie über Strafbarkeit im Falle beider Uebertragung derselben belehren soll.

Nach dem Gesetz zur Bekämpfung der Tuberkulose vom 8. 1923 (§ 1 Abs. 4) ist nur der zugezogene Arzt zur Meldung verpflichtet und nach § 2, Abs. 3 bei Wohnungswechsel der bisherige Haushaltungsvorstand.

2. Verbot bestimmter Gewerbebetriebe.

Wenn auch, wie eingangs erwähnt, die Ausübung der Heilkunde jedermann in Deutschland freisteht und ihm diese selbst nach dem Verbot nicht verboten werden kann, wenn er sich schwer gegen die erwähnten Verordnungen vergangen oder sich anderweitig strafbar gemacht hat, so kann man ihm doch gemäß § 35 R. O. den Betrieb einer auch zu Heilzwecken dienenden Badeanstalt untersagen, wenn Tatsachen vorliegen, welche die Unzuverlässigkeit in Bezug auf diesen Gewerbebetrieb dartun. Dies ist auch möglich, wenn sich der Besitzer hierfür eines unzuverlässigen Dritten bedient (O. V. G. E. vom 21. 11. 1893), oder wenn der Betrieb, nachdem er einem Ehegatten verboten wurde, in dem anderen wieder aufgenommen wird und dieser jenen in dem Betrieb in hervorragender Weise Anteil nehmen läßt. (O. V. G. E. vom 27. 9. 1886). Die Berufung darauf, daß die Heilung nur zu Heilzwecken verwendet werden und es sich bei der Verabreichung derselben um die freigegebene Ausübung der Heilkunde handelt, ist also hierbei vollständig belanglos. Unzuverlässigkeit liegt z. B. vor, wenn unrichtige Angaben über die Heilwirkung der Bäder gemacht werden (O. V. G. E. vom 11. 1907 Pr. Verw. Bl. 29 S. 953), ferner wenn sich der Betreffende sittliche Verfehlungen zu Schulden kommen läßt.

3. Betrug.

Falls ein Heilkünstler unter Ausbeutung der Leichtgläubigkeit und Beschränktheit seiner Kunden die ihm bekannte Wertigkeit der von ihm verabreichten Mittel verschweigt oder diese unangemessene Preise fordert, so macht er sich gemäß § 263 Str. G. B. des Betruges schuldig.

So will ich des Interesses wegen folgenden Fall erwähnen:

In den Zeitungen erschienen Ankündigungen, in denen jemand in verhüllter Form, jedoch für Eingeweihte verständlich, Mittel zur Abtreibung der Leibesfrucht empfiehlt. Das Gericht urteilte fest, daß der Betreffende nicht die Absicht hatte, solche Mittel zu liefern, sondern daß die Absicht nur vorgespiegelt war. Dadurch, daß außerdem festgestellt wurde, daß der Betreffende tatsächlich an Frauen Pulver, die einen Verkaufswert von 30—40 Pfg. hatten, für 10 M. verkaufte, erfolgte die Verurteilung wegen Betrugs (R. G. E. 14. 12. 1910).

Daß einem Kurpfuscher der Beweis dafür erbracht werden kann, daß er selbst von der Wertlosigkeit seiner Heilmethode überzeugt ist, wird wohl kaum je gelingen.

Im übrigen kann er sich des Sachwuchers dadurch schuldig machen, daß er unter Ausbeutung der Unerfahrenheit seiner Patienten außerordentlich übersetzte Honorare fordert oder übermäßige Preise für seine Heilmittel oder zu hohe Auslagen für Reisen ansetzt, die in auffälligem Mißverhältnis zu dem Wert seiner Leistung stehen (R. G. E. vom 22. 6. 1916, Das Recht, Nr. 1419 Jahrg. 1916).

Ferner dürfte von Fall zu Fall zu prüfen sein, ob die Verurteilung eines Strafantrages bei schwindelhaften, unwahren Angaben im Gewerbsleben auf Grund des Gesetzes gegen den unlauteren Wettbewerb vom 7. 6. 1909 in Betracht kommt.

4. Fahrlässige Körperverletzung.

Erleiden Kranke durch die Behandlung eines Kurpfuschers schädliche Folgen an Leben oder Gesundheit, so käme die Strafverfolgung nach § 230 oder § 222 St. G. B. in Anwendung.

Fahrlässige Körperverletzung umfaßt hier jede Störung des physischen und geistigen Wohlbefindens, jede körperliche Mißbildung und Gesundheitsbeschädigung, gleichgültig, ob sie in Rücksicht auf ihre Folgen als eine sogenannte leichte oder schwere (§§ 224, 229 Str. G. B.) anzusehen, oder ob sie mittels eines gefährlichen Werkzeuges beigebracht ist (§ 223a). Nur die fahrlässige Körperverletzung mit tödlichem Ausgang fällt unter § 222 (R. G. E. vom 25. 6. 1896 und 2. 7. 1896).

Jede Fahrlässigkeit setzt, um strafbar zu sein, die Außerlassung der durch die konkreten Umstände des Falles gebotenen Sorgfalt und Aufmerksamkeit voraus, bei deren Anwendung der eingetretene, für den Täter voraussetzbare Erfolg hätte vermeiden lassen (R. G. E. vom 25. 2. 1909 und 1. 1906).

Ein fahrlässiges Handeln ist somit sowohl in einem Verstoß gegen die allgemein gültigen Regeln der Heilkunst, als auch in einem Mangel der erforderlichen Umsicht, sowie in der Unterlassung eines notwendigen Vorgehens zu erblicken: In eine solche Unterlassung ist im gegebenen Falle ebenso strafbar wie die Vornahme eines kunstwidrigen Eingriffs oder die verkehrte Ausführung eines an sich zweckmäßigen Eingriffs (Mund-Dietrich S. 156).

Nun kann nicht etwa der Kurpfuscher, wenn er wegen Schädigung eines Kranken zur Rechenschaft gezogen wird, zu seiner Verteidigung sagen, seine Ausbildung wäre nicht die eines Arztes und er hätte nach seinem besten Wissen und Können gehandelt und könne demnach nicht verantwortlich gemacht werden. Denn erfreulicherweise haben die höchsten Gerichtshöfe schon seit einer Reihe von Jahren in ständiger Rechtsprechung den Standpunkt eingenommen, daß jeder, der die Heilkunde gewerbsmäßig ausübt, Fehler gegen die anerkannten Regeln derselben ebenso zu vertreten hat, wie eine geprüfte und approbierte Medizinalperson (R. G. E. vom 12. 4. 1882, 15. 10. 1906, 23. 11. 1908, 20. 10. und 23. 12. 1910). Er ist auch verpflichtet, sich die zur Ausübung seines Berufes erforderlichen Fähigkeiten anzueignen. Versäumt er dies und übernimmt er trotzdem die Behandlung einer Krankheit, die er nach dem Stande seiner Kenntnisse und seiner Ausbildung entweder nicht richtig zu erkennen oder nicht richtig zu behandeln versteht, so kann er im einzelnen Falle schon dadurch fahrlässig handeln, daß er trotz seiner mangelnden Ausbildung die Behandlung übernimmt, ohne sorgfältig zu prüfen, wie weit er nach seinen individuellen Fähigkeiten sachgemäß Hilfe leisten kann (R. G. E. vom 15. 10. 1906. Vergl. auch R. G. E. vom 10. 4. 1905). Ebenso kann die Unterlassung der rechtzeitigen Heranziehung eines Arztes seitens eines Kurpfuschers als Fahrlässigkeit angesehen werden (R. G. E. vom 7. 5. und 19. 9. 1909, 30. 9. 1910, 7. 2. und 30. 5. 1911), desgleichen die Verabreichung unschädlicher Mittel unter Zusicherung der Heilung, wenn dadurch der Gebrauch wirksamer Mittel verhindert wird (R. G. E. vom 9. 11. 1897).

Es ist auch nicht nötig, daß der Tatbestand der fahrlässigen Körperverletzung oder Tötung eine äußere mechanische oder innere medikamentöse Einwirkung auf den Körper des Geschädigten oder Getöteten voraussetzt, zumal gerade die Unterlassung einer solchen Einwirkung dem Täter als Fahrlässigkeit angerechnet werden kann (R. G. Str. Bd. 50 S. 44).

Dieser Einwand könnte bei dem sogenannten Gesundbeten, bei der Fernbehandlung und bei der Anwendung der Hypnose gemacht werden. Was das Gesundbeten anbelangt, so muß zunächst festgestellt werden, daß strafrechtlich die seelische Einwirkung auf den Geist des Kranken zu dem Zweck der Heilung als Krankheitsbehandlung aufzufassen und nicht so dargestellt werden kann, als ob es sich um eine lose Verbindung von zwei Personen handelt, die beide Anhänger einer bestimmten Lehre, z. B. der christlich-wissenschaftlichen Lehre (Christian Science) sind. Diese glaubt, auch ohne Anwendung medizinischer Mittel imstande zu sein, Kranke zu heilen durch Zuspruch und Gebet in der Form stiller Betrachtung zur Verneinung der irrigen Krankheitsvorstellungen und zur Erweckung der Gegenvorstellungen von der allein vorhandenen Gottheit, die Licht, Liebe, Leben sei, sowie zur Wiederherstellung des Zusammenhanges des Patienten mit der allumfassenden Gottheit, dem göttlichen Prinzip. Im übrigen schreibt die Lehre vor, daß sich der Helfer von einem Kranken zurückziehen soll, wenn die erwartete Besserung ausbleibt oder das Leiden sich verschlimmert, da in diesem Falle der Kranke von der Richtigkeit der Lehre innerlich nicht durchdrungen sei und dieser Mangel an Glauben auf die Dauer auch nicht durch die Gegenarbeit des „Helfers“ überwunden werden könne. Daß aber der Helfer, der von medizinischen Dingen meist keine Ahnung hat, tatsächlich den Verlauf einer Krankheit insbesondere bezgl. der Besserung oder Verschlimmerung derselben richtig beurteilen kann, erscheint doch höchst fraglich.

Ähnlich liegen die Verhältnisse bei der Fernbehandlung durch briefliche Ratschläge oder Auskünfte.

Der Kurpfuscher ist, wie der Arzt, vermöge seines Berufes zu der Aufmerksamkeit, die er eventl. aus dem Auge läßt, besonders verpflichtet und kann nicht nur gemäß § 230 Str. G. B. Abs. 2 höher bestraft werden, sondern er muß von Amts wegen verfolgt werden (§ 232 Str. G. B.). Die Anwendung des Abs. 2 in § 230 Str. G. B. setzt, wie ich nochmals betonen will, keine spezifische technische Vorbildung in dem Beruf voraus (R. G. E. vom 12. 10. 1896).

5. Fahrlässige Tötung.

Ist der Tod eines Kranken durch die Behandlung eines Kurpfuschers eingetreten, so hat er sich wegen fahrlässiger Tötung zu verantworten. Dazu ist die Ueberzeugung des Gerichts notwendig, daß das Leben des Kranken im Falle sachgerechter Behandlung verlängert worden wäre. Ob das eigene Verhalten des Kranken zu der Beschleunigung des Eintritts des Todes mit beigetragen hat, ist gleichgültig, denn es ist erforderlich, daß das Verhalten des Täters die ausschließliche Ursache des Todes gewesen sein muß. Die „volle“ Ursache wird aber nicht dadurch ausgeschlossen, daß neben der Tätigkeit des beschuldigten Kurpfuschers noch andere Umstände zum Erfolg mitgewirkt haben (R. V. G. Str. E. Bd. 1 S. 373, Bd. 22, S. 173).

6. Vorsätzliche Körperverletzung.

Nimmt ein Heilkünstler einen operativen oder experimentellen Eingriff bei einem Kranken gegen seinen Willen oder den seines Vormundes vor, und ist er sich seines rechtswidrigen Handelns bewußt gewesen, so macht er sich der vorsätzlichen Körperverletzung schuldig.

Praktisch dürfte dies hauptsächlich bei Anwendung der Hypnose in Betracht kommen. Dabei möchte ich noch erwähnen, daß die besonders zu Reklamezwecken angekündigten öffentlichen Vorstellungen, bei denen Einwirkungen auf den Menschen mittels Hypnose, Suggestion, Magnetismus und ähnlichen Methoden vorgeführt werden, verboten sind. (Vgl. Erlaß des Preuß. Mediz. Min. v. 2. 7. 1903, 6. 10. 1919, 22. 10. 1920, 10: 3: 1924): Handelt es sich um sogen. geschlossene Gesellschaften, so wird zu prüfen sein, ob der Art der Zusammensetzung einer derartigen Versammlung das wesentliche Merkmal für die geschlossene Gesellschaft fehlt, denn sie wird gewöhnlich sich aus Mitgliedern verschiedener organisierter Vereine und auch anderer Personen zusammensetzen, so daß ein in sich geschlossener, bestimmt abgegrenzter Kreis einander verbundener Personen nicht vorhanden sein wird.

Mit meinen Ausführungen glaube ich einen Ueberblick über die uns in Preußen zu Gebote stehenden gesetzlichen Grundlagen zur Bekämpfung der Kurpfuscherei gegeben zu haben.

Während der parlamentarischen Verhandlungen der letzten Jahre ist von den Vertretern aller politischen Parteien stets mit allem Nachdruck betont worden, daß die öffentliche Gesundheitspflege ein neutrales Gebiet ist und ihre Ziele allen Parteien gemeinsam sein müssen. Und so hoffen wir, daß unsere Forderung nach einer reichsgesetzlichen Regelung der Kurpfuscherei durch ein Gesetz erfüllt wird, das zum mindesten die Bestimmungen enthält, die in dem im November 1910 auf Grund eines Bundesratsbeschlusses dem Reichstag vorgelegten, aber nicht genehmigten Entwurf eines Gesetzes gegen die Mißstände im Heilgewerbe niedergelegt waren.

So war, abgesehen von den bestehenden Verordnungen, vor allen Dingen die Behandlung mittels mystischer Verfahren, die Behandlung von gemeingefährlichen Krankheiten, Geschlechtskrankheiten, Krebs, die Behandlung mittels Hypnose, Betäubungsmitteln — außer mit nur örtlich wirkenden —, mit Einspritzung unter die Haut oder in die Blutbahn verboten.

Außerdem sollte den Kurpfuschern die Abgabe von Arzneien oder die Empfehlung besonderer Bezugsquellen untersagt werden. Im Falle der Schädigung der Kranken oder schwindelhafter Ausbeutung sollte ein Verbot des Gewerbebetriebes eintreten können. Im übrigen sollte der Bundesrat ermächtigt werden, den Verkauf und Vertrieb gewisser Gegenstände und Mittel (vor allem empfängnisverhütend, abtreibend, gesundheitsgefährlich) zu verbieten.

Der Kranke mag für seine Person vom rein rechtlichen Standpunkt aus betrachten, sich behandeln lassen dürfen, wie er will oder durch wen er will. Da er gegen sich selbst keine rechtlichen Verpflichtungen hat, wird er, von besonderen Verhältnissen abgesehen, in der Regel auch dann kein Unrecht begehen, wenn er sich in völlig zweckwidriger Weise und unter Mißachtung anerkannter Regeln der Gesundheitslehre behandeln läßt. (R.-G.-E. v. 14. 4. 1916). Aber dem seit langem nicht mehr bestrittenen Recht aller Mitglieder der Gesellschaft auf Gesundheit, steht die Pflicht aller Bedrohten zur Gesunderhaltung gegenüber. Je unwissender und unerfahrener der Einzelne ist, desto mehr gefährdet er aber nicht nur sich selbst und seine Familie, sondern auch die Gesamtheit. Daher liegt eine Hauptaufgabe aller Maßnahmen der gesamten Gesellschaft in der Erziehung und Aufklärung (Gottstein, Krankheit und Volkswohlfahrt. Verl. wissensch. Verleger, Berlin 1920), und dazu sind hinsichtlich der Gefahren, die dem Volke durch die Tätigkeit der Kurpfuscher erwachsen, außer uns Medizinalbeamten vor allem die praktischen Aerzte berufen.

Vorschläge zur Behandlung der Ohrfurunkulose und eine neue Anwendungsweise des Ichthyols.

von Dr. Walther Nic. Clemm - Seidenberg.

Ein Fall von Ohrfurunkulose, der trotz der gebräuchlichen Behandlungsweise mit Alkohol- und Ichthyolausstopfungen des Gehörgangs, Jodpinselung der entzündeten Stelle, trotz mehrmaliger Incisionen beim Facharzt immer aufs neue rezidierte und immer wieder zu mir in Behandlung kam. — Dieser hartnäckige Fall zwang mich, eine andere Behandlungsweise zu ersinnen und zu erproben.

Ich griff zu den von Beiersdorff in Hamburg nach Unnas Vorschrift hergestellten Guttaplastmullen und wählte aus ihnen zunächst ein Salicylsäure-Guttaplast zum Zwecke der Erweichung der durch die vorausgegangene Behandlung derb und verdickt gewordenen Haut.

Von diesem Salicylsäure-Guttaplast schnitt ich ein passend großes Stückchen ab und klebte es nach vorheriger Reinigung der Haut mittels Äther und Alkohol auf die entzündete Wand des Gehörgangs. Beim ersten Verbandwechsel schon war das Pflaster citrig belegt. Nach Abätherung und Wiederauflegung des Pflasters, gegen das noch ein lockerer Wattebausch gelegt ward zwecks Aufsaugung etwa vorquellenden Eiters, kam es dann zum Durchbruch der noch in inner aufgelockerten Haut an 2 haarfeinen Perforationsstellen.

Nunmehr legte ich Carbolquecksilber-Guttaplast zur völligen Entleerung des Eiters auf und behandelte schließlich mit Ichthyolguttaplast bis zur vollständigen Ausheilung.

Die Reihenfolge hatte sich mir, wie erwähnt, aus der Ueberlegung ergeben, daß ich erst die hyperplastisch gewordene Haut etwas macerieren und danach den Eiter einschmelzen und ausziehen wollte: Von vorher ein Carbol-Quecksilber anzuwenden, wollte mir nicht so zweckmäßig erscheinen. Die Ausheilung unter Ichthyolanwendung hat sich dann besonders bewährt. Die Anwendung der Unna'schen Guttaplaste im Ohr ist, soviel ich sehe, noch nicht versucht worden, nach dieser meiner Erfahrung aber allen, bisher gebräuchlichen, Arten der Ohrfurunkulose-Behandlung überlegen mit den, so überaus schmerzhaften, Ausstopfungen zwecks Auseinanderfaltung und -haltung der Gehörgangswände, mit den trotz Cocainisierung abscheulich schmerzhaften Incisionen, die durch die sicher und leicht erreichbare Erweichung überflüssig werden, — und gewährleistet so die Behandlung und Nachbehandlung des überaus schmerzhaften Leidens bis zur vollständigen Ausheilung unter sofortiger Beseitigung eben dieser großen Schmerzhaftigkeit: Wird nämlich die zuvor abgeätherte Haut vor dem täglich vorzunehmenden Neuaufkleben des Guttaplasts jeweils leicht adrenalinococainisiert, so lassen sich die meisten der so gefürchteten Beschwerden der Ohrfurunkulose derartig gründlich beseitigen, daß sie ihre Schrecken verlieren dürfen.

Die Erwähnung des Ichthyols im vorstehenden veranlaßt mich noch kurz folgende Anwendungsweise desselben zu geben:

Gegen Erysipelas capitis et faciei ist seit langem die Anwendung starker Ichthyolsalben im Gebrauch. Ich habe nun gefunden, daß weit rascher und sicherer die Aufpinselung des reinen Ichthyols in diesen Fällen hilft: Die Salbe läuft, sobald sie warm und weich wird, ab, während der dicke rasch trocknende Syrup des Ichthyols einen einheitlichen Überzug über die kranken Stellen bildet. Dadurch ist die kranke Haut — in 1 cm Abstand im Gesunden die gesamte erkrankte Hautpartie umranden und danach eine gleichmäßige Othellomaske aufmalen — völlig von allen Einwirkungen der Außenluft abgesperrt und davor bewahrt. Der Kinderschreier dadurch aus den Patienten gemacht wird, ist gar leicht durch Abwaschung mittels lauwarmen Wassers und Seife oder durch Abreibung mit Vaseline oder Paraffinum liquidum wieder zu beseitigen. Ich lasse aber während der Behandlung dauer nicht abwaschen, sondern stets aufs neue aufpinseln, zur sicher erreichten Abheilung, um eben Außeneinflüsse, wie erwähnt, endgültig abzusperren und ich glaube, daß die Erfolge bei den, nach diesem Verfahren behandelten, Rosoffällen, die damit erzielte, so überaus rasche und sichere Heilung, zum guten Teil eben auf diesen Abschluß gegen die Einwirkungen der Außeneinflüsse beruht, daß sie ihm auf Rechnung zu setzen ist gegenüber der Salbenbehandlung, die ein solchen Abschluß nicht zu erzielen vermag!

„Geox-Sana“, ein neues Kombinationsprophylaktikum.

Von Dr. Schaps, Berlin-Marienfelde.

Eines der aktuellsten Probleme ist gegenwärtig entschieden das der Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten. Die Erschütterungen der Kultur, besonders das Großstadtleben, und die Fortschritte in der Erkenntnis der venerischen Erkrankungen hatten das Problem schon lange vor dem Kriege in den Mittelpunkt des allgemeinen Interesses gerückt, waren aber damals diese Fragen weniger brennend, so wurden sie durch die Folgeerscheinungen der Kriegs- und Nachkriegszeit, nicht zuletzt durch den Schrei nach allgemeiner Wiederertüchtigung und Wiedergesundung des Volkes hochaktuell.

Bei der Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten muß, wie oft bei einem Problem von sozial-politischer Bedeutung, die Utilitätsprinzip im Vordergrund stehen, und oft heißt es hier bei von zwei Übeln das kleinere zu wählen.

Es ist nun einmal Tatsache, daß in weiten, ja fast allen Kreisen der Bevölkerung eine Aversion gegen Mittel bestimmter Art besteht. Bei vielen geht diese bis zur striktesten Ablehnung, bei anderen bewirkt sie, daß sie die Mittel nur mit geteilten Gefühlen und großer Unlust anwenden und ihnen, was jeder Praktiker bestätigen kann, gar zu leicht untreu werden. Mag nun die manchmal bis zum Horror gesteigerte Abneigung bei manchen herrühren aus dumpfem Instinkt und aus der Tradition, bei anderen von den Kontroversen der vielen, zum Teil auch ärztlichen Gegner von Mitteln wie Quecksilber und Arsenik, Tatsache ist, daß die Abneigung im Publikum besteht, was wiederum zur Folge hat, daß viele Menschen mangels eines ihnen sympathischen Mittels überhaupt kein Mittel anwenden.

Kein geringerer als der verstorbene Edmund Lesser hat diese Tatsache scharfsinnig Rechnung getragen und ich erinnere mich, wie er in seinen Vorlesungen über „die Verhütung der Geschlechtskrankheiten“ für Nichtmediziner stets zuerst die mechanischen und indifferenten Schutzmittel erschöpfend behandelte. Es ist nicht von der Hand zu weisen, daß man

Mittel unangenehme Begleiterscheinungen und Nachwirkungen haben, und daß andererseits der Gebrauch des Condoms „dem Spinnengewebe gegen die Gefahr und Panzer gegen den Genuß“ — nach dem geflügelten Wort von Forell — von vielen verworfen wird, auch wohl imstande ist, bei besonders veranlagten Individuen und bei dauerndem Gebrauch nervöse Störungen auszulösen. Nach dem früher gesagten ist aber auch eine schnelle Abtötung durch Specifica oder ein absolutes Fernhalten der Krankheitserreger wohl nicht unbedingt nötig, um in den meisten Fällen eine Infektion zu verhüten, vielmehr wird gewiß gegenüber den Fällen von Ansteckung in viel, viel häufigeren Fällen die Infektion ausbleiben, wenn die Erreger entweder am baldigen Eindringen in den ihnen günstigen Nährboden mechanisch verhindert, oder durch ein mildes Antisepticum in ihrer Virulenz geschwächt werden.

Als ein solches Mittel scheint mir ein neues Präparat eine große Bedeutung und Zukunft zu haben, welches unter dem Namen „Geox-Sana“ von der Firma Ed. Orno Ornfeldt & Co., Berlin, in den Handel gebracht wird und alle die Eigenschaften in sich vereinigt, die von einem für die große Masse des Volkes bestimmten Prophylacticum gegen venerische Erkrankungen nun einmal verlangt werden. Dagegen hat es viele Eigenschaften, die seiner Einführung als Prophylacticum hinderlich wären, zumal die Handhabung eine sehr bequeme, die Haltbarkeit eine unbegrenzte und der Preis ein relativ niedriger ist.

Dabei dürfte das Mittel auch den strengsten Anforderungen und Erfahrungen standhalten. Was die chemisch-physikalischen Eigenschaften anbetrifft, so hat man es in „Geox-Sana“ der pharmakologischen Zusammensetzung nach mit einem Präparat von weicher Salbenkonsistenz zu tun, das lediglich für äußerliche Anwendungsgebiete bestimmt ist. Die Bestandteile sind so gewählt, daß die Wirkung auf die Epidermis und mucosa eine dreifache ist. Ein hoher Gehalt an Siliziumoxyd und Aluminiumoxyd wirkt in mäßigem Grade absorbierend und wasserentziehend auf die Applikationsstellen, in relativ geringer Menge vorhandene Metallchloride führen zu einer auffundierenden Wirkung, während gleichzeitig ein Gehalt von Formalin die beherrschende baktericide oder desinfizierende Wirkung entfaltet. Als Träger der genannten Oxyde und Metallchloride dient verdünntes Glycerin. Das Präparat ist von heller Farbe, was für manche Verwendungszwecke einen Vorteil bedeutet. Ein weiterer Vorzug des Präparats liegt darin, daß es unzersetzlich ist, nicht ranzig wird, wie gewöhnliche Salben, sich daher unbegrenzt lange hält und unter wechselnden klimatischen Verhältnissen nicht leidet.

Gegenüber anderen Formalin-Präparaten zeichnet sich „Geox-Sana“ aber dadurch aus, daß die in ihm enthaltenen Oxyde jede Verflüchtigung von Formaldehyd verhindern, so daß das Präparat in seiner antiseptischen oder baktericiden Wirkung, selbst bei langer Aufbewahrung keine Einbuße erleidet. Das Formalin bildet offenbar den therapeutisch wichtigsten Bestandteil, und zwar in einer Form sowie in einer Konkurrenzwirkung mit oxydischen und chloridischen Komponenten, die die Formalinwirkung auch insofern fördern, als sie dem baktericiden und desinfizierenden wirksamen Aldehyd den Boden ebnen. Diese komplementäre Wirkung der zwei zum Teil festen, zum Teil gelösten Metallverbindungen erscheint mir als ein spezifisch bedeutsames Merkmal des „Geox-Sana“. Die Tiefenwirkung des Präparates macht es zu einer wertvollen Bereicherung der materia medica für eine Anzahl von Hautkrankheiten parasitären Ursprungs. Aber auch nicht parasitäre Veränderungen der Haut, chronische Ekzeme und ulceröse Prozesse geben geeignete Indikationen.

Indessen wird man das Hauptgebiet für seine Anwendung in der Vorbeugung gegen gonorrhöische und luetische Infektionen zu erblicken haben. Nach den bisherigen Erfahrungen und Berichten von Fachleuten ist die prophylactische Bedeutung von „Geox-Sana“ als hervorragend festgestellt.

Weil es ein unschädliches, ungiftiges, der Hand jedes Laien anzuvertrauendes und bequem applicierbares Mittel ist, halte ich das Präparat für wert, auch von den Kollegen eines eingehenden Studiums gewürdigt zu werden; denn nach Berichten der Fachwelt scheint das Präparat in der Praxis das zu halten, was es in der Theorie verspricht, so daß der Arzt es mit gutem Gewissen seinem Clientel in die Hand geben und empfehlen kann.

Der Hypnotismus in der Praxis des Arztes.

Von Generaloberarzt a. D. Dr. Neumann, Naumburg/Saale.

Der Hypnotismus als Heilmittel hat in der Praxis sehr langsam Eingang gefunden. Sehr bedauerlich, denn auf diese Weise ist er in die Hände der Magnetopathen oder wie sie sich selbst nennen; Nosophen, Freiheiler, Heliostopathen und Volkspropheten gelangt. Das ist unsere Schuld und Rosenbach hatte schon vor zwei Menschenaltern sich die größte Mühe gegeben, die Psychotherapie in die Praxis einzuführen. Der Einwand, jeder Arzt sei selbstverständlich Psychotherapeut, gilt nicht. Die Psychotherapie, die Psychoanalyse, die Suggestion in ihren verschiedenen Formen, die Hypnose sind spezielle ärztliche Dinge, die man nicht dem Spezialarzt zuzuweisen braucht,

die man selbst anwendet. Ich habe in meinem Buche „Die seelische Behandlung von Krankheiten“ darauf hingewiesen.

Das Moll'sche Buch „Der Hypnotismus“ ist jetzt in der 5. Auflage erschienen. Sie ist erheblich verbessert und vermehrt (Berlin, Fischer's Medizinische Buchhandlung II, Kornfeld, W. 62). Das Buch ist eine erschöpfende Fundgrube für den gesamten Okkultismus, die Telepathie und die Telekinese, Teleplastik usw. Moll ist kritisch und fast ganz ablehnend u. auf seine Polemiken mit Schrenk-Notzink, Tischner, Aigner, Waseliewski kann ich mich hier nicht einlassen. Man soll sich durch keine Autorität hinreißen lassen. Tatsachen ohne Beweise anzuerkennen, das ist Moll's scharfer Standpunkt, der wissenschaftlich richtig ist. Aber in der Praxis ist die Sache anders. Die Hypnose ist eine Form der Suggestion, eine Art der psychischen Behandlung. Wenn die Erfolge da sind, fragen wir nicht nach dem Warum. Die Empirie gilt für die Hypnose genau so, wie für andere Heilmittel. Die Hypnose ist zweifellos eine Bereicherung der Therapie, deshalb wird man sie anwenden. Man kann sie nicht mit einer vornehm sein sollenden Geste abweisen.

In manchen Fällen läßt sich die psychische Behandlung gar nicht von der suggestiven und hypnotischen trennen. Aber die Hypnose hat erst gezeigt, was man mit Psychotherapie erreicht. Die Hauptsache ist, daß das Heilmittel wirkt; und es wirkt in der Hand des Arztes sicherer als in der des Laien. Denn das somatische ist nicht gleichgültig, das der Laie und auch der Kurpfuscher nicht beherrscht. Der Kurpfuscher ist eben kein Arzt. Ganz gewiß ist die Hypnose nicht ungefährlich, aber das teilt sie mit der Narkose. Wenn wir das verwerfen, was gelegentlich schaden kann, was bleibt übrig? Es ist der Einwand doch stichhaltig, daß jedes Heilmittel dosiert werden muß und daß eine Diagnose da sein muß. Beides kümmert den Kurpfuscher nicht, aber ich bin mit diesem Einwand doch auf Verständnis gestoßen. Wir kennen die Bedingungen, unter denen die Hypnose schädlich wirkt. Man kann die Desuggestion anwenden. Die falsche Technik ist gefährlich, nicht die Hypnose. Man muß den erfahrenen Moll nachlesen, ich kann das nicht ausführen. Hypnose ist ein Heilmittel bei Hysterie. Der Wahn, hypnotisiert zu sein, ist eine Zeitkrankheit. Ich habe mehrere Fälle in Behandlung, die durch Hypnose geheilt sind. Eine Dauerheilung kann ich nicht prophezeien. Von Bedeutung ist die posthypnotische Suggestion. Die Fälle, die Moll anführt, sind doch nicht von der Hand zu weisen! Ganz gewiß liefert die Suggestion den Schlüssel zur hypnotischen Behandlung. Aber hierin liegt ja gerade das Falsche, daß die Bedeutung der Suggestion von vielen Aerzten verkannt wird. Die Persönlichkeit des Arztes spielt eine Rolle. Ich habe unwissenschaftliche Aerzte gekannt, die Erfolge mit Suggestion hatten, ehe die Hypnose in die Praxis kam. Es treten oft schon Erfolge bei der prähypnotischen Suggestion ein. Nicht fehlt es an Erfolgsberichten über Hypnose. Diese sind von vielen Aerzten zusammengestellt. Bei organischen Krankheiten wird, das steht für mich fest, nur der Arzt Erfolge haben, der eine Diagnose gestellt hat. Hier wird eine Kombination der Hypnose mit anderen Heilmitteln statthaben. Die Hypnose darf kein letzter Versuch sein. Auch bei der Hypnose darf man die Diagnose ex juvantibus stellen.

Wenn Moll sagt, daß sich der in der Suggestion erfahrene Forscher oft wundern muß, mit welcher Leichtigkeit behauptet wird, Suggestion sei ausgeschlossen, so hat er recht. Ein sehr alter Arzt behauptete, es sei alles Suggestion. Das ist zu weitgegangen. Bei Krotonöl und Jalape braucht man keine Suggestion. Wir wissen noch zu wenig über die Wirkung kleinster Entitäten und manche halten die Homöopathie lediglich für eine Suggestionstherapie. Man kann ja in der Tat mit der Suggestion die wunderbarsten Erfolge machen. Kranke lehnen ihnen angebotene Heilmittel ohne weiteres ab. Andere behaupten, Brom rege sie auf und Morphium vermehre die Schmerzen. Es werden zahlreiche Fälle angeführt, wo der Hypnotismus die Diagnose bereicherte. Schon daß der Hypnotismus der psychologischen Denkrichtung den Weg ebnete, ist wertvoll. Mancher Neurastheniker, der sich vom Arzte verkannt weiß, geht zum Kurpfuscher, nicht bloß der, wie Schweninger sagte, der vom Arzte belogen wird. Ich habe neulich einen schweren Neurastheniker in Behandlung gehabt, über den zwei andere Aerzte ihr „Obergutachten“ abgaben, denen jede psychologische Schulung fehlte. Schon Charkot und Foerster hatten die psychotherapeutische Wirkung bei organischen Krankheiten erkannt. Die Aerzte sollten heute wieder Feuchters'ebens Diätetik der Seele lesen. Sie feiern in der Willenstherapie von Marcinowski ihre Auferstehung. Mögen die Ansichten über die Freud'sche Psychoanalyse geteilt sein, es ist sicher, daß die Kunst des Arztes viel vermag, wenn sie individualisiert. Das ist bei der Hypnose und den ihr verwandten Behandlungsmethoden notwendig und je mehr diese Notwendigkeit anerkannt wird, desto größer sind die Erfolge, welche die Aerzte früher nicht hatten, als sie die Psychotherapie und Psychoanalyse noch bekämpften, so daß diese wirksame Behandlung in Laienhände überging, wo sie versanden muß und auf Abwege gerät, obwohl sie in der Hand des Arztes eine mächtige Waffe ist, dort Heilung zu erwirken, wo man es früher für ausgeschlossen hielt.

Cholaktol in der Behandlung der Leber- und Gallenwegerkrankungen.

Von Dr. F. von Peter, Uebersee am Chiemsee.

Es ist schon mehrfach beobachtet worden, daß sich seit dem Kriege die Häufigkeit der Leber- und Gallenerkrankungen merklich vergrößert hat. Nach Ansicht einzelner Kliniker dürfte diese Erscheinung zurückzuführen sein auf den ungünstigen Einfluß der mangelhaften Ernährung auf die Leber, deren Zellen an Glykogen verarmen (U m b e r) und an Widerstandsfähigkeit gegenüber toxischen und infektiösen Angriffen einbüßen. Speziell die Cholelithiasis scheint eine früher nie gekannte Zunahme erfahren zu haben: nach K u h n werden Gallensteine in etwa ein Zehntel aller Sektionen gefunden. Dabei ist bekannt, daß einerseits sehr häufig Steine klinisch symptomlos bleiben, andererseits (nach N a u n y n) akute und chronische Entzündungen der Gallenblase auch ohne Steine vorkommen; dementsprechend werden bei einer etwaigen Operation keineswegs immer Steine gefunden, wo klinisch Gallenkoliken bestanden haben.

Bekannt sind die großen diagnostischen Schwierigkeiten, die sehr oft der raschen und einwandfreien Erkennung der Gallenleiden im Wege stehen, insbesondere, da letztere häufig durch längere Zeit die Symptome einer Magendarmkrankheit vortäuschen. Es sei nur daran erinnert, daß bei Erkrankungen der Gallenwege meist die Magensekretion herabgesetzt ist und daß innige nervöse Beziehungen zwischen Gallenblase und Duodenum bestehen — jeder Praktiker wird sich schon einmal der schwierigen Differentialdiagnose zwischen Ulcus duodeni und Cholelithiasis gegenübergestellt gesehen haben —, ferner an die Feststellung von R o h d e, daß „es kein Röntgensymptom des Magen- und Duodenalgeschwürs gibt, das nicht auch von einer Cholelithiasis nachgeahmt werden könnte“. Die schwierige Diagnose der Gallenwegerkrankungen mag dazu beigetragen haben, daß in früherer Zeit auf diesem Gebiete mehr operiert und die interne Therapie zurückgedrängt wurde; das Fehlen eines wirklich brauchbaren inneren Heilmittels war eine weitere Ursache.

In neuerer Zeit ist man allmählich von der überwiegend chirurgischen Behandlung des Gallensteinleidens immer mehr abgerückt, nachdem selbst der berühmte Gallenchirurg K e h r die Ansicht ausgesprochen hat, daß nur ein Fünftel der Gallensteinfälle die Operation erfordere. Als wesentlicher Fortschritt mußte betrachtet werden, als H e i n z und seine Schüler D i e p o l d, R e n n e r, S c h o n g e r u. a. feststellen konnten, daß es tatsächlich Arzneimittel gibt, welche imstande sind, die Bildung von Gallensteinen zu hindern und vorhandene Steine zu erweichen. Die operative Behandlung ist mit der Zeit in der Hauptsache nur auf besondere Fälle beschränkt worden, in welchen die Anwendung von internen Mitteln (von Cholagogis) ganz aussichtslos erscheint, wie chronischer Cholelithiasis, Gallenblasenempyem, akut-bedrohliche Fälle mit peritonealen Symptomen.

Da eine erfolgversprechende interne Therapie der Cholelithiasis sich möglichst eng an die Aetiologie der Krankheit anschließen muß, sei hier diese bezw. die Pathogenese kurz gestreift. Obwohl die letzten Ursachen auch heute noch im Dunkeln liegen, wurden darüber schon verschiedene Vermutungen ausgesprochen, die Wahrscheinlichkeit für sich haben; schon eingangs erwähnte ich die Insuffizienz der Leber als eine wichtige feststehende Ursache der Störungen im Gallensystem und damit wohl auch der Steinbildung: Ernährungsstörungen, Intoxikationen und Infektionen können zu solcher Leberinsuffizienz führen. Eine derart geschädigte Leber liefert eine abnorm zusammengesetzte Galle, welche leicht zur Cholesterinausscheidung geneigt ist. Während Beteiligung von Bilirubinkalk nur bei bakteriell-infektiöser Entzündung zustandekommt, ist nach A s c h o f f und B a c m e i s t e r die Bildung von reinen Cholesterinsteinen schon bei steriler Gallenstauung und dadurch geförderter Cholesterinausfällung möglich. Bei stagnierender Galle aber, besonders wenn durch die Steine Verletzungen der Schleimhaut der Ausführungsgänge gesetzt wurden, ist reichlich Gelegenheit zur Ansiedlung von Infektionen gegeben, indem vom Darm oder Blut her Bakterien einwandern und hier leicht haften bleiben (K u h n).

Was nun den so viele Leber- und Gallenkrankheiten begleitenden Icterus betrifft, so ist nach E p p i n g e r die frühere Annahme einer extrahepatischen Bilirubinbildung nicht mehr haltbar; vielmehr ist für den Icterus verantwortlich zu machen: entweder eine mechanische Abflußbehinderung der Galle, oder eine Stauung der Galle in den Kapillaren, die gewöhnlich an der zähen Beschaffenheit der Galle selbst liegt — woran wiederum krankhafte Zustände der Leberzellen schuld sind. Der Icterus ist nicht als selbständige Krankheit aufzufassen, wie früher geschehen, sondern nur als ein Symptom, das schwindet, wenn die Gallenstauung beseitigt werden kann. Oft spielt der Icterus eine große Rolle bei der Cholangitis, dieser erst seit N a u n y n 1911 erkannten Krankheit, die ebenfalls seit der Kriegszeit im Zunehmen begriffen zu sein scheint; sie stellt sich als Infektion der Gallenwege dar, verursacht durch haematogen oder enterogen eingewanderte Typhus-, Coli-, Influenza-

Bazillen oder Streptokokken, wobei besonders bei Resistenzverminderung der Leber die Bakteriocholie in Cholangitis übergeht. Die Anfälle bei dieser Erkrankung können klinisch sehr an Cholelithiasis erinnern, vorgenommene Operationen erwiesen die Steinfreiheit.

Nach dem Gesagten ist es nun klar, daß die interne Therapie sowohl der Gallensteinkrankheit als auch der Cholangitis darauf hinauslaufen muß, die Tätigkeit der Leber anzuregen, durch Produktion von dünnflüssiger Galle die Schädigung der Gallenstauung zu beheben und durch Desinfektion der Gallenwege die Entzündung zu beseitigen.

Seit langer Zeit schon ist es üblich, durch Abführmittel diese Ziele zu erstreben, was man durch Entfernung des Darminhalts und bessere Entleerung der Gallenblase zu erreichen hoffte. Gewiß kommt der Darmperistaltik eine große Bedeutung bei der Entleerung der Galle zu: H a b e r l a n d spricht den Gallenwegen jede selbständige Bewegung ab und läßt den Gallenfluß durch melkende Darmbewegungen (unterstützt durch intraabdominelle Druckschwankungen) zustandekommen; ferner mag nach S c h o n g e r die Anwendung von Abführmitteln (besonders Karlsbader Kur!) vielleicht durch Milderung der entzündlichen Zustände in den Gallenwegen mitunter auf diese Krankheiten günstig einwirken. Eine cholagoge, d. h. die Gallensekretion beeinflussende Wirkung kommt aber den Abführmitteln bestimmt überhaupt nicht zu.

Die Empfehlung der Durandeschen Tropfen bei Gallensteinen (Terpentinöl mit Aether gemischt) liegt nun schon 100 Jahre zurück, doch konnte sich dieses vielleicht nicht ganz unwirksame Mittel nicht behaupten. Die früher so beliebte Olivenölkur ist wohl von den meisten wieder verlassen worden. Ein cholagoger Effekt konnte sich nicht bestätigen; abgehende steinhähnliche Gebilde sind als Oelseifenkonkremente anzusehen — die ganze Kur selbst ist wie ein anderes Laxans zu wertlos (S c h o n g e r). Die parenterale Injektion von Farbstoffen hat keine praktische Bedeutung erlangt.

Eine Wandlung in der Frage der Cholagoga brachten die Arbeiten des jüngst verstorbenen Erlanger Pharmakologen Prof. H e i n z und seiner Schüler (D i e p o l d, R e n n e r, S c h o n g e r). Sie führten zu den Ergebnissen, daß ätherische Öle, darunter besonders das Pfefferminzöl, befähigt sind, auf die Leberzellen durch rein funktionellen Reiz einen spezifischen Einfluß auszuüben, und zwar im Sinne der reichlichen Absonderung einer dünnflüssigen Galle, welche dann durch Berührung der kranken Gallenwege die Entzündung beseitigen, die Steinbildung hemmen und gebildete Steine erweichen kann. In Verlaufe dieser sehr eingehenden Untersuchungen wurden sämtliche bekannte Cholagoga und als solche ausgegebene Stoffe auf ihre Wirkung geprüft und dabei u. a. festgestellt, daß Pfefferminzöl gleich stark galletreibend ist, wie Natrium choleincium, aber frei von dessen Nebenwirkungen, und nicht so schlecht schmeckend (S c h o n g e r). Vergleichende Kombinationen von Gallensäuren und Pfefferminzöl zeigten, daß das letztere allein ebensogut galletreibend wirkte, wie in Verbindung mit Gallensäuren. Das Pfefferminzöl reichert die Galle an Schutzkolloiden an, wodurch Cholesterin und Bilirubinkalk in Lösung gehalten werden: Hemmung der Steinbildung. In weiter ausgeführte Untersuchungen von H e i n z haben ergeben, daß die nach Behandlung von Pfefferminzöl gebildete Galle tatsächlich imstande ist, Gallensteine — wenigstens Cholesterinsteine! — zu lösen bezw. weich und mürbe zu machen; wenn nun auch größere Kalksteine kaum aufgelöst werden dürfte, so wird doch ihr Zerfall begünstigt und durch vermehrte Gallenzufluß die Entfernung der Trümmer gefördert.

Um für die Therapie eine qualitativ konstante und qualitativ gleichmäßig dosierbare Form des Öl menth. piper. zu sichern, veranlaßte H e i n z die Herstellung eines Präparates, welches dieses Heilmittel „in feste Form gebracht“, mit starker cholagoger Wirkung, enthält: es wird unter dem Namen „Cholaktol“ von Dr. J. v. Deiglmayr, Chem. Fabrik München hergestellt.

Ueber klinische Prüfungen des Cholaktol liegen mehrere Berichte vor. S c h i r m e r hebt besonders hervor, daß durch Cholaktol bei Gallensteinkranken die Verträglichkeit der gewöhnlichen Kost wiederhergestellt wird. K u h n beschreibt einen Fall von Graviditäts-Cholelithiasis, der durch Cholaktol Darreichung geheilt wurde. Ich darf hier wohl auf H o f b a u e r's Mitteilungen über die Zusammenhänge zwischen Schwangerschaft und Gallensteinbildung hinweisen, wonach neben Graviditätsveränderungen der Leberzellen, wodurch die Cholesterinausfällung begünstigt wird, auch an den Gallenwegen typische Schwangerschaftsveränderungen auftreten können: Schwellung der Wandschleimhaut, Desquamation, Lymphzytendurchsetzung —. I n t l e k o f e r empfiehlt eine Cholaktolbehandlung überall da, wo keine enggefaßte Indikation für einen chirurgischen Eingriff vorliegt. S t e r n empfiehlt das Präparat auch zu prophylaktisch-intermittierender Behandlung alle sechs Wochen eine Woche hindurch, auch nach Behebung der Anfälle.

Ferner wurde noch bei anderen Lebererkrankungen Cholaktol mit Erfolg angewendet. H e i n z berichtete über einen Fall, bei welchem neben Cholelithiasis in der Schwangerschaft

auch eine gleichzeitige Graviditäts-Hyperemesis bestand und durch Cholaktol verschwand. Zimmermann empfiehlt bei Schwangerschaftserbrechen das Mittel einer weitgehenden Verwendung. Nach neuerer Auffassung (Albrecht) beruht die dem Schwangerschaftserbrechen zugrundeliegende Stoffwechselförderung auf einer Leberschädigung, wodurch die gebildeten Toxine mit der Zeit nicht mehr paralysiert werden können. Die günstige Cholaktolwirkung wird vom letztgenannten Autor auf einen starken funktionssteigernden Einfluß auf die Leberzellen bezogen.

Diesen kurz angeführten Meldungen aus der Literatur möchte ich nun meine eigenen Beobachtungen über Cholaktol anschließen; indem ich aus räumlichen Rücksichten auf die Wiedergabe ausführlicher Krankengeschichten verzichte, will ich meine zusammengefaßten Wahrnehmungen an einer Anzahl von klinischen Versuchen darlegen.

Während früherer Tätigkeit in einer an Gallenstein- und anderen Leber- und Gallenerkrankungen offenbar auffallend reichen Gegend (Spessart) hatte ich hinlänglich Gelegenheit, mich mit derartigen Untersuchungen zu befassen. Im typischen Gallensteinanfall wurde sofort mit Cholaktol in größeren Gaben (dreimal täglich vier Tabletten) begonnen; in den meisten Fällen wurde von den Patienten rasche Schmerzstillung gemeldet. Kranke, welche früher schon verschiedene Anfälle durchgemacht hatten, behaupteten, das Mittel habe die Anfallsdauer im Vergleich zur sonstigen Länge deutlich verkürzt; solche, die regelmäßig an Serien von Anfällen gewöhnt waren, erlitten nicht selten bei sofortiger ausgiebiger Cholaktolanwendung nur einen Anfall. In den allerseltensten Fällen war ich gezwungen, im Anfall zu eigentlichen schmerzstillenden Mitteln zu greifen. Da in den Krämpfen doch hauptsächlich ein Ausdruck der akuten Entzündung erblickt werden dürfte, scheint hierdurch die prompte entzündungswidrige Wirksamkeit des Cholaktols erwiesen zu sein. Objektiv ging neben der subjektiven Besserung ein merklich rasches Zurückgehen der Gallenblasen- bzw. Leberschwellung und der Druckempfindlichkeit dieser Gegend einher. Durch die Indolenz mancher Kranken bedingte, zu frühe Absetzung des Medikamentes hatte mehrfach die Wiederholung der Anfälle zur Folge; neuerliche gewissenhafte Einhaltung der Vorschrift machte den Beschwerden wiederum bald ein Ende. Mehrere Fälle mit häufig wiederkehrenden Anfällen zeigten ein ungewohnt langes Aussetzen der Attacken (bisweilen auf mehrere Monate) — bzw. ein völliges Ausbleiben derselben während der Beobachtungszeit, wenn auch nach Beendigung des Anfalles kleinere Dosen Cholaktol (etwa dreimal 1- bis 3 mal 2 Stück pro die) noch durch längere Zeit weiter genommen wurden. Ausdrücklich bemerken möchte ich, daß bei einigen derartig beobachteten Fällen die Diät in der Zwischenzeit sehr frei gestaltet werden konnte und bei Vermeidung größter Diätfehler so ziemlich alles gegessen wurde, ohne daß der Erfolg der Kur vereitelt worden wäre.

Beachtenswert war die Häufung schwerer Gallensteinanfalle im Verlauf der Grippeepidemie: zum Teil handelte es sich um Kranke, welche schon seit langer Zeit an Cholelithiasis litten — hier traten dann während der Allgemeinerkrankung besonders schwere Schmerzanfälle auf; zum anderen Teil konnte ich während oder kurz nach der Grippe Erstanfälle beobachten, die durchaus die Zeichen einer typischen Gallenstenkolik boten. Bei letzteren kann vielleicht angenommen werden, daß bisher symptomlos getragene Steine infolge einer Grippe-Infektion der Gallenwege im Bilde eines typischen Gallensteinanfalls manifest geworden sind. Ich erinnere mich aus beiden Gruppen an zahlreiche sehr befriedigende Erfolge mit Cholaktol. In einem Falle wurden nach dem chirurgischen Eingriff (Cholecystektomie) neuerlich aufgetretene Beschwerden in kurzer Zeit durch Cholaktol bekämpft.

Meine diesbezüglichen Beobachtungen kann ich dahin zusammenfassen, daß ich bei Cholelithiasis von keinerlei anderen internen Maßnahmen so vorzügliche Resultate gesehen habe, wie von der Cholaktol-Therapie.

Von anderen Gallenwegerkrankungen möchte ich die Cholangitis bzw. Cholecystitis ohne Steine erwähnen. Auch hier erlebte ich es mehrfach, daß die Grippe die ursächliche Erkrankung darstellte, und bei einigen verschleppten Fällen sah ich noch längere Zeit nach Beginn dieser Komplikation einen deutlichen Umschwung durch die Cholaktolbehandlung: die Schmerzen ließen am zweiten bis dritten Tage nach, die tastbare druckschmerzhaftige Gallenblase ging zurück, bestehender Icterus nahm nicht weiter zu und verschwand ziemlich schnell. Die rasche Besserung des Allgemeinbefindens war hier ganz besonders augenfällig.

Schließlich muß ich dieser Reihe noch einen Bericht über zahlreiche Versuche bei einfachem „Icterus catarrhalis“ anfügen. Diese sonst bekanntlich oft recht langwierige Krankheit reagiert auf die Cholaktoltherapie durchwegs ganz hervorragend gut; speziell bei Kindern sah ich wiederholt das völlige Verschwinden der Gelbfärbung in überraschend kurzer Zeit (mitunter in wenigen Tagen), während die begleitenden Magendarmbeschwerden, Erbrechen und dergleichen bereits am zweiten oder dritten Tage der Behandlung aufhörten, wenn das

Mittel recht früh angesetzt wurde. Auch bei Kindern gab ich hier größere Dosen, anfangs etwa dreimal täglich drei Tabletten. Bei dieser Gelegenheit möchte ich hervorheben, daß Cholaktol von allen meinen Patienten stets gerne genommen wurde, so daß sich auch die Medizin-Scheuesten damit bald befreundeten.

Um noch einmal auf die Leberkomplikationen während der Grippeepidemie zurückzukommen, sei ergänzend bemerkt, daß ich recht häufig Leberschwellungen während der Grippe gesehen habe, die oft erhebliche Grade bei geringer Härteannahmen und außer mäßigem spontanem Druckgefühl und leichter Empfindlichkeit bei Untersuchungsdruck, keine weiteren Symptome aufwiesen. Soweit ich auch hier einen Versuch mit Cholaktol anstellte, konnte ich meist einen Rückgang der Lebervergrößerung — die ich mir als Gallenstauung durch Eindickung ohne nennenswerte Entzündung erklären möchte — feststellen, während nichtbehandelte Fälle die Schwellung manchmal noch nach Wochen deutlich nachweisen ließen.

Daß ich mit Cholaktol niemals irgendwelche Erfolge erreichen konnte bei solchen Fällen, die sich nachher als bösartige Tumoren (der Gallenwege oder der Leber) oder als Lebercirrhose entpuppten, das dürfte sich wohl aus den vorausgeschickten theoretischen Ausführungen von selbst verstehen. Zerstörtes, bzw. ganz funktionsuntüchtig gewordenes Gewebe kann natürlich mit Cholaktol nicht repariert werden; vielmehr scheint mir die günstige Wirkung dieses Mittels durchaus darauf zu beruhen, daß durch spezifische Beeinflussung falsch arbeitende Zellen wieder in die richtigen Bahnen gebracht werden.

Ein besonderes Interesse verwendete ich auf die Sammlung von Beobachtungen bei Emesis gravidarum. Zu meiner Ueberraschung erlebte ich hierbei nur ganz wenige völlige Mißerfolge mit der Cholaktoltherapie, dagegen außer einer Anzahl recht befriedigender Ergebnisse mehrere ganz eklatante Erfolge. Allerdings will ich nicht verschweigen, daß mir ganz schwere Fälle von Hyperemesis in dieser Zeit nicht untergekommen waren; doch kam es mir besonders darauf an, Erfahrungen zu machen bei den so häufigen Magendarmbeschwerden zu Beginn der Schwangerschaft, wodurch die Frauen oft immerhin aufs äußerste belästigt und auch in nicht sehr hochgradigen Formen in ihrer Ernährung bemerkenswert beeinträchtigt werden. Mit Rücksicht auf die sicher nicht zu vernachlässigende psychogen-hysterische bzw. vegetativ-nervöse Komponente dieser Störungen deren wenigstens anteilhafte Mitwirkung bestimmt auch die Anhänger der leber-intoxikatorischen Theorie anerkennen dürften, habe ich diese Behandlung stets so durchgeführt, daß ich jede suggestive Einwirkung während und bezüglich der Therapie peinlich zu vermeiden suchte, um über die Wirkungsweise des Präparates ein möglichst reines Bild erhalten zu können. Die meisten der so behandelten Frauen (auch hier gab ich dreimal drei- bis dreimal vier Tabletten durch längere Zeit, dann noch weiter dreimal eine Tablette täglich) berichteten mir schon etwa am dritten Tage der Behandlung eine bedeutende Besserung, Nachlassen des Erbrechens und der Abneigung gegen Nahrungsaufnahme; und besonders auffallend war hier die prompte, sofortige Rückkehr der Störungen nach Aussetzen des Cholaktols — bei einigen Fällen sogar schon bei Reduzierung der Dosis; größere Gaben stellten dann aber rasch das Wohlbefinden wieder her. So haben sich die „grünen Pillen“ eine große Beliebtheit bei meinen Patienten errungen und nur in einem geringen Bruchteil der Fälle mußte ich zu eingreifenderen Maßnahmen, wie Bett-ruhe und Luminal, flüchten. Aus dem Gesagten zog ich mir die Lehre, daß gerade bei dieser Indikation eine ganz konsequente Durchführung der Cholaktolanwendung unerläßlich ist für einen guten Erfolg — unter dieser Bedingung habe ich aber in den kritischen Monaten der Schwangerschaft viel Erfreuliches gesehen.

Wenn ich meinen Bericht zusammenfassen will, so kann ich unter Hinweis auf eine größere Reihe guter Erfahrungen mit Cholaktol bei Cholelithiasis, Cholecystitis, Cholangitis, Icterus catarrhalis, Leberschwellung durch Gallenstauung und bei Emesis gravidarum mit Einschluß anderer Schwangerschaftsstörungen im Magendarmtrakte, die Nachprüfung meiner Ergebnisse den Kollegen wärmstens empfehlen.

Literaturnachweis:

- Kuhn: Fortschritte der Medizin 1921 Nr. 8.
 Rohde: Klin. Wochenschr. 1923 Nr. 14.
 Heinz: Therap. Halbmon.-Schr. 1920 Nr. 13, und M. m. W. 1921 Nr. 21.
 Diepold: Dissert. Erlangen 1920.
 Renner: Dissert. Erlangen 1920.
 Schonger: Deutsche m. W. 1922 Nr. 12.
 Aschoff & Baumeister: Die Cholelithiasis. Jena 1909.
 H. Eppinger: Hepatolienale Erkrankungen, Berlin 1920.
 Umber: Klin. Wochenschr. 1923 Nr. 13.
 Schirmer: M. m. W. 1921 Nr. 18.
 Haberland: Sitzungsber. des Allg. Aerztl. Ver. zu Köln, refer. in M. m. W. 1924 Nr. 5.
 Hofbauer: Münchener med. Wochenschr. 1924 Nr. 4.
 Intlekofler: Fortsch. d. Med. 1923 Nr. 2.
 Stern: Deutsche med. Wochenschr. 1923 Nr. 20.
 Zimmermann: Deutsche med. Wochenschr. 1923 Nr. 23.

Soziale Medizin und Standesfragen.

Dr. S. Alexander. Berlin.

Soziale Medizin.

Zum ersten Male seit Monaten zeigte der Lebenshaltungsindex Mitte Juni eine deutliche Senkung. Insgesamt ist er seit Mai zwar nur um 0,3 Prozent zurückgegangen, aber gerade der Ernährungsindex, der uns am meisten interessiert, ist von 1,27 auf 1,21, also recht beträchtlich gesunken. Die Ursachen sind wohl vielseitig. Auf die Preissenkung hat die günstige Witterung mit der Fülle neuer landwirtschaftlicher Erzeugnisse zweifellos günstig gewirkt, als ungünstiger Faktor hat aber die Kreditnot zu einer unfreiwilligen Preisherabsetzung beigetragen. Vom hygienischen Standpunkt ist, obwohl der Ernährungsfaktor von wesentlicher Bedeutung ist, doch der Einfluß der allgemeinen Wirtschaftslage nicht zu unterschätzen. Wo das Einkommen stockt, können auch billige Lebensmittel nicht beschafft werden. Und diese Stockung nimmt von Monat zu Monat zu. Im Monat Juni war der Beschäftigungsgrad der Arbeiter und Angestellten zu 43 Prozent schlechter (im Mai 31 Prozent), zu 39 Prozent befriedigend (im Mai 32 Prozent), zu 18 Prozent gut (im Mai 32 Prozent).

Gegenüber diesen, die Gegenwart betreffenden Zahlen soll nur der Vollständigkeit halber darauf hingewiesen werden, daß die Zahl der epidemischen Erkrankungen im Jahre 1923 gegen das Vorjahr sich zwar etwas erhöht hat, daß diese Erhöhung aber nur in der zweiten Hälfte des Jahres, insbesondere in einer Steigerung der Ruhr- und Typhusfälle, und nur rapide sich bemerkbar gemacht hat. Diphtherie und Scharlach haben gegen das Vorjahr etwas zugenommen, die Zahl der Erkrankungen an Kindbettfieber ist bedeutend zurückgegangen. Die Gefahr ist bei rechtzeitig Entbundenen viel geringer als bei unzeitig Entbundenen. Eine interessante Studie über den Einfluß des Krieges auf die Sterblichkeit im Alter von über 70 Jahre veröffentlicht Röske in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift Nr. 27. Nach den letzten deutschen Sterbetabellen erreichen nur 30 Männer und 36 Frauen von Hundert das Alter von 70 Jahren. Die weitere Lebensbewertung ist nur noch gering, denn sie betrug bei Männern nur 7,9, bei Frauen 8,35 Jahre. Im Kriegsjahr 1917 hat nun die Sterblichkeit zwischen 70 und 75 Jahren gegenüber dem Normalsatz von 88 bei Männern und 78,8 bei Frauen auf tausend Lebenden betragen 106 und 90, und mit weiterem Alter ist diese Verhältniszahl enorm gestiegen. Erst vom Jahre 1919 ab ist wieder ein Abfall der Sterblichkeit bemerkbar, in den letzten Jahren ist sie unternormal, offenbar wegen Wegsterbens der früheren Jahrgänge. Der Verf. ist geneigt die Ursache der erhöhten Sterblichkeit auf die Hungersnot zurückzuführen. Das mag wohl in der Hauptsache richtig sein, doch können auch andere Momente mitwirken z. B. Mangel an Ärzten, Arzneistoffen und Krankenpflege, psychische Alterationen und anderes.

Vom Alter zur Jugend. Im Verein für Hygiene in Frankfurt am Main sprach Medizinalrat Ascher über die Konstitution des jugendlichen Arbeiters. Sie ist gekennzeichnet durch eine Minderung der Widerstandskraft gegen Krankheiten gegenüber dem schulpflichtigen Alter und durch ein starkes Ansteigen der körperlichen Leistungsfähigkeit. Durch eine Meßmethode hat sich eine Einteilung in Übergewichtige, Mittengewichtige und Untergewichtige herstellen lassen, denen sich auch die Krafterleistungen am Dynamometer anpassen. Hierbei ergab sich, daß die sogenannten Einjährigen einer Fachschule von Metallarbeitern, die die Sekundäreife höherer Schulen hatten, bessere Umfangsmaße und bessere Krafterleistungen aufwiesen als die aus den Volksschulen stammenden Altersgenossen. Verf. ist geneigt dem Sport einen großen Einfluß zuzuweisen, ob nicht die bessere Ernährung die Hauptsache ist?

Die Sorge um die öffentliche Gesundheitspflege, die durch den Krieg völlig zusammengebrochen war, erstarkt zusehends. Als Auftakt für eine großzügige Erneuerung der Aufgaben der öffentlichen Gesundheitspflege ist die 45. Jahresversammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, die gleichzeitig ein Gedenktag für das 50-jährige Bestehen des Vereins war, anzusehen. Auf der Tagesordnung standen zwei wichtige Themata: die dringlichsten Aufgaben der Kommunalhygiene und die gesetzliche Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Die Referate waren in den Händen erster Kräfte und auf gleicher Höhe stand die rege Diskussion. Allseitig kam zum Ausdruck, daß der Versuch eines Abbaus der Maßnahmen öffentlicher Gesundheitspflege sich nur in engsten Grenzen bewegen dürfe und daß die vorbeugende Gesundheitsfürsorge eine ernste nationale Sache sei, die nicht vernachlässigt werden dürfe. Für die Regelung der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten verlangte der Referent und die Versammlung ein Gesetz, welches bestimmt ist, die Kranken in möglichst großer Anzahl und möglichst früh, soweit nötig zwangsweise, zur ärztlichen Untersuchung und Behandlung zu bringen und sie bis zum Erlöschen der Ansteckungsfähigkeit in dieser zu halten.

Auch die Generalversammlung des Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose gab Veranlassung, vor dem rapiden Abbau aller Fürsorgeeinrichtungen zu warnen. Hier ist

die Gefahr um so größer, als seit dem Kriege eine beträchtliche Zunahme der Tuberkulosesterblichkeit eingetreten war. Während bis 1913 die Zahl der Todesfälle auf 10 000 Einwohner 14 betrug, betrug sie 1918 22,9, 1923 17,8. Besonders gefährdet ist das Kindesalter.

In der Zeitschrift für Medizinalbeamte Nr. 37/46 tritt Kreisarzt Dr. Fricke für hygienischen Unterricht in den Schulen durch den Kreisarzt ein. Er wünscht, daß die Medizinalbeamten korporativ die Grundlinien für den hygienischen Unterricht entwerfen und dem Minister zur Durchführung überreichen. Zunächst müssen die Lehrer ausgebildet werden, wobei nur praktische Gesichtspunkte in Frage kommen dürfen. Ist der Kreisarzt gleichzeitig Schularzt, so kann er durch regelmäßige Vorträge die Lehrer mit dem Stoff vertraut machen. Auch kann der Schularzt in höheren Schulen die Kinder selbst unterrichten. So wünschenswert es wäre, wenn auch die Kreisärzte — neben anderen dazu befähigten Ärzten — mehr als bisher die Hygiene ins Volk und in die Jugend trügen, so ist doch gerade zu befürchten, daß gerade die beamtete Stellung ein Hemmnis bietet und wohl auch die Zeit fehlt, um solche fürsorglichen Bestrebungen in der Schule zu fördern.

Gegenüber dem lauten Ruf nach Reform der Sozialgesetzgebung, der auch im Reichstage zu den Anträgen an die Reichsregierung sich verdichtet hat, ist es bemerkenswert, wie wenig einig die Versicherungsträger selbst über den einzuschlagenden Weg sind. Auf dem letzten Verbandstage der Betriebskasse wurde ohne Widerstand von kompetenter Seite betont, daß ein Gesamtumbau der Sozialversicherung durch Verschmelzen verschiedener Zweige mit den größten Nachteilen verknüpft wäre. Die gegenwärtige Gliederung, d. h. der Bestand der Betriebskasse in ihrer Einheit, müsse erhalten bleiben, zumal sich diese in der letzten kritischen Zeit am besten gehalten haben. Da natürlich die anderen Kassenarten mit denselben Argumenten operieren, so ist von einer durchgreifenden Reform in absehbarer Zeit nichts zu erwarten. Die Verwaltungen werden weiter wachsen, blühen und gedeihen und Versicherte und Arzt werden nach wie vor die Leidtragenden sein.

Standesfragen.

Das hervorragendste Ereignis in der Berichtszeit spielte sich am 20. und 21. Juni in Barmen ab, wo nach der Hauptversammlung des Leipziger Verbandes der Deutsche Ärztevereinsbund seine Tagung nach mehrjähriger Unterbrechung abhielt. Die Beschlüsse des Leipziger Verbandes waren wesentlich organisatorischer Natur, also nicht geeignet, das Interesse der Allgemeinheit zu fesseln, der Antrag auf Verschmelzung des Leipziger Verbandes mit dem Ärztevereinsbund wurde abgelehnt. Auf die Zeit des vertraglosen Zustandes und die Politik des Verbandes fielen einige nicht sehr erfreuliche Streiflichter. Wesentlich höher standen die Verhandlungen des Ärztetages, denn sie brachten mit der großen Wichtigkeit der Themen eine Reihe bedeutender oratorischer Leistungen und eine dem Stoff entsprechende würdige Aussprache. Die ärztliche Ehrengerichtbarkeit, die ärztliche Versorgung und die Regelung der Facharztfrage fesselten die Teilnahme der Anwesenden, die sich schließlich in der fast einstimmigen Annahme einer größeren Zahl von Leitsätzen äußerte. Leider müssen nähere Angaben an dieser Stelle des beschränkten Raumes wegen unterbleiben.

In Sachen der ärztlichen Versorgung ist ein bedeutender Schritt vorwärts durch eine Denkschrift getan worden, die der preußische Ärztevereinsausschuß an den preußischen Minister für Wohlfahrtspflege gerichtet hat. Es wird beantragt und eingehend begründet, den preußischen Ärztekammern die Befugnis zu erteilen, eine Zwangsversicherung aller wahlberechtigten Ärzte des Kammerbezirks in die Wege zu leiten und die Kosten der Versicherung nach dem Einkommen umzulegen. Hoffentlich werden die staatlichen Standesvertretungen der anderen deutschen Länder, soweit sie die Befugnis nicht haben, diesem Beispiele baldigst folgen, da an der Zustimmung der Regierungen kaum zu zweifeln ist, könnte in kurzer Zeit der größte Teil der deutschen Ärzte unter günstigen Umständen gegen die Wechselfälle des Lebens versichert sein.

Die langersehnte und sorgfältig vorbereitete Prüfungsordnung für Ärzte ist am 5. Juli 1924 veröffentlicht worden. So allgemein auch der Ruf nach einer Reform erschallte, so weit waren die Sachverständigen über das Maß der Forderungen auseinander. Der Krieg und die wirtschaftliche Not der heutigen Zeit haben dazu beigetragen, daß auch in diesem Punkte die mittlere Linie innegehalten worden ist. Die Studienzeit wird nicht verlängert, einige Prüfungsgegenstände werden neu eingeführt, andere in Bezug auf ihren Zweck vertieft. Inwieweit die neue Änderung zur Verminderung der Zahl der Medizin-Studierenden beitragen wird, ist nicht zu übersehen. Sachlich sind die Forderungen für einen intellektuell befähigten fleißigen Studierenden zu erreichen, die Imponderabilien liegen beim Prüfer und Geprüften und nach dieser Richtung wird die Neuordnung kaum Neues schaffen.

Von dem Kriesschauplatz zwischen Ärzten und Kassen ist noch nichts Erfreuliches zu melden. Überall trotz Reichtumsausschuß und Richtlinien Unzufriedenheit Streit und Schädigung der sozialen Interessen. Selbst in denjenigen Organisationen, die sich friedlich mit der Gegenseite geeinigt hatten, neuer Streit infolge willkürlicher Auslegung und Verletzung

vertraglicher Bestimmungen. Ein neues Angriffsobjekt auf der ganzen Front der Versicherungsträger bildete die Erhöhung einiger Ansätze in der preußischen Gebührenordnung vom 1. Mai 1924, insbesondere die Mindestsätze für Beratung und Besuch, an denen die Versicherungsträger finanziell beteiligt sind. Darob große Entrüstung in Kassenkreisen, zumal sie vom Minister vorher nicht gefragt worden waren. Sie verlangten nun nichts weniger als die Aufstellung einer besonderen Gebührenordnung für die Versicherungsträger. Und der Minister? Laudabile se subiecit. Er ermäßigte die Sätze um 20 Prozent. Kritik ist überflüssig.

Der Reichsausschuß tagt weiter, denn auch nach Herausgabe der Richtlinien harret seiner eine Fülle strittiger Fragen zwischen Kassen und Ärzten. Recht eingehend hat er sich mit der Separatbewegung in Barmen befaßt und den bayerischen Landesvertrag einer Prüfung dahin unterzogen, inwieweit er mit der Notverordnung kollidiert. Der Reichsausschuß gibt zu, daß seine Richtlinien nicht bindend sind, und daß freie Vereinbarung zulässig ist. Das gilt auch für die Vertragsausschüsse, aber nicht für die Schiedsinstanzen, die sich an die Richtlinien halten müssen. Der Reichsausschuß bestreitet dem bayerischen Landesauschuß das Recht, Verträge mit den Kassen abzuschließen, deren Vertragsfreiheit im einzelnen dadurch eingeschränkt wird. Die Stellung der Vertrauensärzte wurde von den Ärzten des R. A. beanstandet.

Auch in Württemberg ist keine Landesarztvertretung im Entwurf fertiggestellt und der Öffentlichkeit übergeben worden. Der württembergische Ärzteverband begleitet ihn mit den tröstlichen Worten: „Es versteht sich von selbst, daß der Vertrag in dieser Fassung absolut unannehmbar ist und in vielen Punkten grundsätzlicher Abänderungen bedarf.“ Und dabei ist der Entwurf entgegen dem badischen Verträge in voller Rücksicht auf die Notverordnung und die Richtlinien des Reichsaus-

schusses aufgebaut. Bezeichnend für den Geist ist der Punkt 2, wonach die Zulassung von Ärzten in der Regel abhängig ist vom Bedarf und als Norm auf 1000 Kassenmitglieder ein Arzt kommt. Die übermäßige Höhe des Jahreseinkommens (in Stuttgart über 10 000 Mk.) wird entsprechend geregelt. An Ausschüssen zählen wir nur 6.

Die Zulassungsfrage kann sich zu einem ernststen Konflikt zwischen den jüngeren Ärzten oder Assistenten und der Organisation zuspitzen, ein Konflikt, der offenbar von den Kassen beabsichtigt wird, um die ärztliche Einheitsfront zu sprengen. In Berlin verleiten die Kassen zum Tarifbruch, sie sind an die Assistentenverbände herangetreten, um sie für den Dienst im Ambulatorium für die Zwecke der Familienbehandlung zu gewinnen, weil dieser Dienst angeblich kein kassenärztlicher Dienst ist. Die Assistenten haben dieses Anerbieten abgelehnt und bleiben der Organisation treu in der Erwartung, daß diese bei Schließung eines neuen Vertrages die Interessen der Assistenten wahren werde. Diesen Ausweg zu finden mag schwer sein, denn der Weg, die alten Ärzte zu enteignen, der bereits versucht worden ist, mußte fehlschlagen, weil er trotz Berliner Abkommen undurchführbar ist, aber er wird der Prüfstein sein für die Festigkeit der Organisation. Wenn auch nicht alle Wünsche berücksichtigt werden, so muß doch wenigstens der natürliche Abgang durch den Nachwuchs ersetzt werden, eine Zahlveränderung muß durchweg abgelehnt werden. Ein Erfolg ist nicht aussichtslos, weil die Phalanx der Kassen gewisse Sprünge zeigt. Die Betriebskassen, die auf die Ortskrankenkassen wegen der Sozialreform nicht gut zu sprechen sind, gehen vielfach schon ihre eigenen Wege. So haben sie in Berlin mit der Organisation einen Vertrag geschlossen über Behandlung der Familienmitglieder mit Bezahlung der Einzelleistung, was die Ortskrankenkassen beharrlich ablehnen.

REFERATENTEIL

Aus den neuesten Zeitschriften.

American Journal of Obstetrics and Gynecology.

Vol. VII, Mai 1924, Nr. 5.

- * O. H. Schwarz und R. Crossen. Endometriumgewebe im Ovar.
- * George W. Crile. Karzinom des Uterus.
- * Ursus V. Portmann. Strahlentherapie des Uteruskarzinoms.
- * Thomas E. Jones. Radiumbehandlung des Uteruskarzinoms.
- * John G. Clark und Fr. B. Block. Relativer Wert der Bestrahlung und radikalen Hysterektomie bei Zervixkarzinom.
- Ch. C. Norris und M. E. Vogt. Karzinom des Corpus uteri mit Bericht über 115 Fälle.
- Samuel H. Geist. Solide Ovarialtumoren.
- * Eliot Bishop. Solide Ovarialtumoren.
- * O. M. Gruhzt. Eklampsie. Ist sie eine biologische Notwendigkeit?
- D. Hadden. Zwei Fälle von rekurrentem Zystadenom des Ovars.
- D. Hadden. Abdominelle Hämorrhagie infolge rupturierter Graafischer Follikelzyste.
- Bericht des Wohlfahrtskomitees für Mütter der Amerik. Gesellschaft der Geburtshelfer, Gynäkologen und abdominalen Chirurgen, 1923.

Gesellschaftsberichte.

- Amerikanische Gesellschaft der Geburtshelfer, Gynäkologen und abdominalen Chirurgen. 36. Sitzung. Philadelphia, Sept. 1923.
- Newyorker Geburtshilfliche Gesellschaft, Dez. 1923.
- Geburtshilf. Gesellschaft v. Philadelphia, Sitzung Nov. 1923.

Schwarz, O. H. und Crossen, R. (St. Louis). **Endometriumgewebe im Ovar.** Das Vorkommen von Endometriumgewebe im Ovar wurde in Deutschland in der jüngsten Zeit von v. Oettingen studiert. In Amerika hat namentlich Sampson darüber gearbeitet. Bis zu dessen Publikation 1921 wurde endometrisches Gewebe im Ovar als große Seltenheit betrachtet. November 1922 erschien eine weitere Arbeit Sampsons mit 43 Fällen. Außer ihm haben Blair Bell, Donald und Shaw darüber gearbeitet. Die Verf. untersuchten in vorliegender Arbeit 420 Ovarien. Der Befund war nun erstaunlicherweise sehr häufig. 23 Abbildungen! In der Diskussion bemerkt Davis, es scheine fast, als müsse eine neue Pathologie des Ovars geschrieben werden. Reder erwähnt seine Befunde von Endometriumgewebe in der Appendix. Weiß-Pittsburg meint, daß die Hämatome des Ovars häufig eine größere bakterielle Virulenz hätten. Schwarz erwidert, daß bakteriologische Studien nicht gemacht worden seien.

George W. Crile. **Karzinom des Uterus.** (Cleveland Clinic.) Die Meinungsverschiedenheiten hinsichtlich der Behandlung sind noch sehr groß. Verf. bespricht seine und seiner Mitarbeiter Fälle von 251 Zervix- und 106 Funduskarzinomen, von denen 220 Zervix- und 91 Funduskarzinome für die Statistik verwertbar sind. Radikal operiert wurden 60 Zervix- und 70 Fundusfälle, nur bestrahlt 52 Zervix- und 4 Fundusfälle, operabel waren 27,3 Prozent Zervix- und 76,9 Prozent Funduskarzinome. 3 J. überlebend waren von den operiert 16 Zervix- und 12 Fundusfälle, von den nur bestrahlten 3 Zervix- und kein Fundusfall. Im Gegensatz zu Bumm, der auch bei Zervixkarzinom wieder zu Operation zurückgekehrt, schließt Verf. sich Clark und Mayo an, und operiert nur Funduskarzinom, während Zervixkarzinom nur bestrahlt wird. Immerhin sagt er, daß die Behandlung des Zervixkarzinoms sub judice sei, eine generell gültige Entscheidung will er nicht wagen.

U. V. Portmann, **Bestrahlung des Uteruskrebses.** (Cleveland-Clinic.) Verf. nennt, wie auch bei uns üblich, eine 100prozentige Dosis diejenige, welche nach 3—4 Wochen ein mildes Erythem der Haut bewirkt. Dann wird die Reaktion der Tumorzellen auf diese Dosis mit der Reaktion der Haut verglichen. Anfangs meinte man, als Karzinomdosis soll 130 Prozent der Erythemdosis gegeben werden. Davon kommt man neuerdings zurück. In 10 cm Tiefe können noch etwa 36 Prozent gesandt werden. Durch Verwendung verschiedener Einfallspforten gelingt es, die Strahlenmenge, ohne die Haut zu schädigen, auf 80—100 Prozent zu bringen. Bei Karzinom der Vagina scheint Radium dem Messer überlegen. Sind die Adnexe entzündet, so ist Strahlentiefentherapie sehr gefährlich wegen Peritonitismöglichkeit.

Th. E. Jones, **Radium bei der Behandlung des Uteruskarzinoms.** (Cleveland Clinic.) Verf. berichtet, daß von 9 inoperablen Zervixkarzinomen, die mit Radium behandelt waren, jetzt nach 3 J. noch 4 gut sind. Verf. gibt 75 mg in die Zervix, mit 1 mm Messing gefiltert, 50 mg gegen die Zervix, Dauer 12 bis 16 St. in Intervallen. Nach 3—4 Wochen nochmals 125 mg mit 1 mm Messingfilter gegen die Zervix, 12—15 St. So bekommt jeder Fall 4000—4800 mg-Stunden. 3 Monate später wird nachuntersucht. Bei Funduskarzinom sind die Erfolge der Operation gut.

John G. Clark und Fr. B. Block. **Wert der Bestrahlung und der radikalen Hysterektomie bei Zervixkarzinom.** Die von einem der bekanntesten amerikanischen Radiotherapeuten

herrührende Arbeit ist geeignet, ein gutes Bild des derzeitigen Standes der Krebsbehandlung in den Vereinigten Staaten zu geben. In der Beurteilung dessen, was operabel ist, bestehen große Schwankungen. Von so bekannten Operateuren wie Peterson und Graves erachtete der eine in seinem Material 15 Prozent, der andere 65 Prozent als operabel. Wer viele Fälle als inoperabel beiseite läßt, muß natürlich bessere statistische Resultate haben. Daher sind diese Klassifikationen in der ganzen Welt von recht zweifelhaftem Wert. Auf Grund einer sehr sorgfältigen Statistik und einer sehr sorgfältigen, auf die gynäkologischen Erfahrungen Rücksicht nehmenden histologischen Beurteilung der Malignität hatte Martzloff (Johns Hopkins Hospital) bei 46 Proz. Operabilität 26 Prozent, welche 5 J. dauernd geheilt waren, das Durchschnittsergebnis, welches von Skeel errechnet wurde, ist etwa 39,5 Prozent Dauerheilung bei radikaler Operation, wobei fast alle Statistiken der bedeutenden Operateure der Welt verwendet sind. Demgegenüber zeigen die neuesten noch nicht veröffentlichten Berichte des Memorial Hospital New York hinsichtlich Radiumbehandlung des Zervixkarzinoms (Bailey und Healy) 160 operable Fälle, die 5 J. beobachtet sind, davon 69 geheilt = 43,1 Prozent 5 jähriger Dauerheilung. Von den inoperablen wurden 9 Prozent 5 J. dauernd geheilt. Dies ergibt also 43 Prozent dauernder Heilung durch Radium gegenüber 39,5 Prozent 5 jährigen Dauerheilung durch Radikaloperation, bei Karzinom der Zervix. Verf. selbst hatte 27,7 Prozent 5 jähriger Dauerheilung in der Cleveland Clinic. Daher läßt sich beim erfahrenen Operateur auch heute noch nichts gegen die Operation einwenden, besonders wenn ihr eine Nachbestrahlung folgt. Ueber die Vorbestrahlung gibt Cl. kein Urteil ab.

In der anschließenden Diskussion berichtet Schmitz-Chicago, daß er in seiner Klinik seit 3 Jahren nur noch bestrahlt; bei 303 Fällen hat er 14 Prozent 5 jährige Heilung. Er verweist wieder auf seine wiederholt vorgetragene (im Am. J. of Poente, wiedergegebene) Ansicht über die verschiedene Sensibilität der spindelzelligen, zylinderzelligen und Markschwammkarzinome der Zervix.

Kelly-Baltimore, der bekannte Radiotherapeut, karterisiert den Zervikalkanal auch bei katarrhalischen Prozessen, da die chemischen Mittel nicht tief genug wirken. Auch glaubt er, daß dabei infizierte Drüsen beseitigt und Sterilität manchmal behoben wird. Insbesondere hält er das Verfahren für nützlich bei weitab wohnenden Patienten, welche nicht oft kommen können.

Er gebraucht den großen Platinbrenner. Narbenbildung und spätere Geburtsschwierigkeiten hat er nie beobachtet.

E. Bishop. **Solide Tumoren des Ovars.** Ihre klinische Wertung und Behandlung. Die Einteilung der Ovarialtumoren ist schwierig, ihre Beurteilung bezüglich Malignität schwer. Verf. ist mit Brooke-Anspach der Meinung, daß bei bereits mehrere Jahre verheirateten Frauen die Entfernung der Ovarien keine Verringerung der Libido bewirkt, ja oft den Coitus, der vorher schmerzhaft war, angenehmer gestaltet. (Auch Opitz ist in letzter Zeit wiederholt der Befürchtung hinsichtlich Entfernung der Ovarien entgegengetreten. Ref.)

Grubzit. **Eklampsie.** Verf. behandelt die Gesichtspunkte der Agglutination und Viskosität des Blutes und die Beziehungen zur Eklampsie.

Robert Kuhn, Karlsruhe.

The Urologic and Cutaneous Review.

Nr. 4. April 1924.

W. Knowsley, Sibley, London. **Die Behandlung der Hauttuberkulose.** Die Behandlung der Hauttuberkulose verlangt vor allen Umstimmung der Konstitution durch Aufenthaltsänderung, reichliche Luft- und Sonneneinwirkung, natürliche und künstliche Lichtbäder, daneben Zuführung von Eisen- und Chininpräparaten; weiterhin lokale Maßnahmen: Jonisation einer 2prozentigen Chlorzinklösung der erkrankten Herde, ultraviolette Strahlen, die bei allen Formen schwache Röntgenbestrahlungen, die bei ulcerierenden Formen Gutes leisten. Ferner Finsenlampe, die allerdings sehr unbehquem zu applizieren ist, beim Vorhandensein zahlreicher umschriebener Efflorescenzen oder besser hierbei Diathermie. Daneben kommen in Betracht chemische Aetzungen mit Karbol-Trichloressigsäure, mit Resorcin, das recht schmerzhaft ist und mit Pyrocollus, dieses als 5–10prozentige Salbe.

Albert M. Crance und Charles F. Bullock, Geneva, New York. **Die Entfernung der Zahninfektion als Hilfsmittel bei der Behandlung urologischer Erkrankungen.** In einer großen Zahl — über 60 Proz. — urologischer Erkrankungen aller Art, besonders aber bei Nieren- und Uretererkrankungen, die auf Strepto-Staphylokokken oder Bacillus coli beruhen, bei ulcerierenden Blaseninfektionen, nicht spezifischen Urethritiden etc. ist die direkte oder indirekte Ursache der Erkrankung eine chronische Zahninfektion. Erst nach Beseitigung dieser Zahninfektion können diese Erkrankungen zur Ausheilung gebracht werden.

David L. Simon, Pittsburgh. **Salvarsan als Prophylaktikum gegen Syphilitischerkrankung.** S. gibt seinen Patienten, die Verkehr mit aktiv syphilitischen Individuen gehabt und sich mit großer Wahrscheinlichkeit infiziert haben, prophylaktisch an drei Tagen hintereinander je 0,3 Neosalvarsan. Bedingung ist, daß der Verkehr höchstens vor 3 Tagen stattgefunden und daß der Betreffende selber bisher noch nicht an Lues gelitten hat. Hinterher 4 Monate lang klinische und serologische Beobachtung.

Paul F. Stookey, Kansas City. **Ueber syphilitische Nierenentzündung.** Die Frage, ob es eine Nephritis als Folge einer luetischen Infektion gibt, ist noch ganz ungeklärt. Gewiß ruft die Syphilis nicht selten abnorme Urinbefunde hervor, wie Eiweißring mit zellulären Befunden und sogar Oedeme der unteren Extremitäten, aber der Blutdruck bleibt stets normal, im Blut sind nie chemische Veränderungen nachzuweisen etc. und die abnormen Urinbefunde schwinden schnell bei spezifischer Behandlung. Infolge der Wichtigkeit der Frage regt St. zu genaueren klinischen Untersuchungen an.

James T. Windell, Louisville. **Syphilis der Harnblase.** Im Gegensatz zu vielen Autoren hält W. auf Grund der Literatur sowie auf Grund zahlreicher eigener Beobachtungen die Lues der Blase für eine durchaus nicht seltene Affektion, sowohl im sekundären wie im tertiären Stadium.

E. Forrest Herdian, Watseka. **Peptontherapie.** H. empfiehlt bei urticariellen und lichenoiden Affektionen die wiederholte subkutane Injektion einer 5prozentigen Peptonlösung. Mengenangaben werden nicht gemacht. Da die betreffenden Präparate bisher noch nicht im Handel erschienen sind, werden sie bisher noch vom Autor selbst hergestellt.

Nr. 5. Mai 1924.

Howard A. Kelly u. William Neill, Baltimore. **Die Behandlung der Blasenentumoren.** Die Methode der Wahl ist zur Zeit die Behandlung mit Radiumemanation, die entweder direkt nach suprapubischer Eröffnung der Blase oder indirekt durch Vagina, Rektum etc. hindurch an den Tumor herangebracht wird. Diese Therapie muß durch elektrische Coagulation-Endothermie unterstützt werden.

Curtis F. Burnam u. William Neill, Baltimore. **Ueber die Behandlung der benignen Prostatahypertrophie mit Radium.** Auf Grund eigener Beobachtungen — 29 Fälle — kommen B. u. N. zu dem Schluß, daß das Radium bei Prostatahypertrophie in mehr als 50 Proz. bei allen Stadien, selbst bei kompletter Retention oder anderen Komplikationen äußerst günstig wirkt, und daß es daher stets zunächst versucht werden sollte, besonders da die externe Methode genügt und da die Sexualfunktion nicht gestört wird.

Albert Soiland u. W. E. Costolow, Los Angeles. **Röntgentiefentherapie bei Prostatacarcinom.** Empfehlung der Röntgentiefentherapie bei Prostatacarcinom, entweder allein oder im Verein mit Radium oder chirurgischen Eingriffen.

Lowell S. Goin, Peoria. **Radiotherapie bösartiger Blasenentumoren.** Nach Suprapubischer Eröffnung der Blase werden zahlreiche mit Fäden armierte Tuben mit 0,5–1,0 millicurie Radiumemanation in einem Abstände von 1 cm in den Tumor gepflanzt. Diese Emanation ist nach 6 Tagen praktisch unwirksam und wird dann mittels der Fäden entfernt. Blasendrainage 2 Wochen lang. Eine Wiederholung der Behandlung frühestens nach 10 Wochen. Daneben intravaginale und intrarektale Radiumemanation und Röntgentiefentherapie, die aber erst einige Zeit später einsetzen darf, um Schädigungen zu vermeiden.

Nr. VI. Juni 1924.

Ralph L. Dourneashkin, New York. **Klinische Beobachtungen bei 60 nicht chirurgisch entfernten Uretersteinen.** Die Vorteile der Entfernung der Uretersteine durch Ureterenkatheterismus vor der operativ chirurgischen Methode sind außerordentlich groß, denn dem Patienten bleibt das Krankenhaus, die Gefahren eines großen chirurgischen Eingriffs und die einer postoperativen Ureterstriktur erspart, allerdings müssen die cystoskopischen Eingriffe nicht selten vielfach — bis 12 mal — wiederholt werden. Die Größe des Steines ist für die Schwierigkeit seiner Entfernung von geringer Bedeutung, von größerer ist sein Sitz; je näher der Niere, um so schwerer ist er zu entfernen. Eine Erleichterung wird nicht dadurch geschaffen, daß man ihn in die Achse des Ureters zu bringen versucht. Bei solchen Manipulationen braucht man jedoch nicht zu befürchten, den Stein nierenwärts zu stoßen, da ein bewegter Stein stets die Tendenz hat, blasenwärts zu gleiten. Inkarzerierte Steine müssen chirurgisch entfernt werden. Nicht inkarzerierte sollen durch Dilatation des unterhalb des Steines gelegenen Ureterabschnittes mittels konischer Bougies zum Herabgleiten gebracht werden. Ist bei tiefsitzenden Steinen die Blasenuretermündung zu eng, um ein dickes Bougie einzuführen, so kann sie ohne jede Gefahr durch cystoskopischen Scherenschnitt erweitert werden. — Palliativ empfiehlt D. bei großen Schmerzen Morphium, an das aber gerade bei Nierensteinen sehr leicht Gewöhnung eintritt, und Diathermie.

Harry B. Podlasky, Milwaukee. **Gewohnheitsgemäße Röntgenuntersuchung der Brust bei Erkrankungen des Urogenitalsystems.** In nicht seltenen Fällen wird bei dunklen Er-

krankungen der Urogenitalorgane erst die Röntgenuntersuchung der Brust das Krankheitsbild voll aufklären. So weisen Tbc. der Lungen auf ebensolche Prozesse in den Nieren hin, Tumoren an der Lumbalwirbelsäule auf ein Prostacarcinom oder Blasen-tumoren etc. Daher sollte man regelmäßig bei nicht ganz klaren Befunden bei Erkrankungen des Urogenitaltraktes auch eine Durchleuchtung der Brust vornehmen.

Nelius J. Nessa, Sioux Falls. **Ueber Röntgendiagnose bei Krankheiten des Urogenitaltraktes.** Ein gutes Röntgenbild des Urogenitaltraktes muß die 11. und 12. Rippe zeigen, ferner die Lumbalwirbelsäule deutlich gegen den Psoasmuskel kontrastieren. Ein verbreiteter Nierenumriß weist nicht immer auf ein krankhaftes Organ hin, wohl aber Aenderungen im Umriß des Nierenschattens auf ein solches. Oxalsteine geben sehr dichten, Phosphat einen zarten, Uratsteine keinen Schatten, daher können Steine häufig röntgenologisch nicht nachgewiesen werden. Ihren Hauptwert hat die Röntgenuntersuchung der Urogenitalorgane bei Steinbildung, Tbc, Hydronephrose, Tumor und Divertikel.
E. B a b, Berlin.

Journal of the American Medical Association.

82. Nr. 15. 12. April 1924.

A. H. Rowe: **Die Wirkung des Insulins auf die diabetische Lipaemie mit lipaemischer Retinitis.** In einem schweren Falle von Diabetes mit hochgradiger Azidose, bei dem die Insulintherapie den Stoffwechsel wieder in normale Bahnen brachte, konnte eine entsprechende prompte Wirkung auf die hochgradige Lipaemie nicht erzielt werden, obgleich der Kranke auf eine fettarme Diät gesetzt wurde.

A. Zingher: **Rekonvaleszentenblut, Plasma und Serum bei der Masernprophylaxe.** Verfasser berichtet über die Erfolge, die er bei der Masernprophylaxe mit Injektionen von Rekonvaleszenten Serum nach der Methode von Degkwitz erzielen konnte. Durch Injektion innerhalb von 4 bis 5 Tagen, nachdem die betreffende Person der Infektion angesetzt war, wird die Krankheit auf dem Wege der passiven Immunisierung völlig unterdrückt. Durch Injektion größerer Dosen nach dem 5. Tag wird ein Zustand sog. gemischter Immunität erreicht, der dadurch gekennzeichnet ist, daß die injizierte Person von den Masern verschont bleibt, außerdem aber eine gewisse Art von aktiver Immunität erlangt hat, indem ihr Serum andere Individuen vor den Masern zu schützen vermag. Durch Injektion kleiner Dosen nach dem 5. Tag wird eine Mitigierung der dann auftretenden Masern erzielt, die Krankheit nimmt dann einen abnorm leichten Verlauf, die katarthalschen Erscheinungen sind kaum angedeutet. Für manche Zwecke in der Privatpraxis erscheint dieses Ergebnis wünschenswerter als die völlige Unterdrückung der Krankheit auf dem Wege der nur kurz anhaltenden passiven Immunität. In Fällen, in denen kein Rekonvaleszenten Serum zu beschaffen ist, hat sich die intramuskuläre Injektion von Vollblut eines Rekonvaleszenten gut bewährt. Es kann auch ein Schutz gegen Masern erzielt werden durch Injektion von Erwachsenen Serum oder von Kindern, die die Krankheit vor längerer Zeit überstanden haben, wobei die dreifach größere Dosis angewandt werden muß. Dieses Verfahren hat den Vorteil, daß man Eltern oder Geschwister als Spender benutzen kann.
Wolff (Hamburg).

Boston Medical and Surgical Journal.

April 1924. Nr. 17.

O'Hare und Walker. **Das Problem Herz in Hypertension** ist im wesentlichen das des Herzens im späteren mittleren Alter. Wichtig ist dabei, daß bei Hypertension das Herz nur ein Element ist in der allgemeinen Störung des Gefäßapparates. Viele Fälle werden als chronische Myocarditis diagnostiziert. Häufigstes Symptom: Dyspnoe in allen Graden. Cheynes-Stockes ist ein terminaler Zustand. Besonders zu erwähnen sind die nächtlichen Erstickungsanfälle. Ferner Empfindlichkeit und Schmerzen in der Herzspitze; Ödem der Beine. Befund: am häufigsten Hypertrophie. Diffuse Dilatation der Aorta. Dabei gewisse Geräusche an der Herzbasis: ein blasendes systolisches Geräusch, daß sich bis an den Hals erstreckt oder ein rauhes systolisches, das bei Abwesenheit von Stenoseerscheinungen Aortitis anzeigt oder endlich seltener ein weiches Blasen. Sehr wichtig ist Pulsation der Halsgefäße, am häufigsten rechts mit einer wirklichen Elevation der Subclavia. Der 2. Aortenton ist akzentuiert und klingend.

Prognose: Manche können 15—20 Jahre damit leben; maligne Fälle 2 Jahre. Am besten regelmäßige Überwachung und Feststellung des Fortschritts. Dabei muß man sich klar sein: ein hypertrophisches Herz ist nicht immer ein pathologisches. Ferner mancher kann mit einem pathologischen Herzen noch Jahre ohne jedes Symptom leben. Wichtig ist dabei die Kraft, die das Herz aufbringen muß, angezeigt durch die Höhe des systolischen Drucks. Ist dieser konstant hoch: Prognose fatal.

Gewöhnlich sterben diese Kranken an cerebralen Komplikationen. Dann der Zustand der Koronararterien und des Myocards, welche letzterer von den beiden vorigen abhängig ist.

Behandlung: wie sonst bei Herz- u. Gefäßkrankungen. Es ist falsch, Digitalis bei hohem Blutdruck nicht zu verordnen; hier gelten dieselben Indikationen, wie bei niederem. Bei Angina pectoris und den nächtlichen Erstickungsanfällen ist Digitalis für eine längere Wirkung, vielleicht mit Diuretin; Amylnitrit und Nitroglyzerin für den unmittelbaren Anfall. Aderlaß, Sedativa. Bei Lungenödem: 1 mg Strophanthin intravenös, wenn nicht vorher Digitalis gegeben wurde.

Man macht sich die Tatsache, das Herz oder Nieren oder die Gefäße nur ein Glied in der allgemeinen, vasculären Störung, cardio-vasculo-renales Syndrom sind und dessen Folgen so klar: das erste ist die Hypertension, dann kommt die Sklerose und darauf die Herzhypertrophie. Nun kann es entweder zu Angina pectoris und Herzschwäche oder zu Gehirnarteriosklerose und Blutungen oder Störungen in anderen Organen kommen, z. B. Urämie, Diabetes.

Porter **Peritonsillarabsceß.** Es gibt 2 Haupttypen des Peritonsillarabscesses: den supratonsillären, der leicht und sicher evakuiert werden kann und den basillären, der durch Vergrößerung und Vorwölbung der ganzen Mandel nach der Mittellinie zu, mit beträchtlicher Induration der betreffenden Halsseite und leichter Reaktion in der Supratonsillarregion sich auszeichnet. Nach einigen Tagen kann man freien Eiter aus den unteren Foliolen der affizierten Seite ausdrücken. Tensillektomie sorgfältig vorgenommen bietet keine große Gefahr; postoperative Blutungen oder andere Komplikationen sind nicht beobachtet worden. Am besten gleich, nachdem die Diagnose sicher ist; besonders wenn bei Kindern Drüsen-schwelungen nach akuter Tonsillitis auftreten, sollten die Mandeln entfernt werden.

Mai 1924. Nr. 20.

Spurling und Stuart. **Pyogene Parotitis.** Pyogene Parotitis bei sonst Gesunden kommen vielleicht häufiger vor, als man annimmt. Differentialdiagnose: Mumps, Lymphadenitis, Neubildung, Zellgewebeentzündung im Gesicht, am Hals. Diagnose leicht durch Katheterisierung des ductus stonionianus in zweifelhaften Fällen und Kultur. Therapie: exspektativ, bis Fluktuation auftritt, dann chirurgisch. Im allgemeinen milder Verlauf und oft spontane Heilung. Ernst aber bei Geschwächten. Ätiologie noch dunkel.

Juni 1924, Nr. 23.

Hunter und Mudd. **Anwendung von Kohlensäure.** Die Anwendung von Kohlensäure zur Hebung der Ventilation der Lungen ist schon vor einiger Zeit von amerikanischen Autoren verwendet worden um Patienten nach Operationen rasch zu entätherisieren. Diese beschleunigte Lungenventilation durch Kohlensäure ist nun neuerdings von den genannten Autoren benutzt worden um bei akuten Alkoholvergiftungen ein rapides Aufwachen aus dem Coma zu erzielen. Dies gelang in 4 Fällen tatsächlich in recht kurzer Zeit, so daß die Patienten in recht kurzer Zeit wieder völlig wach wurden. Der benützte Apparat wird später beschrieben. Dies ist von besonderer Bedeutung bei Methylalkoholvergiftungen.

Lintz: **Blut im Mageninhalt.** Im Mageninhalt und in den Faeces findet man bei allergischen Patienten manchmal Blut in beträchtlicher Menge. Das Blut im Magen ist wahrscheinlich regurgitiert vom Duodenum. Und zwar ist dieses Blut direkte Folge der Anaphylaxie, deren charakteristischste intestinale Läsion u. a. Nekrose und Hämorrhagie infolge langandauernder Vasokonstriktion ist. Man ist mit diesen typischen Symptomen der Anaphylaxie, Schmerzen, Erbrechen, Diarrhoe, Krämpfe nicht genügend vertraut. Diese Tatsache ist aber äußerst wichtig, weil sie sehr leicht zu falschen Diagnosen Anlaß gibt und organische Läsionen da vortäuscht, wo keine sind, wie z. B. Ulcus, und so u. U. zu zwecklosen Operationen verführt.

v. Schnizer.

British Medical Journal.

3. Mai 1924.

D. Forsyth. **Ulcus duodeni bei Aerzten.** Auf Grund des Materials einer Versicherungsgesellschaft, die fast ausschließlich Medizinalpersonen als gegen Krankheit Versicherte umfaßt, werden einige Fragen aus der Pathologie und Therapie des ulcus duodeni objektiv zu prüfen unternommen. Das Material ist allerdings nur klein, es handelt sich um 59 Fälle, aber sehr einheitlich und besteht naturgemäß aus Personen, bei der die ärztliche Beobachtung während der ganzen Erkrankungsdauer besonders exakt durchgeführt wurde. Die verwerteten Zahlen sind ursprünglich nur für die finanziell-statistischen Zwecke der Versicherungsgesellschaft zusammengestellt worden und bilden daher eine besonders einwandfreie Grundlage. Aus dem Studium dieses Materials werden folgende Schlüsse gezogen: Das ulcus duodeni ist in der Mehrzahl der Fälle ein

Leiden, das zu langdauernder Krankheit führt, es führt nur selten zum Tode, die Wahrscheinlichkeit eines Rezidivs, auch nach mehreren Jahren, ist recht groß, in ca. 37 Prozent der Fälle wurde ein Rückfall beobachtet. Von besonderem Interesse ist die aus den Zahlen sich ergebende Tatsache, daß die Erfolge der chirurgischen und der konservativen Therapie sich annähernd die Wage halten.

10. Mai 1924.

K. F. Wenckebach (Wien): **Eine Vorlesung über Angina pectoris und die Möglichkeit ihrer chirurgischen Beeinflussung.** Auf Grund einer außerordentlich reichen Erfahrung, die er an seinem Wiener Material sammeln konnte, berichtet Wenckebach vor dem Royal College of Physicians in London über seine Auffassung vom Wesen und der Pathogenese der echten Angina pectoris. Er betont die Tatsache, daß die Herzinsuffizienz für die Entstehung der A. P. keine irgendwie entscheidende Rolle spielt; im Gegenteil, die Erfahrung lehrt, daß in der Mehrzahl der Fälle die eintretende Herzinsuffizienz, die sich in Stauungserscheinungen und Dyspnoea äußert, die schmerzhaften Anfälle von Angina pectoris zum Schwinden bringt. Von den verschiedenen anderen Erklärungsversuchen lehnt Wenckebach für die Mehrzahl der gewöhnlichen Fälle die Annahme eines mehr oder weniger vollständigen Coronararterienverschlusses ab, sei es, daß man einen erheblichen Verschuß oder eine Gefäßverengung durch endarterielle Prozesse oder durch Spasmen für den typischen Schmerz anfall verantwortlich machen wolle. Nicht anzuzweifeln ist allerdings die Tatsache, daß in einigen Fällen von intensivsten Anfällen mit lange anhaltendem furchtbarstem Schmerz embolische Verstopfung eines Astes der Coronararterie autoptisch nachgewiesen werden konnte; das sind aber nicht die typischen Fälle, für welche das immer sich wiederholende Auftreten des Schmerzes bei jeder körperlichen Anstrengung (Gehen, Treppensteigen) bezeichnet ist. Verf. hält in diesen typischen Fällen die Angina pectoris für eine Aortalgie, der auch anatomisch nachweisbare Veränderungen des Anfangsteiles der Aorta zugrunde liegen. Die vermehrte Herzaktivität führt zu einer gewaltsamen Dehnung der in ihrer Wand geschädigten und erweiterten Aorta. Ausgehend von dieser Auffassung haben an der Wiener Klinik Eppinger und Hofer in einigen verzweifelt schweren Fällen, die jeder internen Therapie trotzen, die ein- oder beiderseitige Durchschneidung des Nervus depressor vorgenommen, der nach Tschermak der einzige sensible Nerv der Aorta ist. Die Operation wurde bisher in 14 Fällen vorgenommen, in zwei Fällen mit tödlichem Ausgang, (in einem dieser Fälle wurde, da kein isolierter Depressor vorlag, die Sympathicusdurchschneidung vorgenommen). In der Mehrzahl der Fälle hörten nach dem Eingriff die Schmerzattacken auf. Die Operation bietet wegen der schwierigen anatomischen Verhältnisse nicht unerhebliche Schwierigkeiten. Zur weiteren Fundierung dieses Verfahrens sind noch ausgedehnte anatomische und physiologische Studien erforderlich; die Hauptschwierigkeit liegt in den Verlaufsvariationen des Depressors, der in einer Reihe von Fällen nicht als isolierter Nerv verläuft. Im Interesse der an diesem qualvollen Leiden erkrankten Patienten müssen die Versuche einer chirurgischen Beeinflussung der Angina pectoris unbedingt fortgesetzt werden.

Wolff (Hamburg).

Schweizerische Med. Wochenschrift.

1924, Nr. 18.

Th. Wyder, Schaffhausen. **Die kriminelle Frucht-
abtreibung und ihre Bekämpfung.** Verf. formuliert seinen Standpunkt zur Abortusfrage folgendermaßen:

1. Die menschliche Leibesfrucht ist vom Anfang ihrer Existenz gesetzlich zu schützen; alle bei deren absichtlicher Vernichtung beteiligten Personen sind strafrechtlich zu verfolgen, sofern diese Vernichtung nicht aus genau festgesetzten medizinischen Indikationen im Interesse der Gesundheit und des Lebens der Schwangeren notwendig war.

2. Mit den schwersten Strafen sind Personen zu belegen, die aus Gewinnsucht Abtreibungen vornehmen. „Milderungsgründe“ sind nur bei altruistischen Motiven anzuerkennen.

3. Mildere Strafen in Abstufungen sind wie bisher, so auch in Zukunft, unter Rücksichtnahme auf die obwaltenden Umstände über die Frauen zu verhängen, die der absichtlichen Abtreibung ihrer Leibesfrucht überführt worden sind. Ein unbedingter, bezw. bedingter Straferlaß sollte eintreten, wenn die Betreffenden den zuständigen Instanzen die abtreibenden Personen in einer Weise bekannt geben, daß sie mit Aussicht auf Erfolg gefaßt werden können. Diese Rechtswohlthat sollte nicht mehr in Frage kommen, wenn die Denunziantin sich weitere kriminelle Aborte zu Schulden kommen läßt.

4. Die ärztliche Schweigepflicht ist unbedingt gesetzlich zu schützen, doch auch deren Preisgabe, wo es sich um die Aufdeckung von Verbrechen handelt, derart, daß der Arzt in letzterem Falle vor Entschädigungsforderungen seitens seiner inkriminierten Patientinnen geschützt wird.

5. Die artificielle Unterbrechung der Schwangerschaft ist unter jeweiliger Zustimmung und im Einverständnis mit den zuständigen Gerichten auch in jenen Fällen zu gestatten, in denen sie notorisch durch Vergewaltigung in verschiedenen Formen eingetreten ist, bezw. wo es sich um die Schwängerung von Schwachsinnigen und Kindern handelt. In diese Kategorie fallen auch Personen, die bei Blutschande konzipiert haben.

6. Aus rassehygienischen, eugenetischen Gründen ist der artificielle Abort nicht zu erlauben. An seine Stelle sollten in einschlägigen Fällen Eheverbot und ev. auch zur Verhütung von Konzeption prophylaktisch Kastration resp. Sterilisierung treten.

1924, Nr. 19.

Alfred Vogt, Zürich. **Ueber Berührungspunkte der senilen und der myopischen Bulbusdegeneration.** Verf. stellt als Resultat seiner Ausführungen hin, daß wahrscheinlich unter dem Einfluß der Myopie bestimmte Gewebe, wie die Aderhaut, die Netzhaut, der Glaskörper in dem Sinne minderwertiger werden, als der senile und präsenile Reduktionsprozeß, dem nicht-myopische Augen erst in späteren Jahren verfallen, diese Gewebe schon früher angreift und bei ihnen Veränderungen hervorruft, wie am normalen Auge erst das Senium. Daß die mechanische Dehnung des hinteren Bulbusabschnittes nicht die alleinige Ursache der Myopischen Degeneration sein kann, geht daraus hervor, daß diese Degeneration meist nicht während oder unmittelbar nach der Dehnung auftreten oder ihren Höhepunkt erreichen, sondern erst später, nachdem der myopische Dehnungsprozeß seit Jahrzehnten zum Abschluß gelangt ist. Erst präsenile und senile Involution bringen den Zerfall zustande. Mit anderen Worten: Myopische Minderwertigkeit und senile Involution kombinieren sich! Daher mit steigendem Alter die Häufung der bisher lediglich auf die Myopie bezogene Degenerationsprozesse, die Steigerung derselben nach Frequenz und Intensität (Zunahme des Bügels, der myopischen Aderhautveränderungen der Maculagegend, Zunahme der Glaskörpertrübungen, Häufung der Netzhautablösungen.).

G. Fanconi, Zürich. **Die Ascariden als Krankheitsreger.** Es wird ein Fall von schwerem, durch massenhafte Ascariden (ca. 450) bedingten Brechdurchfall genau beschrieben welcher unter cerebralen Symptomen einhergeht („Pseudomeningitis vermineuse“ der Franzosen). Eine 6 Wochen vorher abgelaufene, mit Husten einhergehende Urticaria wird mit der Wanderung der Ascaridenlarven auf dem Blutwege durch die Leber und die Lungen in Zusammenhang gebracht. Auf Grund dieser und anderer Beobachtungen schlägt Verf. vor, bei der Ascaridiasis ein erstes Kranksein von einem zweiten abzutrennen. Zum zweiten Teil gehören alle bisher beobachteten, durch die Anwesenheit der Ascariden im Darm bedingten Krankheitserscheinungen. Zum ersten Teil muß man Erscheinungen der Respirationstracts wie Husten, Bronchitis, Pneumonie rechnen ferner urticarielle und vielleicht noch andere Hautexantheme. Ob aber damit die Symptomatologie des ersten Teiles der Ascaridenerkrankung erschöpft ist, muß vorläufig dahingestellt bleiben.

1924 Nr. 21.

A. Meder, Zürich. **Der Arzt als therapeutischer Faktor in der Psychotherapie.** Der moderne Mediziner kann es sich leisten, ohne gelehrtes Latein, Doktorhut, Standesrock und Perücke aufzutreten. Der sittliche Ernst seiner Berufsauffassung ist wirksamer als die äußeren Mittel. Das, was wir in unseren Innenleben zu wirklichen suchen, was wir in der Liebe zu den Mitmenschen und im Glauben an einen Sinn und Wert des Lebens erstreben, das macht die Wirksamkeit und Fruchtbarkeit des Psychotherapeuten aus. Diese Ausstrahlung der Persönlichkeit, welche der Primitive schon erkannt hat und als da wirksame Agens seines Zaubers betrachtet, ist dynamisch suggestiver Natur; ihre belebende Wirkung ist fast gänzlich unbewußt, somit auch schwer kontrollierbar. In wenigen Gebieten spielt die Frage der Wahlverwandtschaft oder seelischer Affinität eine größere Rolle wie hier. Und so muß in der Psychotherapie die vollste Freiheit in der Wahl des Arztes herrschen. Eine Ergänzung, eine Bereicherung bedeutet es für den Arzt, falls es ihm allmählich gelingt, die Ehrfurcht vor aller Lebenden zu entwickeln. Da wo sein persönliches, individuelles Wesen versagt, erschließt ihm diese Ehrfurchteinstellung neue jenseits von Sympathie und Antipathie stehende Möglichkeiten und läßt ihn frei und unmittelbar das erschauen, was er in seiner Begrenzung nicht aufnehmen konnte.

1924, Nr. 22.

A. Loewy, Davos. **Ueber physiologische Anpassungsvorgänge an das Höhenklima.** Verf. gibt einen kurzen Ueberblick über die Wirkungen des Höhenklimas an der Hand älterer und neuester Erfahrungen mit besonderer Berücksichtigung der zweckmäßigen Funktionsänderungen, die beim Höhenaufenthalt zustande kommen.

Als allgemeine Wirkung des Höhenklimas, als durchwegs sich kundgebendes Prinzip tritt uns die Anpassung der physiologischen Vorgänge an die spezifische Beschaffenheit des Höhenklimas entgegen.

Am bekanntesten ist neben Steigerung von Haemoglobin und Zellenzahl auch die Zunahme der Gesamtblutmenge beim Menschen. Weitere Anpassungsvorgänge liegen auf dem Gebiete der Atmung und des Kreislaufs und zwar im Sinne einer Steigerung beider. Die verstärkte Atemtätigkeit bei körperlicher Betätigung hat ihren Anteil an der Tatsache, daß dauernder Aufenthalt im Hochgebirge zu bleibenden Veränderungen am Atmungsapparat führt, die gleichfalls als Anpassungserscheinungen an die Höhe aufgefaßt werden können, da sie die Sauerstoffaufnahme in das Blut begünstigen und somit die Fähigkeit, in der verdünnten Luft der Höhe zu leben, steigern. Der Brustumfang nimmt allmählich zu, der Brustkorb wird weiter, die Vitalkapazität steigt und das Maximum des Luftvolums, das in der Zeiteinheit geatmet werden kann, nimmt zu.

Hier ist auch noch der Pigmentbildung zu gedenken, die unter den Strahlen der Höhensonne zustande kommt. Die pigmentierte Haut stellt einen Wärmeakkumulator dar. Sie verbessert die Wärmeregulation des Körpers und schafft einen Schutz gegen die übertriebenen und schädigenden Wirkungen der Höhensonne.

B. Garfunkel (Basel). Ueber Eunuchoidismus und die Heterosexualität der sekundären Geschlechtsmerkmale. Verf. stellt folgende fünf für das Krankheitsbild des Eunuchoidismus pathognomonischen Kardinalsymptome auf: 1. Disproportion des Skeletts, 2. Hypogonitismus, 3. Fettsatz, 4. Dystrichosis, 5. psychische Veränderungen. Was die sekundären Geschlechtsmerkmale Eunuchoider und deren Heterosexualität anlangt, so drängt sich uns der Schluß auf, daß wir die Einschätzung und Bedeutung der Organveränderungen bei Eunuchoiden nur mit großer Vorsicht und mit allen Vorbehalten zu bestimmen vermögen und daß eine einwandfreie Festlegung weiteren und zahlreicheren Untersuchungen vorbehalten bleiben muß. Vorläufig müssen wir feststellen, daß sich sowohl gegen die heterosexuelle, wie gegen die asexuelle Auffassung dieser Organveränderungen so schwere Bedenken erheben lassen, daß man eher annehmen kann, daß sie in einer von der Entwicklung der sekundären Geschlechtscharaktere ganz unabhängigen pathologischen Entwicklungsrichtung liegen und nur äußerlich an Sexualmißbildungen erinnern.

Aug. Meier (Zürich). Ueber die hemmende Wirkung von Zucker und Kochsalz auf verschiedene Krankheitserreger in „vitro“ und in „vivo“. In der gewählten Versuchsanordnung (Aufschwemmung von frischen Bakterien in konzentrierter, resp. gesättigter Lösung von Zucker und von Kochsalz) ließ sich gegenüber allen geprüften Bakterienarten eine ausgesprochene keim-schädigende Wirkung nachweisen. Bei genügend langer Einwirkung gelang es, sämtliche geprüften Bakterienarten in Zucker resp. Kochsalz zu vernichten. Dabei stellte sich heraus, daß die baktericide Wirkung von Kochsalz regelmäßig eine höhere war als diejenige des Zuckers.

Die Versuche in „vivo“ entsprachen insofern den Verhältnissen beim Menschen nicht, als die Infektion mit großen Mengen hochvirulenten Materials vorgenommen wurde, wie sie in der Praxis nicht vorzukommen pflegt. Daher lassen sich die Resultate nicht ohne weiteres auf den Menschen übertragen; der Verf. verfolgte vielmehr den Zweck, eine orientierende Grundlage für den eventuellen weiteren Ausbau der Wundbehandlung mit den geprüften Mitteln, Zucker und Kochsalz, zu liefern.

1924, Nr. 23.

M. Tramer (Zürich). Beitrag zur Xifal-Milchbehandlung der Epilepsie (und der Encephalitis lethargica). Verf. hat Versuche angestellt, die eine Antwort auf die Frage geben sollten, ob die Xifal-Milchkur einen therapeutischen Erfolg ergibt, der über den mit unseren bisherigen Behandlungsmitteln, insbesondere mit Sedohrol bei salzreicher Diät erzielbaren, hinausgeht.

Ein Erfolg der Xifalmilchkur ist aber trotz mehrmonatiger intensiver Kur bei keinem der Fälle erzielt worden. Dieses negative Resultat ist um so betrüblicher, als es in der Epilepsiebehandlung sehr erwünscht wäre, ein Mittel an der Hand zu haben, das die bisherigen Erfolge zu verbessern imstande ist.

Auch in zwei Fällen von Encephalitis lethargica war der Erfolg gleich Null.

1924, Nr. 24.

O. Amrein (Altein-Arosa). Verlauf und Heilung der Lungentuberkulose im Hochgebirge. Frühfälle stellen sich meist sehr schnell günstig ein: Das Gewicht nimmt zu, etwaiger Auswurf verschwindet, die Atmung wird tiefer und langsamer. Nach einigen Monaten wird man eine klinische Heilung und volle Arbeitsfähigkeit erreichen.

Patienten, die zu Hause hartnäckig gefiebert haben, bekommen im Hochgebirge merkwürdig rasch bessere Temperaturen und werden afebril. Auch in vorgerückteren Fällen nehmen Hustenreiz und Auswurfsmenge infolge der reinen und dünnen Luft bald ab; es verschwinden ferner die lästigen und schwächernden Nachtschweiß. Es ist auch sehr häufig vorgekommen, daß sehr schwere Kranke sich mit Hochgebirge so weit besserten, daß sie daselbst arbeitsfähig wurden und es blieben, ohne je ganz gesund zu werden. Obduktionsresultate ergeben in

solchen Fällen eine auffallend starke Verkalkung der alten Herde und starke Bindegewebsformation, das alles ohne Mithilfe spezifischer Mittel.

Die absoluten Kontraindikationen lassen sich wie folgt zusammenfassen: Schwere Lungentuberkulosen mit einem Dauerpuls von 120 und mehr in der Ruhe, fiebernde Kranke mit Maximaltemperaturen von 38,5 und mehr, mit Befallensein von drei Lappen und mehr. Ungünstig scheint Febris hectica und Typus inversus zu sein. Schwere und häufige Lungenblutungen, Kehlkopftuberkulose mit starkem Reizhusten oder Schluckbeschwerden. Schwere Tuberkulose des Darms oder der Nieren bei gleichzeitig schwerer Lungentuberkulose.

Es bestehen keine Kontraindikationen für gewisse Jahreszeiten; vor allem ist die Furcht vor der Schneeschmelze eine unbegründete. Im allgemeinen können Lungentuberkulose nicht mit Sonnenbestrahlung behandelt werden. Es muß das betont werden, da so viele Lungenkranke ins Hochgebirge kommen und auf eigene Faust mit Sonnenbädern sich nicht genug tun können und sich dabei sehr verschlechtern. Es ist überhaupt vor dem hypertrophischen „Nacktkultus“ und „Pigmentgigerltum“ zu warnen; ganz besonders aber ertragen die Lungenkranke die direkte Sonnenbestrahlung und Entblößung nicht. In der Ausnutzung aller klimatischen meteorologischen Faktoren darf nicht plan- und wahllos vorgegangen werden, und eine feste ärztliche Führung ist nötig, wenn der Erfolg nicht ausbleiben soll.

H. Plüss (Zürich). Ueber Isoagglutination im menschlichen Blute und ihre Vererbung. Die Verwendung der Isoagglutination in der gerichtlichen Medizin hat eine gewisse Bedeutung. Haben Mutter und Kind nicht die gleiche agglutinable Substanz, so ergibt eine Prüfung des angeblichen Vaters, ob dieser mit der Gruppe des Kindes übereinstimmt oder nicht. Nur das negative Resultat ist beweisend, da zufällig Gruppengleichheit bestehen kann.

Extrakte von Blutflecken, die sich beim Angeschuldigten finden, mit dem Blute des Opfers zusammengebracht, können den Angeklagten entlasten, wenn sich keine Gruppengleichheit ergibt. Einwandfreie Technik muß bei dieser Prüfung gefordert werden.

Autoagglutination, beruhend auf Fällung der Erythrocyten mit dem Serum des gleichen Individuums, wird vermieden durch Vornahme der Reaktion bei Zimmertemperatur.

Die Eigenfällung tritt namentlich in der Kälte auf. In verstärktem Maße wird sie bei perniziöser Anaemie, hypertrophischer Lebercirrhose, chronischen Eiterungen angetroffen, wo sie als Anzeichen einer pathologischen Veränderung im Organismus zu deuten ist. Die Isoagglutination wird durch pathologische Prozesse in ihrer Stärke nicht beeinflusst. Äußere Merkmale, wie Haut- und Augenfarbe mendeln vollständig unabhängig von den Isoagglutininen und den agglutinablen Substanzen im Blute.

Held (Berlin).

Revue de la Suisse Romande.

April 1924.

H. Schneider. Beitrag zum Studium des Langerhanschen Adenoms (Insuloms). Zu den 13 in der Literatur bekannten Fällen fügt Verfasser die Beschreibung von 2 neuen ähnlichen. Diese adenomatösen Tumoren zeigen strukturell weitgehende Analogie mit den Langerhanschen Inseln. Vom histogenetischen Standpunkt scheint ihre Herkunft von den Langerhanschen Inseln auch kaum zweifelhaft. Ueber den kausalen Mechanismus wissen wir nichts Genaueres; indessen läßt sich mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit annehmen, daß ihre Entstehung sich an einen Prozeß kompensatorischer Hypertrophie knüpft.

Aber nur bei Praedisponierten führt diese Hypertrophie zu einer Neubildung.

April 1924.

P. Gautier u. A. Thévenaz (Genf). Ein Fall von congenitaler Myotonie (Oppenheimscher Krankheit). Ein im Detail mitgeteilter Fall weist einen Symptomenkomplex auf, dessen hervorstechendste Züge folgende sind:

Schlaffe, unvollkommene Lähmung der 4 Extremitäten, des Halses, des Beckengürtels, mit ausgesprochener Hypotonie und Verlust der Pyramidenreflexe. Gesicht und Zwerchfell sind frei, die Sensibilität ist normal, die Intelligenz erhalten, das Leiden ist congenital.

Obwohl die Krankheit bereits 1900 von Oppenheim beschrieben wurde, streitet man noch heute über die Pathogenie und die pathologische Anatomie, um so mehr, als die Zahl der Sektionen auf diesem Gebiet sehr gering ist.

Die congenitale Myotonie grenzt sich scharf gegen die primitiven Myopathien verschiedener anderer Typen ab. Niemals findet man eine Atrophie der gelähmten Glieder. Das sclerosierte Muskelgewebe wird ersetzt durch Fettgewebe und zwar so, daß die äußere Form erhalten bleibt. Nur die Palpation verrät den veränderten Zustand.

Schwere Rachitis kann den Muskelmassen eine Hypotonie verleihen, die der Myotonie gleicht. Man wird also gut tun, auf ev. vorhandene Skelettveränderungen zu achten.

Verschiedene Autoren glaubten, die congenitale Myotonie einer fötalen Polyomyelitis vergleichen zu können. Die mikroskopischen Befunde haben nichts zur Unterstützung dieser Annahme beitragen können, da man in den Vorderhörnern entzündliche Veränderungen niemals gefunden hat.

Obwohl die Krankheit an sich keine Neigung zu einem verhängnisvollen Ausgang besitzt, so ist sie doch quoad vitam nicht leicht zu nehmen, denn der von ihr Betroffene befindet sich in einem Zustand sehr geringer Widerstandskraft und erliegt bereits einer ganz geringfügigen Infektion von seiten der Atemwege. Gewöhnlich überstehen solche Kinder nicht das 12. Lebensjahr.

Mai 1924, Nr. 5.

Ch. Perrier (Genf). **Die Therapie der nicht auf Gonokokken beruhenden Infektionen der Harnwege.** Verf. tritt warm für eine gesteigerte Verwendung der Vaccinationstherapie ein; besonders für die chronischen Fälle scheint sie sehr geeignet. Aber auch in akuten Fällen soll man nicht auf sie verzichten. Nur darf man sich nicht allein auf sie verlassen. Sie ist immerhin nur ein Adjuvans, das andere Behandlungsmethoden nicht entbehrlich macht.

E. Bossan (Paris). **Betrachtungen über die Therapie der Tuberkulose und den künstlichen Pneumothorax.** In den so zahlreichen Fällen von Lungentuberkulose mit mehr oder minder raschem Fortschreiten sind es die durch den Tuberkelbacillus verursachten Zersetzungsprodukte des Lungengewebes die eine unmittelbare Gefahr darbieten. Diese Gifte zu neutralisieren, besser noch sie auf alle mögliche Weise zu eliminieren, ist die Hauptforderung der Therapie.

Der Pneumothorax wirkt auf zweierlei Weise: 1. er drückt den purulenten Lungeninhalt mechanisch aus, wie man aus einem Schwamm die Flüssigkeit ausdrückt; 2. die retrahierte Lunge hat nicht mehr die gleiche Zirkulation, infolgedessen ist die Resorption sehr vermindert, ebenso wie die Absorptionsfläche. Damit erklärt sich auch das rasche Absinken von Fiebertemperaturen nach Anlegen eines Pneumothorax. Andererseits ergeben sich aus der kontinuierlichen Pneumothoraxbehandlung Mißstände dadurch, daß man durch den Kollaps ulcerierte, infizierte Flächen aneinandergelassen hat, was zur Abszeß- oder Fistelbildung führen kann; das ist meist die Ursache des Pyopneumothorax. In solchen Fällen wird man zum temporären Pneumothorax greifen, d. h. das Nachfüllen unterlassen, sobald sich Anzeichen eines Abszesses zeigen, und ihn erneuern, sobald es wiederum nötig erscheint. So hat auch diese spezifische Medikation ihre eng umschriebenen Indikationen.

Held (Berlin).

La Presse Médicale, Paris.

23. Februar 1924.

* Jénèque, F. **Chirurgische Behandlung der Angina pectoris.** Die chirurgische Behandlung der Angina pectoris kommt erst in Frage, wenn alle andern Mittel gescheitert sind, wenn die Krisen sehr häufig sind und schmerzhaft Ausstrahlungen besonders in dem linken Arm bestehen. Auch dann bildet noch das Alter des Kranken, Lungen- und Herzaffektionen (Hypoastolie) absolute Kontraindikationen. Von den verschiedenen Methoden erscheint die unilaterale Halssympathectomie am rationellsten und hat verschiedentlich zu guten Erfolgen geführt.

2. April 1924.

Lignac, P. u. Devois, A. **Ueber die Pathogenese des Röntgenkaters.** Die Erscheinung des sogenannten Röntgenkaters, d. h. der heftigen ausstrahlenden Schmerzen ist durch Reizung des parasympathischen Systems und daraus bedingter Störung der innersekretorischen Produkte zu erklären. Es ist daher anzuraten, bei Bestrahlungen der Abdominalregion den Patienten erstens nüchtern zu behandeln und zweitens ihm vorher Adrenalin zu geben, da dieses sowohl prophylaktisch wie therapeutisch wirksam ist. Ferner ist darauf zu achten, daß die Nebennierenkapseln außerhalb des Bestrahlungsfeldes liegen oder daß sie ausreichend geschützt werden. Auf diese Weise ist der Röntgenkater, wenn auch nicht vollständig zu vermeiden, so doch wenigstens erträglich zu gestalten.

12. April 1924.

Tansard, A. **Vaccinotherapie und intramusculäre Milchinjektionen in der Behandlung der Blennorrhagie.** Die kombinierte Methode von Vaccinotherapie und Milchinjektionen hat sich bei der akuten Blennorrhagie der bloßen Vaccinobehandlung als bedeutend überlegen erwiesen. Schmerz, Pollakiurie, Haematurie

verschwinden rasch, ebenso werden Folliculitiden und Prostatitiden prompt beeinflusst. Ferner ist die kombinierte Methode die Behandlung der Wahl bei Cystitis und Epididymitis. Kontraindiziert ist die Methode bei Patienten mit colloidoclastischer Diathese und bei solchen, wo es unmöglich ist, einen Chok zu produzieren. Haber.

Buchbesprechungen.

Prof. Dr. Paul Diepgen. *Geschichte der Medizin Sammlung Göschen.* Walter de Gruyter & Co., Berlin und Leipzig. 1923.

Vor 10 Jahren erschien in der Sammlung Göschen die 1. Auflage. In der jetzt vorliegenden 2. Auflage sind die Ergebnisse der neueren Forschungen auf dem Gebiete der Geschichte der Medizin verwertet worden. Besondere Berücksichtigung haben die Entdeckungen über die indische und ägyptische Kultur gefunden, die dazu beigetragen haben, den Zusammenhang zwischen der primitiven und hellenischen Kultur auf dem Gebiete der Medizin von neuen Gesichtspunkten zu betrachten. Nicht nur hier, sondern auch in andern Abschnitten bemüht sich die Darstellung den Zusammenhang zwischen der Geschichte der Medizin und der allgemeinen Kultur zu erfassen und zu vertiefen. Z.

Prof. R. Joh. Müller-Spandau. *Die Leibesübungen, biologisch-anatomische Grundlagen, Physiologie und Hygiene* Verlag B. G. Teubner-Leipzig.

Wie der Titel, so hat sich auch der Inhalt der nunmehrigen dritten Auflage gegen ihre mir vorliegende erste Vorgängerin geändert, erheblich erweitert und, wenn man auch in Einzelheiten anderer Ansicht sein kann, verbessert. Mit Recht bezeichnet der als langjähriger Lehrer an der früheren Kgl. Preuß. Landesturnanstalt und heutigen Preuß. Hochschule für Leibesübungen mit der Materie eingehend vertraute und berufene Führer sein Werk als ein „Lehrbuch der medizinischen Hilfswissenschaften“. Ja ich möchte noch mehr behaupten: Der Arzt, der das Bedürfnis fühlt, einmal seine Kenntnisse in Anatomie und Physiologie wieder gründlich aufzufrischen und im modern-biologischen Sinne zu erneuern, wird gar leicht an großen Lehrbüchern erlahmen, schon, weil er vielfach nicht die Zeit zum gründlichen Studium hat. Bei Müller wird er alles finden, was er braucht, alles Altbekannte und alles Allerneueste, dabei kurz, knapp, auf jeder Seite anregend, weil nirgends tote Aufzählung, sondern stets lebendige Handlung. Dies ist besonders für den Sport-Schul- oder Fürsorgearzt wichtig. Es ist ein großes Verdienst des Verfassers und Gleichgesinnter, daß sie endlich einmal die herrliche Wissenschaft der Anatomie nicht mehr als bloße beschreibende, „descriptive“, sondern als lebendige, als Wissenschaft der Funktion darstellen. Nur so wird sie auch den Weg zu den Herzen derer finden, die ihrer heute auch nicht mehr entraten können, zu den Turnern und Sportsleuten, die ihr Tun tiefer geistig fassen wollen, namentlich aber zu den Studierenden und Lehrern in der Körperkultur. Für sie alle ist auch gleich wichtig, was Verf. von den krankhaften Veränderungen in Bau und Funktion des Körpers und von ihrer Verhütung sagt. Bei der von mir oft beklagen und weit verbreiteten „Formenblindheit“ danke ich es dem Verf. besonders, daß er in dem Kapitel über die Gestalt des Menschen für diesen Zweig moderner Anthropologie in weiteren Kreisen Verständnis erweckt und sie mit Messungsmethoden und ihren wichtigen Ergebnissen mit Wuchstypen und Wachstumsgesetzen bekannt macht. Der Raum eines kurzen Referates gestattet nicht, die Kapitel des Buches eingehend und einzeln zu besprechen. Aus dem reichen Inhalt seien nur besonders hervorgehoben die Kapitel über Atmung, Herz und Blutkreislauf, über die Bauchorgane, das Nervensystem, die Sportmassage und ihre Bedeutung, die beachtenswerten Ausführungen über die Notwendigkeit und die Grundsätze der Leibeserziehung für das weibliche Geschlecht. Daß gerade auf diesem letzteren Gebiete einmal ganze Arbeit gemacht wird, ist dringendes Erfordernis der Volkswohlfahrt für jetzt und für die Zukunft. — Dem als rührig bekannten Verf. ist es besonders zu danken, daß er das Buch mit guten Bildern, Röntgenskizzen und Tafeln überaus reichlich ausgestattet und damit auch dem medizin. Laien das Verständnis erleichtert hat. —

So dürfte denn dem Buch weit über den Kreis der vom Verf. angegebenen direkten Interessenten hinaus Verbreitung zu wünschen sein: in jeder ärztlichen und in jeder Familienbibliothek sollte es stehen und benutzt werden; namentlich aber sollte Künstler und Kunstjünger es etwa in Ergänzung zu Prof. Heupel Siegen's vortrefflicher „Plastischer Anatomie“ (Verlag F. Enke-Stuttgart) eingehend studieren, damit nicht so gräßliche anatomische und funktionelle Unmöglichkeiten künftig mehr unser Auge zu beleidigen brauchten, wie sie heute verfertigt und als Kunst ausgeschrien werden.

Dr. Robert Lehmann - Düsseldorf.

Fortschritte der Medizin

Die Zeitschrift des praktischen Arztes

Redaktion: Prof. Dr. ARTHUR KELLER, Berlin W 50

Verlag von HANS PUSCH, Berlin SW 48, Wilhelm-Straße 28 ·· Fernsprecher: Lützow 9057

Nummer 14

Berlin, 10. September 1924

42. Jahrgang

Der Verlag behält sich das ausschließliche Recht der Vervielfältigung und Verbreitung der Originalbeiträge innerhalb der gesetzlichen Schutzfrist vor.

Sammelbericht über Geburtshilfe.

1. Halbjahr 1924.

Von Dr. med. Robert Kuhn, Karlsruhe.

Dämmer Schlaf und Hypnose. Opitz¹⁾ hat den Freiburger Dämmer Schlaf morphinarm und damit für das Kind wesentlich gefahrloser gestaltet. Sobald die Wehen regelmäßig einsetzen und der Muttermund etwa 1-Markstück groß ist, wird 0,2 Narkophin, (das nicht ganz 0,01 Morphinum enthält) und 0,0003 Skopolamin in einer Spritze zusammen gegeben, dann etwa alle ¼ bis 1 Stunde je 0,00015 Skopolamin, bei schwachen Individuen und schlechten Wehen individualisierend weniger. Die Frauen liegen, wie Ref. selbst während seines mehrmonatlichen Aufenthaltes in diesem Jahre an der Freiburger Klinik täglich sah, meist wirklich in einer Art von Dämmern, zuweilen aber auch, nicht allzu selten, in rauschartiger Erregung, so daß sie sich wild herumwerfen und von mehreren Personen gehalten werden müssen. Die Geburt selbst vollzieht sich aber stets gut. Damit nicht während eines derartigen Erregungszustandes geboren wird, wird meist vom Assistenten im Augenblick des Durchschneidens des Schädels etwas Chloräthyl gegeben und dadurch im letzten Moment auch die Wehentätigkeit ausgeschaltet, die dann durch den Christellerschen Handgriff in leicht zu regulierender Weise ersetzt wird. Das Kind erhält fast regelmäßig eine Spritze Lobelin, ein außerordentlich wirksames, direkt auf das Atemzentrum wirkendes Mittel, das jeder Geburtshelfer mit sich führen sollte. Immerhin fordert der Dämmer Schlaf wegen dieser Erregungszustände die dauernde Anwesenheit des Arztes, wenn kein ganz geschultes, mit den Formen des Schlafes vertrautes Personal vorhanden ist. Eine einzelne Hebamme genügt keineswegs. Die Freiburger Klinik hat bezüglich des Dämmer Schlafes die größten Erfahrungen. Ihre Zahlen sind: Geburten von Oktober 1917 bis Mai 1920: 4297, davon in Dämmer Schlaf 37, von den im Dämmer Schlaf geborenen Kindern wurden 3 = 2,1 Prozent, von den ohne Dämmer Schlaf geborenen 84 = 0,75 Prozent verloren. Man sieht, daß Opitz mit Recht sagt, von einer Schädigung der Kinder durch den Dämmer Schlaf könne nicht gesprochen werden. Die Möglichkeit der Skopolaminidionkrasie bespricht Strube²⁾. Neben zwei andern bespricht er einen besonders schweren Fall, der sich nach 0,0006 Skopolamin bei einem Arzt, der sich das Mittel versehentlich injizierte, ergab. St. empfiehlt daher, vorher 0,0002 Skopolaminprobeweise zu geben, und, wenn danach bedenkliche Symptome, besonders Gelbsehen, auftreten, den Dämmer Schlaf zu unterlassen. Ueber die Hypnosegeburten berichtet Larisch³⁾. Er macht 4 bis 5 Sitzungen. Gang der Methode: Einschlafen unter monotonen Suggestionen des Müdewerdens, Suggestion von Analgesie, Anästhesie, posthypnotische Aufträge. In der gleichen Form sah Ref. auch an der Freiburger Klinik die Hypnosegeburten bei den der Methode nicht immer sehr zugänglichen Hausschwangeren. Zur Erlernung sei auf Hirsehlaffs kleines, viel gebrauchtes Büchlein hingewiesen. Ref. hörte eine vor einigen Stunden in Hypnose entbundene Mutter auf die Frage, wie es gewesen, ganz ruhig und überzeugt erwidern: „Sehr schön!“, genau dem posthypnotischen Auftrag entsprechend.

Pathologie der Schwangerschaft. Mit der Anämie beschäftigen sich mehrere Autoren. v. Oettingen⁴⁾ unterscheidet eine Anämie e und eine cum graviditate. Die erstere wird durch Schwangerschaftstoxine verursacht, die allerdings nur angenommen werden, festgestellt werden konnten sie bis jetzt nicht. v. Oettingen glaubt zu dieser Auffassung umso mehr berechtigt zu sein, als ein Hamätologe vom Range Naegelis allgemein die perniziöse Anämie auf Toxine zurückführt. Die Toxine greifen nun offenbar nicht nur die roten Zellen in der Blutbahn an, sondern auch an der Bildungsstätte im Knochenmark, was daraus hervorgeht, daß so viele Jugendformen erscheinen. Dies dürfte allerdings, wie es Ref. scheint, kein ganz durchschlagender Grund sein, denn wenn die Zellen in der Blutbahn zerstört sind, so kann auch, ohne daß eine direkte Einwirkung auf das Mark erfolgt, dieses veranlaßt werden, dem Mangel durch vermehrte, auch überstürzte Tätigkeit abzuwehren und unfertige Formen in die Blutbahn zu werfen. Praktisch folgert v. Oettingen,

daß alle Arten von Anämie eine schwere Kraftprobe für die Mutter darstellen und insbesondere Operationen, die etwa nach der Geburt vorgenommen werden, hinausgeschoben werden sollen, damit nicht etwa ein schwerer Kollaps, wie es in der Heidelberger Klinik geschah, entsteht. In ähnlicher Weise unterscheidet in einer Arbeit aus der Züricher Poliklinik und der Frauenklinik A. Adler⁵⁾ einerseits Chlorose, posthämorrhagische Anämie, hämolytischen Ikterus, perniziöse Anämie, Leukämie, die zufällig mit Schwangerschaft zusammentreffen, und im Gegensatz dazu die Anämie e graviditate, welche er pseudoperniziöse Anämie nennt und auf funktionelle Schädigung des Knochenmarks zurückführt. Therapie: Frühzeitig Eisen und Arsen. Den klinischen Verlauf der perniziösen Anämie während der Gravidität schildert eingehend Aubertin⁶⁾. Sie verläuft mit Schwäche, Kurzatmigkeit, Blässe, allgemeinen Oedemen, Hb. sinkt außerordentlich, das Kind stirbt sehr oft in den letzten Monaten, die meisten Frauen sterben nach der Geburt, auch Unterbrechung hilft nicht immer.

Schwangerschaftsproben. Samuel⁷⁾ empfiehlt ganz allgemein, in der Schwangerschaft stets den Blutdruck zu messen und bei Steigerung desselben an die Möglichkeit des Eintritts einer Eklampsie zu denken. Es ist dies recht wichtig, denn von einem raschen Eingreifen hängt das Leben der Graviden oft ab. Ref. erlebte es vor kurzem in einer großen Klinik, daß bei plötzlichem Eintreten von Krämpfen niemand der umstehenden jüngeren Aerzte an Eklampsie dachte, bis er dazu riet, den Blutdruck zu messen und dann der hinzukommende Oberarzt die Diagnose bestätigte. — Die Arbeit von Louros über die Vagotonie als Schwangerschaftssymptom hat zu Gegenäußerungen geführt. Louros hatte ausgeführt, daß während beim normalen Menschen nach Adrenalininjektion die bekannte Blutdrucksteigerung erfolgt, diese physiologische normale Adrenalinwirkung bei der Graviden sehr verringert ist, ja daß der Blutdruck sogar vermindert werden kann und daß dies auf Vagotonie beruhe. Dieser Nachweis der Vagotonie durch Adrenalin sei geradezu ein Schwangerschaftszeichen. Gegen seine Arbeit wurde aber eingewendet⁸⁾, daß er das Adrenalin subkutan angewendet habe, dadurch sei die Resorption verlangsamt und so seien seine Resultate zu erklären. — Ganz allgemein besteht eine Blutdrucksteigerung in der Gravidität, aber ihre Ursache ist unbekannt, dies ist erklärlich, denn es ist, wie Ref.¹⁰⁾ ausführt, das Blutdrucksteigerungsproblem überhaupt noch ungeklärt, als Richtlinie dient nur allgemein, daß man außer der Blutdrucksteigerung auf arteriosklerotischer und nephrogener Basis eine auf funktioneller Innenspannung der Arterienmuskulatur beruhende, durch einen nervösen Erregungszustand hervorgerufene sogenannte funktionelle Hypertonie zu berücksichtigen hat (Fr. v. Müller, Kylin, Klemperer, Franck, Munck). Zirkulatorische Störungen lassen sich zwar, wie Schreiner¹¹⁾ feststellte, öfter durch Nagelfalzuntersuchungen erkennen, aber es kann daraus doch nicht auf spastische Störungen im ganzen Organismus geschlossen werden, auch ist der Zusammenhang zwischen Oedemen und Blutdruck nicht feststellbar. Ueber eine neue Therapie des Hydrops gravidarum nach Zangemeister berichtet Wieloch¹²⁾. Es werden 5 ccm Gelatine intramuskulär gegeben, 5—8 mal, oder Gummi-Ringerlösung, 5—20 g Gummi arab. auf 100 ccm Ringerlösung filtriert und sterilisiert, davon 5—20 ccm. In 80 Prozent der Fälle wurde beträchtlicher Gewichtsabfall erreicht, es soll dadurch die Kapillarendothelschädigung bekämpft werden. — Die Beziehungen zwischen Herz und Schwangerschaft behandelt Weiß¹³⁾ in einer Untersuchung über Mehrleistung des Herzens während der Gravidität. Er untersuchte 8 Gravide in den letzten Wochen und fand in der Ruhe den Blutdruck normal, das Minutenvolumen aber erhöht infolge der veränderten mechanischen Kreislaufverhältnisse. — Die große Frage, ob die Stoffwechselstörungen in der Gravidität auf Toxine zurückzuführen sind, behandelt von neuen Gesichtspunkten aus Opitz¹⁴⁾. Nach ihm handelt es sich um Vorgänge ähnlich denen beim Hungerödem, Skorbut, Beriberi, indem das kindliche Ei Nahrung an sich zieht und so nicht nur die bekannte Kalk- und Eisenverarmung der Mutter herbeiführen kann, son-

5) Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. a. a. O.

6) Presse médicale 1924, Nr. 2.

7) Klinische Wochenschr. 1924, Nr. 16.

8) Kraus, Zentralblatt für Gynäkologie 1924, Nr. 15.

9) Peyser Ztrbl. f. Gyn. 1924 Nr. 8.

10) Ztrbl. f. Gyn. 1924 Nr. 6.

11) Ztrbl. f. Gyn. 1924 Nr. 11.

12) Ztrbl. f. Gyn. 1924 Nr. 17.

13) Klin. Wochenschr. 1924 Nr. 3.

14) Ztrbl. f. Gyn. 1924 Nr. 1/2.

1) Therapie der Gegenwart, Januar 1924. Münchener med. Wochenschrift, 1922, Nr. 8.

2) Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 87, H. 3, Juni 1924.

3) Klinische Wochenschrift, 1924, Nr. 12, S. 503, Sitzung der Medizin. Ges. Breslau.

4) Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. a. a. O.

dem dieser auch andere Stoffe entzieht, durch welche die Stoffwechselstörungen in der Schwangerschaft hervorgerufen werden. Opitz weist zur Bekräftigung darauf hin, daß Gravidität, Karzinom und schwere chronische Infektionskrankheiten eine Reihe moderner Reaktionen (Kobragifthämolyse, Beschleunigung der Senkungsgeschwindigkeit der roten Blutkörperchen usw.) gemeinsam haben. In der Diskussion zu dem Vortrag führte Aschoff¹⁵⁾ aus, daß es sich wohl um Stoffwechselstörungen handle, wie weit sie aber gerade auf Hunger beruhen, das sei schwer zu sagen. Immerhin beständen ähnliche Vorgänge bei der Rachitis. Auffallend sei nur, daß Eklampsie gerade bei gut ernährten Individuen auftritt. Opitz erwiderte darauf, daß trotzdem bestimmte Stoffe fehlen könnten. Mit Opitz vertritt auch Reißmann¹⁶⁾ die Lehre von den Toxinen der Schwangeren, er will aber nicht nur Entziehung von Nahrungsstoffen, sondern auch Zuführen von Schlacken durch die wachsende Frucht als Ursache ansehen und die Erscheinungen als Stoffwechselstörungen bezeichnen. Entsprechend der Alkalitherapie beim Diabetes empfiehlt er ein Salzgemisch, Eklampsol.

Blutbild in der Gravidität. Heyn¹⁷⁾ hat in der Kieler Universitäts-Frauenklinik umfangreiche Untersuchungen, insbesondere über die Leukozytose während der Gestation angestellt. Die Leukozytose, die von andern gefunden wurde, wird bestätigt, sie ist aber sehr gering, wichtiger erscheinen die außerordentlich großen physiologischen Schwankungen sowie eine Linksverschiebung nach Arneht, d. h. Auftreten von Jugendformen bei Leukozyten, was auf vermehrte Tätigkeit des Knochenmarks hindeutet. Praktisch ist daraus zu entnehmen, daß solche Schwangere zu schonen sind, und daß die Linksverschiebung vom zweiten Monat ab als Schwangerschaftszeichen gelten kann. Die Widalsche Leukopenie wird auch von H. nur als Verteilungsleukopenie aufgefaßt. Er empfiehlt an Stelle des Arnehtschen Schemas das von Schilling. Ueber Gaswechsel in der Gravidität hat Klaffen¹⁸⁾ größere Untersuchungen mit dem Kroghschen Apparat angestellt. Zondeck und Jakobowitz¹⁹⁾ untersuchten das spätere Schicksal von Frauen, die eine Gestationstoxikose, Nierenerkrankung oder Eklampsie durchgemacht. 38 Fälle konnten fortlaufend untersucht werden. Die Untersuchungszeit betrug 1—7 Jahre seit Geburt. Die Verf. fanden nicht nur alle leichten, sondern auch von den 6 schweren Fällen mit Erythrozyten 5 ausgeheilt, sie schließen daher, daß entgegen v. Jaschke und der allgemein herrschenden Anschauung die Hämaturie nicht als unterscheidendes Symptom gegenüber Schwangerschaftstoxikose verwertbar sei. Damit würde aber jedes feste Kriterium entfallen. Als ungünstig sehen sie aber die Fälle mit Augenhintergrundsveränderung an, sie neigen zu Eklampsie, auch das Spätresultat ist ungünstig. Die Erhöhung des Rest-N im Blut sehen die Verf. als wichtigsten Beweis für schon bestehende chronische Nephritis an. Die Pyelonephritis besprechen in einer Gesellschaftssitzung Stoeckel, Voelcker, Bauereisen und Pust²⁰⁾. Voelcker fand Pyelonephritis sogar bei Kindern und jungen Mädchen, er empfiehlt Waschen der äußeren Geschlechtsteile mit essigsaurer Tonerde. Spülung des Beckens hat nur Wert bei dessen Erweiterung. Ebenso stellt Bauereisen die Spülung zurück. Trypaflavin, Argoflavin, Urotropin in 40 Prozent Lösung als Cytotropin intravenös machen oft die Spülung entbehrlich. Pust behandelt die einfache Erkältungspyelitis durch Wärme, Filzsohlen, geschlossene Bekleider, allenfalls Bettruhe, die aufsteigende Pyelitis mit einfachen internen Mitteln, nötigenfalls Blasenspülungen, und die als Teilerscheinung einer allgemeinen Coliinfektion mit belegter Zunge, foetor ex ore, Obstipation, zuweilen Icterus auftretende mit Pepsin-Salzsäure und Klysmen meist ohne Lokalthherapie, ev. mit Blasenspülungen, die Streptokokkenpyelitis intravenös oder per os mit Collargol, 3—4 Tabletten täglich, daneben Nierenbeckenspülungen, sofortige Unterbrechung der Gravidität bei Uebertritt der Kokken ins Blut. — Auf Epilepsie wirkt nach Binswanger die Schwangerschaft ungünstig. Burger²¹⁾ beschreibt einen Fall mit 143 Anfällen, bei dem seit 1½ Jahren ständig Luminal gegeben worden war. Das erneute Auftreten der Anfälle war wohl auf die Entziehung des Luminals während der Gravidität zurückzuführen.

Hyperemesis. Für alle, die sich mit Psychotherapie befassen, wird es erfreulich sein, daß aus Bumms Klinik eine kleine Arbeit über seelische Behandlung der Hyperemesis durch G. v. Wolff²²⁾ veröffentlicht wird. Verf. führt aus, alle medikamentöse Therapie sei erfolglos, die Frauen seien aber durch Erbrechen oft so heruntergebracht, daß sie für seelische Behandlung besonders zugänglich seien. v. W. wendet die Verbal suggestion der Nancyer Schule an. Der tiefe hypnotische Schlaf sei schwer zu erreichen, aber sehr erfolgreich. Hypnose und Hysterie hängen nicht zusammen. Bei reiner Hysterie sei vielmehr die Wachsuggestion geeigneter. v. W. erblickt das Wesen der Suggestionbehandlung in einer Tonussteigerung der vegetativen Zentren gegenüber den toxischen Produkten im Blut

der Graviden. — Daß Tuberkulose durch Gravidität verschlimmert wird, ist heute feststehendes Axiom. Da aber bei den Tuberkulosen, bei denen die Indikation zur Unterbrechung der Gravidität gegeben ist, fast stets auch die dauernde Sterilisierung angezeigt ist (auch Labhardt hob dies auf einer der letzten Versammlungen der Oberrheinischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie hervor), hat Bumm nach E. Martins Vorschlag statt einfacher Unterbrechung sofort die Totalexstirpation des Uterus und der Adnexe ausgeführt. Der Einfluß war, wie Miesgeld berichtet, in 57 Prozent der Fälle gut. Opitz hat sich dem Vorgehen Bumms angeschlossen und läßt durch seinen Assistenten Siegert²³⁾ über 26 Fälle berichten. Er macht aber supravaginale Amputation, die auch dem weniger Geübten rascheres Arbeiten bei weniger Blutverlust ermöglicht. Die Kastrationserscheinungen spielten gegenüber dem Gefühl fortschreitender Allgemeinkräftigung eine geringere Rolle. Auch maligne Tumoren verschlimmern unbestrittenmaßen die Gravidität. Lederer²⁴⁾ beschreibt einen an der Prager Klinik beobachteten Fall von Sarkom der Orbita, der nach Palliativoperation und Radiumbehandlung zurückgegangen und während 2 Jahren als geheilt erachtet werden konnte, und bei dem dann in der Gravidität ein schweres Rezidiv entstand, das zum Tode führte. Von manchen Autoren wird die Meinung vertreten, daß das Uteruskarzinom eine Ausnahmestellung einnehme und durch die Gravidität nicht verschlimmert werde, diese Beobachtungen erscheinen aber doch zu wenig zahlreich und zu wenig sicher. Angeborene Bildungsfehler des Uterus, Scheidenwände oder sattelförmige Vertiefungen, werden, wie Kalkuschkin²⁵⁾ berichtet, oft zweckmäßig zur Verbesserung der Gebärfähigkeit operativ beseitigt.

Extrauterin gravidität. Die Anurie als Symptom eines frischen Blutergusses in die Bauchhöhle, also auch einer geplatzten Tubengravidität, wird von Mandelstamm²⁶⁾ beschrieben. (Das einzig sichere Mittel ihrer Erkennung ist die Eröffnung des hinteren Douglas mit Punktionspritze, Messer oder Thermokauter. Palpation ist nicht immer möglich, das Cullen-Hellendallsche Symptom der bläulichen Verfärbung des Nabels nur bei Nabelhernie verwertbar, die Beschleunigung der S. G. noch nicht verwertbar.) Zu Bluttransfusion bei freiem Blut in der Bauchhöhle fordert die Tubengravidität natürlich geradezu heraus. In der Tat hat Ref. bei Döderlein, oft erstaunliche Erfolge gesehen und manche Patientin, die am einen Tage schwer anämisch in der Vorlesung operiert wurde, konnte zwei Tage darauf schon wieder überraschend erholt in den Hörsaal gefahren werden. Roseno²⁷⁾ benutzt in sehr praktischer Weise statt des das Citralblut enthaltenden Trichters, der wie bei der ursprünglichen Salvarsaninfusion hoch gehoben werden muß, den Oehleckerischen Apparat, mit dem das Blut von Spender zu Empfänger gepumpt wird. Hierbei kann das Gefäß mit dem Blut warm gehalten werden, auch ein mäßiger Druck ausgeübt werden, so daß nicht so leicht Stockungen im System entstehen. — Extrauterin gravidität kann durch eine geplatzte Echinokokkenzyste im Douglas vorgetäuscht werden²⁸⁾. Khoór²⁹⁾ operiert die Extrauterin gravidität nicht sofort, um die Hauptgefahr, den Schock, nicht zu verstärken, die Blutung erfolgt doch nur allfallsweise. Diese Anschauung steht mit der herrschenden im Gegensatz, in allen maßgebenden Kliniken wird möglichst sofort operiert. — Zwei Fälle von Ovarialgravidität, von denen der eine sicher intrafollikulär, der andere unentschieden ist, beschreibt Remmelts^{29a)}. Nach dem Vorbild der militärischen Horchgeräte mit Mikrophon, Verstärker und Lautsprecher telefon wurde ein Schwangerschaftsstethoskop von Schäffer und Fleischer³⁰⁾ konstruiert, das die kindlichen Herztöne vom 8. Monat ab im Hörsaal zu demonstrieren gestattet. — Bei Beschwerden einer Graviden ist stets auch an Uterus in carcinoma zu denken; eine Gravida des 4. Monats wurde, wie Hildegard Mertens³¹⁾ berichtet, mit Harnverhaltung, Drängen nach unten, aufgetriebenem Abdomen, übelriechendem Urin und Tumor im Douglas eingeliefert. Bei der ersten Laparotomie waren die Intestina vorgestalt verbacken, daß wieder geschlossen und der Uterus vom hinteren Vaginalgewölbe aus entleert wurde. Einige Wochen später wurde dann der Uterus aus der Verwachsungen gelöst. — Vorwölbung in der Nabelgegend verbunden mit Brechreiz und großen Schmerzen bei einer Schwangerin des 8. Monats erwies sich bei der in Lokalanästhesie vorgenommenen Operation als subseröses Myom, das den Inhalt einer Bruches bildete. — Eine Neurodermitis chronica als Dermatopathia gravidarum und Impetigo herpetiformis bei Eklampsie im Symptomenkomplex der Gestose beschreibt Schneider. — Mehrere Corpora lutea bei einfacher Schwangerschaft des 2. Monats werden von Nissen beschrieben. Zwei davon waren akzessorisch, rührten nicht etwa von früherer Menstruation

¹⁵⁾ Klin. Wochenschr. 1924 S. 651.

¹⁶⁾ Ztrbl. f. Gyn. 1924 Nr. 16.

¹⁷⁾ Ztschr. f. Gebh. u. Gyn. a. a. O.

¹⁸⁾ Monatsschr. f. Gebh. d. Gyn. Bd. 66 H. 1.

¹⁹⁾ Klinische Wochenschr. 1924 Nr. 4.

²⁰⁾ M. Ztrbl. f. Gyn. 1924, Nr. 16, Mitteldeutsche Ges. f. Gebh. d. Gyn.

²¹⁾ Ztrbl. f. Gyn. Nr. 7.

²²⁾ Ztrbl. Nr. 18.

²³⁾ Ztrbl. Nr. 26.

²⁴⁾ Ztrbl. f. Gebh. d. Gyn. a. a. O.

²⁵⁾ Ztrbl. Nr. 26.

²⁶⁾ Ztrbl. 1924 Nr. 23.

²⁷⁾ Ztrbl. 1924 Nr. 6.

²⁸⁾ G. Maroudés, Ztrbl. 1924 Nr. 1/2.

²⁹⁾ Ztrbl. 1924 Nr. 11. Ebid. Nr. 12.

³⁰⁾ Ztrbl. 1924 Nr. 1/2.

³¹⁾ Ztrbl. 1924 Nr. 13.

³²⁾ Else Riedel, Ztrbl. f. Gyn. 1924 Nr. 16.

³³⁾ Ztrbl. Nr. 5.

ation her. — Das Hydramnion empfiehlt Goldschmidt^{34a)} mit Lumbalpunktionssnadel statt mit Troikart zu punktieren, um Lösung der Plazenta und Frühgeburt zu vermeiden.

Geburt. Die Rektaluntersuchung wird nun in vielen Kliniken, so z. B. der Züricher und Freiburger, geübt. Ref. muß aus eigener Anschauung der letzten Monate bestätigen, daß die Methode doch eine große Erleichterung und Minderung der Verantwortung für den Arzt bedeutet. Man kann doch rektal wenigstens, auch bei geringer Übung, vorläufig in ungefährlicher und weit zuverlässigerer Weise, als es durch äußere Unterbrechung allein geschehen kann, sich über den Stand des Kopfes und sein allmähliches Vorrücken wiederholt informieren. Die Beurteilung der Weite und Beschaffenheit des Muttermundes wird allerdings erst der Geübtere beherrschen. Theodor³⁵⁾ empfiehlt für die rektale Untersuchung nicht Fingerling, sondern nach Stoeckels Vorschlag einen vollständigen Handschuh zu benutzen, da nach seinen bakteriologischen Untersuchungen bei Benutzung eines Fingerlings die übrige freie Hand stets mit Keimen behaftet wird. — Die Wassermannsche Reaktion gilt nach überwiegender Meinung etwa vom 8. Tage p. partum ab als zuverlässig. Dies bestätigen auch Burger und Heiner³⁶⁾. — Die Frage, wie eine starke Blutung unter und nach der Geburt zu bekämpfen ist, bleibt für den Praktiker stets aktuell. Schon früher wurde erwähnt, daß prophylaktisch 1 ccm Gynergen nach Lösung der Plazenta sehr empfehlenswert ist. Die Gauß'sche oder Sehrts'sche Aortenklemme ist nicht immer zur Hand, der Momburg'sche Schlauch schädigt auch wieder. Daher interessiert uns das günstigste Urteil des Oberarztes der Tübinger Frauenklinik, Voigt^{36a)}, über die Uterusscheidentampnade. Bumm verwirft sie, Döderlein empfiehlt sie, und in dessen Klinik sah auch Ref. sie in den letzten Jahren oft angewendet. Die Menge von Gaze, die im Uterus, der gerade geboren, verschwindet, ist ungeheuer, und nur ganz festes Ausstopfen hat bekanntlich Wert. In Tübingen wurde seit 1907 in 211 Fällen tamponiert, meist wegen Plazenta-*praevia*-Blutungen, der Rest wegen reiner Atonie. Dabei wurden 10 Frauen = 4,7 Prozent, durch Verblutung verloren. Voigt macht aber darauf aufmerksam, daß im Privathaus die Infektionsgefahr erheblich größer ist. Burgkhardt³⁷⁾ empfiehlt bei unstillbaren Blutungen nach Geburt das parametran Gewebe mittels Muzeuxscher Doppelhakenzangen nach Henkel abzuklemmen. Einen eigentümlichen Fall von Geburtsblutung beschreibt Johannsen³⁸⁾, wobei als Ursache ein Uterus bicornis wirkte, die beiden durch kammartigen Vorsprung getrennten Uterushälften konnten sich nicht gut kontrahieren, Plazentalösung war notwendig. — G a s b i l d u n g im Uterus beschreibt Lingemann³⁹⁾. Nach Perforation des toten Kindes und spontaner Geburt zeigte sich Gasbildung, doch blieb es bei einer auf das Endometrium beschränkten Infektion, vermutlich infolge der schonenden Geburtsleitung. Ausführlich berichtet über das Wesen des Gebärmutterbrandes Heim⁴⁰⁾ unter Hinweis auf die bisher stiefmütterliche Behandlung dieser Erkrankung durch die gynäkologischen und geburts-hilfflichen Lehrbücher. Er beschreibt 3 von ihm beobachtete Gasbrandinfektionen, von denen zwei moribund eingeliefert wurden, der dritte Fall nach Operation genas. Der Fall wurde unter der Diagnose Peritonitis nach vorheriger Punktion operiert, und erst während der Operation die richtige Diagnose gestellt. Nach der supravaginalen Amputation bestand weiter Jauchung aus der Tiefe, offenbar aus dem ebenfalls infizierten Portioostumpf, sodaß die Totalexstirpation besser gewesen wäre. Endgültige Heilung erfolgte nach Wiedereröffnung der Nähte und Bluttransfusion. — Ueber L u f t e m b o l i e berichtet unter ausführlicher Darlegung der Venen- und Muskelverhältnisse des Beckens Amreich⁴¹⁾ aus der Pehamschen Klinik. Er legt dar, daß in Fällen von Luftembolie Vagina und Uterus nicht luftdicht gegen die Außenwelt abgeschlossen sind und infolgedessen, namentlich bei therapeutischen Maßnahmen, wenn Levatorikontraktionen und Beckenhochlagerung den Aspirationsmechanismus der Beckenvenen in Gang bringen, die Luft durch die Uterusvenen eingesaugt wird. — Ein P y o y a r, dessen Operation eine Schwangere zur richtigen Zeit vor der Geburt ablehnt, kann unter der Geburt perforieren und dann zu schwerer Komplikation führen. Schwarzkopf⁴²⁾ beschreibt einen solchen Fall aus der Leipziger Klinik. Die Pat. wurde erst nach der Geburt eingeliefert, es wurde neben dem unversehrten Uterus ein Tumor getastet und die Adnexexstirpation vorgenommen, die aber den Exitus nicht mehr aufhalten konnte. — Ein Riesenovarialkystom, das einen Leibumfang von 150 cm vor der Geburt und 142 cm nach der Geburt veranlaßte, wurde bei einer Frau, die 10 Minuten nach Einlieferung in die Klinik spontan gebar, am 8. Wochenbettstage mittels 5 cm langem Schnitt nach Entleerung von 37 l Flüssigkeit entfernt⁴³⁾. Zur Lösung der Plazenta empfiehlt

Burger⁴⁴⁾ die Baer'sche Methode. Sie besteht darin, die Bauchwand unter Fassen der Recti zu einer Falte emporzuheben, dadurch wird eine etwa bestehende Diastase der Bauchmuskeln behoben und die Bauchpresse der Frau, die zum Mitpressen aufgefordert wird, kann arbeiten. Hilft es nicht, dann sei zum Credé noch immer Zeit. — Zwei Fälle von Zervikalgravidität bespricht Cl. Wolters⁴⁵⁾. Er unterschied sie palpatorisch von einer Abortblutung und mußte die Plazenta stückweise von der Zervix lösen. In beiden Fällen erfolgte trotz Tamponade und Aortenkompression Exitus, der nur durch rasche Uterusexstirpation hätte vermieden werden können. — Eine besondere Art der Plazenta *praevia* behandelt A. Seitz⁴⁶⁾, nämlich die sog. Reflexaplazenta, wobei der Plazentalappen den unteren Uterusabschnitt überlagert.

Geburtshilffliche Operationen. Auch in dem diesmal vorliegenden Zeitabschnitt bildet die Kiellandsche Zange Gegenstand mehrerer Publikationen. Heim⁴⁷⁾ berichtet aus dem Rudolf-Virchow-Krankenhaus, Berlin, über sehr gute Erfolge, aber auch über einen Abriss des unteren Harnröhrenteils mit tödlicher Blutung durch den oberen Zangenlöffel, der bekanntlich sagittal, also unter der Harnröhre liegt. Ferner hatte Greenhill⁴⁸⁾ bei rechter hinterer Hinterhauptslage und schon unter der Spinallinie stehenden Kopf eine heftige Blutung, die ihm zum Abnehmen der Kiellandschen Zange, manueller Drehung des Kopfes und Entwicklung mit der Wiener Schulzange veranlaßte. Auch Fink berichtet aus Königsberg über 5 Todesfälle, er sagt, man dürfe nicht zu kräftig rotieren, weil bei dem bitemporalen Fassen der Zangenlöffel sonst die stark belasteten Schläfenbeine bersten könnten. Mit großer Ueberzeugungskraft tritt demgegenüber Saenger⁴⁹⁾, der Oberarzt der II. Münchener Gynäkologischen Klinik für die Vorzüge der Kiellandschen Zange ein und sagt ironisch, es sei Fink und Assistenten unter ihm gelungen, mit Kiellands Zange fünf Kindsköpfe zu frakturieren. Kiellands persönliches Operieren besteht, wie Saenger schildert, in genauester Diagnose von Stellung und Haltung des kindlichen Kopfes und der Schultern nochmals in Narkose, darauf behutsamem Einführen der Löffel und Traktionen, die die Wehen nachahmen und Ruckbewegungen vermeiden. Der Damm wird langsam ohne zu befürchtetes Hebeln überwunden. Bei 38 Kiellandschen Zangenoperationen wurde kein einziges Kind verletzt. Saenger schließt: „Das Instrument ist eine Universalzange und wird die Zange der Zukunft sein.“ Auch Henkel⁵⁰⁾ tritt für sie ein, bei im Becken befindlichem Kopf hält er die Naegelesche Zange aber für besser. — Die S y m p h y s i o t o m i e befürwortet neuerdings wieder Kupferberg⁵¹⁾. Er macht sie subkutan nach Frank in Lokalnarkose, bei einfach plattem, rachitischen und allgemein verengtem Becken und bevorzugt diese Fugendurchschneidung gegenüber der Döderleinschen Schambeindurchsägung. Die Gefahren der Operation, watschelnder Gang, schwere Blasenverletzungen und Blutungen, sind von vielen, so bes. von Liepmann, in den letzten Jahren ausführlich geschildert worden. Selbst in der Döderleinschen Klinik sah Ref. die Hebesteotomie höchst selten ausführen, sodaß man sie nach sorgfältiger Abwägung von allem Für und Wider entschieden als die schwerere, zum mindesten zuweilen folgenschwerere und in ihren Folgen nicht vollkommen zu beherrschende Operation ansehen muß. — Eine Sectio, zu der er wegen Atresia vaginae genötigt war, beschreibt Brossmann⁵²⁾ und lenkt das Augenmerk des Geburtshelfers der Praxis auf diese Geburtskomplikationen. Die Plazenta *praevia* wird in den Kliniken mehr und mehr durch abdominelle Schnittentbindung behandelt. Für das Kind ist diese Methode die lebenssicherste. Schulte⁵³⁾ berichtet, daß Baisch-Stuttgart seit Oktober 1913 4497 Geburten, darunter 77 Plazenta *praevia*-Fälle hatte = 1,7 Prozent. Vor der 25. Woche wurde jeweils der vaginale, nachher der abdominelle Weg gewählt. Mortalität war bei der abdominellen Methode (25 Fälle) 0 Prozent. Bei Wendung nach Braxton Hicks und bei Metreuryse gehen so viele Kinder verloren, daß der Standpunkt der Kliniken verständlich ist.

Eklampsie. In der Eklampsiebehandlung wird die aktive Methode mehr und mehr bevorzugt. Nachdem schon früher Stoeckel berichtet hat, daß er nach Uebernahme der Leipziger Klinik die aktive Methode anwendet und mit ihr sehr zufrieden ist, und ebenso Engelmann die möglichst rasche Entleerung des Uterus statt der abwartenden Stroganoffschen Methode empfehlen, schreibt nun auch Essen-Moeller⁵⁴⁾, daß er in seiner Klinik zu Lund während 4 Jahre mit der Stroganoffschen Methode 20 Prozent Mortalität gehabt habe und deshalb das aktive Verfahren aufgenommen habe. Ebenso berichtet Fürst⁵⁵⁾ aus der Züricher Frauenklinik, daß die frühe Schnittentbindung und zwar bei uneröffneten Weichteilen durch sectio caesarea transperitonealis der abwartenden Behandlung vorzuziehen ist und die letztere nur eintreten soll, wenn klinische Behandlung nicht

³⁴⁾ Ztrbl. 1924, Nr. 17.

³⁵⁾ Ztrbl. 1924, Nr. 15.

³⁶⁾ Ztrbl. 1924, Nr. 12.

^{36a)} *ibid.* Nr. 22.

³⁷⁾ Ztrbl. 1924, Nr. 14.

³⁸⁾ Ztrbl. 1924, Nr. 3.

³⁹⁾ Ztrbl. 1924, Nr. 9.

⁴⁰⁾ Ztrbl. 1924, Nr. 4.

⁴¹⁾ Ztrbl. 1924, Nr. 9.

⁴²⁾ Ztrbl. 1924, Nr. 24.

⁴³⁾ Knebel, Ztrbl. 1924, Nr. 20.

⁴⁴⁾ Ztrbl. 1924, Nr. 20.

⁴⁵⁾ Ztrbl. 1924, Nr. 12.

⁴⁶⁾ Ztschr. f. Gebh. u. Gyn. a. a. O.

⁴⁷⁾ Ztrbl. 1924, Nr. 8.

⁴⁸⁾ Ztrbl. 1924, Nr. 23.

⁴⁹⁾ Ztrbl. 1924, Nr. 28.

⁵⁰⁾ Med. Klinik 1924, Nr. 3.

⁵¹⁾ Klin. Wochenschr. 1924, Nr. 26.

⁵²⁾ Ztrbl. 1924, Nr. 23.

⁵³⁾ Ztrbl. 1924, Nr. 20.

⁵⁴⁾ Ztrbl. 1924, Nr. 27.

⁵⁵⁾ Ztrbl. 1924, Nr. 16.

möglich ist. Wagner⁵⁶⁾ weist darauf hin, daß die Eklampsie oft nicht früh genug, sondern erst, wenn Aderlaß-Stroganoff erfolglos sind, mit Sectio behandelt werde. Seine Operationstechnik weicht von der allgemein üblichen etwas ab, er legt über die zwei fortlaufenden, den Uterus schließenden Katgutnähte noch eine Serosanäht aus Seide im Gegensatz zu den heute meist nur Katgut verwendenden Gynäkologen, bei schon länger gesprungener Blase sogar noch eine vierte Naht. Auch Gebner⁵⁷⁾ tritt auf Grund seiner wiederholt vertretenen Theorie vom abdominalen vermehrten Druck als Ursache der Eklampsie für schnelle Entbindung ein, empfiehlt allerdings nur Zange, ev. Wendung nach Braxton-Hicks und nötigenfalls Perforation bei Mißlingen der Wendung. Im Gegensatz dazu steht Heulein⁵⁸⁾, der Stroganoff und einmaligen Aderlaß von ca. 600 ccm bei der Nichtentbundenen, die ja später bei der Geburt ohnedies noch Blut verlieren wird, mehrmaligen Aderlaß von insgesamt 1000 bis 1200 ccm bei der Wochenbettseklampsie anwendet. Zu dem Problem der Eklampsie, zu dessen Bearbeitung sich übrigens in einer von Hintzelmann herausgegebenen Monographie eine große Zahl von bekannten Autoren vereinigt hat, hat sich auch die Volhardsche Klinik geäußert, und zwar legt Hülse⁵⁹⁾ an 5 Eklampsiefällen dar, daß bei Eklampsie im Serum die höheren Eiweißspaltprodukte zunehmen. Er führt die Eklampsieerscheinungen auf diese Peptone im Blut zurück, da nach Volhards Auffassung gerade sie sowohl bei Glomerulonephritis als bei Eklampsie den allgemeinen blutdrucksteigernden Gefäßkrampf bewirken. Wir sahen indes schon oben, daß von der Mehrzahl der führenden Internisten diese Gefäßkrampftheorie angezweifelt wird. — Feuchte Witterung kann, wie Hoenhorst⁶⁰⁾ unter Heranziehung von 340 Eklampsiefällen der Marburger Klinik sowie der Wetterangaben des physikalischen Instituts dort ausführt, als auslösendes Moment für Eklampsie in Frage kommen. — Bei Epileptischen ist die Eklampsie besonders zu fürchten, da, wie Hoffmann⁶¹⁾ darlegt, eine chronisch gewordene Epilepsie durch die Eklampsie gereizt werden und wieder hervortreten kann.

Wochenbett. Der Milchmangel kann, wie Volkmann⁶²⁾ in einer aus der Hallenser Klinik kommenden Arbeit darlegt, als ererbte und vererbliche Nichtgebrauchstrophie angesehen werden, gegen die ante partum Sauggymnastik empfohlen wird. Mastitis soll nach Schreiner⁶³⁾ schon bei ihren ersten Anzeichen zum Abnehmen des Kindes, Ruhigstellung der Brust und antiphlogistischer Behandlung Veranlassung geben. Keine Saugglocke! Die abszedierte Mastitis dagegen soll nach Bierklapp behandelt werden, die großen Schnitte werden noch in den meisten Kliniken gemacht, erscheinen aber nicht mehr erforderlich. — Der abdominelle Druck bei der Austreibung kann eine paralytische Innervationsstörung der Blase bewirken, so daß im Wochenbett mehrere Tage — Zempléni bespricht einen 10 Tage lang post partum fehlenden Harndrang — Ischuria paradoxa, d. h. Retention des Harns und dazu Inkontinenz, tropfenweises Abgehen des Urins, besteht — Ueber symmetrische Nekrose der Brustwarzen nach Injektion vasokonstriktorischer Mittel, Pituisan und Adrenalin berichtet Katz⁶⁴⁾.

Foet und Neugeborenes. Das Leben übertragener Kinder ist stets als gefährdet anzusehen, das von Knaben noch mehr als das von Mädchen, wie Mayer⁶⁵⁾ darlegt, daher ist unter Umständen Unterbrechung herbeizuführen, jedenfalls eine sorgsame Ueberwachung sehr notwendig. Elly Rannenbergs⁶⁵⁾ bespricht ebenfalls intrauterinen Tod einer Frucht sub partu, und zwar infolge Platzens einer Vene an der fötalen Plazentaseite. Es war vor Ausstoßung der Frucht also eine Blutung erfolgt und das Kind hatte sich aus dem Plazentagefäß verblutet. Blutungen unter der Geburt wird man meist auf tief-sitzende Plazenta, Zervixriß u. dergl. zurückführen, hier war aber die Blutung schon vor dem Blasensprung erfolgt, man konnte also eine intraovuläre Ursache vermuten, etwa Insertio velamentosa der Nabelschnur. Eine Ruptur von Plazentagefäßen aber ist so selten, daß man kaum an sie denken kann. Sofortiges Eingreifen, Zangenextraktion oder vaginale Sectio wären dann bei richtiger Diagnose am Platze. Der Bekämpfung der Asphyxie des Neugeborenen sind mehrere Arbeiten gewidmet. H. Baumm⁶⁶⁾ empfiehlt, die Schultzeschen Schwingungen, bei denen in der Tat nicht allzu selten Leberzerreibungen vorkommen, wovon Ref. auch Döderlein wiederholt warnen hörte, zu modifizieren und durch kurzes ruckartiges Erheben und Schütteln des an den Schultern gefaßten und mit dem Kopfe nach abwärts hängenden Kindes und wiederum Senken bzw. nach unten hängen lassen (Füße nach abwärts) zu ersetzen. In dieser abgeschwächten Form, die also das eigentliche „Schwingen“ gerade ausschaltet, sah Ref. die Schultzeschen Schwingungen aber auch an der Münchener Klinik stets aus-

führen, so daß darin ein eigentlich neues Verfahren des Verf. bzw. seiner Klinik nicht zu erblicken ist. Besonderes Interesse wird neuerdings der Lufteinblasung entgegengebracht, sei es von Mund zu Mund, sei es durch Gellöse. Schütt⁶⁷⁾ hat die von Sauer 1922 empfohlene Methode, dem asphyktischen Kind rhythmisch die eigene Expirationsluft einzublasen, zwar mit ausgezeichnetem Erfolg angewendet, nachdem die Schwingungen erfolglos gewesen, doch ging das Kind mehrere Tage darauf an Diphtherie zugrunde, ohne das der einblasende Arzt Bazillen trug. Auch Spitzer⁶⁸⁾ empfiehlt die direkte Lufteinblasung bei Asphyxie, er hat sie in 40 Fällen erfolgreich angewendet, aber dabei zum wechselseitigen Schutz von Arzt und Kind eine Gazekompressen zwischen Mund von Arzt und Kind gelegt. Sauerstoff benutzt Engelmann⁶⁹⁾ und zwar nimmt er eine Bombe wie beim Roth-Dräger-Apparat und eine kleine Kindermaske mit Wasserregler. Dabei wird der Thorax zur Erzeugung von Expiration rhythmisch komprimiert. Mit größerer Maske ist das Verfahren auch bei Asphyxien Erwachsener durch Narkose, Lumbalanästhesie, Embolie, verwertbar. Einfacher ist Holzbachs⁷⁰⁾ Methode: Er leitet den Sauerstoff aus der Bombe unter einem durch Manometer regulierten, nicht über 50 mm steigenden Druck mit Gummikatheter in die Nase des Neugeborenen, zur Herbeiführung der Expiration wird ebenfalls in entsprechenden Zwischenräumen der Thorax rhythmisch komprimiert. Einen ganz neuen Gedanken bringt Frey⁷¹⁾ in die Bekämpfung der kindlichen Asphyxie. So wie schon für den Dämmer Schlaf Gauß sowie Joos unter Opitz ausgesprochen haben, daß eine Abschwächung zu heftiger Wehen unter Umständen Schonung und Schutz des Kindes gegen Asphyxie bedeuten, bewirkt auch Protrahieren der Austreibungsperiode und Minderung des zu starken Druckes mittels Chloroformnarkose Schutz, nicht Gefährdung des Kindes. Verf. machte daher in vielen Fällen in der Züricher Klinik bei Absinken der kindlichen Herztöne unter 100 die Narkose. Lagten die notwendigen Bedingungen bei der Mutter, vor, so trat in etwa 50 Prozent der Fälle Spontangeburt ein, tritt sie nicht ein, so hat man genügend Zeit, ruhig die Zange vorzubereiten, im Gegensatz zu der so häufig in solchen Situationen üblichen Uebereilung. — Die herrschende Anschauung hinsichtlich der Temperatur der Neugeborenen ist nach P. v. d. Steinen⁷²⁾ unrichtig. Verf. nahm sorgfältige Messungen vor, welche ergaben, daß die Temperatur der Neugeborenen sehr häufig nur 34—35 Grad rektal beträgt und die Minimum- sowie Durchschnittstemperaturen allgemein zu hoch angenommen werden. Melaena neonatorum, die am 1. Tag bei ganz geringen Temperaturen ad exitum führte, beschreibt Hirschberg⁷³⁾. Verf. bedauert, daß man über die Erklärung „hämorrhagische Diathese“ noch nicht hinaus gelangt ist. Die Leberstörungen der Neugeborenen glaubte man durch die Widalsche Probe klären zu können. Doch hat sich mehr und mehr herausgestellt, daß diese Probe keine Leberfunktionsprobe ist, so daß die alimentäre Leukopenie der Neugeborenen kein Beweis für Leberinsuffizienz ist. Nach Simon und Wellera⁷⁴⁾ beruht diese Leukopenie auf Vagotonie und ist physiologisch. Doch gibt er zu, daß das häufige Zusammentreffen der Leukopenie mit später auftretendem Ikterus auffallend ist. — Eine isolierte Radialislähmung bei einem Neugeborenen beschreibt Treu⁷⁵⁾, er behandelte sie mit Massage und Elektrizieren. Kongenitale Hautdefekte am Schädel des Neugeborenen beschreibt Neumann⁷⁶⁾. Sie rühren vermutlich von amniotischen Verwachsungen her. Hautmazeration ist meist nur bei intrauterin abgestorbenen Kindern zu sehen, sie rührt von der Beimengung von Mekonium zum Fruchtwasser her. Aber auch beim lebenden Kinde kann sie beobachtet werden, so daß nach Koerting⁷⁶⁾ sie forensisch nicht als Beweis des intrauterinen Fruchttodes verwertet werden kann.

Abort. Jäger⁷⁷⁾ bringt einen interessanten Beitrag aus dem unter A. Muellers vorzüglicher Leitung stehenden Mütterheim in München zur Frage der aktiven oder expektativen Abortbehandlung. Es wurden 167 fieberfreie und 53 fieberhafte Fälle gleicherweise ausgeräumt, alle bis auf einen, wo das Ei schon ausgestoßen und die stinkende Plazenta entfernt wurde, heilten. Die aktive Therapie ist nach J. für die Praxis geeigneter. Schnitzler⁷⁸⁾ stellt in einer Bonner Inauguraldissertation von 1912—21 252 aktiv und 151 konservativ behandelte Fälle zusammen. Konservativ wurde nur verfahren, wenn die klinischen Erscheinungen so gering waren, daß man versuchte, den Abort aufzuhalten. Mortalität war bei der aktiven Methode 1,19 Prozent, bei der konservativen 1,29 Prozent, Heilung bei der aktiven 98,809, bei der konservativen 98,67 Prozent. Kurette hatte nie, Finger und Abortzange hatte dagegen Mortalität.

⁵⁶⁾ Ztrbl. 1924 Nr. 13.

⁵⁷⁾ Ztrbl. 1924 Nr. 7.

⁵⁸⁾ ibid. Nr. 7a.

⁵⁹⁾ ibid. Nr. 22.

⁶⁰⁾ ibid. Nr. 4.

⁶¹⁾ ibid. Nr. 22.

⁶²⁾ Ztrbl. Nr. 22.

⁶³⁾ Ztrbl. Nr. 19.

⁶⁴⁾ Ztrbl. 1924 Nr. 5.

⁶⁵⁾ ibid. Nr. 1/2.

⁶⁶⁾ ibid. Nr. 1/2.

⁶⁷⁾ ibid. Nr. 17.

⁶⁷⁾ ibid. Nr. 10.

⁶⁸⁾ ibid. Nr. 25.

⁶⁹⁾ ibid. Nr. 19.

⁷⁰⁾ ibid. Nr. 13.

⁷¹⁾ Ztrbl. 1924 Nr. 18.

⁷²⁾ ibid. Nr. 23.

⁷³⁾ ibid. Nr. 19.

⁷⁴⁾ ibid. Nr. 23.

⁷⁵⁾ ibid. Nr. 19.

⁷⁶⁾ ibid. Nr. 11.

⁷⁷⁾ Zeitschr. f. Gebh. d. Gyn., 87. Bd., 3. Heft, 1924.

⁷⁸⁾ Ztrbl. 1924 Nr. 10.

⁷⁹⁾ Inauguraldiss. Bonn, 1924, Abortus febrilis.

Lämmle⁷⁹⁾ hatte im Carolinenstift Göttingen bei unkomplizierten Fällen mit aktiver und expektativer Therapie gleich gute Erfolge. Bei 217 fiebernden ausgeräumten Aborten war die Mortalität 3,22 Prozent. — Hellendall^{79a)} führte bei schwerer Abortblutung und Anämie zur Vermeidung weiteren Blutverlustes die supravaginale Amputation aus. Fink⁸⁰⁾ weist darauf hin, daß die Wintersche Abortzange nur bei Fingerdurchlässigkeit des Kanals und nur zum Herausziehen schon gelöster Abortteile verwendet werden soll. Zur kriminalpolitischen Seite der Abortfrage schlug Jaschke⁸¹⁾ vor, nur die abtreibende Person zu strafen, also besonders den Lohnarbeiter, die Schwangere aber straffrei zu lassen, wovon er Anzeige der Abtreiber durch die Schwangere und Einschränkung der kriminellen Aborte erhofft. Loenne⁸²⁾ hat dagegen eingewendet, daß dann die sonach straflose Selbstabtreibung, welche das Leben der Mutter noch mehr gefährde, besonders zunehmen werde, und Hirsch⁸³⁾ hat dagegen geltend gemacht, daß der Gedanke gegen den juristischen Grundsatz „Gleiches Recht für alle“ verstoße. — In Amerika zeigt sich eine größere Skepsis im Vergleich zu den deutschen Bestrebungen, unter allen Umständen der Zunahme der kriminellen Aborte Herr zu werden, so sagte John D. Clark, der hochangesehene Radiologe, scherzend in der Sitzung der geburtshilfl. Gesellschaft Philadelphia⁸⁴⁾ es gebe nach Dr. Goodell zwei Dinge, wofür eine Frau durch die Hölle gehe, das eine, ein Kind zu bekommen, wenn sie steril sei, das andere, der Frucht ledig zu werden, wenn sie die Folgen fürchte. Die Newyorker Geburtshilfl.-Gesellschaft hat nach einem Vortrag von Geo. W. Kosmak 1923 beschlossen, die Frage der Birth Control in das Programm unter die soziologischen Fragen aufzunehmen. Eine Reihe hervorragender Männer und Frauen habe erklärt, es sei die Empfindung allgemein, daß „etwas geschehen müsse“, was in vollem Einklang mit den sozialen sowie den Interessen der Familien sei. Der Weiterentwicklung dieser Frage seitens der amerikanischen geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaften wird man mit Interesse entgegensehen.

Zur Eigenblutbehandlung.

Von Dr. med. Nourney, Mettmann.

(Nach einem Vortrag im Fortbildungskursus in Elberfeld, Städtische Krankenanstalten.)

Der häufigste Einwand gegen eine spezifische Wirkung des Eigenbluts ist die Beobachtung, daß letzten Endes nur solche Fälle geheilt werden, die auch bei natürlichem Ablauf einer Erkrankung zur Genesung gelangen können. Damit wird aber eine Naturheilung zugegeben.

Bei Infektionskrankheiten ist die Selbstheilung von der Herstellung einer spezifischen Immunität abhängig. Aber über das Wesen einer Immunität sind wir noch völlig im Dunkeln, und gar die Namen aktive und passive Immunisierung wirken besonders verwirrend, da sie zu sehr chemische Begriffe geworden sind.

Immunität ist chemischen Angriffen gegenüber ein Gefeitsein gegen Gewebsschädigungen durch die verschiedenen Zellgifte, d. h. die Körperzellen haben einen höheren Grad von Verdauungskraft erhalten (Mithridatismus). Bei den Schädigungen durch Bakterien müssen wir das Wort Immunität in seinem ursprünglichen Sinne: in munus — ohne Dienst — auffassen. Die Bakterien haben die angeborenen Lebensäußerungen der Körperzellen so umgestimmt, daß nunmehr die Zellen sich dem Dienstbereich der fremden Eindringlinge und ihren direkten Einflüssen entziehen können.

Durch Impfxperimente mit Kuhpockenvirus am Menschen habe ich schon in meiner Dissertation 1881 bewiesen, daß dies eingepflichte lebende Virus sofort durch den ganzen Organismus sich verbreitet, und die sichtbaren Veränderungen an der Impfstelle Reaktionen gegen diese Allgemeininfektion sind. Durch die Eigenblutbehandlung ist es mir immer klarer geworden, daß das Primäre bei jeder Infektion die Allgemeininfektion ist, und daß die in unsere Behandlung kommenden Krankheitserscheinungen in erster Linie Reaktionen gegen dieselbe sind.

von Pirquets Allergie, die ebenfalls auf einem experimentellen Studium der Einwirkung des Kuhpockenvirus auf den Menschen beruht, hat ein Zusammentreffen von Hautgewebszellenreaktion und hergestellter Immunität bestätigt. Der „Pirquet“ ist eine Immunitätsreaktion und zwar so spezifisch und gründlich, daß er oft noch nach Jahren die ursächliche Infektion anzeigt.

Vorschütz^{*)} zeigte uns am 2. Februar 1924 die schönen Kurven über die Verschiebung des Verhältnisses zwischen den Globulinen und Albuminen bei Infektionen und die Beziehungen der Agglutinine zu diesen gesetzmäßigen Naturerscheinungen. von Pirquet hat in seinem Buche „Ueber vakzinal Allergie“ (1907, S. 166) ähnliche Kurven bei der Entwicklung des eingepflichten Blatternaxanthems gezeichnet: von Leukopenie und Leukozythose. Das Exanthem, also die Immunreaktion, fällt hier genau mit dem Gipfel der Leukozythenkurve zusammen. Alle diese Bilder zeigen uns vitale Zellvorgänge an. Wir finden sie aber auch mit bloßem Auge wieder in den ewig regelmäßig wiederkehrenden Hautreaktionen bei den Kuhpocken: der Papelbildung, der Bläschenbildung, der Pustelbildung. Bei genauer Prüfung glaube ich dieselbe Reihenfolge in den Lokalreaktionen der verschiedensten Infektionen zu erkennen. von Pirquet sieht in seinen Reaktionen das Wirken von Antikörpern, Vorschütz^{**)} spricht von den Globulinen als Trägern der Antikörper. Ich muß hier betonen, daß ich die Namen: Antikörper, Antigene, Toxine, Antitoxine, Agglutinine, Bakteriolytine, Bakteriotropine etc. nicht chemisch auffassen kann, sondern nur als der Chemo-Physik entnommene Bilder vitaler Zellkräfte. Auch die physikalischen Bilder: elektrisch geladene Eiweißzellen, Elektrolyten, hoher Dispersitätsgrad des Immunserums, Senkungsgeschwindigkeit der Blutzellen etc. dürfen nur dazu dienen, um die der Metaphysik angehörenden Lebensprozesse besser begreifen zu können, sie decken sich aber nicht völlig mit den Lebensvorgängen.

Die Globuline sind in ihrer Wirkung sicherlich verbunden mit den Coagulationsbildungen in den verschiedensten Organen: Haut, Schleimhaut, Lunge, Herz, Leber, Nieren, Drüsen, Gehirn etc., die letzten Endes als Immunitätsreaktionen angesprochen werden müssen. Die Exantheme bei Masern, Scharlach, Typhus etc. die typhösen und tuberkulösen Darmgeschwüre, die Karbunkel bei Rotz und Milzbrand, die Furunkel und die erysipelätösen Streptokokkenschädigungen, die diphtheritischen Membranen etc. sind mehr oder minder ausgedehnte Coagulationsnekrosen, was auf der Haut oft nur durch einfache Abschuppung aber auch nicht selten durch Absterben größerer Gewebspartien erwiesen wird, und in inneren Organen bald durch ausgedehnte Nekrosen, z. B. bei der Tuberkulose, aber auch nur durch mikroskopische Gerinnungen in Erscheinung tritt. Bei der Encephalitis lethargica z. B. und dem akuten Malariatod sind solch winzige Gerinnungen nur deshalb so schwerwiegend, weil sie sich am ungünstigsten Ort im Gehirn gebildet haben.

Bei der Coagulationsnekrose spielt die seröse Exsudation eine wichtige Rolle, darüber möge uns Weigert, der Vater der Coagulationsnekrose, belehren. Nach ihm erfordert dieselbe 1. gerinnungsfähige Substanzen, 2. diese sterben den Gerinnungstod, müssen aber 3. mit plasmatischer Flüssigkeit reichlich durchtränkt werden, ohne daß 4. die Gerinnung durch biologische — fermentative — oder chemische Einwirkungen gestört wird. Die Folgen der Durchtränkung mit reichlicher plasmatischer Flüssigkeit finden wir nicht nur in den großen Ergüssen in Körperhöhlen, sondern auch in den Bläschenbildungen auf der Haut, und dem mitunter enormen Nassen der verschiedensten Hauterkrankungen etc. Das Schicksal der Gerinnungsnekrosen, sofern sie nicht abgestoßen werden, ist Verfettung, Verkäsung, Verkalkung. Welchen wesentlichen Anteil die Gewebszellen bei diesen Vorgängen haben, erfahren wir aus Weigerts Mitteilungen über Entzündung und Eiterung, auf die ich an dieser Stelle wenigstens hinweisen möchte.

Aber auch Fäulnis hebt die Gerinnung auf. Auf einem dem Lebensprozeß durch Gerinnung entzogenen Sequester finden die verschiedensten Fäulnisbakterien günstigen Nährboden. Diese sind dann die Ursache einer septischen Blutvergiftung, besonders, da sie zugleich den Immunitätsschutz einer Coagulation stark beeinträchtigen können. Den Zahnärzten ist dieses durch plötzlich auftretende Sepsis nach aseptischer Behandlung eines cariösen Zahnes wohlbekannt.

Nicht zu vergessen ist, daß in unzähligen Fällen diese Vorgänge nicht aus dem Rahmen der im verborgenen geheimnisvoll schaffenden Gewebsverdauung heraustreten. Auf dies Konto schreibe ich den Schutz der Pfleger bei Infektionskrankheiten, die gesteigerte Immunität des höheren Alters gegen einheimische Infektionserreger, aber auch die Möglichkeit einer Akklimatisation an Erdstriche, wo eine ganz neue Bakterienwelt uns umgibt. In der Hamburger Choleraepidemie in den 90er Jahren wurden bei allen Kaiserswerther Pflege-schwestern im Stuhl Cholera vibriationen nachgewiesen, aber keine erkrankte. Ein klassisches Beispiel für symptomlose Immunisierung gibt uns die Veterinärmedizin in der Rotlaufbehandlung der Schweine. Ist in einem Gehöft Rotlauf ausgebrochen, so werden sämtliche Tiere mit einem Serumpräparat — nicht mit abgeschwächten Kulturen — injiziert, und damit ist meist die Seuche sofort erloschen. In einem Nachbargehöft, wo noch kein Erkrankungsfall vorliegt, schützt diese Impfung nicht. Es muß dazu kommen, daß sofort nach der Impfung die Schweine

⁷⁹⁾ Ztrbl. 1924 Nr. 6.

^{79a)} ibid. Nr. 7a.

⁸⁰⁾ Münch. med. Wochenschr. 1924 Nr. 10.

⁸¹⁾ Ztrbl. 1924 Nr. 25.

⁸²⁾ Ztrbl. 1924 Nr. 25.

⁸³⁾ ibid. Nr. 9.

⁸⁴⁾ Am. Journ. of Obst. and Gyn. 1924, Nr. 4.

^{*)} Die Bedeutung der Klimagglutination und Bakterienagglutination als Diagnostikum und ihre Erklärung. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie 1922, 5. Heft, S. 662.

^{**)} Von der Behandlung mit Eigenblut. — Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1923, 6. Heft, S. 264.

^{**)} Fortschritte der Medizin. 1924, Seite 69.

durch einen infizierten Stall durchgetrieben, resp. daß sie nach einigen Tagen mit vollvirulenten Kulturen injiziert werden.

Daß die Schweine einer symptomlosen Erkrankung ihren Impfschutz verdanken, bewies mir auch folgender Fall. Ein Metzger schlachtete mehrere gesund gebliebene Schweine aus einem infizierten Gehöft. Aus einer winzigen Wunde am Finger verbreitete sich schnell eine rosige Entzündung, keine Lymphangitis. Ich spritzte ihm 2 ccm Eigenblut an verschiedenen Stellen in die Randzone der Entzündung. Sofortiger Stillstand und reizlose Abheilung war die Folge. Dies legte mir den Gedanken nahe, daß bei einer Schweinerotlaufepidemie auch das Eigenblut der Schweine des betreffenden Gehöfts zur Schutzimpfung geeignet sein müßte. Vielleicht lassen sich auf dieser Grundlage auch Schutzimpfungen bei Menschen mit Eigenblut bei einzelnen Epidemien durchführen.

Will ich Immuntherapie beim Menschen treiben, so muß ich mir bewußt bleiben, daß ich es mit gesetzmäßigen Naturvorgängen zu tun habe. Eine Uebermacht von Naturkräften muß ich oft erst durch Chemotherapie schwächen, aber ein Erlahmen ihrer Energie kann ich durch Eigenblut verhüten. Ich behalte mir vor Augen die Immunitätsbildung bei der Kuhpockenimpfung. Um sie ganz zu verstehen, habe ich auch hier mit Eigenblut eingegriffen.

In den ersten Tagen nach einer Erstimpfung macht die Eigenblutspritze keine Aenderung in der Zeitfolge der verschiedenen Hautreaktionen, wohl aber eine Verstärkung des Fiebers, als auch Verbreiterung und Verdickung des sogenannten Impferysipels, d. h. der Coagulation, und zwar so stark, daß ich vor solchen Versuchen warnen möchte, da sie unnötig die Kuhpockenschutzimpfung kompromittieren könnten. Bei vielen Revakzinationen erzielte ich durch Eigenblut am zweiten Tag nach der Impfung gegeben, fast regelmäßig einen mehr der Erstimpfung ähnlichen Impfverlauf, besonders: schönere Impfbläschen, also sicherlich einen höheren Immunitätsgrad. In einem Fall spritzte ich am vierten Tage nach der anscheinend ganz ergebnislosen Revakzination aus anderer Ursache Eigenblut ein. Nach drei Tagen wurde nun doch ein charakteristisches Impfbläschen sichtbar, welches den normalen, aber abgeschwächten Verlauf wie bei einer Erstimpfung durchmachte und mit durchaus spezifischer Impfnarbe abheilte. Ähnliche Erfolge hatte ich früher erlebt, als ich durch Injektion abgetöteter Kuhpockenlymphe die Natur der Tuberkulinwirkung ergründen wollte. Das bevorzugte Auftreten einer Reaktion auf der Stelle, wo eine Infektion in den Körper eingedrungen ist, beruht auf lokaler Allergie.

Vorschütz sprach von seinen Erfolgen mit Eigenblut zunächst beim Erysipel. Beim beginnenden Gesichtserysipel spritzte ich früher 2 ccm Eigenblut in den Oberarm, also weit von der Erkrankungsstelle entfernt, mit gutem Erfolg. Noch vollkommene Wirkung sah ich, seitdem ich die Einspritzung oberhalb der Nasenwurzel und an den Backenrändern in das entzündete Gewebe einspritzte. In etwa drei Tagen ist die Rose abgeheilt. Eine starke kleinförmige Abschuppung, nicht wie sonst eine mehr lamellöse, folgt. Die betreffende Haut fühlt sich noch länger eigentümlich hart an, eine Folge der Coagulationsnekrose. Die wunderbare Euphorie tritt fast sofort ein, freilich Sorge ich immer für reichlich Stuhlgang. Einmal sah ich am Tage nach der Einspritzung eine unheimliche Zunahme der Schwellung um das eine Auge, während die Umgehung des anderen Auges schon abgeschwollen war, aber nach zwei Tagen war doch alles gut. Die Budapester Klinik brachte im vorigen Jahr einen Bericht über 70 Erysipelfälle, die mit 1—2 ccm Eigenblut behandelt waren. 80 Prozent sofortige Heilungen konnte sie verzeichnen.

Widerspricht nun hier der schnelle Erfolg nach der Eigenblutgabe einer supponierten Immunitätsheilung? Im Gegenteil. Das Erysipel gehört zu den Streptokokkeninfektionen. Nur der Neugeborene ist scheinbar immun gegen Streptokokken. Bei ihm muß sich die Reaktionsfähigkeit gegen diese Infektion erst bilden. Es fehlen ihm zunächst noch die Leukozythen. Die erste Infektion hat auch ihre Latenzzeit gehabt, und im späteren Leben hat wohl jeder Mensch irgendwie einmal eine solche Infektion überwunden, die seinen Organismus allergisch umgestimmt hat. So hat dann auch das Eigenblut sofort die Fähigkeit, schon im Beginn eines Erysipels die entsprechende Reaktion zu Ende zu führen. Noch günstiger liegen diese Verhältnisse beim Wundererysipel. Ueberhaupt heilen alle Streptokokken-Entzündungen um eine eiternde Wunde nach Eigenblut auffallend schnell.

Auch der Furunkel und der gewöhnliche Karbunkel sind durch diese Grundbedingungen ein so dankbares Objekt für die Bluttherapie. Anfangs machte ich bei ihnen die Einspritzung, wie gewohnt, am Oberarm. Ich hatte oft das Gefühl, zu früh eingespritzt zu haben. Die Heilungstendenz war zu überwiegend, so daß ich unschöne knorpelige Narben bekam durch Einheilung von Gewebe, das schon so verändert war, daß es besser abgestoßen wäre. Jetzt spritze ich sofort das Eigenblut direkt tief in die Randzone des Karbunkels, und erzielte glatte, schöne Narben. Die Ausstoßung der abgestorbenen Gewebsteile erfolgt viel schneller und gründlicher. Der abgesonderte Eiter erhält schnell den Charakter eines pus bonum et laudabile.

Trotz der Einspritzung in die Entzündung tritt die auffallende Euphorie sofort ein.

Darf ich hier darauf hinweisen, daß bei der Kuhpockenimpfung das pustulöse Stadium auch das Schlußstadium der Immunitätsbildung ist. Schon beim gründlichen Schnupfen, auch bei Luftröhrenkatarrh, begrüßen wir die gelblich werdende Farbe des Schleims als Heilungszeichen. Bei einer croupösen Pneumonie fällt größere Beimischung von Eiterkörperchen zum Sputum mit der Krisis zusammen.

Jeder, der tief in einen Carbunkel oder Furunkel Blut einspritzt, wird die Beobachtung machen, daß das eingespritzte Blut oft aus allen Hautöffnungen herausquillt. Dieses ist ein Beweis dafür, daß im coagulierten Gewebe die Spalten noch leicht durchgängig sind. Bedenken wir, wie schnell Fäulnisbakterien sich auf abgestorbenem Gewebe entwickeln (die Totenstarre und ihre baldige Lösung durch Fäulnis gehört hierher), so nimmt es nicht wunder, wenn bei einem septischen Karbunkel auch einmal das Eigenblut versagt. Die Sepsis ist dann die Folge der in den Gewebsspalten wuchernden Fäulnispilze, gegen die noch keine Reaktionsmöglichkeit besteht, und nicht Folge von Kokkentoxinen. Ob Lävrens*) Abriegelung mit Eigenblut bessere Resultate liefern kann, muß noch erwiesen werden.

Bei sämtlichen Anginen hilft das Eigenblut vorzüglich. Eine septische Angine dagegen könnte refraktär sein. Der Diphtheriebazillus ist so allgemein verbreitet, daß auch bei der Diphtherie das Eigenblut sofort Erfolge zeitigt. Dadurch, daß der Patient das Heilserum selbst mit sich führt, brauchen wir nicht auf Beschaffung von Heilserum zu warten und gewinnen Zeit, so daß die Entwicklung einer brandigen Bräune durch Wucherung von Fäulnisbakterien auf den coagulierten Reaktionsprodukten frühzeitig verhindert werden kann. Sind die Patienten so klein, daß Eigenblutentnahme auf Schwierigkeiten stößt, so würde ich 2 ccm Elternblut geben, und zwar von dem, der am meisten mit dem kleinen Patienten zu tun hatte. Der gute Erfolg führte mich zu der Ueberzeugung, daß gleichzeitig bei den Eltern verwendbare Immunkräfte sich bilden, wenn auch Immunreaktionen bei ihnen nicht nachweisbar sind. Ein Pirquet würde sie wohl nachweisen können. Jetzt erlebte ich in einem Fall von Diphtheritis bei einem zweijährigen Knaben, daß nach der Einspritzung des Mutterblutes leichter Stridor erst hörbar wurde, doch klang er gleich loser. Ich tröpfelte einige Tropfen Carbolwasser durch jedes Nasenloch, welches sofort die Lösung beschleunigte. Uebrigens kann ich diese Carbolanwendung bei jedem Croup empfehlen. Ich trage ein Tropfgläschen mit Carbolwasser stets bei mir, und seitdem hat mir der Croup und Pseudocroup viel von seinen beängstigenden Erscheinungen verloren.

Hier möchte ich meine Erfolge mit Elternblut bei Keuchhusten anschließen. Bei kleinen Kindern spritzte ich 2 ccm Mutterblut ein, und in kurzer Zeit war der Keuchhusten meist geheilt. Kann ich Eigenblut nehmen, so ziehe ich natürlich dasselbe vor.

Bei den hartnäckigen Kopfkzemen kleiner Kinder nehme ich das Blut von dem des Elternpaares, welches die unreinste Haut hat, dieses ist am wirksamsten. Einen besonderen Grund gibt es, das väterliche Blut zu bevorzugen, wenn die Mutter in Hoffnung ist. Die Coagulationsfähigkeit des Blutes einer Schwangeren ist hochgradig vermehrt, dies beruht aber auf einem anderen Grunde. Vielleicht hängt das Schwangerschaftserbrechen damit zusammen. Ich beobachtete ein unstillbares Erbrechen, wo die junge Frau so heruntergekommen war, daß ich eine Schwangerschaftsunterbrechung für notwendig hielt. Die Patientin, eine approbierte Apothekerin, wollte vorerst eine Eigenblutspritze. Die Spritze wirkte sofort auf das Erbrechen günstig ein. Das Blut in der Spritze gerann so schnell, daß ich nur $\frac{3}{4}$ der 2 g Spritze einverleiben konnte. Die Verklebung des Kolbens in der Spritze war so fest, daß mir hinterher beim Reinigungsversuch der Glaszylinder sprang.

Jetzt sah ich einen Fall wieder von kindlichem Kopfkzem. Dieser war vor einem Jahre durch Mutterblut prächtig geheilt. Bei einem Rückfall vor wenigen Monaten spritzte ich wieder Mutterblut ein, diesmal mit unvollkommenem Erfolg. Die Mutter war inzwischen schwanger geworden: ich rief deshalb, jetzt väterliches Blut zu nehmen, wie ich es in einem ähnlichen Fall mit bestem Erfolg schon getan hatte.

Bei atrophischen Säuglingen wirkt Mutterblut ausgezeichnet auf ihre Weiterentwicklung, so konnte ich auf die Präparate der unspezifischen Reiztherapie völlig verzichten. Bei hereditär syphilitischen Kindern nehme ich jetzt statt des schon gutwirkenden Query-Serums Mutterblut. Bei Darmkatarrhen scheint Pflanzeneiweiß, z. B. Novoprotin, die Eigenbluttherapie vorteilhaft zu unterstützen.

Ein einjähriger Knabe mußte wegen eitriger Pleuritis operiert werden. Nach sechs Wochen trat Heilung ein, doch blieb schwere Anämie bestehen. Beide Eltern kamen dann wegen luetischer Plaques im Munde, Backen, After in meine Behandlung. Eigenblut und äußerliche Arsenbehandlung besserte beide. Trotzdem spritzte ich 2 ccm Mutterblut dem schwachen Kinde ein. Der Knabe erholte sich zusehends und hat jetzt dicke rote Backen.

* Zentralblatt für Chirurgie 1923. Nr. 26.

Das Eigenblut ist spezifisch wirksam. Dies bewies der Heilerfolg bei zwei alten Hydroceelen, die ich schon unzählige Male punktiert hatte. Ich spritzte 2 ccm Eigenblut in den noch gefüllten Hydrozelen sack, sog nach der Entleerung die Spritze mit Hydrozelenflüssigkeit voll, und spritzte diese auf der Außenseite der Geschwulst unter die Haut. In beiden Fällen erfolgte so schöne Aufsaugung, daß seitdem keine Punktion mehr notwendig wurde. Auf dieselbe Weise habe ich dann mehrere Pleuraergüsse geheilt, sogar einen, der schon mehrere Jahre ohne vollen Erfolg punktiert worden war. Einen chronisch entzündlichen Ascites würde ich ebenso behandeln. Ein auf carcinomativer Grundlage beruhender war ohne Erfolg.

Einen kurzen Ueberblick über die nach tausenden zählenden Einzelfälle möchte ich damit einleiten, daß ich nochmals betone, mit Eigenblut rücke ich der Krankheitsursache zu Leibe, und nicht den Krankheitserscheinungen. Für die Behandlung der Krankheitsreaktionen gebrauche ich dankbar die trefflichen Mittel der spezif. Chemotherapie. Diese sind zahlreich. Auffallend ist, daß wirklich spezifische Präparate wie Arsen, Quecksilber, Jod, Bismut, Silber, auch Carbonsäure, Alkohol, Hitze, Röntgenstrahlen etc. eiweißcoagulierende Substanzen sind. Nun habe ich oben schon erwähnt, daß Fäulnisbakterien Eiweißgerinnungen auflösen. Solange Bakterien im strengen Sinne noch rein äußerlich vegetieren, können sie durch solche Chemikalien getroffen werden, zudem wird der chemisch geronnene Nährboden für das Wachstum fremder Bakterien untauglich gemacht. Hierauf beruht der Segen des Jods in der Wundbehandlung.

In diesem Sinne wirken die Lösungen von Hg, Arsen, Carbol, auch der Alkohol, das Bismut etc. Die Bakterien der Allgemeininfektion, die den ganzen Körper durchseucht haben, werden nicht getroffen. Eine *therapia sterilis magna* ist noch für kein chemisches Präparat erwiesen, nicht einmal bei der Malaria für Chinin.

Bei der oft kolossalen Ausdehnung der luetischen Plaques an den weiblichen Genitilien und um den After zeigt schon der Geruch an, daß wir es mit einer scheußlichen Entwicklung von Fäulnisbakterien auf den spezifischen Reaktionsbildungen zu tun haben. Salvarsan und Bismut heilen schnell diese Krankheitssymptome, aber damit ist die Lues noch nicht geheilt. Die Herxheimer'sche Reaktion beweist geradezu, daß Salvarsan nicht direkt sterilisierend, auch nicht die Körperzellen zur Bazillenvernichtung anreizend wirkt. Sie steht in enger Beziehung zur Coagulation, und ist ein Zeichen dafür, daß die Salvarsanheilung auch der natürlichen Autoimmunisierung zu verdanken ist. Durch rein äußerliche Anwendung von Fowlerscher Lösung schwindet die Fäulnis ebenso schnell samt den Schmerzen. Gebe ich zugleich eine Blutspritze, so bahne ich der Naturheilung den Weg. Als Energie auslösendes Mittel wirkt das Blut. Die Naturkräfte selbst müssen Zeit haben für ihre Heilungsaufgabe, immer wieder erneutes Aufpeitschen läßt sie erlahmen oder führt zu einer Organisation der Reaktionsbildungen, wie wir es bei der Tuberkulose mit zu häufigen Tuberkulingaben kennen gelernt haben. Bei der Tuberkulose sehen wir dann den Zustand der Immunität gegen auch große Tuberkulingaben. Nach verschieden langer Pause müssen wir dann die Entdeckung machen, daß die Immunität gegen den Tuberkelbazillus nicht genügend mitgestiegen ist. Der Patient wird wieder überempfindlich gegen Tuberkulin. Diese Erfahrung führt zu der Beschränkung, vor drei bis vier Wochen keine neue Blutspritze zu geben. Ich glaube auch nicht, daß wir durch größere Blutmengen oder durch defibriertes Blut oder mit Eigenserum weiterkommen. Im Gegenteil. Im defibrierten Blut sowohl, als auch im Serum sind die in der Coagulation sichtbaren Kräfte zum Teil ausgewirkt, das selbe gilt von dem Zusatz gerinnungshemmender Substanzen zum Blut, z. B. Zusatz von zitronensaurem Natrium. Der Tierarzt in Mettmann behandelt viel mit Eigenblut und auch mit Stutenblut. Hier wird kein Fohlen geworfen, welches nicht möglichst sofort nach der Geburt eine Portion Blut von der Mutter eingespritzt erhält, weil früher ein hoher Prozentsatz an der Fohlenlähme einging. Geschieht dies innerhalb der ersten 24 Stunden, so ist das Fohlen absolut gesichert. Sind einmal Krankheitssymptome aufgetreten, so ist der Erfolg nicht mehr so sicher. Jedenfalls sind die Heilungen aber noch besser, als wenn, wie früher, defibriertes Blut oder abgesetztes Stutenblut angewendet wird.

Bei unseren Kranken sind nicht alle Krankheitserscheinungen auf der äußeren Haut Reaktionsbildungen gegen allgemeine Infektionen. Bei der Trichophytie und dem Favus z. B. scheinen die schuldigen Bakterien nur äußerlich zu wachsen, und doch erfolgt ihre Heilung durch Immunisierung. Wie weit auch Fäulnisbakterien an ihrer Hartnäckigkeit Schuld sind, soll hier nicht untersucht werden. Jedenfalls heilt eine Bartflechte durch Eigenblut absolut sicher. Etwas Jodvasoliment hält die Entwicklung fremder Keime im Schach. Die Coagulationsheilung unterstütze ich mit kurzen Röntgenbestrahlungen. Eine Epilation habe ich nie notwendig gefunden. Eine Wiederholung der Einspritzung geschah erst nach mindestens drei Wochen. Ich war stolz darauf, daß ich einen echten Favus der behaarten Kopfhaut, der dieses Leidens wegen schon lange behandelt und nun von der Aufnahme in eine Strafanstalt zurückgewiesen

war, nach derselben Methode in wenigen Wochen aufnahmefähig gemacht habe.

Die häufigen Frostschäden, ein typisches Bild von Coagulationsnekrose, gelangen nach 2 ccm Eigenblut meist schnell zur Heilung, möge die Kälte aufgebrochen sein oder nicht. Der ihnen eigentümliche Juckreiz verschwindet sofort. Abnorme Schweißbildungen, auch Schweißfüße, sind so zu bessern. Vielleicht wird hier eine tiefere Ursache getroffen, so daß wir nicht zu fürchten brauchen, durch eine Unterbindung einer Ableitung auf die Haut die Allgemeinkonstitution zu schädigen.

Die *Ulcer cruris* werden oft der ärztlichen Behandlung entzogen aus Furcht, Krankheitsstoffe möchten nach innen getrieben werden. Solange noch Heilung möglich ist, hilft Eigenblut oft erstaunlich. Natürlich müssen die oberflächlich wuchernden Fäulniscolonien zugleich entsprechend behandelt werden. Das Vertrauen zur ärztlichen Kunst wächst mit dem Erfolg.

Bei der so weit verbreiteten *Psoriasis vulgaris* erlebte ich öfters verblüffend schnelle Erfolge. Aber in vielen Fällen ist die Spritzkur mit Kniebädern, Lichtbädern etc. zu verbinden. Auch sind die chemischen äußerlichen Spezifika hilfreich, aber geben wir zugleich Eisenblut, so sichern wir uns vor dem Vorwurf, das Leiden nach innen zu treiben.

Daß das *Ulcus ventriculi* mit der Coagulationsnekrose zusammenhängt, bestätigen die guten Besserungen durch Eigenblut. Jetzt hatte ich zwei Patienten, denen vor einem Jahr ein Magengeschwür chirurgisch entfernt war. Beide waren durch einen Rückfall wieder ganz elend und arbeitsunfähig geworden. Ich spritzte ihnen 2 ccm Eigenblut tief in die Magengrube und eine gleiche Menge in den Oberarm. Die Schmerzen schwanden sofort, und die Patienten erholten sich in kurzer Zeit vollständig.

Trotz der häufigen großartigen symptomatischen Erfolge hoffe ich mit Eigenblut die Krankheitsursache getroffen zu haben. Heile ich mit Eigenblut einen Diabetes, eine Epilepsie, so habe ich die Grundursache beseitigt, heile ich eine chron. Cholelithiasis oder eine chron. Syphilis, so habe ich die ursächliche Infektion gebessert. Die akuten Stadien sind also nicht Objekt der Eigenblutbehandlung.

Bei der Behandlung von Mundkatarrhen (*Alveolarpyorrhoe*), Darmkatarrhen, Typhusgeschwüren ist in frischen Fällen immer an das Entgegenarbeiten der Fäulnisbakterien zu denken. Bei einer schweren akuten *Alveolarpyorrhoe stomatitis* erlebte ich nach der Eigenblutspritze eine heftige Reaktion seitens des Magens, die der zwanzigjährigen Patientin große Sorge machte. Grütze und schwache Cocainlösung beruhigte die Magenrevolte, und schnell heilte die Stomatitis samt den Magenstörungen. Die oft so hartnäckigen übelriechenden Mundkatarrhe bessern sich gut nach Eigenblut, natürlich sind die Fäulnisvorgänge zugleich chemisch zu behandeln; hier habe ich das Tannin als adstringierendes Agens besonders schätzen gelernt.

Der Charakter eines Typhus etwa in der dritten Woche, wo die Coagulationsnekrosen auftreten, ändert sich jedenfalls nach Eigenblut im günstigen Sinne. Bei älteren dysenterischen Darmerkrankungen sah ich sehr gute Erfolge noch nach Jahren.

Asthma heilt durch Beseitigung des ursächlichen Katarrhs, und fast sicher, wenn die anatomischen Veränderungen noch nicht zu schwerwiegend sind. Bei der genuinen Pneumonie habe ich im ersten Stadium, also zur Zeit der Coagulation, noch keine Blutspritze gewagt, vielleicht ist eine Coupierung nach den Erfahrungen beim Erysipel doch möglich. Ich hatte keine passenden Fälle. Ich hatte jetzt einen selten schweren Gelenkrheumatismus bei einem zwanzigjährigen jungen Mädchen in Behandlung mit starken Klappengeräuschen. Kein chemisches Spezifikum, außer Ichthyoleinreibung, wurde ertragen. Nun traten an verschiedenen Stellen der Lunge Verdichtungen auf, bei hastig zunehmender Entkräftung. Nur sitzende Stellung wurde ausgehalten. Ich machte in der nicht glänzend ausgestatteten Arbeiterwohnung die Eigenblutübertragung, für die die Mutter so schwärmte, da sie ihr bei einer schweren Mastitis gut geholfen hatte. Schnelle Erleichterung und stetig zunehmende Rückbildung der Infiltration war der Erfolg in diesem Falle, den ich schon verloren gegeben hatte. Bei verzögerter oder unvollständiger Lysis nach Pneumonien wirkt Eigenblut vorzüglich.

Als ich meine wegen Lungentuberkulose schon jahrelang mit seltenen kleinsten Tuberkulingaben im Gleichgewicht gehaltenen Kranken mit Eigenblut beglückte, hatte ich vorzügliche Erholungen. Auffallend oft klagten die Kranken, daß sie durch Eigenblut zunächst schwer angegriffen würden, so daß sie lieber Tuberkulin haben wollten, aber die Heilwirkung war nachhaltiger. Im übrigen ist das Gebiet der Lungentuberkulose so kompliziert, auch ist die Beobachtungszeit für geheilte Fälle noch zu kurz, daß sich in Kürze schwer darüber sprechen läßt. Ich habe die Ueberzeugung, daß durch frühzeitige, konstante Bluttherapie manche suspekten Kranke vor schwererer Erkrankung geschützt werden können. Nur erwähnen möchte ich noch, daß Koch bei seinen Tuberkulinheilungen die Bedeutung der Coagulationsnekrosen besonders hervorgehoben hat. Mögen wir Tuberkulin cutan, intracutan, subcutan anwenden, immer finden wir lokal Coagulationsbildungen, auch der Pondorf beruht auf Coagulation. Beim Eigenblut sah ich nie im Injektionsherd ähnliche Bildungen, und doch sieht man nicht selten gerade bei der Tuberkulose bei subcutaner Anwendung des Bluts ausge-

dehnter Hautabschilferungen — ein Zeichen lebhaftester Tätigkeit der Hautorgane, direkt hervorgerufen durchs Eigenblut.

In vielen Stadien einer Tuberkulose spielen auch wieder die Fäulnisbakterien als coagulationswidrige, aber septische Stoffe bildende Wesen eine wichtige Rolle. In den einer Immuntherapie gegenüber resistenten Fällen, wo ich Gelegenheit hatte, die Lungensektion zu machen, fand ich die ganze Lunge durchsetzt von unzähligen abgeschlossenen Eiterherden. Somit hatte die Coagulationsheilung eingesetzt, aber die kühnste Phantasie konnte sich nicht ausmalen, wie alle diese Reaktionsbildungen durch Umwandlung in resorbierbaren Fettkäse, oder in einkapselbaren Kalk, nachdem die Auswurfmöglichkeit der Eitermassen anatomisch unmöglich war, hätten einer Naturheilung zugeführt werden können. Wir stehen vor solchen Verwüstungen wie bei den Folgen eines typhösen Scharlachs oder der hämorrhagischen Blattern, wo die Ausdehnung der Coagulationsnekrose der Haut so ausgedehnt ist, daß Selbstvergiftung eintritt durch die ungenügende Tätigkeit der Hautorgane, wie wir es auch ohne bakterielles Grundleiden sehen bei den Hautverbrühungen und Verbrennungen, wenn mehr als $\frac{1}{2}$ der Hautoberfläche zerstört ist. Mehrere schwere, ja hoffnungslose Peritonitiden mit tuberkulösen Darmgeschwüren und deren Katarrhen sah ich noch nach Eigenblut und Röntgenstrahlen in völlige Genesung, freilich nach viele Monate dauernder Behandlung, übergehen. Dies waren selbstredend keine Endstadien einer allgemeinen Tuberkulose, solche zu heilen geht über unsere Kraft. In den der Heilung zugängigen Fällen konnte ich Coagulationsbildungen z. T. als dicke Knoten durch die Bauchdecken fühlen. Gerade diese Fälle befestigten bei mir die Ansicht, daß auch bei der Tuberkulose die Lokalschädigungen nur Reaktionen gegen die allgemeine tuberkulöse Infektion darstellen, grade so wie die luetischen Lokaleffekte nicht Ursache, sondern Folgen der syphilitischen Infektion sind. Alte chron. Tuberkulosen, die durch grippöse Erkrankungen aus dem Gleichgewicht gekommen waren, sah ich nach Eigenblut wieder besser sich befinden wie vorher.

Eine tuberkulöse Meningitis mit Eigenblut zu behandeln, wagte ich lange nicht, da ich auch mit kleinsten Tuberkulindosen nur schnelleren Exitus erlebt habe. Bei kleinen Kindern würde auch nur Elternblut in Frage kommen. Ein Mißerfolg würde dem Arzt direkt zugeschrieben werden, die Reizwirkung zwischen Elternblut und Eigenblut ist sicherlich etwas verschieden. Bei einem 17jährigen Erwachsenen im Krankenhaus, den ich schon verloren gab, da sich schon alle ominösen Erscheinungen einer tuberkulösen Meningitis ausgebildet hatten, wagte ich eine Eigenblutspritze. Nach anfänglicher leichter Verschlimmerung gingen doch alle Symptome zurück. Nach vier Wochen konnte der Kranke als geheilt entlassen werden, es bestand freilich noch etwas Schwere in den Gliedern, die aber später schwand.

Auf den Gesichtslupus wirkt das Eigenblut recht intensiv ein, doch sind Lupuskranke jetzt so mißtrauisch gegen jede neue Methode, daß sie keine Ausdauer bis zum Enderfolg mehr haben.

Skrofulöse Hauterkrankungen zeigen sich häufig in den ersten Tagen nach der Blutspritze eine bedeutende Verschlimmerung der Symptome, sie heilen aber dann sehr gut. Bei skrophulöser Rhinitis habe ich zuweilen enorme Lokalreaktionen erlebt, aber ebenso schnell folgt völlige Heilung. Eine alte Ozaena bedarf natürlich längere Zeit und Behandlung der begleitenden Fäulnisbakterien.

Alte chronische Mittelohrentzündungen sah ich noch in leidliche Heilung übergeben. Besonders wirksam war das Eigenblut, wenn es tief zwischen Ohrmuschel und Warzenfortsatz eingespritzt wurde. Bei hartnäckigen Augenleiden mache ich jetzt die Einspritzung in die Schläfe, möglichst nah am Auge, da wo auch der Heurteloupsche Schröpfkopf am wirksamsten ist. Ich habe manche, die monatelang spezialärztlich vergeblich behandelt waren, in kurzer Zeit völlig geheilt.

Die akuten skrophulösen Augenerkrankungen, besonders die Phlyktänen, zeigen nicht selten zunächst eine stärkere Reaktion, so daß deren Beschwichtigung durch Atropin notwendig wird. Sie heilen aber hinterher desto gründlicher und nachhaltiger. Lidrandgeschwüre, auch die Neigung zur Bildung der sogenannten Gerstenkörner, werden durch Eigenblut sehr gut beeinflußt.

In Drüsenpackete der Leistengegend habe ich schon häufig mit erstaunlichem Erfolg Blut eingespritzt. Bei der Einspritzung in einen harten, noch endzündlichen luetischen Leistenbubo erlebte ich jetzt eine enorme Reaktion. Besonders war neben dem papulösen Syphilid eine schwere Rhinitis, sehr schmerzhaft Halsentzündung quälend. Ich würde den Fall mit Quéryserum weiter behandelt haben, wenn es zu erschwingen gewesen wäre. Wismut-Diasporal intravenös brachte sofort Erleichterung. Die entleerte Spritze sog ich sofort mit Venenblut voll, und spritzte es subkutan in die Nasenspitze. Der Erfolg war überraschend. Die wohl meist tuberkulösen Drüsen am Hals schwinden auch besser bei direkter Blutbehandlung. Brustknoten außerhalb der Laktation sah ich nach derselben Blutverwendung ebenfalls schnell sich zurückbilden, natürlich dürfen noch nicht die harten Axeldrüsen die Bösartigkeit bekunden. Die noch zum Wochenbett gehörenden Brustknoten gehen entweder schnell zurück, oder sie gehen sofort in gutartige Eiterung über.

Ein befreundeter Dermatologe, dem ich diese Erfolge mitteilte, spritzt seitdem bei gonorrhöischer Epididymitis das Eigenblut direkt in die entzündete Geschwulst, und rühmt seine Erfolge. Dadurch scheint die Bildung der harten Stränge, welche bei der Einspritzung am Orte der Wahl noch lange hinterher zu fühlen sind, vermieden zu werden, für die Zeugungsfähigkeit sicherlich von großer Bedeutung.

Bei Blasen- und Nieren-Katarrhen spielt oft die Einwirkung von Fäulnisbakterien eine wichtige Rolle. Hier hat die Chemotherapie Gelegenheit zu helfen. Dann sind die Bluterfolge gut. Die Behandlung kann aber getrost mit Eigenblut begonnen werden.

Viele chemotherapeutisch vorbereiteten Frauenleiden sah ich wunderbar schnell sich bessern, besonders schwanden die Schmerzen auch hier meist sofort. In mehreren Fällen, wo die Abortdisposition regelmäßig die Familienhoffnungen zerstörte, konnte ich bei drohendem Abort durch Eigenblut noch normalen Verlauf der Schwangerschaft erzielen, und auch nach einem Abort die folgende Schwangerschaft günstig vorbereiten. Die Hebammen haben diese Wirkungen so praktisch begriffen, daß sie derartige Fälle mit besonderem Interesse verfolgen, und mir spontan darüber berichten.

Beim Wochenbettfieber und septischen Abort verrät schon der Geruch beim Eintritt ins Krankenzimmer die Herrschaft der Fäulnisbakterien, welche sich auf den für die Blutstillung so wichtigen Gerinnungen angesiedelt haben, auch der stärkste Strom plasmatischer Flüssigkeit wird in giftige Jauche verwandelt. Auch die größtmögliche Eigenblutgabe kann diese Sepsis nicht heilen. Ist es aber der Natur gelungen, doch noch eine Reaktionsheilung anzubahnen, so heilen etwaige störende Krankheitsreste zweifellos mit Hilfe der gewöhnlichen Eigenblutgabe von 2 cem oft verblüffend schnell.

Die Wirkung des Eigenbluts auf das Gefäßsystem ist nicht zu leugnen. Ich sah neurasthenische Beschwerden sich wesentlich bessern, sogar Herzkloppengeräusche auf ein Minimum zurückgehen, samt der Neigung zu Rückfällen des ursächlichen Gelenkrheumatismus.

Viele Nervenschädigungen beginnen mit Coagulationsbildungen im Zentralnervensystem. Sie sind durch Eigenblut gut zu beeinflussen.

Die essentielle Kinderlähmung gibt hier ein eindeutiges Paradigma. Der prodromale meist schwere Fieberzustand muß abgeklungen sein. Die folgenden Lähmungen werden noch lange hinterher durch Eigenblut gut gebessert, ebenso wie die Lähmungen nach der Encephalitis lethargica und die beginnenden Lähmungen bei der Lues. Bedenkliche Lähmungen, die nach Salvarsan manifest wurden, gingen mittelst Eigenblut wieder langsam zurück.

Zum Schluß erwähne ich die Malaria. Ich habe mehrmals erlebt, daß bei den Kriegsteilnehmern nach einer Eigenblutgabe typische Malariafieberanfälle wieder auftraten, die aber mit Chinin leicht beseitigt werden konnten. Roborierende Allgemeinbehandlung, mit eingeflochtenen seltenen Eigenblutgaben überwand die Folgen der alten Infektion sogar in Fällen, die von Sachverständigen als Tuberkuloseschädigungen gestempelt worden wären.

Meine Erfolge verdanke ich einer Vertiefung in das noch ungelöste Problem der Immunität. Je mehr Licht in dieses dunkle Gebiet eindringt, desto besser können wir die Prognose stellen, ob es gelingen kann, durch Eigenblut die natürliche Selbstheilung zu fördern. Das alte Wort wird immer wieder neu:

„natura sanat, medicus curat.“

Ueber einen neuen Hochfrequenzapparat mit Röntgeneinrichtung.

Von Dr. med. R. Gebhardt, Heilsbrunn.

Von den in den letzten Jahren auf den Markt gebrachten kleinen, transportablen Hochfrequenzapparaten dürfte der im Folgenden näher zu beschreibende Apparat wegen der vielseitigen Verwendbarkeit und seiner soliden Ausführung, verbunden mit großer Billigkeit, geeignet sein, der Universalapparat des prakt. Arztes zu werden.

Der „Medapp“-Kleinröntgen- und Hochfrequenzapparat, der durch die Fa. „Medapp“, Medizinischer Apparate-Bau Anton Hoffmann G. m. b. H., Nürnberg, mit den durch Dr. med. Kotulla angegebenen Verbesserungen hergestellt und vertrieben wird, kann an jede Lichtleitung angeschlossen werden. Er wird in folgenden Ausführungen geliefert:

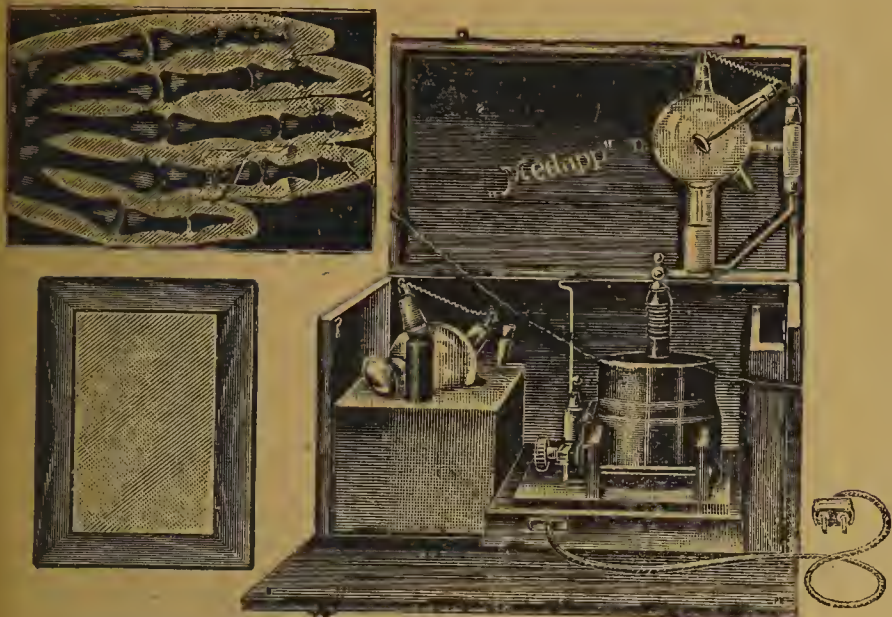
für Gleichstrom,

für Wechselstrom,

für Gleichstrom und Wechselstrom mit Umschalter für die jeweilige Stromart.

Für Aerzte mit ausschließlicher Sprechstundenpraxis wird der Apparat in einem ausziehbaren stabilen Eichenholzkasten hergestellt, der es ermöglicht, bei Durchleuchtungen die ganze Apparatur den Blicken eines allzuängstlichen Patienten zu entziehen, für Aerzte mit Außenpraxis ist der Apparat mit den dazugehörigen Glaselektroden und der Röntgenröhre mit Schirm und

Anschlußkabel in einem eleganten, tragbaren Reisetui untergebracht. Das Gewicht des ganzen Apparates im Kasten beträgt ca. 6 kg.



„Medapp“, Modell 3b in einem eleganten Tragetui.
Inhalt: Die gesamte Apparatur mit Röntgenröhre, Röntgen-
schirm, Schutzhaube, Stativ, 4 Elektroden mit Handgriff für
Hochfrequenzbehandlung etc.

Die Anwendungsgebiete des Apparates sind folgende:

1. Allgemeine, schmerzlose Elektrizitätsübertragung an Stelle der schmerzhaften Faradisations- und Galvanisationsapparate (D'Arsonvalisation) und zur Wärmeübertragung (Diathermie).
2. Erzeugung von Ozon zu Inhalationszwecken und zur Desinfektion von Räumen (Krankenzimmern).
3. Einrichtung als Kleinröntgenapparat für Durchleuchtung und photographische Aufnahmen.

Als Diathermieapparat erzielt er in wenigen Sitzungen die gleichen Erfolge wie kostspielige und große Apparate bei: Akne, Furunkeln, Chlorose, Frostbeulen, vielen Hauterkrankungen, Rheumatismus etc., bei kosmetischen Fehlern, wie Hühneraugen, Warzen, roten Händen etc., in der Zahnheilkunde bei Parodontitis alveolaris u. a. m. Als Ozonerzeuger findet der „Medapp“ ein weites Anwendungsgebiet in der Behandlung von Erkrankungen der Luftwege und der Atmungsorgane, als Desinfektionsapparat und Luftverbesserer in Wohnräumen und Krankenzimmern.



Fraktur des Zeigefingers.

Durch seine Einrichtung als transportabler Kleinröntgenapparat dürfte er sich jedoch am meisten die Sympathien des Praktikers erwerben, der bei den heutigen Verhältnissen nicht in der Lage ist, sich eine kostspielige Röntgeneinrichtung anzuschaffen. Für den Landarzt, der oft stundenweit vom nächsten Krankenhaus entfernt ist, ist der „Medapp“ mindestens ebenso nützlich wie ein Mikroskop.

Infolge seines geringen Gewichtes kann der Apparat überall mitgenommen werden, so daß sowohl Durchleuchtungen als auch Röntgenaufnahmen, ohne den Patienten durch Transport zu belästigen, unmittelbar am Krankenbett vorgenommen werden können, was gerade bei Frakturen sehr wesentlich ist. Der „Medapp“ liefert durchaus klare, scharf gezeichnete Röntgenbilder

der Extremitäten; zu Thoraxdurchleuchtungen und Aufnahmen ist er noch etwas zu schwach. Die Firma ist aber daran, durch eine sinnreiche Konstruktion als Ergänzung zu dem Apparat auch diese möglich zu machen. Ebenso ist eine Einrichtung für künstliche Höhensonne (Quarzlampe) in Vorbereitung.

Außer den gewöhnlichen Röntgenröhren, die bei längerem Gebrauch hart werden, werden von der herstellenden Firma auch Röntgenröhren mit selbsttätiger Regenerationsvorrichtung geliefert.



Luxation des Vorderarmes.

Im Nachstehenden möchte ich zur Illustration der Anwendungsmöglichkeiten des „Medapp“ einige Fälle anführen, die ich selbst mit ihm behandelt habe.

1. Herr B. Facialislähmung durch Erkältung. Starke Schmerzen hinter dem rechten Ohre und an der rechten Wange. Schläffheit der rechten Gesichtshälfte. Kommt 8 Tage nach Auftreten der ersten Erscheinungen in Behandlung. D'Arsonvalisation mit Universalelektrode 10 Min. lang. Nach der ersten Bestrahlung vollkommen schmerzfrei, nach 5 weiteren, die jeden zweiten Tag je 5 Min. lang vorgenommen werden, verschwindet die Schläffheit des Gesichtes. Nach 10 Bestrahlungen geheilt aus der Behandlung entlassen.

2. Fr. V. Halsdrüsentumoren. Vor 2 Jahren wegen vereiterter Drüsen operiert. Ein Drüsenpaket mit Röntgenapparat bestrahlt. Auf diese Behandlung geringe Besserung, die nicht lange vorhält. Fünf Bestrahlungen mit „Medapp“. Deutliche Verkleinerung des Drüsenpaketes. Patientin wird noch weiter behandelt.

Fr. H. Akne des Gesichtes mit Pusteln und kleinen Infiltrationen. Nach 3 Behandlungen von 5 Min. Dauer mit Flächenelektrode Gesicht vollkommen rein.

4. Herr B. Furunkel am Nacken. Markstückgroße Infiltration, starke Schmerzhaftigkeit. Aufsetzen der Kantherelektrode am höchsten Punkt der Infiltration, Einwirken des Stromes ca. 15 Sek. Am nächsten Tage Rückbildung der Infiltration, keine Schmerzhaftigkeit mehr. Am dritten Tage ohne Verband und Umschläge geheilt.

5. Herr Sch. Erbsengroße Warze am rechten Zeigefinger. Umgebung leicht entzündet infolge längerer Selbstbehandlung mit ätzenden Mitteln. 15 Sek. mit Kantherelektrode behandelt, nach 10 Tagen Schorf ohne Hinterlassung einer Narbe abgefallen.

6. Fr. P. Lungenspitzenkatarrh und Chlorose. Stechen zwischen den Schulterblättern. D'Arsonvalisation mit Universal- und Flächenelektrode 5–10 Min. Nach der dritten Bestrahlung ist das Stechen verschwunden, Patientin fühlt sich sehr wohl. Auswurf geringer, die Haut gut durchblutet. Nach der zehnten Bestrahlung Lungenerscheinungen wesentlich gebessert. Bleibt noch in Behandlung.

7. Herr Sch. Sehr schmerzhaftes, entzündliches Hühnerauge. Behandlung mit Kantherelektrode 15 Sek. bis leichter Stich im Hühneraugenkern erfolgt. Am nächsten Tage vollkommene Schmerzfreiheit, nach 8 Tagen durch tgl. heiße Fußbäder Hornhaut reaktionslos abgelöst.

8. u. 9. Fr. II. u. Fr. H. Beide chron. Gelenkrheumatismus mit Schwellung an den Gelenken und starker Schmerzhaftigkeit. Nach je zwei Bestrahlungen mit Universalelektrode Schmerzen wesentlich geringer, Schwellungen klingen ab. Bleiben weiter in Behandlung.

10. Fr. E. Erfrorene Unterschenkel und Hände mit starker Rötung der Haut. Nach 10 Bestrahlungen wesentlich gebessert. Wird noch weiterbehandelt.

11. Kind K. Nässendes Ekzem am Hals. Nach drei Bestrahlungen (5 Min.) mit Universalelektrode vollkommen trocken. Fortschreitende Heilung.

12. Fr. R. Trichophytie an der Hand. Vorbehandelt mit Jod und essigsaurer Tonerde, worauf keine wesentliche Besserung eintritt. Wegen Orts- auch Arztwechsel. Zweimal bestrahlt und kauterisiert. Nachbehandlung mit Resorcin-Zinksalbe. Nach 14 Tagen geheilt.

13. Herr E. Trichophytie des Gesichtes und am Hinterkopf. Mit Jod und essigsaurer Tonerde in 4 Wochen geringe Besserung. Nach dreimaliger Bestrahlung rasches Abklingen des Prozesses, nach 24 Tagen geheilt.

14. Fr. L. Trichophytie, 2-Markstück groß am rechten Unterarm. Dreimal bestrahlt und kauterisiert, nach 14 Tagen mit Salbennachbehandlung geheilt.

15. Herr F. Ekzem am Knie. Zweimal mit Flächenelektrode bestrahlt, nach 8 Tagen geheilt.

16. Fr. K. Entzündliches kleines Struma. Starke Schmerzen. Nach zweimaliger Bestrahlung mit Flächenelektrode (je 5 Min.) schmerzfrei, Entzündung zurückgegangen.

17. Beobachtungen an mir selbst. Ich litt den ganzen Winter an chron. Schnupfen, der bei dem heurigen schlechten Wetter nicht besser wurde, um so weniger, als ich meine Praxis nur zu Fuß und mit dem Fahrrad ausübe.

Bei den verschiedenen Bestrahlungen meiner Patienten atmete ich das dabei entstehende Ozon ein und nach wenigen Tagen trat bereits eine deutliche Besserung der katarrhalischen Erscheinungen auf, die trotz mangelnder Schonung anhielt.

Durch die angeführten Fälle glaube ich den Beweis der vielseitigen Anwendbarkeit und Brauchbarkeit des „Medapp“ erbracht zu haben. Bei dem geringen Preis desselben — z. Z. kompl. ca. 360 G.-M. — dürfte er wohl bald zum Instrumentarium jeden prakt. Arztes gehören.

Ueber Mundhygiene.

Von Dr. Paul Engelen, Chefarzt am Marienhospital
Düsseldorf.

Hinsichtlich therapeutischer Verwendungsmöglichkeiten habe ich schon seit vielen Jahren eine besonders intensive Aufmerksamkeit auf die Bedingungen der persönlichen Hygiene verwandt und diesbezüglich besondere Literaturstudien, wie insbesondere eingehende anamnestiche Erhebungen bei Patienten angestellt.

Als besonders wichtig erwarb ich die Erkenntnis, daß auch in der Hygiene Aktivität weit einflußreicher und zielsicherer ist, als ein passives Verhalten des Patienten. Z. B.: eine vorsichtig eingeleitete Abhärtung bei Rheumatikern durch Betätigung des Körpers in freier Luft führt zu besseren Resultaten, als der Versuch ängstlicher Vermeidung jeder Erkältungsgelegenheit. Bei der Behandlung von Herzkranken ziehe ich konsequente Atmungsgymnastik den Kohlensäurebädern und — außer bei akuter Insuffizienz — den Medikamenten vor usw.

Hinsichtlich einer volkshygienisch sehr wichtigen Frage, nämlich der Alkoholfrage, vertrete ich dasselbe Prinzip. Die weit verbreitete Ueberängstlichkeit halte ich psychologisch und hygienisch für grundfalsch. Die vielfach erhobene Forderung nach zwangsmäßiger Trockenlegung entspricht dem Prinzip der Passivität. Dieses Prinzip halte ich aber gerade in diesem Punkte nicht nur für zwecklos, sondern für geradezu verderblich. Die amerikanischen Erfahrungen zeigen, daß die Zwangsaskese zur Gesetzesverachtung und zu grauenhaften Korruptionszuständen führt. Die widerlichen Folgen sozialhygienischer Ueberorganisation durch Fehler in der Unfallversicherung und Krankheitsversicherung kann man in Deutschland jetzt schon täglich beobachten. Die allzu fürsorgende Bevormundung führt zur Demoralisierung. Man muß die Selbständigkeit wecken, das persönliche Verantwortungsgefühl, die Selbstbeherrschung im Gebrauche von Genußmitteln, die vernunftgeleitete Selbstbestimmung; man muß den Sinn für Zucht, Ordnung, Sitte und formale Erzogenheit heben. Das wäre m. E. eine wirksame Bekämpfung des Alkoholmißbrauches. Jede scheinbar kleinste Abweichung vom Prinzip der Aktivität halte ich für grundfalsch.

Die persönliche Ernährungsdiätetik führt mich wieder zum Prinzip der Aktivität. Ich habe gefunden, daß sorgfältiges Kauen der Nahrung weitaus wichtiger ist, als die komplizierteste Diätzettelauflistung. Ob die Nahrung in der Pfanne gebraten oder im Weckapparat vorbereitet, ob sie in einer hygienischen Küche apothekenmäßig präpariert oder von einer robusten Köchin hergestellt wurde, diese und ähnliche Vorbedingungen habe ich fast irrelevant gefunden gegen die Forderung sorgfältigen Kauens, also gegenüber der Forderung der Aktivität des Patienten.

Bei Gelegenheit einer langwierigen und schmerzhaften Behandlung meiner Zähne wurde ich nun zu Ueberlegungen und zu Literaturstudien über diesbezügliche Verstöße gegen die gesundheitliche Betätigung geführt. Ich fand in den Forschungen

von Koneffke eine Bestätigung meines Prinzips der Aktivität. Daß durch kräftige Kaubewegungen der Blutzufluß zu Zahnfleisch und hiermit dessen Ernährungszustand und Strauchheit gefördert werden, ist klar. Ich halte dieses Vorgehen für noch wirkungsvoller als die meist empfohlene und zweifelhafte auch recht günstige Massage des Zahnfleisches. Weiter wird durch ausgiebiges Kauen die Speichelsekretion erhöht. Hier büßt nun Koneffke das Verdienst einer für die persönliche Hygiene hervorragend wichtigen Feststellung: Es handelt sich um die Feststellung der Bedeutung, die dem hohen Gehalt des Speichels an Mineralstoffen zukommt. Bekanntlich überzieht den Zahnschmelz eine dünne, membranöse Haut, die Cuticula. Dieser Membran fällt die Aufgabe zu, osmotische Vorgänge zu vermitteln. Der werdende Zahn wird durch Osmose aus dem stark salzhaltigen Speichel mineralisiert; der fertige Zahn wird aus der umspülenden Lösung von Mineralstoffen dauernd reneralisiert.

Ich muß kurz auf die Vorgänge bei der Zahnkaries eingehen. In pflanzlichen Speiseresten zwischen den Zähnen entsteht durch den diastatischen Abbau Milchsäure. Diese wandert osmotisch durch das Schmelzoberhäutchen hindurch und setzt in der Zahnschmelz phosphorsauren Kalk in Kalziumlaktat und Phosphorsäure. Die Phosphorsäure wandert osmotisch zur Zahnoberfläche und verhindert, daß die Hauptmasse eines Stärkerestes über das klebrige Dextrin hinaus abgebaut wird. Diese enorm klebende Substanz lagert sich fest an die Zähne an. Unter dem Schutze des Dextrins kann jener Teil des Stärkerestes, der in Milchsäure abgebaut wird, ungehindert den Zahnschmelz diffundieren. Die Zahnkaries ist also ein osmotischer Vorgang, der durch das intakte Schmelzoberhäutchen hindurch erfolgt. Später kann vielleicht durch Zersetzungsvorgänge im Zahne Fluorwasserstoffsäure auftreten, die da rapid das Zerstörungswerk vollendet.

Dem Speichel fällt nun die für die Erhaltung der Zähne hervorragende wichtige Aufgabe zu, durch ständige Flüssigkeitsströmungen eine mechanische Säuberung der Mundhöhle vorzunehmen, Stärkereste diastatisch aufzulösen, durch alkalische Reaktion der Säurebildung entgegenzuwirken und durch osmotische Salzabscheidung durch die Cuticula hindurch ständig den Zahnschmelz zu remineralisieren.

Man erkennt, daß die mechanische Reinigung der Mundhöhle die Nachahmung eines natürlichen mechanischen Reinigungsvorganges ist. Mein Lehrer Pflüger pflegte gern zu erzählen, daß er seit jenem Tage nie wieder Zahnschmerzen empfunden habe, von dem an er sich die Betätigung der Reinlichkeit, in sorgsamster Ausbildung unter dem Namen Asepsis die Chirurgie ihre größten Erfolge verdankt, durch gründliche Mundreinigung zur täglichen Gesundheitspflicht gemacht habe. Gegenüber muß hervorgehoben werden, daß der Versuch einer chemischen Desinfektion der Mundhöhle — oder sagen wir richtig einer angebliehen chemischen Desinfektion; denn es handelt sich doch stets nur um symbolische Anstrengungen eines praktisch unerfüllbaren Zieles — kein Analogon in der Biologie der Mundhöhle findet. Wir müssen uns nachdenkend und prüfend immer noch mehr darauf einstellen, die letzte Ursache der Krankheit weniger in feindlichen Bakterien zu suchen, als vielmehr in Verstößen gegen die gesundheitliche Betätigung. In der Art und Weise der Steigerung der Naturvorgänge besteht die wirksamste Therapie und die einzig richtige hygienische Lebensführung.

Die natürlichen Reinigungsvorgänge der Haut finden im Gebrauche von Wasser und Seife ihre Nachahmung. Das Prinzip der Förderung biologischer Vorgänge gilt auch für die Hygiene der Mundhöhle. Hier empfiehlt Koneffke den Gebrauch von Chlorodontzahnpaste. Diese enthält eine geringfügige Menge überfetteter medizinischer Seife, die so dosiert ist, daß gerade zur Lösung von Eiweißresten, Fettresten und Detritusmassen ausreicht. Ein völlig amorphes, besonders präpariertes Pulver als Kalziumkarbonat reibt die Zähne sauber, ohne die Gefahr der Entstehung von Kratzeffekten auszulösen. physiologisch experimentell erprobte Gehalt an Kaliumchlorid regt die Parotisdrüsen zu einer verstärkten Speichelsekretion und somit zur Ausscheidung der für die Erhaltung der Zähne ganz besonders wichtigen Mineralsubstanzen an. Ich erlaube diese Erwägungen Koneffke's für pharmakohygienisch m. E. gültig.

Zum Schlusse noch eine prinzipielle Bemerkung: befolge den Behandlungsgrundsatz, in jedem Erkrankungsfall jede erkennbare Abnormität der Körperfunktionen zum Angriffspunkt therapeutischen Vorgehens zu nehmen. Man darf nicht zwangsweise von einem Krankheitsnamen leiten lassen. Bei einer schweren Neuritis optica wurde die drohende Erblindung prompt und unverkennbar durch operative Behandlung einer eitrigen Cyste dentales Ursprunges abgewendet. Man sollte Fälle von chronischem Gelenkrheumatismus habe ich endlich nach Sanierung der Mundhöhle heilen sehen. Wir müssen therapeutisch bewußt sein, daß ein Patient, der in Gesichtsgegend kariöser Zähne eine Kloake im Munde hat, nicht nur örtlich krank ist, sondern in seinem allgemeinen Gesundheitszustand schwer bedroht ist. Von diesem Gesichtspunkte ausgehend ist mir das mir primär ferner liegende Gebiet der Mundhygiene studierend und erwägend betrachtet.

Berichtigung.

Auf Grund des Preßgesetzes ersucht uns die Firma Gehe Co., A.-G., Dresden-N., um Aufnahme nachstehender Berichtigung:

☉ In Nr. 7 dieser Zeitschrift findet sich eine Original-Arbeit von Dr. med. Bartels-Berlin mit der Überschrift: „Sollen Lebererkrankungen mit galletreibenden oder abführenden Mitteln behandelt werden.“ In dieser Publikation ist zum Ausdruck gebracht, daß Erkrankungen wie Cholelithiasis, katarrhalischer Teres bedeutend besser durch ein Gallensäure enthaltendes Präparat behandelt werden als durch Abführmittel, die höchstens flektorisch die Gallensekretion vermehren können. Als ein solches nur abführendes Mittel wird unser Agobolin angeführt.

Diese Angabe ist unzutreffend; denn Agobolin enthält, was sich bei nur theoretischer Beschäftigung mit unseren Prospekten in Genüge hervorgeht, cholsaures Strontium, salicylsaures Strontium und Diacetat des Phenolphthalein. Zahlreiche Autoren haben die galletreibende Wirkung des Agobolin beobachtet und beschrieben. In fünfzehnjähriger Praxis hat gerade diese cholsaure-Komponente zu dem weitverbreiteten Ruf dieses Präparates beigetragen. Auf die anderen Bestandteile des Präparates gehen wir im Rahmen dieser Berichtigung nicht ein. Den Einsatz eines Laxans, den wir nicht in Abrede stellen, halten wir für erforderlich, um primäre Stauungen vom Darm her zu beseitigen. Unser ebenfalls im Handel befindliches Agobolin III enthält als abführenden Bestandteil nur $\frac{1}{4}$ des erstgenannten Präparates. Auch diese Tatsache dürfte zweifellos beweisen, daß die Cholsäure im Agobolin die Grundlage zum therapeutischen Erfolg darstellt und das Laxans nur unterstützende Wirkung ausüben soll.

Gemeinsame Tagung

der Vereinigung für Jugendgerichte und Jugendgerichtshilfen.

6. Deutscher Jugendgerichtstag

und des

Deutschen Vereins zur Fürsorge für jugendliche Psychopathen

3. Tagung über Psychopathenfürsorge.

Heidelberg, 17—19. September 1924 (Stadthalle).

6. Deutscher Jugendgerichtstag.

Tagesordnung:

Mittwoch, den 17. September, vormittags 9 Uhr: **Die praktische Handhabung des Deutschen Jugendgerichtsgesetzes.** Referenten: Oberamtsrichter Dr. Müller-Hamburg, Amtsrichter Dr. Krall-Karlsruhe, Elsa v. Liszt-Berlin, Jugendpfarrer Kappes-Karlsruhe. Aussprache. Es ist vorgemerkt: Amtsgerichtsrat Francke-Berlin, Prof. Dr. Müller-Heß-Bonn.

Donnerstag, den 18. September, vormittags 9 Uhr: **Zeugenaussagen von Kindern und Jugendlichen.** Referenten:

Fräulein Lotte Meyer-Berlin, Landgerichtsdirektor Schimmack-Berlin, Prof. Dr. Wetzel-Heidelberg. Aussprache. Es sind vorgemerkt: Staatsanwalt Messerer-München, Frl. M. Bolze-Halle, Gräfin Dr. med. Salm-Salm-Hamburg, Lehrer Döring-Leipzig.

Vereinigung für Jugendgerichte und Jugendgerichtshilfen.

Der 1. Vorsitzende: Direktor Dr. Hertz-Hamburg.

3. Tagung über Psychopathenfürsorge.

Tagesordnung:

Donnerstag, den 18. September, nachmittags 3 Uhr: **Die Verwahrlosung vom Standpunkt des Psychiaters.** Referent: Professor Dr. Schneider-Köln. — **Die Unerziehbaren vom Standpunkt des Psychiaters.** Referent: Priv.-Doz. Dr. Hahn-Frankfurt. Aussprache.

Freitag, den 19. September vormittags 9 Uhr: **Die Verwahrlosung vom Standpunkt des Pädagogen.** Referent: Prof. Dr. Nohl-Göttingen. — **Erziehungsarbeit an verwahrlosten männlichen Jugendlichen.** Referent: Dr. Bondy-Göttingen. — **Erziehungsarbeit an verwahrlosten weiblichen Jugendlichen.** Referent: Frl. Dr. Paulsen-Hamburg. Aussprache.

Deutscher Verein zur Fürsorge für jugendliche Psychopathen.

Der 1. Vorsitzende: Dr. Sigmund-Schultze.

Freitag, den 19. September, abends 8 Uhr: **Öffentliche Abendversammlung,** gemeinsam veranstaltet vom Deutschen Verein zur Fürsorge für jugendliche Psychopathen und der Vereinigung für Jugendgerichte und Jugendgerichtshilfen: **Die Wohlfahrt der deutschen Jugend.** Referent: Dr. Sigmund-Schultze-Berlin, Fräulein Dr. Margarete Roller-Brünn.

Anmeldungen für beide Tagungen erbeten an Ruth v. der Leyen, Berlin W. 15, Bayerische Str. 9.

Teilnehmerkarten für die einzelne Tagung 3 Mark, für beide Tagungen zusammen 5 Mark. Alle Einzahlungen für Teilnehmerkarten an Bankhaus F. W. Krause, Berlin W., Behrenstr. 2. Konto: Deutscher Verein zur Fürsorge für jugendliche Psychopathen, oder Postscheck Berlin NW. 7, 49 376, Konto: Ruth v. der Leyen, Deutscher Verein für Psychopathenfürsorge.

Wohnungsbestellungen sind zu richten an das Verkehrsamt Heidelberg. Gemeinsamer Mittagstisch vorgesehen in der Mensa academica.

Dienstag, den 16. September, nachmittags 4 Uhr: Geschlossene Mitgliederversammlung der Vereinigung für Jugendgerichte und Jugendgerichtshilfen. Versammlungsort wird noch bekanntgegeben.

Freitag, den 19. September, nachmittags 5 Uhr: Geschlossene Mitgliederversammlung des Deutschen Vereins zur Fürsorge für jugendliche Psychopathen. Versammlungsort wird noch bekanntgegeben.

REFERATENTEIL

Aus den neuesten Zeitschriften.

Medizinische Klinik.

4. Mai 1924, Nr. 18.

Hoffstaedt, E. **Moderne Scharlachprobleme.** Während die bisherigen diagnostischen Hilfsmittel beim Scharlach durchwegs unspezifisch sind und keinerlei wirklich pathognomonische Bedeutung haben, ist das von Schultz und Carlton entdeckte Erythrasma ein absolut beweisendes Zeichen für die Scharlachdiagnose. Es besteht darin, daß intrakutane Injektion von 1 ccm Scharlachrekonvaleszentenserum bzw. Normalserum nach etwa 5—8 Stunden eine runde oder ovale markig- bis handtellergröße Aussparung des Exanthems erzeugt. Diese Aussparung pflegt die betreffende Hautstelle auch nicht zu schuppen, sondern daß Buschmann direkt von einer lokalen Heilung des Schar-

lachs spricht. Am sichersten wirkt das Rekonvaleszentenserum nach dem 14. Krankheitstag, sowie das Normalserum von Personen, die gerade eine fieberhafte Erkrankung überstanden haben. Die von Degkwitz eingeführte Scharlachschutzimpfung mit Rekonvaleszentenserum ergab das Resultat, daß von 509 gefährdeten Kindern 506 gesund geblieben sind. Die Annahme, daß auch der Scharlach eine Protozoenerkrankung sei — in einigen Fällen war die Wa. R. positiv —, hat dazu geführt, das Salvarsan als spezifisches Heilmittel gegen Scharlach zu versuchen mit dem Ergebnis, daß das Scharlachdiphtheroid abheilte, Fieber und Benommenheit oft günstig beeinflußt wurden, toxische Fälle dagegen, sowie Komplikationen nicht verhütet werden konnten.

Taube, J. **Behandlung der Mastitis suppurativa mit künstlicher Höhensonne.** Verf. hat zahlreiche Fälle von Mastitis mit abszedierenden Infiltraten mit intensiver Bestrahlung (in 30 cm

Abstand 5—10—15 Minuten bei Abdeckung der normalen Partien) mit Höhensonne behandelt und kommt zu dem Ergebnis, daß es keine bessere Behandlung dieser Affektion zur Zeit gibt. Schon nach einer Sitzung tritt Schmerzlinderung oder sogar Schmerzfremde ein, das Infiltrat wird kleiner und weicher, und nach zwei bis drei weiteren Sitzungen ist die Brust gerettet.

11. Mai 1924, Nr. 19.

Schneider-Koblenz. Beiträge zur Krysolganbehandlung und akuten Tuberkulinbehandlung bei Lungentuberkulose. Verf. sieht im Krysolgan ein hervorragendes Mittel zur Behandlung der Lungentuberkulose aller Stadien; bei seinen Versuchen wurden von 40 Fällen 14 auffallend gut beeinflusst. Schädliche Reaktionen wurden nicht beobachtet, traten dagegen häufig nach dem Piondorfschen Impfungen auf, die bei gutartigen frischen Fällen gute Erfolge erzielten. Auch das Ektebin erwies sich bei vorsichtiger Dosierung als wirksam, doch ist bei einem geringen Material noch kein sicheres Urteil möglich. Als sehr aussichtsreich empfiehlt Verf. die kombinierte Krysolgan-Ektebinkur an.

Schmidt, W. Erfahrungen mit Rekonvaleszenten Serum bei Varizellen. Analog den Degkwitzschen Versuchen bei Scharlach hat Verf. die Immunisierung mit Rekonvaleszenten Serum auch bei Varizellen versucht, da sie insofern geeignet dazu erscheinen, als fast alle Kinder, die der Ansteckung ausgesetzt sind, erkranken und nach der Erkrankung eine dauernde Immunität zurückbleibt. Es wurden 1,5—8,0 ccm frisches Serum in den ersten Tagen der Inkubationszeit infiziert, wobei ein Einfluß irgendwelcher Art nicht festgestellt werden konnte. Die gespritzten Kinder erkrankten ebenso wie die nicht gespritzten, der Verlauf zeigte keinerlei Besonderheiten.

18. Mai 1924, Nr. 20.

Stein, F. W. Phlogofan bei Tabes. Verf. gibt, nach Oskar Fischers Verfahren, bei Tabes Phlogofan in steigenden Gaben bis zu 20 ccm mit häufigen kleinen Salvarsandosens. Als Erfolg zeigt sich Besserung des subjektiven Befindens des Kranken nach Einsetzen der Behandlung, Verschwinden der Parästhesien und etwas langsamer — der lanzinierenden Schmerzen, nach längerer Behandlung schließlich auch der Gürtelschmerz und die gastrischen Krisen. Im ganzen geht die Besserung der einzelnen Symptome weit über das hinaus, was die bisherigen rein anti-luetischen Behandlungsverfahren geleistet haben; sogar ausgefallene Wurzelfunktionen seien wieder hergestellt worden. Die Heilungsaussichten sind um so besser, je früher die Tabes zur Behandlung kommt, am besten im Laufe von 1—2 Jahren.

Ziemann, H. Zur Furunkulosebehandlung. Verf. sieht im Yatren-Casein die einfachste und wirksamste Behandlung der Furunkulose und zwar in folgender Anwendung: Beginn mit 1 ccm y—C. schwach intravenös, nach 3 Tagen 1½, dann 2 ccm, nach weiteren 3 Tagen auch 1 ccm stark 1½ ccm, zuletzt 2 ccm stark, evtl. bis 3 ccm. Meist genügen 3—5 Spritzen, in seltenen Fällen 8. Eigentliche anaphylaktische Erscheinungen sind nie beobachtet, nur selten einige Stunden nach der Injektion leichtes Unbehagen, evtl. geringe Temperatursteigerungen.

Grunenberg, K. u. Ullmann, H. Atophanwirkung bei Erkrankungen der Leber und Gallenwege. Nach den theoretischen Erörterungen von Brugsch und Honstors über die Wirkung der Choleretika, insbesondere des Atophans berichten Verf. über ihre klinischen Erfahrungen mit diesem Mittel, die sehr günstige Erfolge darstellen. Schon nach der 1. Injektion wird die Leber kleiner, das lästige Druckgefühl unter dem rechten Rippenbogen hört auf; es ist gleichsam, als ob die Leber-sperre durchbrochen wird. Verf. führen die Wirkung auf den systolischen Effekt zurück, die das Atophan auf den Leberzellkomplex ausübt und die damit verbundene starke Flüssigkeitsabgabe. Der durch die Gallensäure hervorgerufene lästige Juckreiz geht zurück, die Dauer des Icterus catarrhalis erscheint bedeutend verkürzt. Schädigungen irgendwelcher Art sind trotz täglicher Injektionen von Atophan intravenös oder Icteron subkutan nie beobachtet worden.

Rütz, A. Ueber Schweißdrüsenabszesse der Achselhöhle und ihre Behandlung mit Röntgenstrahlen. Alle Stadien der Schweißdrüsenaffektionen wurden durch Röntgenstrahlen günstig beeinflusst. Die Schmerzen ließen sofort nach der Bestrahlung nach, die subakuten Formen gingen spontan zurück oder kamen rascher zur Einschmelzung. Der Heilungsprozeß der operierten akuten Fälle wurde durch Bestrahlung wesentlich beschleunigt, die chronischen, häufig rezidivierenden Abszesse der Axilla wurden durch Verödung der Schweißdrüsen mit Röntgenstrahlen schnell zur Heilung gebracht. Subakute und akute Fälle bekamen relativ kleine Dosen in 1—2 Sitzungen, chronische wurden in veretzelter Form mit großen Dosen (Verödungsdosis) behandelt. Sämtliche behandelte 31 Fälle sind bis jetzt — 5 Monate lang — rezidivfrei, wobei zugegeben wird, daß der Zeitraum zu kurz ist, um eine endgültige Beurteilung zu erlauben.
Haber.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie.

Bd. 184, Hft. 1—2.

- * Schnitz, Hans: Die Schulterluxation nach hinten.
- Schnitz, Emmy: Zur Casuistik der Querfortsatzfrakturen d. Lendenwirbelsäule.
- † Friedemann M.: Die soziale Indikation zur Operation wegen Magengeschwürs.
- *Konjetzny G.: Zur Pathologie und chirurg. Behandlung des Duod.

Die Schulterlux. nach hinten. Die Luxation nach hinten nach den Erfahrungen des Autors häufiger, als man nach Literatur annehmen sollte. Sie entsteht oft durch einen Sturz von vorne. Man unterscheidet die Luxatio subacromialis, wo der Kopf unter dem Acromion steht, von der Luxatio infrascapularis, bei der der Kopf etwas weiter auf dem Schulterblatt unter dem M. infraspinatus einwärts und nach unten gerutscht. Bei der Luxatio subacromialis nur eine Abflachung der Gelenkfläche, bei der Lux. infrasp. entsteht eine tiefe Grube. Im Röntgenbild besteht Innenrotation des Humeruskopfes und Diastase zwischen Gelenkpfanne und Gelenkkopf. Behandlung: kräftige Einwärtsrotation und Zug bei der subacrom. Form; Außenrotation und Zug bei der infrasp. Lux.

Die soziale Indikation zur Operation wegen Magengeschwürs. Die elenden sozialen Verhältnisse in der Nachkriegszeit während der Ruhrbesetzung ließen eine konsequente interne Behandlung des Ulcus ventr. u. duod. nicht zu. Die vier- bis sechs-wöchentliche Liegekur wurde meistens zeitlich nicht vollkommen durchgeführt oder ihr Erfolg scheiterte an der mangelhaften diätetischen Nachbehandlung. Es wurde daher die Frage aufgeworfen, ob man unter solchen Umständen nicht prinzipiell an Stelle der internen Behandlung die Operation in Anwendung bringen sollte. Da nach den Erfahrungen des Autors und anderer nur die ausgedehnte Resektion des Geschwürs einen dauerhaften Erfolg verbürgt, diese Methode aber eine Mortalität von mindestens 5 Prozent hat, so scheint dies zu hoch, um die Operation im angegebenen Sinne zu verwenden. Der erfahrene Chirurg darf aber bei Schwerarbeitern, die ihr Leiden schon längere Zeit haben und deren Ulcus nach konservativer Kur (aus früheren Erfahrungen abgeleitet) nicht schnell und sicher ausheilen wird und das lange Zeit hindurch und wiederholt Arbeitsunfähigkeit bewirken würde, zur Operation raten, bevor noch alle inneren Mittel erschöpft sind.

Zur Pathologie und chirurg. Behandlung des Ulcus duodeni. In einer Serie von 22 Fällen von ulcus duodeni bestand in 10 Prozent eine ausgesprochene Gastritis und Duodenitis und in 54 Prozent der Fälle neben dieser feinere und grobere Schleimhautdefekte (Erosionen). Diesem Befund kommt eine besondere Bedeutung für die Pathogenese des Ulcus duod. zu. Nowak hat bereits den Beweis gebracht, daß auf Basis einer chronischen Gastritis sich ein Ulcus entwickeln kann. Konjetzny konnte dies ebenfalls durch einschlägige Fälle beweisen. Es muß auch bei der Duodenalulcus in den Kreis der Betrachtung gezogen werden, insofern in den untersuchten Fällen die Duodenalulcera formen und kausalgenetisch den multiplen Magengeschwüren analog erklärt werden mußten, also ihre Entstehung der chron. Duodenitis verdanken. Von besonderer Wichtigkeit sind anatomische Befunde in Verbindung mit klin. Erfahrungen. Es werden Fälle mit ausgesprochener Ulcusdiagnose angeführt, die sich bei Autopsie als chron. Gastritis resp. Duodenitis herausstellten. Die chron. Gastritis hat somit mit dem Ulcus viele Symptome gemeinsam. Sie ist neben dem Magensaft mit die wichtigste Bedingung für die Herabsetzung der Vitalität der Schleimhaut, stellenweise soweit gehen kann, daß sie dadurch ihres normalen Schutzes gegen die peptische Einwirkung verlustig gehen kann. Als Operationsmethoden werden die radikalen Methoden empfohlen, die neben dem Ulcus auch die erkrankte Schleimhaut mit entfernen müssen und dadurch eine Geschwürsursache beseitigen.

Hft. 3 und 4.

- Partsch F.: Zur Behandlung der Leberechinococcen.
- † Schnitzer, R.: Untersuchungen zur Desinfektion staphylococceninfizierter Wunden mit Rivanol-Carbamid-Streupulver.
- Engel, D.: Ueber intermittierende coxitisartige Erscheinungen im Verlaufe eines Falles von recurrirendem Erbrechen.
- Vorschütz, Joh., und Teukhoff, B.: Von der Behandlung mit Elix. blut, II. Mitteilung: Erfolge bei akutentzündlichen Lungenerkrankungen.
- Dieterich, H.: Zum Auftreten von Geschwulstmetastasen im Epithelkörperchen.
- Melnikoff, A.: Anat. Grundlagen der Leberoperationen.

Untersuchungen zur Desinfektion staphylococceninf. Wunden. Aus Versuchen, die an infizierten Wunden beim Meerschweinchen gemacht wurden, ergibt sich eindeutig, daß die Unterdrückung der beginnenden Staphylococcenwundinfektion gelingt; voll ausgebildete Staphylococcenwundinfektionen werden durch ein 2prozent. Rivanol-Carbamid-Streupulver

herheit geheilt. Die höheren Konzentrationen des Rivanols für das Gewebe indifferent und beeinträchtigen nicht den Verlauf einer Wunde. Ein Rivanolgehalt von 2,5 Prozent ist die Sterilisierung der Wunden ausreichend. Es kann somit für die pulverförmigen Antiseptica eine quantitative Methodik ausgebildet werden.

Hauschild.

Heft 5 und 6.

Grubhauer, Fred., Mikroskop. Befunde bei einem mittels Röntgenstrahlen behandelten myelogenen Osteosarcom.

Bräuring K., Die Ursachen der Wachstumsdeformitäten.

Chaoul H. u. Lange K., Ueber intrathorakale Senkungsabscesse

Schätz G., Zur Entstehung der Stieldrehung innerer Organe.

Harttung., Doppels. os trigonum.

Feller R., Zur operativen Behandlung des perforierten Magengeschwürs.

Medical Journal and Record, Philadelphia.

April 1924. Nr. 7.

Bumpus: Sepsis des Mundes. 25 Prozent der Menschen 25 Jahren haben einen septischen Mund, 90 Prozent bei 5 Jahren und nach 50 sind praktisch alle Mäuler septisch. Der Biß pumpt nun Bakterien, die an dem septischen Zahn sen, ins Blut. Bei Herdinfektionen kommen nun in erster Linie die Zähne in Frage, und hier ist meist die Interpretation Röntgenbefundes falsch: der Film zeigt keineswegs alle Ableitungen an, nur die Fälle, wo es zu Usuren an der Spitze gekommen ist. Außerdem ist eine genaue Untersuchung der Kiefer nötig, denn viele Wurzeln, die immer noch bakterienaktiv sind, enthüllt nur Röntgen. Das Granulom bei der apicalen Infektion ist nur ein unvollkommenes Hilfsmittel der Natur. Außer den Zähnen kommen aber als Herde die Mandeln in Frage. Dabei ist folgende Ueberlegung wichtig: die große Mandel ist tief ins Gewebe versenkt; nur schwer ist ihr Infektionsherd nachzuweisen; lediglich wenn es gelingt, durch die große Mandel ragt andererseits der Eiter nachzuweisen. Die große Mandel ragt andererseits nach vorne: Bakterien- und schädliche Exsudate werden verdrückt und dadurch unschädlich. Und endlich partielle Entfernung der Herde bringt keineswegs partielle Besserung der Symptome. Es hilft lediglich totale Entfernung der Herde. Die Veränderungen am Herz, an den Nieren oder sonst schon da sind, ist die Entfernung zu spät. Diese Herde sind zu entfernen, weil es Krankheitsherde sind, nicht um Symptome zu bessern.

Hoyt: Kongenitale Kleinheit des Magens. Es gibt eine kongenitale Kleinheit des Magens, die, wenn sie ausgesprochen ist, fatal endigen kann. Dauerndes Erbrechen unbekannter Ursache mit großer Inanition läßt daran denken. Genaue Untersuchung mit Bariumbrei erleichtert bei solchen Kindern die Diagnose.

Scholtz: Seborrhoe. Seborrhoe tritt in vielen klinischen Formen auf, die pathologisch und ätiologisch zusammenhängen (endokrine, metabolische Theorie), aber morphologisch weit differenzieren. In verschiedenen physiologischen Formen tritt sie mit einem bestimmten morphologischen Charakter auf. Es ist eine metabolische, kongenitale oder hereditäre Diathese; die Bakterieninvasion ist sekundär. Therapie: lokale antiparasitäre Applikationen. Genaue Untersuchung des Patienten während der verschiedenen Lebensperioden. Sehr häufig interessiert sie den Internisten als Flächenmanifestation von Stoffwechselstörungen, meist die Kohlehydrate. Seborrhoische Läsionen können zu präcancerösen degenerieren. Oft kann man Hyperämie, Acidität oder Lebervergrößerung feststellen.

Pugh: Lumbago. Viele Fälle von Lumbago oder Neuropathie der Lumbalregion sind entweder Tuberkulose oder aneurysmatische Erkrankungen der Niere oder Stein. Nur durch die Untersuchung einschließlich Cystoskopie und Ureterisation kann hier aufklären.

Snyderman: Kolikschmerzen. Kein Symptom ist ätiologisch so dunkel, wie Kolikschmerzen im Bauch in der Kindheit bei sonst gesunden Kindern, abgesehen von den Schmerzen, die man bei akuten Zuständen, wie Pneumonie, Appendicitis, Tuberkulose trifft. Die häufigste Ursache ist eine Indigestion, besonders in den Fällen, wo der Stuhl viel Schleim enthält. Dunkle Ringe unter den Augen, unruhiger Schlaf, Appetitverlust, kurzer Schmerz mit Aufschrei und Blässe sind die gewöhnlichen Erscheinungen dabei. Dann folgt heftiges Kauen, namentlich vegetabilischer Nahrung, oft auch der Zähne. Ferner Würmer. Auch einfache Verstopfung namentlich bei Kindern unter 6 Jahren, sowie die nervöse Störung bei nervösen Kindern unmittelbar nach der Mahlzeit gehören hierher. Bei letzterer steht meist der Drang gleich nach dem Essen im Vordergrund des Bildes. Auch bei cyclischer Hämaturie nicht selten. Endlich müssen Nierensteine, Wandern und Gallensteine, wenn auch selten, mit in die Betrachtung gezogen werden. Endlich Tabes mesenterica, die namentlich wenn die Drüsen noch klein, schwer zu diag-

nostizieren ist. Hierher gehören auch die Schmerzen bei Tuberkulose und Peritonitis und bei Appendicitis, sowohl vor der Operation wie nachher, wobei zu beachten ist, daß vage Schmerzen oft das erste Symptom bei Appendicitis sind.

April 1924. Nr. 8.

Bastedo: Duodenalulcus. Innere Behandlung ist in der Mehrzahl der Fälle des Duodenalulcus erfolgreich. In Betracht kommen Ruhe, Diät, Arzneimittel.

Ruhe: 3—4 Wochen fern von Familie und Haus, dann 20 Minuten zunehmend im Stuhl, nach den Mahlzeiten Hinlegen, leichte Spaziergänge, steigend, aber ohne Ermüdung. Frühestens nach 2 Monaten vorsichtige Aufnahme der geschäftlichen Tätigkeit. Innehaltung der Vorschriften mindestens ein Jahr lang. Die horizontale Lage beschleunigt die Entleerung des Magens, vermindert das Nahrungsbedürfnis und vermeidet Zug auf Duodenum und Magen. Zum Stuhl jedoch auch während der Bettruhe aufstehen.

Diät: kleine Mahlzeiten, um dem Magen Kontraktionen zu erlauben, was Hyperperistaltik und Pylorospasmus (hoher präpylorischer Druck) sowie die Bildung von organischen Säuren und Gasen verhütet. Häufig, um das kalorische Bedürfnis zu befriedigen, Hungerschmerzen zu vermeiden. Allmähliche Steigerung, keine Sprünge zu schwerer Diät. Je komplizierter die Mahlzeiten, um so größer die Intervalle. Nahrung blank, ohne groben, kernigen oder fibrösen Bestandteile, kein Alkohol, Kaffee, Gewürze, Säuren, fermentierte Milch, Früchte oder übermäßig Salz. Nicht eiskalt. Zu Beginn Milch, Eier, Rahm am besten. Auch empfiehlt sich im Anfang Labferment, um das Gerinnen der Milch im Magen zu verhindern. Kann auch durch Zusatz von Natriumzitrat verhindert werden. Nach der 1. Woche unnötig.

Arzneimittel: in der Hauptsache Antacida, Demulcentia, Laxativa. Wir kennen die Wirkungsweise der Alkalien ebenso wenig, wie die Ursache der Hungerschmerzen. Bei häufigen Mahlzeiten ist es ganz unnötig, Alkalien zu geben. Bastedo gibt morgens zuerst 1 Teelöffel voll Natriumbicarbonat in einem Glas Wasser und abends zuletzt 1—2 Eßlöffel Magnesiamilch. Tagsüber gibt er es nicht, außer wenn die Diät die Schmerzen nicht bessert, und dann in Form einer Mixtur mit etwas Magnesiumoxyd. Kommen Schmerzen in der Nacht, so steht ein Glas Bi-Lösung bereit. Das Kohlensäuregas schadet nicht, sondern hat eher eine beruhigende Wirkung, wie Pfeffermünz. Calciumcarbonat verstopft.

Wismuth gibt er in der Form des amorphen Subcarbonates; es ist eigentlich mehr bei Magengeschwüren geeignet, obgleich es beim Duodenalulcus wegen Verminderung der Magensekretion auch gerechtfertigt ist. Olivenöl wendet Bastedo nicht an, obgleich von guten Erfolgen berichtet ist.

Laxantien: während der ersten Woche abends Magnesiamilch; erfolgt morgens kein Stuhl, um 10 Uhr Einlauf. Eisen gibt er für gewöhnlich nicht. Atropin und Belladonna spricht er in den üblichen Dosen jede Wirkung ab und gibt es überhaupt nicht.

Auftreibung: Wärme, Natron li, Spülung, Katharticum. Oft ist die Ursache das Colon: Einlauf.

Nausea oder Erbrechen ist ungewöhnlich: durch Nahrungstoleranz — Verdacht auf Ulcus; durch Retention — Pylorusobstruktion; auf saure Milch: Spülung, milchfreie Diät, Revision der Arzneibehandlung. Tabak ist aus psychischen Gründen in manchen Fällen zu erlauben. Lokale Infektion, Zähne, Mandeln ist in jedem Falle zu beachten.

Barr: Behandlung der Bronchitis. Barr schreibt über die Behandlung der Bronchitis: sie kann koupiert werden durch rechtzeitige Erkennung und energische Behandlung. Bei Atemstörungen nach starkem Frost Senfbad, im warmen Raum ins Bett, und wenn das Frösteln weiter geht, ein Glas heißen Punsch. Dann viel heißes Wasser, aber für 24 Stunden keine Nahrung, ein Doverpulver. Am nächsten Morgen ein salines Purgans und 2—3 Tage Bettruhe bei Hungerdiät. In solchen Fällen, wo die Lungen stark wasserdurchtränkt sind, ist die Tätigkeit des Sympathicus mangelhaft, des Vagus zu groß, also alle 2 Stunden eine intravenöse Injektion von $\frac{1}{50}$ Grain Adrenalin (1 Grain = 0,0648 g) mit 5—10 Minims (1 Minim = 0,091 Grain) Adrenalin. Ferner, da in solchen Fällen immer Calciumjone fehlen, werden jeder Injektion 2—3 Grain Hypophosphitcalcium zugesetzt. Letzteres auch per os reichlich, wenn man auch nicht sicher ist, daß es resorbiert wird. Die Luft im Krankenzimmer soll warm und trocken sein, deshalb Aufstellen von Gefäßen mit starker Schwefelsäure oder trockenem Calciumchlorid. Keine Nahrung, nur soviel Flüssigkeit, um Lippen und Mund zu befeuchten. Kein Aderlaß, weil dieser nur das Zirkulationssystem schwächt. Nicht immer folgt chronische Bronchitis auf einen akuten Anfall; leichter folgen die akuten Attaken während eines chronischen Verlaufs. Jeder, der zu Bronchitis neigt, soll Alkohol meiden, der oft die chronische Form verursacht und dessen Gewohnheit die Behandlung nur schädigt. Schutz vor Kälte, Staub, Gasen, Mikroorganismen; warme Kleidung, aber nicht schwitzen. Bei Typhus wie bei der Mitralstenose Friktionen, um Kollaps zu vermeiden. Bei intestinaler Stasis: Purgans, Antiseptica.

Diät: Fette und Kohlehydrate auf ein Minimum beschränken. Da die Nieren gewöhnlich bis ins letzte Stadium gesund sind, ist N-haltige Nahrung erwünscht, kombiniert mit Elektrolyten, Calcium, Natrium und Kalium, um das elektrische Potential des Körpers zu erhöhen.

Vakzine sind empfehlenswert, aber nur wenn sie frühzeitig abgenommen und sachverständig hergestellt werden.

Schapira und Wittenberg: **Renale Infektion.** Renale Infektion ist eine Entzündung der Niere oder des Beckens durch pyogene Organismen. Allgemeine Ursachen: akute Infektionen oder erschöpfende chronische Krankheiten; alles, was lokale Kongestion des Organs verursacht, mechanische Reizung durch einen Stein, Kongestion um einen Tumor oder ein Ulcus oder Reizung durch einen Urin, der zu starke chemische oder bakterielle Reizmittel enthält. Am häufigsten wird der Colibacillus gefunden, der schon nach 2 Tagen Verstopfung der Darmschleimhaut durchdringt. Dann Staphylo-Streptococci, Proteus vulgaris, Pyocyaneus, seltener Pneumo-Gonococci, und Anaerobier. Infektionswege: hämatogen, urogen, lymphogen, namentlich, wenn von der Blase aufsteigend.

Formen: chirurgisch oder nichtchirurgisch, je nachdem es zu einer wesentlichen Eiterung kommt oder nicht.

Wichtigste Symptome: Urinveränderungen: Bakteriurie, Pyurie. Kommt der Eiter nicht zum Abfluß, so kann der Urin klar sein, aber Sepsissymptome durch Absorption des Eiters, lokale Schmerzen durch Spannung und Bildung eines Tumors. Harnstoff und andere solide Bestandteile, je nach dem Grade der Nierenschädigung. Sepsissymptome: Uebelsein, Nausea, Erbrechen, Schüttelfrost, Fieber, Schweiß; schwerer bei plötzlichem Einsetzen.

Renale Insuffizienz bei extensiver Nierenschädigung mit Urämie calculöse Anurie. Lokale Symptome: Schmerz bei Zunahme der Spannung der Kapsel, Vergrößerung, kolikähnlich bei plötzlicher Ureterobstruktion mit und ohne Stein. Reflexsymptome: Reizsymptome der Blase, häufiges schmerzhaftes Urinieren, Herdsymptome bei Abszessen unter Beteiligung des Gastrointestinaltrakts mit Vortäuschung toxischer Symptome.

Verlauf: Jahrelange Dauer mit Rückfällen und gutem Allgemeinbefinden u. U. Diagnose der Bakteriurie: trüber Urin, der weder durch Hitze, Chemikalien noch Zentrifuge beeinflusst wird, außer bei Verdünnung mit dem gleichen Volum absoluten Alkohols etwas. Beim Colibacillus ist der Urin sauer, die Läsion gewöhnlich im Nierenbecken. Beim Strepto- und Staphylococcus alkalisch, Läsion in der Prostata. In schweren Fällen wechseln die Symptome je nach der Eiterresorption oder Entleerung. Es gibt aber auch fulminante Fälle, wo der Tod auftritt, ehe Eiter gebildet ist. Chronische Formen können von vornherein milder auftreten mit akuten Schüben. Die Pyelitis bei Kindern hat meist eine Enteritis mit Verstopfung, Anfällen von Diarrhoe, schmerzhaftem, blutigem Stuhl zum Vorgang. Einsatz meist ernst, Schüttelfrost, Fieber, das unregelmäßig, Erbrechen und Delirium. Meist Empfindlichkeit der Niere. Urin: sauer, Spuren von Eiweiß, Eiter, Keime, Epithelzellen, hyaline granuläre Zylinder. Schüttelfröste ohne Malaria mit hohem Fieber und Prostration, ohne sonstige Ursache sind verdächtig auf Pyelitis.

Infektionsherde: Mandeln, Adenoide, Nase und ihre Sinus, Zahnwurzeln, Prostata, Samenblasen, Uterus, Ovarien, Intestinalkanal.

Prognose: abhängig vom Eiterabfluß, gleichzeitigen Steinen und von den Veränderungen in den Nieren. Bakteriurie kann jahrelang bestehen, ist aber immer eine Gefahr für weitere Schädigung. Akute katarrhalische Pyelitis heilt leicht, sogar spontan, wenn dauernd prädisponierende Ursachen wie Obstruktion, Steine fehlen, bei freier Drainage und zweckmäßiger Behandlung. Sonst akute suppurative Pyelonephritis oder lokale suppurative Nephritis. Im ersten Falle falls fulminant, fataler Exitus in wenigen Tagen. Falls chronisch, multiple Abszesse, kompensatorische Hypertrophie der gesunden Niere, u. U. Nephrektomie. Chronische suppurative Pyelonephritis kann sich noch nach Jahren bei guter Drainage bessern. Bei milder Entzündung: chronische interstitielle Entzündung.

Operative Eingriffe kommen in Frage zur Beseitigung von Obstruktion, die zur Infektion der Niere führt. Ferner zur Beseitigung purulenter Vorgänge, die die Defensivaktion des Körpers nicht beseitigen kann. Nicht operativ: exspektativ, curativ (Sera, Vakzine), palliativ Zufuhr großer Mengen Wassers oder direkte Spülungen.

Renale Tuberkulose: Der Tuberkelbacillus kann wie andere pyogene Keime die gesunde Niere passieren. Praktisch ist jedoch die renale Tuberkulose sekundär nach Infektion irgendeines anderen Organs. Meist zwischen 20 und 40, außer bei Miliartuberkulose, gewöhnlich bei Kindern. Meist auf dem Blutwege, seltener auf dem Lymphwege. Hier ist die bilaterale Affektion sehr bedeutungsvoll, weil einmal eine infizierte Niere nie ganz heilt und dann eine starke Tendenz besteht zur Infektion der zweiten Niere. Deshalb möglichst frühzeitige Diagnose auch der Komplikationen. Man unterscheidet chirurgische und nichtchirurgische Fälle. Zu letzteren gehören z. B. die infizierte Niere bei einer akuten Miliartuberkulose, eine toxische Nephritis durch Elimination toxischer Produkte von einem Herd

außerhalb der Niere, eine fibröse tuberkulöse Nephritis mit Riesenzellen ohne Verkäsung. Häufigste Form: der paraneoplastische Typ. Die Destruktion dabei kann sich lange unmerklich hinziehen, je nach der Virulenz des Prozesses der Obstruktion und der Gegenwart oder Abwesenheit einer Mischinfektion.

Allgemeine Symptome: abendliche Temperatursteigerung in $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$ aller Fälle, bei Beteiligung der Blase in 80 Prozent Schüttelfrost, Fieber, Schweiß deuten auf eine sekundäre pyogene Infektion. Dumpfer Schmerz, stark zunehmend bei plötzlicher Blockade u. U. (Perinephritis, Pyonephrose), erheblich allerdings langsam sich bildender Tumor. Reflexschmerz bei Erkrankung in den Samenblasen oft in der Lende, dann der gesunden Niere, renorenaler Reflex, und sehr häufig Blasen schmerzsuprapubisch oder perineal, auch bei gesunder Blase. Urinsymptome: Polyurie außer im Stadium der akuten Kongestion, wo Oligurie vorliegt. Durch Reiz von Blasenläsion sehr häufig aber als Reflexsymptom der Blase, das bei Urogenitaltuberkulose so oft beobachtet wird. Tags und nachts über hier gleich. Dysurie in den Frühstadien durch Reizung des toxischen Urins, Blasenreflex, Ulcerationen im Trigone. Hämaturie: häufig, im allgemeinen erst nach der Lösung käsig-schleimiger Massen, in seltenen unregelmäßigen Attacken, ohne Rücksicht auf Ruhe oder Bewegung, gering im Vergleich zu der Nierentumoren, nicht schmerzhaft wie beim Stein. Einige Hämaturien sind immer da. Pyurie: einige Eiterzellen immer, beträchtlich nur nach Einsetzen einer pyogenen Komplikation. Urin: bei erheblicher Schädigung der Niere geringes spezifisches Gewicht, geringe feste Bestandteile. Zylinder.

Diagnose: suggestiv ist häufiges Urinieren bei Tag und Nacht, schmerzvoll, häufige leichte unregelmäßige Hämaturien, Blut und Urin gut gemischt.

Prognose: abhängig von der Widerstandskraft des Patienten und der sekundären Infektion. Blase gewöhnlich 2 Jahre nach der Niere affiziert. Es sind Fälle von 10 und mehr Jahren Lebensdauer nach der ersten Infektion beobachtet worden. Behandlung antituberkulös, symptomatisch. Bei Operationen gende Ueberlegung: dagegen spricht 1. wenige Nieren sind schwer geschädigt, daß sie gar nicht mehr funktionieren, auch wenn sie ein geschlossener Eitersack. 2. man weiß nie, ob die andere Niere infiziert ist. 3. nach Entfernung der kranken Niere kann die gesunde aus derselben Quelle ebenfalls infiziert werden. Dafür spricht (je nach dem Falle), daß die schwer erkrankte Niere reichlich Toxine absondert, die die gesunde schwer schädigen.

v. Schnitzler

The Urologic and Cutaneous Review.

Juli 24. Nr. 7.

Arthur, U. Desjardins, Rochester. **Dermatologie und Radiologie.** Ueberblick über die Entwicklung der Radiotherapie. Erst durch Einführung der Sabourandpas war eine exakte Dosierung und damit eine rationelle Radiotherapie ermöglicht. Heute darf diese Art der Dosierung durch Mac Kee's Werk als überwunden gelten, und alle amerikanischen Dermatologen sollten sich mit Mac Kee's Schema vertanlich machen.

Gustav Kolischer, Alfred E. Jones und Oscar G. Schnetzer, Chicago. **Die Sakralanaesthesierung in der logischen Chirurgie.** Die Sakralanaesthesierung ist absolut gefahrlos, es sei denn, die Injektion ist nicht streng sakral, sondern intraspinal ausgeführt. Die Anaesthesierung gelingt stets, hält 2 Stunden an, mithin ist sie für alle vorkommenden Eingriffe ausreichend; es genügen 20 ccm einer 1prozentigen Procain- resp. Procainlösung, der $\frac{1}{4}$ mg Suprarenin zugesetzt. Die langsam, in 2 Minuten zu injizierende Lösung muß frisch hergestellt und im Wasserbade sterilisiert werden.

M. Bab. Berlin

Boston medical and surgical Journal.

26. Juni 1924. Nr. 26.

Lund und Ritvo schreiben über den **postoperativen Collaps der Lunge.** Atelektase ganzer Lungenlappen kommt außer in congenitalen Fällen und in Folge Drucks (1. im Thorax, Effusionen, Tumoren) nur vor bei (infantiler diphtheritischer) Zwerchfelllähmung, u. U. bei Fremdkörpern in den Bronchien und nach gewissen Schädigungen oder Operationen die die Pleura oder Lunge nicht betreffen. Dieser Zustand ist sehr verschieden von den gewöhnlichen postoperativen Lungenkomplikationen, wie Bronchitis, Bronchopneumonie, Infarkt, Abscess oder Pleuritis. Dieser massive Collaps nach allgemeiner, lokaler oder ohne Narkose vorkommen kann die ganze Lunge, einen oder mehrere Lappen derselben oder gegengesetzten Seite betreffen.

Plötzlicher Einsatz, einige Stunden, wenige Tage nach der Schädigung mit Schmerz, Spannung im Brustkorb, Cyanose, Dyspnoe, oft mit unproduktivem, störendem Husten; in manchen

ällen keine oder geringe Symptome. Diagnose: unbestimmte Dämpfung an der Basis einer Seite mit Verlagerung des Herzens nach dieser Seite, Unbeweglichkeit dieser Brustkorbseite mit Retraktion der Zwischenrippenräume. Atmung: vermindert, vesiculär, aber auch lautes Bronchialatmen ist berichtet.

Röntgen: Herz und Trachea nach der affizierten Seite verlagert, Diaphragma erst in der allgemeinen Dämpfung aufgehend, später hoch, mit verminderter oder ohne Bewegung.

Dauer: 1—10 Tage, für gewöhnlich allmähliche Besserung mit Rasseln, schleimigem, schleimig-eiterigem Auswurf. Fieber im Anfang gering. Die Patienten sind nicht toxisch und fühlen sich oft gar nicht schlecht. Prognose im Allgemeinen gut, während sie bei den Affektionen, die Collaps vortäuschen, lobäre Pneumonie, massiver Infarkt, Oedem, schwer ist. Differentialdiagnose: außer den schon genannten Embolie, Empyem, Pleurothorax, subphrenischer Abscess. Verfasser führt 2 Fälle an, die nach Appendicitis- und Hernienoperation auftraten und gut ausgingen. Charakteristisch ist die unklare breite Herzdämpfung nach rechts. Ursache: Schleimpfropf, Resorption der Luft durch die Blutgefäße dahinter, Collaps. Behandlung: Veränderung der Schleimansammlung, später symptomatisch konservativ und Atemübungen.

Elwyn beschreibt daran anschließend einen recht interessanten Fall von Collaps: zunächst vollständig auf der rechten Seite, dann zeigte sich eine ovale Höhlung in der unteren Hälfte: ein Abscess, der wahrscheinlich durch Aspiration von Wasser beim Schwimmen 9 Tage vorher entstanden war. Collaps durch reflektorische Kontraktion der Bronchiolen auf dem Wege des Vagus, was er auch für die postoperativen abdominalen Fälle verantwortlich macht.

Corbett: **Wirkung des Radiums auf Glaukom.** In manchen Fällen von Glaukom erniedrigt Radium den intraoculären Druck und bessert damit das Sehvermögen.

Minot und Isaacs: **Lymphatische Leukämie, Alter, Dauer und Erfolge mit Bestrahlung.** Eine Uebersicht über 98 chronische und 57 akute Fälle. 80 der chronischen Form wurden bestrahlt, 17 nicht. Akute Fälle über 25 sind selten. Die meisten chronischen Fälle kommen zwischen 45 und 55 vor. Es sind etwa 3 mal so viel Männer wie Frauen befallen und bei Frauen treten beide Formen in früheren Jahren auf. Im Durchschnitt wurde die korrekte Diagnose 1,4 Jahre nach dem Auftreten der ersten Symptome gestellt. Die mittlere Lebensdauer nach dem ersten Symptom betrug in den genannten Fällen 3,45 Jahre und war für die bestrahlten und nicht bestrahlten Fälle gleich. 50 Prozent der akuten Fälle starben in weniger als 2 Monaten nach den ersten Symptomen. Frühzeitige Bestrahlung verspricht keine bessere Prognose. v. Schnitzer.

American Journal of Röntgenol. and Radiumtherap.

11. 4. April 1924.

G. E. Pfahler. **Untersuchungen des Sternums mit Röntgenstrahlen.** Die Röntgenuntersuchung des Sternums scheint mehr oder weniger vernachlässigt. Karzinommetastasen sind bei Brustkrebs nicht selten. Bei Mediastinaltumoren können ohne weitere subjektive Beschwerden wie Rötung und Spannung ausgedehnte Karzinommetastasen im Brustbein vorhanden sein. Röntgenbild: Unregelmäßige Entkalkung ohne scharfe Abgrenzung der Erkrankung und ohne Anzeichen einer reparativen Knochenbildung. Die Tuberkulose des Brustbeins zeigt ähnliche Röntgenerscheinungen wie die sonstige nochentuberkulose: Absorption der Knochensalze mit anschließender allgemeiner Knochenatrophie. Bei Pfahler waren sie immer eine direkte Ausdehnung tuberkulöser Prozesse der Umgebung. Die Drucknekrose des Sternums, meist bei gutartigen mediastinalen Tumoren (Aneurysmen), zeigt eine mehr gleichmäßige Entkalkung oder Verdünnung des Knochens ohne Anzeichen des Eindringens von darunterliegenden Tumoren, welche immer röntgenologisch nachgewiesen werden können.

Joseph S. Diamond. **Neuere Phasen in der Röntgenuntersuchung des Duodenalulcus.** Die indirekten Zeichen sind uncharakteristisch und ungeeignet den Verdacht auf Duodenalulcus zu wecken. Zum Verständnis der Röntgenpathologie trägt es bei, sich bezüglich der Muskulatur der Stellung des Duodenums zwischen Magen und Dünndarm zu erinnern. Mit einer glatten magenähnlichen Schleimhaut ist es der „Kopf des Magens“ (Cole). Der Mechanismus des Duodenums wird unter pathologischen Bedingungen stark durch die eigentümliche Muskulanordnung in Verbindung mit der Suspension durch das Ligamentum duodeno-hepaticum beeinflusst, besonders hinsichtlich der Sichtbarkeit und Lokalisation der Nischen und röntgenologischen Füllungsdefekte. Wie beim Magen sitzt das Geschwür im Duodenum nahe der kleinen Kurvatur oder es dehnt sich auf ihr. In dieser Region verursacht der Reiz eines Ulcus eine wachsende Spannung des longitudinalen Muskelbündels, welches bei seiner stärkeren Kontraktionskraft und seinem Suspensionsmechanismus einen Fußpunkt bietet, gegen den Zirkulärmuskulatur desselben Segments hineingezogen wird. Die Wirkung ist zweifach: das Aufwärtsziehen des umgebenden Ge-

webes verursacht die Sichtbarkeit der Ulcera im Profil, wie sie über der kleinen Kurvatur reiten, ferner eine lokalisierte Kontraktion in dem Segment des Geschwürs, eine Verengung des Lumens verursachend, was röntgenologisch als Defekt erscheint, welcher oft fälschlich als der Sitz des Geschwürs gedeutet wird. Duodenaldefekte und Retraktionen, welche häufig die Basis der Nischen umgeben, sind oft funktioneller Natur, veranlaßt durch Kontraktion des longitudinalen Muskelbündels, wodurch dann die Erscheinung der Nische vergrößert wird. Durch Belladonnamedikation und Milchdiät für 2 Tage wird die Zahl der sichtbaren Nischen vermehrt. Divertikel — immer oralwärts von dem Geschwür gelegen — sind hervorgerufen durch funktionelle oder organische Strukturen distaler Teile des Duodenums. Ihre Unterscheidung ist durch ihre Veränderlichkeit in Größe und Figur möglich.

G. F. Strong und E. S. Emery. **Die Wirkung direkter Röntgenbestrahlung der Präcordialgegend auf die Herzgröße, den Herzmechanismus, das Myocard bei Kaninchen.** Wären die Versuche unter Beachtung der praktischen z. B. beim Brustkrebs angewandten physikalischen Bedingungen, wie Spannung und Filtration, unternommen, so hätten die negativen Resultate eine große Bedeutung, welche ihnen so nicht zukommt.

W. D. Witherbee. **Indikationen der Röntgentherapie bei chronischer Tonsillitis und Pharyngitis.** Die Röntgentherapie, vor der Operation angewandt, vermindert nicht nur wesentlich die Ausdehnung des Eingriffs zur Entfernung der Tonsillen, sondern auch die Möglichkeit von Komplikationen. Alleinige Röntgentherapie wird empfohlen: 1) wenn die Anästhesierung oder die Operation kontraindiziert ist, 2) wenn der Patient das mittlere Alter überschritten hat, weil dann Hämorrhagien infolge leichter oder schwererer Arteriosklerose Komplikationen verursachen können, 3) wenn die Tonsillen in infiziertes Gewebe eingebettet sind, so daß deren Operation eine septische Aussaat in den Blut und Lymphstrom mit Lungenabszessen, Endokarditis, Septikämie usw. verursachen könnte, 4) wenn die zuführenden Lymphbahnen (nicht entfernbar durch Operationen) beträchtlich infiziert sind, 5) wenn der Gesamtwiderstand des Körpers infolge chronischer Herzleiden, Nierenleiden, Diabetes, Basedow, Chorea, Rheumatismus, Hämophilie, Asthma, Tuberkulose, Status lymphaticus oder sonstigen Umständen herabgesetzt ist, 6) wenn der Patient an häufigen Anfällen von Peritonsillarabszessen leidet, 7) bei Sängern und öffentlichen Rednern, welche häufigen Anfällen von Tonsillitis und Pharyngitis ausgesetzt sind, 8) bei Patienten, welche trotz der Entfernung von Tonsillen und adenoiden Vegetationen an wiederholten Entzündungen leiden. Einige der ungünstigen Resultate, welche mit der Bestrahlungsmethode erhalten wurden, mögen auf die Applikationsweise der Strahlen durch den Winkel und den Ramus des Kiefers zurückzuführen sein. Die Weichteile hinter dem Kiefer sind der geeignete Bestrahlungsort.

Arthur K. Owen. **Ein Fall von Melanosarkom, behandelt mit Röntgenstrahlen.** Histologisch festgestelltes Melanosarkom mit 3 Metastasen und Achseldrüsenanschwellung wurde erfolgreich intermittierend während 22 Monaten mit harten und weichen Strahlen behandelt.

Max Ritoo. **Massiv-Kollaps der Lunge.** Definition: Totaler oder teilweiser Kollaps der Lunge, besonders nach Operationen und Verletzungen, charakterisiert durch Dyspnoe, Fehlen des Atemgeräusches über dem befallenen Bezirk mit Verdrängung des Herzens und des Mediastinalinhalts nach der affizierten Seite. Symptome: Zwei Formen, die latente, symptomlose und die akute mit den Anzeichen einer Lungenembolie, eines Pneumothorax oder einer Herzaffektion mit plötzlicher starker Dyspnoe, verkürzter und beschleunigter Atmung, welche Erscheinungen sich bei der geringsten Anstrengung verschlimmern. Dem plötzlichen Beginn kann prämonitorisch eine Periode von wenigen Stunden mit Klagen über ungewisse Beschwerden oder seltener ein Unbehagen im Brustraum vorhergehen, auch Temperaturanstieg wurde zu dieser Zeit beobachtet. Zunächst kann der Husten fehlen, um nach einigen Tagen mit viel wässrigem, schleimig-eitrigem Sputum einzusetzen. Schmerz ist nicht gewöhnlich, wenn vorhanden nicht sehr erheblich und von kurzer Dauer. Temperatur in der Regel 38,8 oder 38,9, ähnlich wie bei Lungenembolie; der Puls ist im Verhältnis zur Temperatur beschleunigt. Steigt die Temperatur auf 40,0 bis 40,5 so ist dies verdächtig auf Pneumonie oder andere Komplikationen. Befund: Der cyanotische Patient ist offensichtlich in großer Atemnot. Die ergriffene Seite ist eingezogen und macht keine oder nur geringe Atembewegungen, die Atemgeräusche fehlen oder sind dort geschwächt. Ist der Kollaps links, so findet sich wegen des Hochstandes des Zwerchfells Resonanz in ungewöhnlicher Höhe der Achselgegend. Taktilität und Stimmfremitus mit Bronchophonie sind meist verstärkt, doch können sie auch fehlen oder geschwächt sein. Die spärlichen Anfangsgeräusche werden nach den ersten Tagen profus. Mediastinalinhalt und Herz sind stark nach der befallenen Seite verdrängt. Der Spitzstoß ist in der linken Axillar- oder in der rechten Papillarlinie. Das Herz ist seitlich und aufwärts verlagert: ein typisches Zeichen des massiven Kollapses. Ist er hingegen doppelseitig, so kann das Herz nur wenig oder gar nicht verlagert sein. Röntgenologisch: verminderte

Durchlässigkeit der befallenen Lungenteile. Die Trübung ist für gewöhnlich von etwas scheckigem Charakter und von der gleichen Undurchlässigkeit wie der Herzschatten. Das Zwerchfell dieser Seite steht hoch und unbeweglich. Ist der untere Lappen befallen, so taucht der Zwerchfellschatten in der Verdunkelung des kollabierten Bezirken unter. Ist der linke untere Lappen ergriffen, so ist es möglich, Hochstand und Fixation des Diaphragmas durch Aufblähung des Magens zu demonstrieren. Herz und Trachea sind beträchtlich nach der befallenen Seite verlagert. Die funktionsfähige Seite erscheint für gewöhnlich breit, die Zwischenrippenräume erweitert. Die Zwerchfellekkursionen sind größer wie normal. Aetiologisch sind diphtherische Lähmung des Zwerchfells, Schußwunden, Verletzungen oder Operationen am Bauch, wie Blinddarm- oder Bruchoperationen, einerlei mit welcher Anästhesie, ursächlich. Pathologisch-Histologisch. Die kollabierte Lunge ist blau oder violett und scharf vom normalen Lungengewebe demarkiert. Sie ist weich, zäh und feucht, fühlt sich schwer an, zeigt keine Krepitation und sinkt im Wasser. Mikroskopisch sind die Alveolarflächen stark gegeneinander genähert, die Alveolarzwischenräume obliteriert. **Behandlung:** Prophylaktisch dürfen die Atembewegungen nach Operationen oder Verwundungen nicht gehemmt werden. Der zeitige Gebrauch des Diphtherieserums kann die diphtherische Paralyse verhindern. Beim akuten Einsetzen der Krankheit gibt es kein Mittel, vielleicht sind Sauerstoffinhalationen von Wert. Nach dem akuten Stadium werden Atemübungen und Blasen in eine Flasche zur Wiederentfaltung der Lunge als nützlich angesehen. Die Prognose ist gut, ausgenommen bei sehr ausgedehntem, doppelseitigem Kollaps oder in jenen Fällen, wo Sepsis einsetzt. Besonders der Röntgenologe ist am Platz, denn das Röntgenbild ist so typisch, daß ein Irrtum seinerseits ausgeschlossen ist.

Ernst H. Falkoner, Laird M. Morris, Howard E. Ruggles. **Die Wirkung der Röntgenstrahlen auf das Knochenmark.** Das normale Knochenmark ist im Gegensatz zu den pathologischen Verhältnissen der Leukämie oder Polycythämie mit ihren unreifen Zellen durch die verschiedensten Bestrahlungen wenig beeinflussbar. Hingegen ist auch das normale Knochenmark indirekt durch Bestrahlung der Milz, wahrscheinlich infolge des Zellzerfalls, beeinflussbar. Wiederholte, schwache Milzbestrahlungen verursachen ein leichtes Anwachsen der Zellzahl im Mark der langen Knochen des Hundes und einen Anstieg im Verhältnis der unreifen Zellen, ferner eine Vermehrung der Blutplättchen im peripheren Gefäßsystem, welche sich während der Dauer des Experimentes erhielt.

Henry Snure. **Untersuchungen mit Röntgenstrahlen der Fossilien von La Brea (Calif).** Die prähistorischen Läsionen lassen sich in produktive und destruktive einteilen. Der destruktive Typ gleicht der heutigen Tuberkulose. Der produktive Typ (an einem Känguruh) stellt offenbar eine allgemeine hypertrophische Arthritis dar. Studien über Knochenbrüche oder Tumoren konnten nicht gemacht werden.

Edward S. Emery. **Magendivertikel.** Wiedergabe zweier Fälle wegen ihrer Seltenheit. Zur Zeit sind Symptome der kongenitalen Magendivertikel unbekannt.

I. H. Green. **Ein Fall von Pneumokoniosis mit Autopsiebefund.** Der Fall wurde zunächst wegen seiner gefleckten Schatten im Röntgenogramm als Miliartuberkulose der Lunge angesprochen. Auch das genau gedeutete Röntgenogramm ist bei Lungenkrankheiten differentialdiagnostisch nicht eindeutig.

Ernst Charles Samuel. **Die Röntgendiagnose des Aortenaneurysmas.** Die Durchleuchtung wird wegen der besseren Beobachtungsmöglichkeit bevorzugt. Nach der physikalischen Untersuchung unerwartet finden sich häufig Veränderungen am Gefäßsystem. Eine Aufnahme wird nur gemacht, um die gesehenen Veränderungen festzuhalten. Die anterior-posteriore Richtung allein ist irreführend. Unglücklicherweise besteht zur Zeit noch keine Abgrenzung zwischen Erweiterung und Aneurysma. 95 Prozent aller Aneurysmen zeigten positiven Wassermann und selbst bei negativer Reaktion ist die antiluetiche Behandlung angebracht. Das sackförmige nicht thrombosierte und organisierte Aneurysma wird von der Erweiterung durch die Pulsation unterschieden. Dabei wird auf die Möglichkeit einer Mißdeutung der Pulsation auf große Drüsenpakete zu achten sein. Bei Patienten mit zylindrischer Dilatation können wir die Aorta thoracica längs ihres Verlaufes durch das Diaphragma sehen. Abdominalaneurysmen gleich welchen Typs konnten unterhalb des Zwerchfells niemals röntgenologisch festgestellt werden. Vom Pneumoperitoneum wird unter solchen Umständen abgeraten, um nicht den Intraabdominaldruck zu erhöhen. Wirbelerrosionen bei fürchterlichen Schmerzen können ebensowohl von Aneurysmen wie von Abdominaltumoren hergebracht werden. Bei allen Beschwerden im Brust- oder Bauchraum ist die Aorta sorgfältig nach allen Richtungen zu durchleuchten und sind 2 m Fernaufnahmen (zur Bestimmung der wahren Größe) nach drei Richtungen zu machen. Diese Aufnahmen dienen späteren zum Vergleich und zur Prognose.

Kottmaier, Mainz.

Acta medica Scandinavica.

60, 2—3.

J. Nörvig. **Untersuchungen über Stoffwechselanomalien bei Psychosen.** Das gesetzmäßige Verhältnis pH und NH_3 , das nach Hasselbach im Harn besteht, wurde auch im Tagesharn gefunden. Bei der gemeinen Epilepsie werden konstant Unregelmäßigkeiten der red. NH_3 -Zahl-Kurve gefunden. Bei einigen Krankheiten mit epileptiformen Anfällen — Dementia paralyt., Dementia praecox und Abheimers atrophischer Sklerose — werden keine Unregelmäßigkeiten der reduzierten NH_3 -Zahl-Kurve angetroffen. Bei Epileptikern werden 6—1 Stunden vor dem Anfall pathologische Ammoniakmengen im Blute gefunden. In der anfallfreien Periode sind die Ammoniakwerte niedrig. Gleichzeitig mit den hohen Ammoniakwerten findet man, daß die Harnstoffreste an der untersten normalen Grenze liegen. Bei latenter und manifester Tetanie wurden in 2 Fällen große Unregelmäßigkeiten der NH_3 -Zahl-Kurve gefunden. Im Epileptikerharn tritt periodisch eine Vermehrung der unbestimmten stickstoffhaltigen Bestandteile auf; gleichzeitig ist der Harnstoff-N-Prozentsatz niedrig. Bei Epileptikern besteht wahrscheinlich eine Insuffizienz der Nebenschilddrüsen. Die Substitutions-therapie scheint die Unregelmäßigkeiten des Stoffwechsels auszugleichen.

F. Leegard. **Untersuchungen über die zeitlichen Verhältnisse der Phasen des Arterienpulses bei Influenza-Pneumonie.** Die Systole ist bei Aenderungen der Pulsfrequenz von Fall zu Fall sehr geringen Schwankungen unterworfen, während die Diastole hierbei viel größere Schwankungen aufweist. Die Aenderungen der Systole und Diastole ähneln sehr den Schwankungen, die man in denselben Phasen der Herzrevolte durch Ausschaltung oder Herabsetzung der Vagushemmung auf das Herz erhält. Die Pulsbeschleunigung ist somit auf Ausschaltung oder Verringerung der tonischen Wirkung der hemmenden Herznerven zurückzuführen. Die Ruhezeit der Herzventrikel ist verkürzt, und dies ist z. T. die Ursache des Versagens des Herzens. Die arterielle Drucksteigerung weist keine nennenswerten oder regelmäßigen Aenderungen auf. Die Zunahme der Dikrotie beruht entweder darauf, daß die Volumenausdehnung, die im Bulbus der Aorta bei Spannung der Semilunarklappen am Anfang der Diastole auftritt, während der Krankheit zunimmt oder darauf, daß die Zeit, die vom Beginn der Diastole bis zu Spannung der Semilunarklappen bei konstanter Volumenauwehnung des Bulbus Aortae verstreicht, sich verringert.

A. Bisgaard. **Untersuchungen über Eiweißabbaustoffe in Blute der Geisteskranken.** 1 cm Serum oder Plasma löst durch Behandlung mit dem Cu-Reagens von Kober und Sugiura ungefähr 0,7 mg Cu. Nach Ausfällung des Eiweißes nach Sørensen löst 1 cm Serum ca. 0,1 mg Cu (= ca. 16 Proz), während die Schwangerschaft anscheinend etwas mehr, ca. 0,2 mg Cu (3 Prozent). Das Rest-Kupfer läßt sich normal mit 0,360 n. B. $(\text{OH})_2$ ganz ausfüllen; es ist vermutlich an freie Aminosäure gebunden. Somit enthält das Blut keine Peptide oder nur sehr geringe Mengen davon. Schwangere machen hiervon eine Ausnahme. Unlösliche Cu-Verbindungen lassen sich im Serum nicht nachweisen. Bei Psychosen finden sich gewöhnlich normale Verhältnisse. Nur bei Dementia paralytica sind die Ausschläge größer, ebenso bei Dementia praecox, wo auch ein merkbarer Verringerung des Rest-N% gefunden wird. In einzelnen Fällen (z. T. bei Lues) wurden auch Cu-Reste im Filtrat bei Barytfällung gefunden.

Walterhöfer und Schramm, Berlin. **Die Behandlung der perniziösen Anaemie durch Entmarkung von Röhrenknochen.** Von der Beobachtung ausgehend, daß nach Exstirpation der Milz bei der perniziösen Anaemie häufig eine Besserung eintritt, wählten die Verfasser einen anderen Faktor des haematopoetischen Systems als Angriffspunkt für die Behandlung derselben Krankheit, indem sie anfangs eine Auslöflung, später eine Ausspülung des Knochenmarks durch Normosalösung von kleinen Bohrlöchern aus an beiden Tibien vornahmen. Die Operation wurde nur in solchen Fällen ausgeführt, in denen alle inneren Behandlungsmaßnahmen bereits versagt hatten. In 48 Proz. der Fälle wurde ein guter Erfolg erzielt. Da durch die Operation auch die erloschene Reaktionsfähigkeit des Organismus auf innere Mittel wieder erweckt wird, so kann durch systematische Kombination von Entmarkung und den üblichen inneren Behandlungsmethoden der Erfolg des Eingriffes wesentlich gesteigert werden. Nach Entfernung eines Teiles des Markes aus einem Röhrenknochen tritt eine Regeneration ein, an der die blutbildenden Elemente und das Bindegewebe beteiligt sind. Das Zellmark setzt sich zusammen aus wertigen Knochenmarkselementen der Leukocytenreihe und aus Erythrocyten in allen Entwicklungsstadien. Eine anatomische Insuffizienz des Knochenmarks besteht bei der perniziösen Anaemie nicht. Der Einfluß der Operation auf den Verlauf der perniziösen Anaemie wird auf Auslösung eines Reizes und Unterhaltung dieses Reizes durch die Regeneration zurückgeführt.

Dörbeck, Berlin.

Fortschritte der Medizin

Die Zeitschrift des praktischen Arztes

Redaktion: Prof. Dr. ARTHUR KELLER, Berlin W 50

Verlag von HANS PUSCH, Berlin SW 48, Wilhelm-Straße 28 ·· Fernsprecher: Lützow 9057

Nummer 15

Berlin, 25. September 1924

42. Jahrgang

Der Verlag behält sich das ausschließliche Recht der Vervielfältigung und Verbreitung der Originalbeiträge innerhalb der gesetzlichen Schutzfrist vor.

Zu den neuesten Problemen der Röntgentherapie.

Überblick über die deutsche Röntgenliteratur der letzten Monate.

Von Dr. Jean Kottmaier, Röntgenfacharzt, Mainz.

In Ermangelung festen Wissens über das Wirken der Röntgenstrahlen auf die Zelle leitete man vom gesicherten Grunde der physikalischen Ergebnisse auch für den Wirkungsbereich der Röntgenstrahlen die Gültigkeit des Arndt-Schulz'schen Gesetzes her. So sehen wir die Röntgenliteratur der letzten Jahre beherrscht von der Anschauung, daß kleine Dosen Röntgenlichts fördernd, mittlere lähmend und große Dosen tödlich auf die Zelle wirken. Demzufolge gibt es nicht nur eine „Hautheildosis“, wovon die „Karzinomdosis“ 110 Prozent, die „Sarkomdosis“ etwa 70 Prozent, die „Tuberkulosedosis“ 50 Prozent, die „Kastrationsdosis“ 35 Prozent darstellen, sondern wir kennen auch eine „Reizdosis“, welche mit 30–40 Prozent angesetzt wurde. Diese Aufstellung der biologischen Hautheildosis bedeutet für die Entwicklung der ganzen Röntgentherapie eine Tat! Wer die Schwierigkeiten sieht, welche sich heute noch der physikalisch exakten Dosimetrie der Röntgenstrahlen überdient und der Klärung ihres Verhältnisses zur biologischen Wirkung auf den lebenden menschlichen Organismus entgegenstellen, wird jenen Forschern Dank wissen, für die von ihnen geschaffene Basis einer praktisch durchaus brauchbaren dosimetrischen Röntgenstandartwirkung. Sie ist in soviel tausend Fällen erprobt, daß die durch endogene oder exogene Einflüsse bedingten Ausnahmen immer nur einen geringen Prozentsatz bilden; und selbst dieser ist mit fortgeschrittener Erkenntnis doch kleiner zu gestalten. Dieser Stand der Dinge kann uns selbstverständlich nicht hindern, die exakt-physikalischen Meßmethoden der X-Strahlung auszubauen; denn eine „doppelte Sicherung“ kann dem Röntgenologen bei seiner großen Verantwortung nur erwünscht sein. Allein wir sollen nicht glauben, daß uns der noch zu schaffende physikalische Standard im Gebiet der Strahlentherapie etwa zu ungeahnten Erfolgen führen könnte! Dazu sind die Strahlenwirkungen viel zu sehr an die konstitutionell-biologischen Reaktionen des kranken Organismus gebunden!

Stellt die Hauteindosis (HED.) jenes leichte Erythem, welches acht Tage nach der Verabfolgung einer gewissen Menge Röntgenlichts, abhängig von Apparatur, Spannung, Stromstärke, Distanz, Filterauftritt, beim Gros gesunder Menschen ein gewisses zuverlässiges Maß dar, so zeigte sich bereits sehr bald, daß diese Hautreaktion nicht nur durch äußere und innere Einflüsse verstärkt, sondern auch durch innere abgeschwächt oder verzögert werden kann. Kachektische Kranke z. B. reagieren unter den gleichen physikalisch-technischen Bedingungen keineswegs immer auf die Menge Röntgenlichts, welche beim Gesunden als HED. gefunden wurde, mit einem Hauterythem! Diese krankhaften, individuellen Schwankungen müssen z. B. eine große Unsicherheit für den Dosierungsbegriff „Karzinomdosis“ darstellen, vollends, da es sicher nicht nur von dem Stadium, in welchem der Kranke zur Behandlung kommt, sondern auch von dem Stande der inneren konstitutionellen Abwehrkräfte des Organismus abhängen. Diese biologische Abhängigkeit wurde in den verflochtenen Jahren durchaus nicht von allen Seiten genügend geklärt, vielmehr suchte man immer und immer wieder den Grund häufiger Mißerfolge der Strahlentherapie auf dem Gebiet der Blastombekämpfung einzig in unzureichender oder unrichtiger Dosierung. Das experimentelle Ergebnis der Wirkung von „Unterdosierung“ oder von „verzettelten Dosen“ schien zum Begriff der „Reizdosis“ zu führen. Aber nicht allzu lange, und es machte sich erheblicher Widerspruch gegen die dogmatische Gültigkeit dieses Begriffes geltend. Dazu kam, daß, je mehr wir wieder nach dem Kriege mit der übrigen wissenschaftlichen Welt in Berührung kamen, es sich um so klarer zeigte, daß wir mit unseren Gedankengängen auch auf diesem Gebiet zu einer gewissen Isolation gekommen waren. Heute stehen nicht nur der Begriff der „Reizdosis“, sondern damit zusammenhängend, der der „Karzinomdosis“ ja — wie ich schon sagen konnte — auch der der „Kastrationsdosis“ in der wissenschaftlichen Debatte. Die Verteidiger, wie Seitz, Wintz, können auf ihre sichtbaren Erfolge hinweisen, während die An-

greifer, allen voran Holzknecht und seine Schule, wieder mit Recht entgegen, daß die voraufgegangenen 20 Jahre, während welcher zweifellos „Reizdosen“ beim Blastom verabfolgt wurden, die Methode der Strahlenbehandlung auf Grund der klinischen Resultate genau so ad absurdum geführt hätten, wie hundert andere. In der Tat, je mehr wir vom Krebs, seinen Vorstadien, seiner Entwicklung, seinem oft jahrelangen Stillstand, seinem schubweisen, oft plötzlich wieder einsetzenden Wachstum kennen lernen, um so eher werden wir begreifen, wie schwierig es sein muß, die biologischen, individuellen Grundlagen so zu werten, wie es experimentelle Untersuchungen, die sich die Erkenntnis der Wirkung von „Unterdosierungen“ zum Ziele setzen, erfordern. Die Bekämpfung des pathologischen Wachstums ist eben ein „medizinisches“ und kein rein physikalisch-mathematisches Problem! Wie finden sich nun die Leugner der „Reizdosis“ mit den unbestreitbaren Wirkungen ab, welche geringe Strahlenmengen z. B. im Falle akuter renaler Harnstauung auf die Niere ausüben? Sie bestreiten die Wirkung auf das Parenchym dieses Organs und betonen statt dessen die Entlastung der Harnkanälchen, welche bald dem Zerfall der sie massenhaft bei diesem Krankheitsbild verstopfenden weißen Blutzellen folgen muß. Durch Beseitigung dieser so sehr strahlenempfindlichen Entzündungsprodukte kommt dann die Harnflut wieder in Gang. Die Dosis, welche bisher als Reizdosis gedeutet werden mußte, stellt für die krankheitsursächlichen Leukozyten bereits die Vernichtungsdosis dar. Ähnlich plausibel sind auch die Erklärungen für eine Reihe anderer Erkrankungen, deren Behebung man bisher als Reizwirkung der Röntgenstrahlen auf das erkrankte Organ auf faßte, wie beispielsweise die Blutstillung nach „Reizbestrahlung“ der Milz. Holzknechts Schule sieht in dem Effekt nichts anderes als eine Protoplasmaaktivierung mit Zerfall zahlreicher kernhaltiger Zellen, welcher als Vorbedingung der Blutgerinnung anzusprechen ist. In praktischer Beziehung hat die Milzbestrahlung zum Zwecke der Bekämpfung von Metrorrhagien erfreuliche Erfolge gebracht. Bezeichnenderweise ist in jüngster Zeit die im Laufe des letzten Jahrzehnts anscheinend unerschütterlich befestigte Position der Strahlenbehandlung der weiblichen gutartigen Blutungen in ihren Grundlagen von Sellheim¹⁾²⁾ und seiner Schule bedroht worden. Die vaginal Uterusexstirpierten sollten sich, ausweislich des Blutbildes, rascher erholen, wie die Röntgenkastrierten. Die Operation sei mit Verlust von kaum einem Eßlöffel Blut in der Lage, auch stärkst ausgeblutete Frauen mit einem Schlag vor weiteren evtl. tödlichen Blutverlusten zu bewahren, während die Strahlenbehandlung dieses Ziel erst bedeutend später, manchmal erst nach Wochen erreiche. So erhole sich das Blut weit rascher nach vaginaler Uterusexstirpation als nach Röntgenkastration. — Befänden wir uns zur Zeit nicht in einem Wellental tiefen Pessimismus in der Beurteilung strahlentherapeutischer Erfolge bezüglich des Karzinoms, so würde dieses grundsätzliche Abbiegen von dem bisher fast einstimmig als einer der größten Fortschritte gepriesenen Weg der strahlentherapeutischen Bekämpfung gutartiger gynäkologischer Blutungen paradox wirken. — Möglich, daß die vaginale Exstirpation des Uterus in Meisterhänden eine nur geringe unmittelbare Mortalität aufweist, so sind die Gefahren der evtl. Narkose, der Infektionsbereitschaft, welche doch bei diesen ausgebluteten besonders groß ist, keineswegs so gering zu werten, daß die grundsätzliche Beurteilung je zur Verwerfung der Strahlentherapie auch auf diesem Gebiete führen könnte — vorbehaltlich einer äußerst wichtigen, später zu erörternden Voraussetzung. Ein weiteres wichtiges Moment, welches jedoch in dem Streit der nun zwischen Sellheim¹⁾²⁾ und Opitz³⁾⁴⁾ entbrannte, nicht genügend zur Geltung kam, ist doch auch die seelische Blastung, welche naturgemäß mit jedem bedeutenderen operativen Eingriff verbunden ist! Ich bin überzeugt, daß deren Wegfall bei der Bestrahlung sich wirtschaftlich durch frühzeitigere Behandlung viel günstiger auswirkt, als die paar Tage Arbeitszeit, welche die Operation nach nationalökonomischen Gesichtspunkten vor der Bestrahlung vielleicht zugute hat. Solchen hat nämlich

¹⁾ Sellheim: M. m. W. 1923, 47.

²⁾ Sellheim: M. m. W. 1924, 8.

³⁾ Opitz: M. m. W. 1924, 3.

⁴⁾ Opitz: M. m. W. 1924, 14.

Sellheim⁴⁾²⁾ eine mitbestimmende Wichtigkeit zugesprochen. Borak (Holzknecht⁵⁾) nimmt nun auf Grund einer reichen Erfahrungen dem an sich in gewissen Fällen berechtigten Standpunkt Sellheims⁴⁾²⁾, daß die Operation die Frauen mit einem Schläge von den weiteren Blutungen befreie und so öfter lebensrettend wirke, die letzte Stütze. Holzknecht⁵⁾ konnte an einer Reihe von Fällen die frappant rasche Wirkung von Röntgenbestrahlungen der Milz auf gynäkologische Blutungen beobachten. Nahm er weiter noch Bestrahlungen der Leber zu Hilfe, so gaben seine Erfolge jenen operativen Sellheims mit Bezug auf die schnelle Blutstillung nichts nach. In der Milz-, bzw. Milz-Leber-Bestrahlung haben wir tatsächlich ein Mittel in der Hand, gynäkologische Blutungen zu beherrschen und was von großer Bedeutung ist, evtl. für immer oder doch für Monate zu regeln. Wie manche verstümmelnde Operation, wie manche Röntgenkastration junger Frauen läßt sich so vermeiden! Die von mir⁶⁾⁷⁾ auf Grund meiner Erfahrungen über die Verzögerung des Erlöschens der Menstruation nach Verabfolgung der „Kastrationsdosis“ in Kombination mit Bierscher Stauung der Extremitäten geäußerte Anschauung, daß bei den jetzt üblichen Methoden die mit der Bestrahlung verbundene Blutschädigung ein wesentlicher Faktor zur Erreichung der Sterilisation sein müsse, findet nach Holzknechts Theorie und Erfahrungen eine Bestätigung. Ist diese Komponente abgeschwächt wie bei der blutschonenden Röntgenkastration, so bestehen die Blutungen länger, während sie allein bereits genügt, die Metrorrhagien zu hemmen.

Scheint somit die Röntgenkastration von der Autorität Sellheims nicht mehr grundsätzlich bedroht, so müßte diese Methode als derart tückisch und gefahrenschwanger angesehen und aufgegeben werden, wenn der Begriff des gynäkologischen „Röntgenkarzinoms“, der jüngst geschaffen wurde, zu Recht bestünde. — Etwas vorschnell hat man wieder einmal nach dem Satz „post hoc, propter hoc“ die Röntgenkastration mit der ungeheuren Beschuldigung belasten wollen, sie habe in manchen Fällen gynäkologische Karzinome im Gefolge gehabt. Es ist schon so wie Vogt⁸⁾, der sich mit Unterstützung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte, an die Untersuchung dieser Frage machte, sagt: „Läßt sich auch nur ein einziger, ganz sicherer Fall von tatsächlichem gynäkologischem Röntgenkarzinom beibringen, so wäre damit bewiesen, daß bösartige Neubildungen auch beim Menschen künstlich durch äußere Schädigungen physikalisch-chemischer Natur unter Umständen erzeugt werden können . . .“ Welcher Arzt wollte dann seine Patienten dem Risiko einer solchen Lotterie anvertrauen? Nach kritischer Wertung des klinischen Verlaufs und der histologischen Untersuchungen der bekannt gewordenen Fälle kommt Vogt⁸⁾ zur strikten Ablehnung irgend eines Zusammenhanges zwischen den vorausgegangenen Bestrahlungen und dem danach in Erscheinung getretenen Uteruskarzinomen. „Hätten wir“, so schreibt Vogt⁸⁾, „von den Fällen die Tatsache der vorausgegangenen Bestrahlungen nicht gewußt, so wäre es für uns selbstverständlich gewesen, die Fälle nicht besonders zu beachten und ohne weiteres unseren übrigen Karzinomfällen anzufügen.“ Einen letzten schlagenden Beweis für die Richtigkeit seiner Anschauung bietet ihm die Statistik. „Das Uteruskarzinom zeigt nämlich unter den gynäkologisch Kranken eine mittlere Häufigkeit von 5 Prozent. Berücksichtigen wir aber unsere Zahlen, sechs Fälle von Uteruskarzinom bei über 1300 Bestrahlungen (Klinik Tübingen) so bekommen wir nur eine Häufigkeit von 0,46 Proz.“ Er schließt dieses Kapitel: „Wir haben daher auch durchaus keine Veranlassung, unsere Indikationsstellung für die Röntgentherapie gutartiger Blutungen, gleichgültig, ob sie durch Myome oder Metropathia haemorrhagica bedingt sind, irgendwie zu verändern.“

Bestehen sonach zwischen Uteruskarzinom und vorausgegangener Röntgenbestrahlungen keine ursächlichen Zusammenhänge, so ist der eine Fall von Karzinomentwicklung in der Brustdrüse nach Röntgeneinflüssen von sehr großer Bedeutung. Nach Depenthal⁸⁾ handelte es sich um eine bereits 18 Jahre tätige Röntgeschwester, welche im Jahre 1907 an Röntgenkarzinom des rechten und linken Daumens und der Finger zwei und drei der linken Hand erkrankte. Beide Daumen und beide Finger wurden abgesetzt. Schon nach wenigen Monaten mußte die linke Hand im unteren Drittel des Unterarms geopfert werden. Ein Jahr darauf wurde der linke Arm im oberen Drittel des Oberarms amputiert. Im Juni 1914 traten harte Knoten in beiden Brustdrüsen auf. Beide Mammae wurden amputiert und die Achseldrüsen ausgeräumt. Der Operation wurde eine prophylaktische Röntgenbestrahlung angeschlossen. Für 1½ Jahre traten keine neuen Tumoren auf, bis sich im Dezember 1915 Knoten in der linken Halsseite und im Nacken zeigten. Im Zeitraum von 8 Wochen wurde jetzt viermal mit Radium bestrahlt. Trotzdem kam es zu einer Pleuritis und das Wachstum der Tumoren ließ sich nicht aufhalten, so daß bald der Tod eintrat.

⁵⁾ Borak: M. m. W. 1924, 33.

⁶⁾ Kottmaier: Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. XXXI.

⁷⁾ Kottmaier: Beitr. z. Klinik d. Tuberkulose Bd. 59, H. 1/2.

⁸⁾ Vogt: Strahlentherapie Bd. XVII, H. 2.

Mit Depenthal⁸⁾ sieht Vogt⁸⁾, wenn auch aus anderen Ueberlegungen, diesen Fall als ein echtes gynäkologisches Röntgenkarzinom an, weshalb er hier ausführlicher mitgeteilt wurde.

Die Karzinome an Daumen und Finger sind wohl unstritten Röntgenkarzinome, wie wir sie in all den Jahren Röntgenologen leider beobachten mußten. Ihre primäre Multiplizität, die wie geschildert, auch bei der Patientin selbst den Brüsten gegeben war, ist auch nicht eben ungewöhnlich, sie fand sich in 54 Fällen von Röntgenkarzinom nach O Hesse⁸⁾ 17 mal, also in etwa 31½ Prozent! Diese gleichzeitige Multiplizität läßt sich nur aus einer Allgemeinwirkung Röntgenstrahlen erklären.

Diese Allgemeinwirkung der Röntgenstrahlen ist es also gerade, welche Opitz⁹⁾ als das Wesentlichste in der strahlentherapeutischen Bekämpfung des malignen Wachstums ansieht. Wie bei geeigneter Dosierung der Röntgenstrahlenwirkung Körper im Kampfe gegen das Blastom unterstützt wird, kann bei unzureichender Dosierung die natürliche Widerstandskraft und Abwehrbereitschaft des Körpers geschwächt und herabgesetzt werden. Opitz⁹⁾ weist diesbezüglich auf die guten Erfolge der Freiburger Klinik und die Mißerfolge der Bummischen Klinik bei der Bestrahlung operabler Karzinome hin. Dauernde kleine Strahlenmengen schädigen den Gesamtorganismus anscheinend in der Richtung einer Dysharmonie von Epithel- und Bindegewebe, deren Beziehungen offenbart vom endokrinen System geregelt werden. Epithelzellen besitzen eine spezifische Affinität, etwa zu den Epithelzellen, besitzen Röntgenstrahlen nicht, wie aus der Beobachtung von Röntgenkarzinomen hervorgeht, bei welchen diese chronische Strahlenschädigung vorausging.

Einiges wird man für die Praxis aus diesen Erörterungen auf alle Fälle lernen müssen. 1. Keine Röntgenkastration ohne diagnostische Abrasiol. 2. Blutungen in der Menopause nach abgeschlossener Röntgenkastration sind in hohem Maße auf Uteruskarzinom verdächtig. —

Die Allgemeinwirkung der Röntgenstrahlen auf das Karzinom muß aber individuellen Schwankungen unterworfen sein, in dem Sinne, daß doch in manchen Fällen die lokale Wirkung der Strahlen auf die Karzinome den hauptsächlichsten Faktor darstellt.

Nicht nur sprechen die guten Resultate von Seitz und Wintz, deren Methode auf möglichste Blutschonung bedacht ist, trotz ihrer Strebens, den Krebs lokal zu vernichten, in diesem Sinne, sondern auch die Erfolge, welche z. B. bei Lippenkarzinom mit den primitiven Mitteln der frühesten röntgentherapeutischen Methoden erzielt wurden. Verständlicherweise waren sie rein lokal gerichtet. Es wäre unbegreiflich, wie gerade beim Lippenkrebs oder beim Kankroid wenig gefilterte oder ungefilterte Strahlen bisweilen einen so überraschenden Effekt haben, daß man heute noch vor der Bestrahlung mit Schwerfiltern zu einem Versuche mit den erstgenannten Strahlen durchaus berechtigt ist, wenn man in diesen Fällen die lokale Wirkung nicht bei weitem über die Allgemeinwirkung der Strahlen stellen würde. Diese muß logischerweise von um so geringerer Bedeutung sein, wenn ein Bestrahlungserfolg mit ungefilterter oder nur leicht gefilterter Strahlung vorliegt. Je geringer das Filter, um so kürzer die Bestrahlungsmöglichkeit ohne Hautschädigung, von deren Vermeidung wir uns ja glücklicherweise wieder entschließen haben, um so geringer aber auch die Einwirkung der X-Strahlen auf das strömende Blut und damit auf den Gesamtorganismus. Trotz all dem bleibt es ein großes Verdienst von Opitz⁹⁾ und seinen Teilhabern u. a., wenn sie den Blick, welcher starr auf die Erhöhung der lokalen Dosierung gerichtet war, weil man lokal und ausschließlich im lokalen Blastom den Feind zu vernichten so weiteten, daß nicht nur die von erfahrenen Klinikern längst erkannte hereditäre und erworbene Disposition zum Blastom mehr an Boden gewann, sondern daß sich auch aus diesen Ideen neue Ausblicke strahlentherapeutischer Bekämpfung des malignen Wachstums boten.

Nachdem Kok und Vorländer¹⁰⁾ beobachtet hatten, daß bei Mäusen die strahlensicher abgedeckten Tumoren lediglich auf Glanzbestrahlungen des übrigen ungeschützten Tieres geso ansprachen wie auf lokale Bestrahlungen, wenn sie die Tiere mit einem Bruchteil der für sie eigentümlichen HED bestrahlte, lag der Gedanke nahe, auch am Menschen einen Versuch in dieser Richtung zu machen.

Selbstverständlich sind die praktischen Erfahrungen bezüglich Toleranz oder gar Wirksamkeit dieser Versuche am Menschen noch derart unzureichend, daß zunächst nur infolge dieser Fälle, welchen mit lokaler Bestrahlung nicht mehr beizukommen ist, also solche mit multiplen Metastasen, in Frage kommen. v. Liebenstein¹¹⁾, von der Klinik Opitz, verabreichte biologische Dosis ausgedrückt, auf die Gesamtoberfläche vorn und hinten je etwa 1/20 der HED. Die Bestrahlung für

⁹⁾ Opitz: M. m. W. 1923, 42.

¹⁰⁾ Kok und Vorländer: Strahlentherapie Bd. XV, H. 5.

¹¹⁾ v. Liebenstein: Strahlentherapie Bd. XVII, H. 2.

Patienten, welcher sich 1 m vom Strahlenausgang befindet, ist durchaus bequem, und wie ich aus persönlichen Mitteilungen weiß, war der Wagemut von Opitz bereits erfolgreich. —

Wir sehen alles im Fluß! Karzinom-, Sarkom-, Kastrations- tosis — variable Begriffe! Eine Ricizdosis gibt es nur mittelbar über den Weg des protoplasmaaktivierenden Zell- erfalles, aber sie kann ebensogut nützlich für den Organismus sein, wie relativ selten schädlich. Die Kunst des Dosierens strahlender Materie ist im Grunde doch eine ärztliche, und sie wird es so lange bleiben, als uns die Biologie des Organismus in Rätsel ist, dessen Lösung mit naturwissenschaftlichen Mitteln unsere dringendste Aufgabe bleibt.

Ueber Arbeitspsychologie*).

Von Prof. Dr. Arnold Kutzinski,
Nervenarzt, Königsberg.

Wenn ich im folgenden versuche, Ihnen einen Ueberblick über die Probleme der Arbeitspsychologie zu geben, so geschieht es aus dem Gesichtspunkt heraus, daß wir, als Aerzte, die sich mit dem psychophysischen Habitus des Individuums zu beschäftigen haben, zu den Fragen der Leistungsfähigkeit Stellung nehmen müssen. Das ist notwendig nicht nur aus theoretischen Gründen, um eine Analyse der Leistungsfähigkeit der Persönlichkeit zu gewinnen, sondern vor allen Dingen auch deshalb, um praktischen Fragen gerecht zu werden.

Ich erinnere an die heute das Wirtschaftsleben so stark beschäftigenden Fragen der Berufseignung, Berufsberatung, der Herabsetzung der Leistungsfähigkeit durch Schädigungen des Krieges, des Unfalls, die Frage der Arbeitszeit, des 8-Stunden- tages, der Arbeitswilligkeit usw. Wir sind als Aerzte verpflichtet, zu diesen Fragen Stellung zu nehmen. Was wir bisher hier getan haben, wenn wir von einzelnen Ausnahmen absehen, beschränkte sich auf grob klinische Untersuchungen und Beobachtungen. Wir haben oft kritiklos Methoden, Tests und ä. aus dem psychologischen Gebiet übernommen, ohne daß ihr Wert, ihre Bedeutung, ihre praktische Brauchbarkeit hinlänglich klargestellt waren.

Wer oft vor die Frage gestellt war, — um das uns Nächstliegende herauszugreifen — welche Leistungsbeschränkung durch die Folgen eines Unfalls eingetreten sind, mußte oft erleben, wie er sich hier nur auf Eindrücke unbestimmter Art verlassen konnte. Was das Urteil bestimmte, war mehr das Moment der Einfühlung, der praktischen Erfahrung. Wir mußten aber auf die objektive Kontrolle verzichten. Poppelreuter¹⁾ hat darauf hingewiesen, daß Erfahrungen über die Schädigungen der praktischen Leistungsfähigkeit durch Krankheit und Unfallfolgen bisher kaum vorhanden sind. Erst durch seine eignen Untersuchungen, sowie die von Goldstein²⁾ und wenigen anderen Autoren, die sich mit der Leistungsfähigkeit Hirnverletzter beschäftigt haben, ist dieses für uns Aerzte so wichtige Gebiet in Angriff genommen worden. Wollen wir zu diesen Problemen Stellung nehmen, so ist es notwendig, zunächst einmal einen Ueberblick darüber zu gewinnen, was unter „Arbeit“ überhaupt verstanden wird. Je nach der Einstellung, die durch den Beruf als Volkswirt, Moralphilosoph, Physiologe u. ä. gegeben wird, versteht der Einzelne etwas anderes unter diesem Wort. Das Wesen der Arbeit charakterisiert Schubert-Soldern³⁾ einerseits durch ihren Zweck, und andererseits durch die zu ihm hinführende, vom Menschen ausgehende Bewegung. Strebt diese keinem besonderen Zwecke zu, so handelt es sich um Spiel, erst das Streben auf einen bestimmten Zweck, die Absicht, einen die Arbeitszeit überdauernden Erfolg zu verzeichnen, gibt die Entscheidung darüber, ob eine Tätigkeit eine Arbeit zu nennen ist. Die Beziehung zum Wert der Arbeit ist geeignet, einen Maßstab über die jeweilige Arbeit abzugeben. Es sind das begriffliche Differenzierungen, die mehr den Nationalökonomien interessieren, aber sie sind auch nicht bedeutungslos für den Psychologen, wenn er der Wirkungsart und der Erlebnisweise einer bestimmten Arbeitsmethodik nachgehen will. Die Stellungnahme, die die V-P zu der verlangten psychologisch zu prüfenden Aufgabe einnimmt, ist nicht bedeutungslos, wenn sie auch bislang meist vernachlässigt wurde.

Eine andere Beziehung der Arbeit geht vom Werk aus. Die Betrachtung des durch die Arbeit hervorgebrachten Werkes zeigt bei vielen Berufen, daß der Zusammenhang zwischen Teil und Ganzem dem Arbeiter verborgen bleibt. Das ist eine Tatsache, auf deren Bedeutung u. a. Eliasberg hingewiesen hat. Die Psychologie der Arbeit hat diesem Momente Rechnung zu tragen. Das ist aber bislang noch nicht geschehen. Es handelt sich hier um die grundsätzliche psychologische wie auch soziologische Frage nach dem Wert der Arbeitsspezialisierung.

Jede Arbeit ist ein Gestaltungsprozeß. Es kommt nun darauf an, die einzelnen Faktoren dieses Prozesses isoliert zu betrachten; dabei darf aber nicht vergessen werden, daß die durch die Analyse gefundenen, einzelnen Faktoren nicht isoliert auftreten, sondern immer in einem gewissen Zusammenhang. Dieses Zusammenwirken kann für eine Arbeit viel charakteristischer sein, als die Funktion einzelner Faktoren.

Zunächst haben wir die formalen Grundqualitäten der Persönlichkeit, die die Arbeit verrichtet, zu analysieren. Hier setzen Kraepelin⁴⁾ und seiner Schule grundlegenden Untersuchungen ein. Dabei unterscheidet Kraepelin nicht zwischen körperlicher und geistiger Leistung. Er entwirft das Bild der Arbeitskurve, die den Verlauf des Arbeitsvorganges veranschaulichen soll, indem auf der Abszisse der Zeitverlauf und auf der Ordinate die Menge der in der Zeiteinheit geleisteten Arbeit fortlaufend eingezeichnet wird. Er knüpft an die physiologischen Arbeitsversuche von Mosso u. a. an. Seine Auffassung des Arbeitsvorganges ist der physiologischen Chemie entlehnt. „Übungs-“ und „Ermüdungs-“wirkung beim Arbeitsvorgang werden aus den Stoffwechselvorgängen der lebenden Substanz abgeleitet. Die Ermüdung durch die Arbeit, die als allgemeine Grundeigenschaft betrachtet wird, setzt nun, sofern nicht durch Pausen eine Erholung herbeigeführt wird, gleich bei Beginn der Arbeit ein, um unaufhörlich zu wachsen. Der Ermüdung wirkt die „Übung“ entgegen. Auch sie ist eine Grundeigenschaft der lebenden Substanz. Sie bedeutet Steigerung der Leichtigkeit, Schnelligkeit, Sicherheit und Gleichmäßigkeit einer bestimmten Leistung durch deren oftmalige Wiederholung. Beide Momente sind aber nicht ausreichend, um den unregelmäßigen Verlauf des Arbeitsvorganges zu erklären. Kraepelin hat deshalb eine Reihe anderer psychologischer Faktoren zur Erklärung herangezogen. Diese Faktoren, die überwiegend einen psychischen, sogar z. T. affektiven Charakter tragen, in das Spiel mechanisch gegeneinander wirkender Stoffumsatzvorgänge einzuordnen, bereitet besondere Schwierigkeiten. Hier ist zunächst die Veränderung, die die Arbeit als solche beim Arbeitenden bei ihrem Beginn hervorruft, zu nennen. Krpl. bezeichnet diesen Vorgang als Anregung. Sie ist die Beseitigung der Organträchtigkeit, die Inbetriebsetzung des psychophysischen Apparates. Sie ist eine Erregung, die die Arbeit unabhängig vom Maß der Geübtheit erleichtert. Von der Anregung durch die Arbeit als solche ist der Willensantrieb zu unterscheiden. Er äußert sich in einem kurzen Ansteigen der Leistungskurve nach Beginn der Arbeit. Er tritt aber auch nach etwaigen Störungen der Arbeit und mit ziemlicher Regelmäßigkeit gegen den Schluß hin auf. Hier bringt er zum Ausdruck, daß die Ermüdung bereits subjektiv fühlbar wird, und doch der Entschluß besteht, die Leistung nicht sinken zu lassen.

Ein weiteres Moment, das die Arbeitskurve beeinflusst, ist der Faktor der Gewöhnung. Sie gewinnt bei Versuchen, insbesondere bei denen von Vogt⁴⁾, die die Arbeitsstörung zum Gegenstande haben, erhebliche Bedeutung. Es wurde untersucht, was geschieht, wenn mehrere Leistungen als nicht zusammengefaßte Teilstücke einer Einheitsleistung entweder simultan verschiedene Funktionen in Anspruch nehmen, oder, wenn die gleichen Funktionen in verschiedener Weise simultan beansprucht werden. Vogt ließ z. B. fortlaufend addieren und gleichzeitig ein bekanntes Gedicht hersagen. Die Gewöhnung an die Störung besteht darin, daß die Simultanität in Sukzession verwandelt wird, daß die eine Leistung in die Pausen der anderen hineingezwängt wird. Die Gesamtleistung wird demnach rhythmisiert. In anderen Fällen tritt eine Aenderung der Leistungsart ein. Das Maß der Wirkung ablenkender Einflüsse ist natürlich am stärksten bei solchen, die neu und ungewohnt sind, um dann rasch abzunehmen. Auch die Schnelligkeit, mit der die Widerstandsfähigkeit gegen bestimmte ungewohnte Ablenkungen zunimmt, die Gewöhnungsfähigkeit, ist von erheblicher Tragweite.

Die Frage, ob die Kombination mehrerer Einzelleistungen zu einer simultanen Gesamtleistung oder umgekehrt, die möglichste Zerlegung einer Gesamtleistung in sukzessiv zu vollziehende Einzelleistungen, ökonomischer ist, läßt sich nicht generell entscheiden. Das hängt erstens von den psychophysischen Verwandtschaftsverhältnissen der betreffenden Einzelleistungen und von den individuellen Differenzen der psychophysischen Arbeitstechnik des einzelnen Individuums ab. Die Lösung dieser Fragen ist für die Theorie der Arbeitsspezialisierung von größter Wichtigkeit. Hier werden eine Reihe von Beobachtungen mitgeteilt, die der Erwartung zu widersprechen scheinen. So tritt z. B. bei einer von Beginn an gestörten Leistung schneller eine Steigerung der Leistung ein, als es der bloße Einfluß des Übungsprozesses bedingen würde. Oder der Ermüdungseinfluß ist unter Umständen bei gestörter bzw. kombinierter Arbeit geringer, als bei Einzelleistungen. Eine Erklärung findet diese Tatsache in der zunehmenden Anpassung an die Störungen. Als 2. Erklärungsmoment könnte in Frage kommen, daß ein komplexes, sinnvolles Gebilde als Ganzes ungleich leichter aufgefaßt wird. Die Einübung eines zweckvollen kombinierten gewerblichen Arbeitsvorganges könnte danach leichter sein, als die Einübung bei Zerlegung in sinnlose Handgriffe.

Die Anschauung, daß durch den Wechsel mehrerer heterogener Arbeiten Erholung geschaffen wird, hat sich durch die bisherigen Experimente Krpl. und insbes. Weygandts⁷⁾ nicht bestätigt. Auch diese Auffassung führt zu der schon vorher betonten Annahme, daß eine partielle geistige Ermüdung abzulehnen sei. Andererseits erkennt Kraepelin eine partielle Ermüdung bei der Muskelarbeit an, doch hiergegen läßt sich bereits einwenden, daß auch die Muskelermüdung durchaus sich

*) Nach einem Vortrag in der Versammlung nordostdeutscher Psychiater und Neurologen.

nicht nur auf das gerade tätige Muskelgebiet beschränkt. So ermüdet z. B. anhaltendes Marschieren auch die Arme. Oder ein langer Spaziergang wirkt ermüdend auch auf die nachfolgende geistige Arbeit.

Die Untersuchungen über Arbeitsunterbrechungen, über die Bedeutungen der Pausen, verdienen eine eingehende Berücksichtigung, sowohl aus theoretischen, wie aus praktischen Erwägungen. Die Arbeiten Krpl. und seiner Schüler Amberg⁸⁾, Rivers⁹⁾, Graf¹⁰⁾ u. a. sind hier besonders bedeutsam. Die Messung der Veränderungen in der Leistungsfähigkeit vor und nach Pausen von verschiedener Länge, die nach verschiedener Dauer der Arbeit in diese eingeschoben werden, ist ja doch das Mittel, um festzustellen, welches Maß von Einfluß auf den Verlauf der Arbeitskurve die einzelnen Komponenten, wie Übung, Ermüdung usw. gehabt haben. Grunlegend für die Möglichkeit, überhaupt Fortschritte in der Arbeitsleistung zu erzielen, ist, daß die Übung dauernde Rückstände hinterläßt. Es fragt sich nun, ob die Pausenwirkung einen größeren Übungsverlust erzeugt. Wir haben zu fragen, nach welcher Zeitdauer die günstigste Pausenwirkung erreicht wird. Sie ist je nach der Ermüdbarkeit, Übungsfähigkeit, Anregbarkeit, Übungsfestigkeit des einzelnen Individuums verschieden. Sie hängt von dem vor der Pause erreichten Grad der Ermüdung ab, von dem Übungsfortschritt, von einem eventuellen Willensantrieb. Ueberwog z. B. vor der Pause die Arbeitsermüdung die Arbeitsanregung, so wirkte die Pause auf die spätere Arbeit günstig. Reicht die Pause nicht aus, um den Verlust der Anregung auszugleichen, so wirkt sie ungünstig. War der Willensantrieb vor der Pause schwach, so pflegte er nach der Pause stärker einzusetzen und die Leistung zu steigern, war die Willensspannung stark, so pflegten die Pausen nachteilig zu wirken, so z. B. in Fällen des Ankämpfens gegen Ermüdung. Diese Beispiele schon zeigen, daß die Unterschiede der Pausenoptima für eine und dieselbe Person beim Vollzug untereinander verschiedenartiger Arbeiten, und ebenso umgekehrt bei den gleichen Arbeiten, wenn sie von verschiedenen Personen ausgeführt werden, für die Analyse der psychophysischen Eigenart der Arbeiten sowohl wie auch der Person gelten. Gerade diese Tatsachen hat Krpl. in seiner Auffassung, daß die von ihm aufgestellten Begriffe generelle Eigenschaften der Persönlichkeit repräsentieren, bestärkt. Er glaubte, daß sie im Prinzip schon an dem Verlauf einer Arbeit allein bei genügend eingehender Analyse derselben gemessen werden könnten.

Ich möchte nun noch auf einige andere Momente allgemeiner Art über die aufgestellten Begriffe, ihre Bedeutung im Einzelnen und ihre Beziehungen zueinander eingehen. Die Arbeitsleistung erstrebt aus Gründen der Kräfte-Oekonomie die fortschreitende Reduktion der ohne Nutzen für die betreffende Leistung verbrauchten Spannkraft. Diese Erfahrung ergibt sich nicht nur aus der Muskelphysiologie, auch auf dem Gebiet des geistigen Arbeitens beobachten wir den Einfluß solcher Faktoren. Ich erinnere Sie an die Art der Einprägungstypen, an die Rechenkünstler, an den sensorischen und motorischen Reaktionstyp. Andererseits dürfen Sie nicht vergessen, daß die Aufstellung all dieser Typen etwas schematisch ist, daß die reinen Typen relativ selten, die Uebergangstypen das Häufigere sind. Vor allem aber müssen Sie beachten, daß durch die Übung die gewohnte Reaktionsweise eines Individuums verändert werden kann. So kann besonders oft durch steigende Schnelligkeit der Leistung der Übende von der sensorischen zur motorischen Leistung übergehen.

Ermüdung und Übung verhalten sich in ihrem Gesamtverlauf gegensätzlich. Die Wirkungen der Ermüdung sind flüchtige, die der Übung dauernde. Die Ermüdung scheint insbesondere bei geistigen Leistungen die Gesamtpersönlichkeit zu beeinflussen, die Wirkung der Übung scheint spezialistisch und einseitig. Handelt es sich doch bei der Einübung von geistigen Leistungen um die Feststellung derjenigen Arbeitsweisen, welche einen Vollzug der Leistungen mit einem Minimum von Anstrengung gestattet. Weber¹¹⁾ wirft nun die praktisch wichtige Frage auf, wie weit bei einer Spezialeinübung auch eine Mitübung anderer Funktionen in Frage kommen könnte. Er erinnert daran, daß durch Übungen im Reproduzieren bestimmter konkreter Eindrücke nicht nur die Merkfähigkeit für diese, sondern die Merkfähigkeit generell gesteigert wird. Man hat diese Auffassung bestritten und geglaubt, daß die über die Einzelleistung hinaus greifenden Fähigkeiten durch gesteigerte Konzentrationsfähigkeit, durch eine Verbesserung der Lerntechnik, durch eine Verbesserung der subjektiven Gefühlslage hervorgerufen würden.

Die Frage der Mitübung ist praktisch von außerordentlicher Bedeutung. Welchen Einfluß kann die Art der Schulbildung, der religiösen Konfession, des Lebensstils, des ökonomischen Milieus, der Jugendbeschäftigung u. a. auf die Qualifikation für die moderne gewerbliche Arbeit ausüben? Bolton¹²⁾ glaubte, bestimmte Arten motorischer Leistungen, speziell bestimmte Bewegungen, welche Schnelligkeit und Exaktheit des Reagierens erfordern, z. B. Einstechen einer Nadel in die Lücken eines sich bewegenden Bandes, mit dem Maß der Entwicklung des Intellektes bei verschiedenem sozialen Milieu in Beziehung setzen zu können. Weber¹¹⁾ hat diesen Zusammenhang abgelehnt, er glaubt mit mehr Recht die Übung der Aufmerksamkeit und Konzentrationsfähigkeit, für welche die Kinder sozial höher

stehenden Schichten bessere Chancen haben, als Ursache jene höheren Leistungsfähigkeit annehmen zu müssen. Es spielen aber auch noch andere Momente eine benachteiligende Rolle nämlich die Unterschiede in der Ernährung, im hygienischen Milieu usw. Neuerdings haben Hartnacke¹³⁾, Jerks¹⁴⁾, Morlé¹⁵⁾, Habricht¹⁶⁾ u. a. den Einfluß des sozialen Milieus auf die geistige Leistung festzustellen versucht. Auch Stern betont die Bedeutung der sozialen Schicht für die intellektuelle Leistungsfähigkeit. Die Kinder der ärmeren Schichten zeigen, infolge der geringeren geistigen Anregung, auch eine geringere Leistung. Selbstverständlich soll damit nicht gesagt sein, daß vom Milieu alles abhänge. Bei der Bewertung all dieser Untersuchungen ist zu berücksichtigen, daß die gefühlsmäßige Einstellung zur Aufgabe nicht genügend beachtet wird. Die Kinder der ärmeren Schichten zeigen oft eine größere Hemmung, eine größere Unsicherheit solchen Prüfungsaufgaben gegenüber.

Die kritische Stellungnahme zu den Krpl. Begriffen mußte zu der Anschauung führen, daß es sich hier nur um heuristisch Hypothesen handelte, deren Wert nicht in der Erzielung gesicherter Resultate liegt, als vielmehr darin, daß Begriffe geschaffen werden, die geeignet sind, die allgemeinen psychophysischen Bedingungen der Arbeit zu untersuchen. Die Versuchsanordnung ist aber nicht geeignet, dem Faktor der Zufälligkeiten genügend Rechnung zu tragen. Handelte es sich doch bei den Krpl. Untersuch. immer nur um wenige V-P. Die Art, wie die Resultate verwertet werden, trägt die Gefahr in sich, daß bestimmte, zum Teil vulgär psychologische Erfahrungen die Wertung der Ergebnisse beeinflussen. Die Krpl. Untersuchungsmethode hat zur Grundlage der Physiologie entlehnte Begriffe ohne daß sie die Gefühlslage genügend berücksichtigt. Nach den älteren Krpl. Anschauungen sollten zwischen der Größe der Ermüdbarkeit und der Größe der Übungsfähigkeit Beziehungen bestehen. Es sollten diese beiden Grundeigenschaften bei den gleichen V-P. für verschiedene Prüfungsarbeiten in ihrer Größe annähernd übereinstimmen. Neuere Mitteilungen von Lange¹⁷⁾, in denen Kraepelinsches Material verarbeitet wurde, zeigten, daß keinerlei bestimmte Beziehungen zwischen den einzelnen Grundeigenschaften nachzuweisen waren. Insbesondere ließen sich Beziehungen zwischen der Größe der Ermüdbarkeit bei der gleichen V-P. für verschiedene Prüfungsarbeiten (z. B. Rechnen, Auswendiglernen) in keiner Weise nachweisen. Je nach der erreichten Übungshöhe war die Beurteilung der V-P. eine ganz verschiedene. Die Untersuchungen waren nach zwei verschiedenen Verfahren angestellt. Die Berechnungen der beiden Verfahren ergaben, daß keinerlei bestimmte Beziehungen zwischen den Grundeigenschaften nachzuweisen waren. Kraepelin¹⁸⁾ glaubt dieses negative Resultat dadurch zu erklären, daß die Versuche nicht über längere Zeiten fortgesetzt und die Bedingungen nicht einheitlich genug gestaltet waren. In einer erneuten Erörterung über die Analyse der Arbeitskurve¹⁹⁾ setzt er sich mit diesen Schwierigkeiten auseinander. Sowohl die Übungs- als auch die Ermüdungskurve wird nicht mehr als ein einheitlicher Vorgang von ihm betrachtet. Der Einfluß der besonderen Verhältnisse, wie sie die gerade geforderte Arbeit verlangt, wird hervorgehoben. Es gibt verschiedene Wege, auf denen die Lösung einer geistigen Aufgabe versucht werden kann. Die Anregung, ihr Einfluß auf die Tagesschwankungen der Leistung, die große Bedeutung der Triebkraft des Arbeitswillens der gemüthlichen Vorgänge für die Willensspannung, die Arbeitsfreudigkeit werden in ihrer maßgebenden Bedeutung hervorgehoben.

In den früheren Untersuchungen der Krpl. Schule kamen alle diese Momente höchstens in dem Faktor des Willensantriebes, vielleicht auch in dem der Anregung zum Ausdruck. Wenn einseitig diese Betrachtungsweise war, zeigt das Problem, daß das Verhältnis des subjektiven Gefühls der Müdigkeit zur objektiven Ermüdung zum Gegenstande hatte. Krpl. betonte, daß die Müdigkeit in der Leistungskurve nicht zum Ausdruck kommt. Die Leistungsfähigkeit also sollte in ihrem Verlauf fast gar nicht durch Ermüdungsgefühle beeinflusst werden. Dagegen sind mannigfache Einwände erhoben worden. So z. B. hat Prandl²⁰⁾ in einer Untersuchung über die psychische Leistungsfähigkeit bei wechselnder Disposition eine gute Übereinstimmung zwischen Leistungsgefühlen und der objektiven Beschaffenheit der Leistungen gefunden. Wenn das bei Krpl.-Versuchen nicht hervorgetreten ist, so scheint das daran zu liegen, daß hier nur allereinfachste Vorgänge geprüft wurden. Ich handelte sich um fast automatisch ablaufende Vorgänge, die durch gefühlsmäßige und sonstige dispositionelle Faktoren wenig beeinflussbar sind, da an ihnen die Persönlichkeit wenig beteiligt ist.

In diesem Zusammenhang sei auf einzelne gefühlsmäßige Faktoren, die für den Ablauf des Arbeitsvorganges von Bedeutung sind und in den früheren Krpl. Untersuchungen nur geringe Beachtung gefunden haben, hingewiesen. Die gefühlsmäßige Einstellung des Individuums einer länger dauernden zweckvollen Arbeit gegenüber, führt zu den Beziehungen zwischen Arbeit und Rhythmus. Der Vorgang der Mechanisierung und der Automatisierung einer Arbeit wird durch ihre Rhythmisierung in hervorragendem Maße erleichtert. Bücher²¹⁾ ist der Zusammenhang von Arbeit und Rhythmus nachgegangen. Die rhythmische Gestaltung des Arbeitsvorganges ruft ein Gefühl starker Befriedigung hervor, allerdings nur, wenn sie in einer

om Individuum freigewählten Tempo geschieht. Markarians²²⁾ weist nach, daß jeder Mensch sein individuelles Arbeitstempo hat.

Nabe Beziehungen zum Rhythmus der Arbeit hat der gefühlsmäßige Faktor der Monotonie. Mit dem Wort Monotonie wird (nach Herbert Winkler²³⁾ eine gefühlsmäßige Reaktion auf gleichförmige Arbeit zum Ausdruck gebracht, aber nur die nach der unlustbetonten Seite. Für den Lusteffekt bei dieser Arbeitsform gibt es keinen besonderen sprachlichen Ausdruck. Diese Einseitigkeit der sprachlichen Bezeichnung dürfte sich dadurch erklären, daß der für gleichförmige Arbeit spezifische Gefühlskomplex dann am stärksten in die Erscheinung tritt, wenn er sich als Widerwille aus dem Gesamtkomplex hervorhebt. Man darf nur nicht glauben, daß jede gleichförmige Arbeit mit starkem Widerwillen getan wird. So zeigt z. B. eine Enquete von Levenstein zwei völlig gegensätzliche Urteile über diese: Ein Weber erklärt: „Ich habe der Maschine gegenüber nicht die Empfindung, als sei sie ein übergeordnetes Wesen, deren wohlwiltigster und entbehrlichster Teil ich bin; — sogar Vergnügen macht mir die einförmige Arbeit am Webstuhl . . . es ist mir, als ob der rasche Takt der Maschine sich mir mitteilte. . .“ Der andere dagegen äußert: „Ob ich webe, ob ich die Ketten oder die Peilen aufbäume, oder ob ich Faden drehe oder ankere, alles um Sterben langweilig und eintönig, einschläfernd und ermüdend. Die Hauptbeschäftigung ist Stehen und Beobachten. Meistens erfaßt mich eine Arbeitswut, die Unruhe der Maschine überträgt sich dann auf mich. Die Einwirkungen einer monotonen, inhaltlosen Beschäftigung, die Langweiligkeit der Arbeitsprozesse, die Sorge, zu wenig zu verdienen, alles trägt dazu bei, die Arbeit zur Qual und Unruhe zu gestalten. Betrachte die Maschine als meinen Feind, wenn sie so gleichförmig, ohne aufzuhören, ihren regelmäßigen Gang geht . . . Ihr ausreißen möchte ich das Stahlherz, das so unbarmherzig und leidenschaftlich schlägt“.

Ein großer Teil der Ursachen des emotionalen Verhaltens gegenüber gleichförmiger Arbeit ist nicht äußerlich, sondern psychischer Natur. Gleichförmige Arbeit kann demnach, wenn sie rhythmisch ist, eine sehr intensive Lust erzeugen. Auch bei der Untersuchung der Monotonie wird man der Anlage des Individuums und dem Charakter der Arbeit nachgehen müssen. Wir wissen durch Untersuchungen von Ranschberg und Münsterberg, daß die psychische Anlage eine Verschiedenheit des Verhaltens gegenüber gleichartigen Eindrücken bedingt. Von dem Grade der Erschwerung einer Aufnahme gleichartiger Eindrücke und von dem Maße der willkürlichen Aktivität, die, entgegen der gegebenen Veranlagung, dafür aufgewendet werden muß, ist die Monotonie abhängig. Als neues insbes. soziologisches Moment für die Bedeutung der monotonen Tätigkeit kommt die Tatsache in Frage, daß es sich bei ihr um eine geistige Tätigkeit handelt, die nicht mehr geeignet ist, einen Beruf zu bilden. Bei der gleichförmigen Arbeit macht sich oft der Mangel einer Zweckvorstellung bemerkbar. Das beobachten wir insbes. bei der modernen Industriearbeit. Hier tritt an die Stelle des zu fern liegenden und unpersönlichen Zweckes meist ein solcher, der in keiner Beziehung zur Arbeit steht. Handelt es sich nun um Individuen, bei denen eine erschwerte Aufnahme gleichartiger Eindrücke vorliegt, so kann der neue Zweck, vor allem beim Arbeiter der Lohn also, der die Befriedigung dieser Wünsche in sich schließt, der Monotonie entgegenwirken. Auch die Tatsache, daß eine Arbeit schnell mechanisiert wird und dadurch der Arbeitende, ungestört durch seine leichte, gleichförmige Arbeit sich seinen geistigen anderen Interessen hingeben kann, so kann er Gespräche führen, seinen Phantasien nachgeben und ähnliches, auch das ist geeignet, die Monotonie der Arbeit zu überwinden. Handelt es sich nun um Individuen, bei denen eine erleichterte Aufnahme gleichartiger Eindrücke stattfindet, so fehlt es an der Ueberwindung des Widerwillens. Der Arbeiter wendet sich, ohne das Gefühl der Abneigung zu haben, dem immer wiederkehrenden gleichförmigen Vorgange zu. Die gleichen Reize erfahren hier keine Erschwerung, sie werden im Gegenteil oft rhythmisiert und lösen so angenehme Gefühle aus. Bei der Winkler'schen Versuchsordnung wurden durch einen als „Monoton“ bezeichneten Apparat die bemerklichen Leistungen bei anderthalbstündiger Arbeitszeit mit möglichst geringer körperlicher Anstrengung studiert. Das Monoton besteht im wesentlichen in einem Schlitten, der auf einer Gleithahn hin- und hergeschoben wurde. Die Bewegungen wurden registriert. Die so erhaltene Kurve, die im Gegensatz zur Logarithmenkurve, unabhängig von der körperlich muskulären Veranlagung des Individuums ist, gibt einen unmittelbaren Aufschluß über die psychomotorische Arbeitsfähigkeit. Bei einem Teil der V-P wurde eine Beziehung des Grades der Monotonie zur individuellen Erschwerung der Auffassung gleichartiger Eindrücke gefunden. Es handelt sich aber nur um solche Personen, bei denen eine weitgehende Mechanisierung beim Versuch eingetreten war. Wo aber die Zweckbeziehung der Arbeit, sei es im angenehmen oder unangenehmen Sinne erlebt wurde, gestaltete sich die Arbeitskurve viel komplizierter. Ihre Deutung ist noch nicht einwandfrei und wird noch weiterer Nachprüfung bedürfen.

Die Bedeutung der gemüthlichen Faktoren wird, wie schon hervorgehoben wurde, neuerdings auch von der Krppl. Schule

anerkannt. So sind aus ihren Untersuchungen über die lohnendsten Arbeitspausen bei geistiger Arbeit hervorgegangen. Danach hängt die Pausenwirkung wesentlich von dem Gefühlswert ab, der insbes. dann sich geltend macht, wenn die V-P weiß, daß ihr nach Erledigung des größten Teils der Arbeit, eine Pause bevorsteht. Durch die Gefühlswirkung der Pause ließ sich ein Einfluß der Arbeitsfreudigkeit auf die Arbeitsleistung feststellen. Andere Untersuchungen beschäftigen sich damit, den Einfluß der Erwartung, der Ueberraschung und Enttäuschung auf die Arbeitsleistung festzustellen. So hatte z. B. die Freude über die Abkürzung der Arbeitszeit eine leichte Erhöhung der Leistung herbeigeführt, die Erwartung einer längeren Arbeitszeit im Sinne einer verstärkten Willensanspannung gewirkt. Alle diese Untersuchungen über die Bedeutung der Gefühle auf die Arbeit sind erst im Werden. Doch versprechen sie einen tieferen Einblick in das reale Geschehen des Arbeitsvorganges zu gewähren.

Will man die Ergebnisse des Laboratoriumsversuches auf praktische Arbeit anwenden, so muß man sich einmal grundsätzlich die Unterschiede zwischen dem Verhalten einer V-P im Experiment, und eines praktisch Arbeitenden gegenüberstellen. Die V-P arbeitet fortlaufend; sie hat dauernd den Wunsch, das Beste zu leisten. Es besteht stets eine optimale, wenn auch keine maximale Willensanspannung. Die Arbeit, die sie vollbringt, ist leicht zu übersehen. Sie hat keine ökonomischen Tendenzen; Ernährung, Schlaf, Alkoholgenuß werden dauernd überwacht. Es handelt sich um einen Einzelversuch im strengsten Sinne des Wortes. Demgegenüber wird der Arbeitsvorgang, z. B. des Industriearbeiters, wie ihn Weber analysiert hat, in gar nicht zu kontrollierender Weise durch zufällige Unterbrechungen gestört. Beim Industrie-Arbeiter kann weder von einer maximalen, noch von einer optimalen Willensanspannung die Rede sein. Er arbeitet, weil er muß und so wenig wie möglich. Sein Arbeitsvorgang ist komplizierter, wir kennen dabei die psychologischen Teilleistungen oft noch gar nicht. Er arbeitet hauptsächlich aus ökonomischen Gründen. Die Einflüsse von Milieu, Ernährung, Schlaf, Sexualleben, Alkohol entziehen sich jeder Kontrolle. Weber zieht daraus den Schluß, daß die formalen Eigenschaften des Arbeitsvorganges, wie sie uns das Experiment lehrt, im realen Arbeitsvorgang nicht verifiziert werden könne, weil wir noch keine Möglichkeiten haben, die Leistung des industriellen Arbeiters auch nur annähernd so zu messen, wie es für derlei Untersuchungen notwendig wäre. Das Arbeitsexperiment ist zu fein, die Schwankungen der wirklichen Arbeit sind zu groß, um mit einem solchen Instrument gemessen zu werden.

Um den praktischen Bedürfnissen mehr gerecht zu werden, wurde s. Z. von La Fontaine und Münsterberg an der Harvard Universität ein Institut für diese Zwecke geschaffen. Die Arbeiten Münsterbergs zeigten die Wege an, die diese Methodik zu gehen hat. Sowohl die Praxis des Lebens in Gestalt des Taylorismus²⁷⁾, wie auch die Wissenschaft von der Berufseignung hat sich dieser Probleme bemächtigt. Ich erinnere vor allem an die bekannten Untersuchungen von Stern²⁸⁾, und seiner Schule, Lipmann, sowie an die von Schlesinger³⁰⁾, Moede³¹⁾, Tiorkowski³²⁾ u. a. — Es wurden die mannigfachsten Berufe an der Hand einfacher Untersuchungsmethoden, durch die die einzelnen psychischen Funktionen schnell geprüft werden können, einer Analyse unterzogen. Wurde eine solche Methode im Massenversuch als hinlänglich brauchbar befunden, so wurde sie zum Test gestempelt. Häufig wurde nun eine einmalige Prüfung vermittelst solcher Tests als ausreichender Maßstab für die Bewertung betrachtet. Allmählich aber hat man die Schwierigkeiten, wie sie s. Zt. schon Weber für die Erfassung der gewerblichen Alltagsarbeit hervorgehoben hat, erkannt. Die Einwände, welche man gegen das Laboratoriumsexperiment macht, bleiben auch für komplizierte, noch so sinnreiche Arbeitsversuche bestehen. Neuerdings hat man in verstärktem Maße auf die Gefahren einer derartigen Methodik hingewiesen. Zunächst taucht wieder die alte Streitfrage auf, ob die geistigen Funktionen unabhängig voneinander sind, das heißt auf die Praxis angewandt: Können wir die Resultate der einzelnen Tests summieren und dadurch einen Hinweis auf die Eignung des Individuums für einen Beruf erhalten? Oder müssen wir eine allgemeine Intelligenz annehmen, die über den einzelnen Fähigkeiten steht? Ferner wird wieder darauf aufmerksam gemacht, daß die Befähigung für eine Arbeit die Beziehungen des Arbeitenden zur Arbeit nicht erschöpfen, und daß eine große Rolle die Neigung zu einem bestimmten Beruf spielt. Baumgarten³³⁾ hat versucht, eine Klassifikation der Berufsneigungen zu geben. Die Verf. spricht von der Neigung zur Betätigung eines bestimmten Sinnes, z. B. bei Malern, Köchen, Parfümeriearbeitern, der Neigung zur motorischen Tätigkeiten, z. B. beim Kellner, Briefträger, der Neigung auf Grund sexueller Gefühle, z. B. beim Damenschneider, Masseur, Krankenpfleger. Der Neigung auf Grund sadistischer Gefühle: bei Polizisten, Detektiven, Untersuchungsrichtern, z. T. auch bei Chirurgen; — auf Grund sozialer Gefühle z. B. bei Aerzten, Rechtsanwälten, Lehrern. Diese Klassifikation hat Verf. auf Grund persönlicher Aussprache mit einigen hundert Vertretern verschiedener Berufszweige entworfen.

Die Frage der Testmethode wurde neuerdings, so von dem insbesondere dazu berufenen Lipmann³⁴), einer kritischen Betrachtung unterzogen. Er verlangt, daß nicht nur auf zahlenmäßige Ergebnisse Wert gelegt wird, sondern auf die, über das Verhalten des Prüflings anzustellenden qualitativen Beobachtungen. Vor allen Dingen warnt er davor, die Testmethode unter dem Gesichtspunkt ihrer raschen Erlernung zu betrachten, und so die Psychotechnik zu einer bloßen Technik herabsinken zu lassen. Die Testmethode ist nur ein Weg, um auf dem Gebiete der Arbeitspsychologie zu wissenschaftlichen und zugleich praktisch brauchbaren Ergebnissen zu kommen. Die Methode einer wertvollen Arbeitspsychologie hat die allseitige Erfassung des Menschen, die eingehende psychologische Beobachtung von Arbeit und Arbeiter zu erstreben. Die Gesichtspunkte, nach denen das zu geschehen hat, hat Poppelreuter³⁵) zusammengestellt. Die Methodik hat nach ihm die folgenden Gesichtspunkte zu beachten:

1. Die Untersuchung der praktisch gegebenen Situation des Prüflings (Milieu usw.),
2. Die ärztlich-klinische Beobachtung,
3. Die pädagogische Beurteilung, falls es sich um Berufsberatungsfälle handelt. Bei Fällen von Begutachtung u. ä. kommt die Beurteilung durch den Meister, Aufseher usw. in Frage,
4. auf eine Untersuchung vermittelt des Tests,
5. auf eine Methode, die die symptomatisch typologische (psychiatrische) Betrachtungsweise anwendet. Darunter versteht Po. offenbar die Analyse unter charakterologischem Gesichtspunkt,
6. Und das erscheint ihm als das Wesentliche; hat eine monographisch-psychologische Arbeitsprüfung zu erfolgen. Hier ist die Möglichkeit exakter Registrierung und eingehender psychologischer Beobachtung von Arbeit und Arbeiter gegeben.

Zu diesen Faktoren kommt als bedeutsames Moment noch das der systematischen Selbstbeobachtung hinzu. Daß diese Methode aussichtsreich ist, haben neuere Untersuchungen von Pauli gezeigt. Er konnte auf Grund der Aussagen feststellen, welche Bedeutungen im Einzelfall der Anlage, der Übung im Kraepelinschen Sinne, dem technischen und dem Willensfaktor beizumessen ist. Durch Vergleich und Inbeziehungsetzung der einzelnen, durch diese Methoden gewonnenen Ergebnisse, kann es gelingen, ein getreues Bild von der Arbeitsleistung des Arbeitenden zu gewinnen.

Wir sind damit zu den Methoden gekommen, der sich die Arbeitspsychologie bedient. Mit Hilfe der Laboratoriumsmethodik, die im wesentlichen im fortlaufenden Addieren, im Lernen von Silben und Wortreihen bestand, hat Krpl. und seine Schule die Arbeitskurve, deren einzelne Komponenten wir vorhin erörtert hatten, entworfen. Die Arbeitskurve soll uns besonders, wenn die Art der Arbeit, die hintereinander geleistet wird, gleichartig und gleichförmig ist, einen gesetzmäßigen Ausdruck des Verlaufs der betreffenden menschlichen Arbeit geben. Späterhin traten an die Stelle der Laboratoriumsmethodik die den jeweiligen Berufen, deren Analyse vorgenommen werden sollte, angepaßten komplexen Arbeitsmethoden, so wie die bereits kurz skizzierte Testmethode. Fortlaufende Untersuchungen Poppelreuters, die der Praxis entlehnt waren, und die vor allem auch die Beziehungen der Arbeitsleistung zur Arbeitswilligkeit feststellen sollten, bedienten sich z. B. des sogenannten Eimerversuches. Er bestand darin, daß ein mit Wasser gefüllter, 11 kg schwerer Eimer in bestimmtem Tempo gehoben wurde. Daran schlossen sich dann länger dauernde Arbeitsproben, so z. B. zur Prüfung der Kraftleistung, fortgesetztes Stanzen von Metallplatten oder zur Prüfung der Geschicklichkeit, das fortgesetzte Ausschneiden eines Sternes usw.

Der Mangel all dieser Methoden bestand darin, daß die Zeitmessung, namentlich wenn es sich um das Studium komplexer Arbeitsleistungen, die dem praktischen Leben möglichst angepaßt waren, handelte, nicht exakt genug erfolgt. Poppelreuter³⁶) konstruierte, um diese Mängel zu beheben, in sinnreicher Weise die Arbeitsschauuhr. Er wurde hierzu angeregt durch die Taylorsche Methode, bei der die Zeit und die Bewegung, die der Arbeiter zur Ausführung einer bestimmten Arbeit braucht, gemessen wurde. Seine Apparatur ermöglichte es, die Arbeitszeit und die Arbeitsmengen und sonstigen Verhältnisse von aufeinanderfolgenden pausenlosen oder pausenunterbrochenen Vorgängen, welche die objektiven Arbeitsleistungen darstellten, zu registrieren. Auf die Konstruktion im Einzelnen einzugehen würde hier zu weit führen. Er genügt darauf hinzuweisen, daß es mittels der Arbeitsschauuhr gelingt, ein anschauliches Bild, sowohl von der Arbeitszeit, wie auch von der in der Arbeitszeit geleisteten Menge zu gewinnen. Die Arbeitsschauuhr liefert die Arbeitskurve sofort anschaulich für den Versuchsleiter, aber unbewußt dem Untersuchten. Aber selbst bei dieser exakten Methode ist es notwendig, wie es Poppelreuter selbst betont hat, das Verhalten des Untersuchenden, seine Stellungnahme zur Arbeit, gleichzeitig zu berücksichtigen.

Zur Veranschaulichung der Leistungen der Arbeitsschauuhr will ich auf meine eigenen gemeinsam mit Dr. Heinrich unter Benutzung der Arbeitsschauuhr an Hirnverletzten vorgenomme-

nen Untersuchungen kurz hinzuweisen. Die von uns geschaffene Versuchsanordnung besteht darin, daß eine einfache, weder besondere Kraftanstrengung, noch besondere Geschicklichkeit erfordernde, manuelle Arbeit eine Stunde lang ausgeführt wurde. Auf die Ergebnisse und Einzelheiten der auf 240 V-P sich erstreckenden Untersuchung werde ich an anderer Stelle gemeinsam mit Dr. Heinrich eingehen. Ich habe hier nur diese Untersuchungen erwähnen wollen, weil gerade sie mir zeigten, daß die von Poppelreuter geschaffene Arbeitsschauuhr ein wertvolles Mittel zur „Veranschaulichung“ des Arbeitsvorganges darstellt.

Wenn wir nach diesem kurzen Ueberblick über die Probleme der Arbeitspsychologie uns fragen, welche Aussichten und welchen Wert die arbeitspsychologischen Untersuchungen haben, so wird man zwar die grundlegende Bedeutung des von Kraepelin inaugurierten großzügigen Versuches, die Arbeitsleistung exakt zu messen, hervorheben müssen. Man wird aber trotz der Erweiterung der Methodik, wie sie vor allem durch Münsterberg, Stern, Lipman, Poppelreuter u. a. insbesondere für praktische Zwecke vorgenommen wurde, niemals vergessen dürfen, daß eine zahlenmäßig sichere exakte Messung der die Arbeitsleistung bedingenden Grundeigenschaften nicht möglich ist. Alle die insbes. von Lipmann und Poppelreuter zusammengestellten vielseitigen Methoden können nicht mehr möglich machen, als die Leistungen zu veranschaulichen und zu vergleichen³⁷). Daß überdies die Methoden, insbes. die der Psychotechnik, große Gefahren in sich bergen, wird selbst von ihren berufenen Vertretern anerkannt. Man darf nie vergessen, daß man sich mit verhältnismäßig dürftigen, zahlenmäßigen Ergebnissen begnügen muß. Bei der praktischen Anwendung der Versuche muß man sich immer vergegenwärtigen, daß es sich bei jeder Arbeit um eine geistige Leistung handelt, die von Persönlichkeiten getan wird.

Literatur.

- 1) Poppelreuter: „Ueber die Herabsetzung der körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit und des Arbeitswillens durch Hirnverletzte“. Leipzig Voß 1918.
- 2) K. Goldstein: „Die Behandlung der Hirnverletzten“. Leipzig F. C. W. Vogel 1919.
- 3) v. Schubert-Soldern: „Das menschliche Glück und die soziale Frage“. Zeitschr. f. d. ges. Staatswissenschaften, 1896.
- 4) Kraepelin: „Die Arbeitskurve“. Philos. Studien (Wundt) Bd. 19 Leipzig 1922 S. 459.
- 5) Derselbe: „Psychologische Arbeiten“. Bd. 1 Leipzig 1896.
- 6) Vogt, Ragnar: „Ueber Ablenkbarkeit und Gewöhnungsfähigkeit“. Kraepelin, Psychol. Arb. Bd. 3.
- 7) Weygandt: Kraepelin, Psychol. Arb. Bd. 2 („Ueber den Einfluß des Arbeitswechsels“).
- 8) Amberg: Kraepelin, Psychol. Arb. Bd. 1 („Ueber den Einfluß von Arbeitspausen“).
- 9) Rivers u. Kraepelin: „Ueber die Ermüdung und Erholung“. Psychol. Arb. Bd. 1.
- 10) Graf, Otto, Krpln. Psychol. Arb. Bd. 7 u. 8 („Ueber lohnendste Arbeitspausen bei geistigen Arbeiten“).
- 11) Weber, Max: „Zur Psychophysik der industriellen Arbeiter“. Archiv für Sozialwissenschaft Bd. 27, 28, 29.
- 12) Bolton, L.: „Krpl. Psychol. Arb.“ Bd. 4.
- 13) Hartnacke, W.: „Zur Verteilung der Schultüchtigen auf die sozialen Schichten“. Zeitschr. f. päd. Psychol. Bd. 18, 1917.
- 14) Yerkes, M.: „A point Scale for Measuring mental ability“. Baltimore, Warwick & York, 1915.
- 15) Morlé, M.: „L'influence du milieu social sur le degré de l'intelligence des enfants“. Büll. soc. et psychol. enfants.
- 16) Habricht, L.: „Geist, Leistungen und psych. Milieu m. bes. Berücksichtigung der sozialen Schichten“. Zeitschr. für angew. Psychol. Band 22, Heft 3—4.
- 17) Lange, Joh.: „Zur Messung d. pers. Grundeigenschaften“. Psychol. Arbeiten, Band 8, Heft 2, 1923.
- 18) Kraepelin, E. Psychol. Arb. Bd. 8, Heft 2, 1923.
- 19) Derselbe, Psychol. Arb. Bd. 7, Heft 4, 1924.
- 20) Prandtl, Zeitschr. f. Psychol. Bd. 87, S. 299.
- 21) Bücher, Karl: „Arbeit und Rhythmus“. Leipzig, 1896.
- 22) Makarians 22: „Beiträge z. Arbts.-Ermüdngsmessung“. (Diss. 1913)
- 23) Winkler, Herbert: „Monotonie d. Arb.“ Schriftn. z. Psych. d. Berufseignung, Lipmann & Stern, Heft 19, 22, Ambros. Barth.
- 24) Levenstein: „Arbeiterfrage“. München, 1912.
- 25) Trautmann, Edgar: „Erwartung, Ueberraschung und Enttäuschung“. Psychol. Arb., Bd. 8, Heft 1, Seite 72 u. 92, 1923.
- 26) A. Münsterberg: „Grundsätze der Psychotechnik“. Leipzig, 1914.
- 26) B. Münsterberg: „Psychologie und Wirtschaftsleben“. 3. Auflage Leipzig, 1916.
- 27) Taylor: „Grundsätze wissenschaftlicher Betriebsführung“. Ueber setzt von Roesler, München, 1917.
- 28) Stern, William: „Die differentielle Psychologie in ihren methodischen Grundsätzen“. Ambros. Barth, 1921.
- 29) Lipmann, Otto: „Wirtschaftspsychol. u. psychol. Berufsberatung“. Vergl. ferner: „Schrift zur Psychologie der Berufseignung und des Wirtschaftslebens“.
- 30) Schlesinger: „Betriebsführung und Betriebswissenschaft“. „Technik und Wirtschaft“, August 1913.
- 31) Moede: „Ergebnisse der industriellen Psychotechnik“. Praktische Psychologie S. 289—328.
- 32) Piorkowski: „Beiträge zur psychol. Methodologie der wirtschaftlichen Berufseignung“. Leipzig, 1915.
- 33) Baumgarten, vergl. „Bericht über die 3. internationale Konferenz für Psychotechnik und Berufsberatung“. In Zeitschr. f. angew. Psychologie, Band 21, S. 388.
- 34) Lipmann, Otto, ebenda S. 398.
- 35) Poppelreuter, W. ebenda S. 395.
- 36) Derselbe: „Arbeitsschauuhr“. Langensalza, 1918.
- 37) Pauli: „Untersuchungen zur Methode des fortlaufenden Rechnens (cit. n. Eliasberg)“.
- 38) Vgl. Eliasberg, W.: „Arbeit und Psychologie“. Arch. f. Soz. Wiss. Band 50.

Erfahrungen in der Behandlung der Grippe und des akuten Gelenkrheumatismus.

Dr. med. Georg Zachariae, Facharzt für innere Krankheiten.

In den ersten Monaten dieses Jahres trat wieder eine Häufung von Grippeerkrankungen in Berlin auf. Der Verlauf war allgemein ein schneller und gutartiger, doch fehlten auch einmal nicht Fälle mit den schwersten Komplikationen; besonders interessant aber war, daß gleichzeitig auch eine große Zahl von Erkrankungen an akutem Gelenkrheumatismus zur Beobachtung kam. Meist begann die Erkrankung unter den Erscheinungen einer leichten Grippe, um dann in das deutliche Bild des Gelenkrheumatismus umzuschlagen. Die meisten dieser Erkrankungen verliefen unter Hinzutreten von Endocarditis und ihren Erscheinungen und unter anderen schweren Komplikationen. Bakteriologisch ist besonders interessant, daß auch unter Grippeerkrankungen schwere Streptokokken-Infektionen beobachtet wurden. Und so liegt der Schluß nahe, daß auch der akute Gelenkrheumatismus auf Streptokokken-Infektion beruht. Dies hat sich in einer Reihe von Fällen durch Blutkulturen direkt beweisen lassen. Die Symptome der Endocarditis sind so bekannt, als daß ich sie hier nochmals einzeln aufzuführen nicht brauche. Bei der fast durchgehend auftretenden schweren Infektion trat gleichzeitig in vielen Fällen eine hochgradige allgemeine Kreislaufschwäche ein, die zu den bedrohlichsten Erscheinungen führte und auch einige Todesfälle im Gefolge hatte. Die Behandlung des akuten Gelenkrheumatismus bewegte sich zunächst ausschließlich in den gewohnten Bahnen einer energiegelichen Salicyl-Therapie. Wie bekannt, wirken die Salicyl-Präparate nicht allein analgetisch und antipyretisch, sondern auch direkt kausal auf den Erreger des akuten Gelenkrheumatismus ein. Man hat ja immer versucht, das Entstehen der Endocarditis vorher durch Zugabe noch anderer Mittel zu verhindern. Das Beste dieser angewandten Mittel war das Chinin, und ich habe den Wolarin-Tabletten, die außer Acetyl-Salicylsäure Chinin und Baldrianmenthol 0,0025 enthalten, ein Mittel gefunden, das sich als besonders gut aufnahmefähig und bekömmlich erweisen hat. Wolarin setzt die Erregbarkeit der Nerven herab und wirkt gleichzeitig in hohem Grade antiseptisch. Auf den Menschen wirkt es nicht schädlich ein. Ich bin daher mit dem Mittel sehr gern genommen wird, sehr zufrieden gewesen. Gleichzeitig habe ich mit Wolarin-Balsam die befallenen Gelenke einreiben lassen und habe auf diese Weise eine innere und äußere Wirkung auf die befallenen Gelenke erzielen können. Wolarin-Balsam entspricht in seiner Zusammensetzung den Wolarin-Tabletten, läßt sich sehr gut verreiben, ohne zu fetten, und entfaltet infolge seiner Wasserlöslichkeit eine besonders tiefe Tiefenwirkung.

Bei schwereren Fällen, in denen das Darniederliegen des Kreislaufs und die allgemeine Schwäche einen derartigen Grad erreichte, daß auf die wirksame Resorption innerlich gegebener Mittel nicht mehr gerechnet werden konnte, habe ich mit dem Valgin der Höchster Farbwerke noch überraschende Wirkungen erzielen können. Das Novalgin kann sowohl subkutan wie intravenös angewendet werden. Es ist in dieser Form außerordentlich prompt wirksam und ist in analgetischer Wirkung den anderen Salicyl-Präparaten weit überlegen. Bei allgemeinen Infektionen, bei denen die Endocarditis nur eine Teilerscheinung darstellt, hatte es wohl eine bedeutende antipyretische Wirkung und wirkte auch erleichternd auf das schwer gestörte Allgemeinbefinden der Erkrankten ein. Doch auf die bakterielle Infektion konnte es nicht in allen Fällen wirklich durchgreifenden Einfluß haben. Hier mußte notgedrungen eine andere Behandlung zur Unterstützung herangezogen werden. Diese Behandlung nun, die zum Ziele hatte, die allgemeine Infektion durch die desinfizierende Wirkung eines Arzneimittels zu beseitigen und die Abwehrkräfte des Organismus zu mobilisieren, fand ich am besten in intravenösen Injektionen von Trypaflavin (Cassella). Das Trypaflavin ist ein Körper der Akridinreihe und ist bereits seit Jahren mit Erfolg angewendet worden. Eine große Reihe wissenschaftlicher Arbeiten ist darüber erschienen, durch die festgestellt worden, daß das Trypaflavin und sein Privat, das Argoflavin, zu den stärksten bakterientötenden Mitteln gehört. In dieser seiner Wirkung ist es noch von keinem anderen übertriften worden. Mich interessierte besonders seine Wirksamkeit gegenüber der Endocarditis und der Streptokokken-Infektion. Trypaflavin wird intravenös gegeben, und es ist besonders wichtig, daß, wie Browning und später Neufeld, Niemann und Baumgarten feststellten, Trypaflavin in reinem Wasser um auf Bakterien eine stärkere Wirkung ausübt als in Bouillon, und Stefan bestätigte diese experimentellen Feststellungen auch für die Anwendung beim Menschen. Ist so die direkte Wirkung auf die Bakterien experimentell und klinisch als feststehende Tatsache hinzunehmen, so hat sich andererseits die Wirkung des Trypaflavins auf die Bakterientoxine nicht feststellen lassen. Dagegen macht das Mittel nach den Untersuchungen von Schnabel und Kasarnowsky aus dem Institut Robert Koch die Streptokokken überempfindlich. Das Trypaflavin nähert sich damit Ehrlichs Therapie sterilisans magna. Die intravenöse Einverleibung des Trypaflavins wird schmerzlos und ohne schwerere Reaktionen, meistens sogar gänzlich

reaktionslos vertragen. Nach meinen Erfahrungen, die sich über eine große Anzahl von Fällen erstrecken, muß ich Stefan bestimmen, daß die Wirkung des Trypaflavins nicht allein auf die Bakterien beschränkt bleibt, sondern auch die Abwehrkräfte des Organismus in besonders hohem Maße anregt und tonisiert. Es bildet bei optimaler Wirkung gegen die Infektionserreger einen Funktionsreiz auf den gesamten Abwehrapparat. Ich habe zu meiner Behandlung die von der Firma Leopold Cassella in zugeschmolzenen Ampullen in den Handel gebrachten Trypaflavinlösungen benutzt. Diese Ampullen enthalten je 20 ccm einer 0,5 prozentigen Lösung. Ueber diese Stärke hinaus zu geben halte ich in den meisten Fällen nicht für erforderlich. Am richtigsten erscheint es mir, an jedem zweiten Tag zu injizieren, da die Ausscheidung des Trypaflavins durch Niere und Sputum, wie experimentell nachgewiesen wurde, in etwa 36—48 Stunden beendet ist. Allerdings kann man in Fällen besonderer Gefahr ohne Bedenken diese Dosis überschreiten.

Aus meinen Beobachtungen geht hervor, daß in der Regel bereits nach der ersten Injektion eine weitgehende Besserung im Allgemeinbefinden der Erkrankten eintritt. Wo zur Erreichung einer dauernden Entfieberung und zur Beseitigung der quälenden subjektiven Symptome von Endocarditis mehrere Injektionen sich als notwendig herausstellten, wurden sie anstandslos vertragen und der Erfolg trat prompt ein. Unter allen Fällen habe ich nur bei 2 einen Mißerfolg gesehen, doch glaube ich, diesen Ausgang nicht der Unwirksamkeit des Mittels zuschreiben zu müssen, sondern der Tatsache, daß die Erkrankten bereits in deletärem Zustande mit hochgradigster Kreislaufschwäche in Behandlung kamen. Selbstverständlich beanspruchte die Kreislaufschwäche dort, wo sie in bedrohlichem Maße auftrat, von vornherein ihre besondere Behandlung, und ich habe hier wieder in Verfolg der Lehren meines früheren Chefs, Herrn Geheimrat Hirsch, von vornherein Digitalis gegeben als das beste Mittel zur Vermeidung katastrophaler Kreislaufschwächen im Verlauf akuter Infektionskrankheiten. Außerdem kam auch Kampfer und Koffein zur Anwendung. Im allgemeinen aber hatte ich den Eindruck, daß unter der hervorragenden Wirkung des Trypaflavins auf die Infektion sich die Kreislaufschwäche schnell besserte. Der Puls gewann an Spannung, die Herzaktion wurde regelmäßig und die Durchblutung des Organismus besserte sich oft zusehends. In gleicher Weise habe ich das Trypaflavin auch bei schweren Allgemeininfektionen im Verlauf grippöser Erkrankungen angewendet. Es hat zwar in zwei Fällen die Entwicklung von Streptokokken-Empyemen nicht zu verhindern vermocht, aber auch hier handelte es sich um Fälle, die vorher schon vier bis acht Wochen lang anderweitig ohne Erfolg behandelt waren. Ich habe in diesen beiden Fällen die Empyeme durch einfache Drainage entleert, habe den Drain 24 Stunden liegen lassen und in dieser Zeit zweimal mit einer Trypaflavinlösung in der Konzentration von 1 : 1000 die Wundhöhle ausgespritzt. Nach der Entleerung des Empyems sank die Temperatur sofort ab und der Wundverlauf war ein ungestörter. Jedenfalls hatte sich durch die Ausspritzung mit Trypaflavin erübrigt, die Wunde offen zu halten. Eine Rippenresektion wäre auch bei dem schweren Darniederliegen des Kreislaufs nicht möglich gewesen und wurde auch von chirurgischer Seite abgelehnt. In dem einen meiner Fälle trat nachträglich nochmals eine kurze Steigerung des Fiebers auf, die aber durch intravenöse Injektionen von 40 ccm Trypaflavinlösung definitiv beseitigt wurde und an die sich eine nunmehr ungestörte Rekonvaleszenz anschloß. Die Anwendung des Mittels in der Behandlung infizierter Wunden ist bereits seit längerer Zeit von namhaften Chirurgen empfohlen und seine Wirkung auch experimentell als eine gute festgestellt worden. Mir als Internisten fehlen darin die Erfahrungen. Zusammenfassend aber möchte ich sagen, daß das Trypaflavin sich nicht allein außerordentlich bewährt, sondern sich auch allen andern Präparaten bedeutend überlegen gezeigt hat. Die Technik der Injektion ist die der gewöhnlichen intravenösen und erfordert keine großen Vorbereitungen und ist somit auch für den Praktiker überall ohne Schwierigkeiten anwendbar. Hierbei muß bloß darauf geachtet werden, daß die Venen gut getroffen werden und die Injektionsflüssigkeit nicht außerhalb der Blutbahn in das Gewebe eindringt, weil hierdurch ziemliche Schmerzen entstehen können.

Beiträge zur Kombinationstherapie.

(Phenidon und Revival.)

Von Prof. Dr. med. E. Leschke, Berlin.

Die Zeit der langen Rezepte, mit denen frühere Generationen von Aerzten zweifellos gute Behandlungserfolge gehabt haben, schien durch die wissenschaftliche Arzneimittelforschung, die von der Wirkung isolierter Substanzen ausging, überwunden zu sein. Erst in letzter Zeit haben wir wieder angeknüpft an die alte ärztliche Erfahrung, daß eine Kombination mehrerer Arzneimittel häufig eine bessere therapeutische Wirkung ergibt als die Verwendung einheitlicher Präparate. Man hat sogar von einer potenzierten Wirkung derartiger Arzneigemische gesprochen, obwohl dieser Ausdruck natürlich nicht in mathematischem Sinne aufgefaßt werden darf, sondern

lediglich in dem Sinne, daß manche Mittel bei gleichzeitiger Anwendung synergistisch sich in ihrem Effekt verstärken, ebenso wie uns auch umgekehrt Wirkungsabschwächungen bei Kombinationen antagonistischer Mittel bekannt sind.

1. Phenidon. Die Kombination von antineuralgischen Mitteln verschiedener Zusammenetzung hat sich bereits seit Jahren bewährt. Die ausgedehnte Anwendung von Präparaten wie Migränin, Gelonida antineuralgica, Treupel'schen Tabletten und ähnlichen Präparaten legt hierfür Zeugnis ab.

Dabei machen wir die Beobachtung, daß einige Patienten besser auf die einen, andere besser auf die anderen Präparate reagieren. Eine besonders wirksame Kombination scheint mir in den Phenidon-Tabletten*) vorzuliegen. Dieselben enthalten folgende Bestandteile: 1. Lactylphenetidin, 2. Dimethylamidophenyldimethylpyrazolon, 3. ein weiteres Pyrazolon-derivat, das in seiner Wirkung dem Pyramidon nahesteht, 4. Acet-p-Phenetidin, 5. Chinin. sulfuricum, 6. Coffeinum natr. salicyl.

Das Präparat wird in kleinen Tabletten zu 0,2 gr in den Handel gebracht. Die Kleinheit der Tabletten hat den Vorteil, die Dosierung besser variieren zu können. Im allgemeinen wird man eine gute Wirkung schon mit drei Tabletten erzielen, kann aber bei schweren Neuralgien, Migränen etc. unbedenklich mehrmals täglich 1 Gramm, entsprechend fünf Tabletten verabreichen. Es ist zweckmäßig, den Patienten danach eine halbe Stunde liegen zu lassen.

Ich habe das Phenidon seit 1½ Jahren verwandt und mich vielfach davon überzeugen können, daß es zuweilen wirkte, wo andere Präparate und Kombinationen versagten. Sein Hauptanwendungsgebiet sind Kopfschmerzen, Migräne und Neuralgien aller Art. Neuritiden und Erkältungskrankheiten. Manche Frauen berichteten über eine gute Wirkung bei Menstruationsbeschwerden, namentlich bei Kopfschmerzen und Abgeschlagenheit während der Periode. Bei grippalen und postgrippalen Beschwerden, sowie auch bei den gewöhnlichen Erkältungskrankheiten wurde nicht nur eine Linderung der Beschwerden, sondern auch ein anscheinend günstiger Einfluß auf den Krankheitsverlauf beobachtet, der vielleicht der Kombination mit Chinin zugute geschrieben werden kann.

Zusammenfassend kann man sagen, daß das Phenidon eine gut verträgliche, leicht lösliche und wirksame Kombination synergistischer Arzneimittel darstellt, die eine antineuralgische, antifebrile und kreislaufbessernde Wirkung ausüben.

2. Revival. Für die Behandlung katarrhalischer Affektionen der Atmungsorgane stehen uns eine ganze Reihe von bewährten Mitteln zur Verfügung, die im einzelnen hier anzuführen zu weit führen würde. Es scheint mir ein glücklicher Gedanke zu sein, eine Reihe von diesen Mitteln miteinander zu kombinieren, in der Form, wie es beim Revival*) geschehen ist.

Dasselbe enthält zunächst einige pflanzliche Drogenextrakte, die nach einem besonderen Verfahren unter Anwendung hohen Druckes und unter Vermeidung höherer Temperaturen ausgepreßt und extrahiert werden. Die wirksamen Substanzen bleiben auf diese Weise in der ursprünglichen Form ungeschädigt so erhalten, wie sie im frischen Pflanzenewebe vorhanden sind. Es handelt sich um Thymian und Wachholder-Extrakt, deren gute Wirkung bekannt ist. Der Thymianextrakt liegt bereits einer großen Reihe von Präparaten zu Grunde, die namentlich bei Keuchhusten Anwendung gefunden haben, aber auch bei anderen Erkrankungen der Atmungsorgane eine gute Wirkung entfalten. Sehr viel weniger ist in Deutschland bisher der Wachholder-Extrakt angewandt worden, obwohl auch er zweifellos eine günstige Wirkung hat. Ich habe ihn jahrelang in Form des Junicosan verordnet und Gutes davon gesehen. Der gleichfalls hinzugefügte Pomeranzenextrakt dient nicht nur als Geschmackskorrigens, sondern regt auch die Magensaftsekretion an, ein Umstand, der gerade bei in Rede stehenden Erkrankungen insbesondere der Lungentuberkulose nicht zu vernachlässigen ist.

Weiterhin enthält das Revival Kal. sulfo guajacol; Calc. glycerino phosph.; Kalium jodatum und Natrium benzoicum.

Der Zusatz des Guajakols und namentlich auch des Jods in geringer Menge (0,5 Prozent) hat sich wegen der schleimlösenden Wirkung bewährt. Ich habe auch früher schon den bisher gebräuchlichen Präparaten (Sirolin, Siran, Junicosan und anderen Mitteln) gern etwas Jodkalium zusetzen lassen und den Eindruck gewonnen, daß dadurch ihre Wirksamkeit erhöht wird.

In Frankreich wird vielfach diesen Präparaten ein wenig Codein hinzugesetzt, um den Hustenreiz zu lindern, und das halte ich für zweckmäßig, damit der Patient in derselben Medizin gleichzeitig expectorierende und Hustenreiz lindernde Medikamente erhält, und man nicht gezwungen ist, ihm verschiedene Medikamente in verschiedener Form zu verordnen. Alle diese Kranken husten ja nicht nur, um zu expectorieren, sondern leiden auch außerdem unter einem Husten, der sie nur unnötig anstrengt und die Schleimhäute reizt. Der Zusatz von Codein erfüllt somit eine Forderung jedes ärztlichen Handelns, ein Organ möglichst ruhig zu stellen.

*) Dr. O. F. Schulz & Co., Gesellschaft für chemische Unternehmungen m. b. H., Berlin W 9, Linkstr. 25.

Den gleichen Zweck verfolgt auch der Zusatz von Calc. glycerino phosph., das nebenbei eine roborierende Wirkung hat.

Der Zusatz einer geringen Menge von Kal. arsenicos. hat nicht nur eine gleichfalls kräftigende Wirkung, sondern unterstützt nach den Untersuchungen von Lippmann auch die Antikörperbildung.

Das Indikationsgebiet des Revival erstreckt sich auf alle Erkrankungen der Atmungsorgane, die mit einer Entzündung der Schleimhäute der großen und kleinen Luftwege einhergehen. Es ist bei grippalen und tuberkulösen Bronchitiden und Bronchiopneumonien, bei gruppösen Lungentzündungen im Stadium der Resolution, bei Keuchhusten und den im Verlauf von anderen Infektionskrankheiten auftretenden Entzündungen der Atmungsorgane angezeigt und wird wegen seines angenehmen, würzigen Geschmacks nach meinen Erfahrungen gern genommen.

Die Anwendung geschieht genau wie bei anderen ähnlichen Präparaten in der Weise, daß Erwachsenen 3—4 Eßlöffel, Kindern ebensoviel Tee- bis Kinderlöffel nach den Mahlzeiten eingenommen werden.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß das Revival ein Arzneimittel-Gemisch von Pflanzenextrakten, anorganischen und organischen Substanzen darstellt, die sich gegenseitig unterstützen und eine expectorierende, hustenreizlindernde und roborierende Wirkung bei entzündlichen Affektionen der Luftwege ausüben.

Davoser Ferienkurs für Aerzte 1924.

Von Dr. Margarete Levy, Berlin.

Krieg und Inflationszeit haben es mit sich gebracht, daß Deutschland nicht nur von seinen kriegführenden Nachbarstaaten, sondern ebenso vom neutralen Auslande in weitgehendem Maße abgeschnitten wurde. Wie verheerend sich diese Isolierung auf Gesundheit und Ernährungszustand des deutschen Volkes auswirkte, ist hinreichend bekannt. Aber auch das Fehlen der Fühlungnahme mit ausländischen Kollegen zum Zweck wissenschaftlichen Meinungsaustausches ist vielen Aerzten schmerzlich zum Bewußtsein gekommen. Umso freudiger wurde deshalb, nach Beseitigung mancher der Ausreise hinderlicher Bestimmungen, in diesem Jahre die Gelegenheit ergreifen, an dem in Davos stattfindenden Ferien-Kurs für Aerzte teilzunehmen. Dieser Kurs verdient umso größere Beachtung, als er ja ausschließlich dem Thema „Tuberkulose“ gewidmet ist, und vielleicht kein Volk mehr als das deutsche alle Kräfte in den Dienst der Bekämpfung der Tuberkulose, der schrecklichen in den letzten Jahren rapide in Deutschland um sich greifenden Volksseuche, stellen muß.

Die nämliche Veranstaltung des Vorjahres war bereits rühmlichst in Deutschland bekannt geworden und so strömte denn auch im Jahre 1924 eine große Anzahl deutscher Aerzte ca. 500, nach Davos.

Stand im wesentlichen das Vorgetragene auch auf dem Boden der Empirie, so boten insbesondere die Vorträge von Dorno und Loewy an den beiden ersten Kurstagen interessante Ergebnisse rein wissenschaftlicher Forschung. Prof. Dorno, der ausgezeichnete Leiter des Davoser Observatoriums, teilte die jahrelanger, mühevoller Arbeit mit Hilfe sinnreicher Registrieremethoden gewonnenen meteorologischen Ergebnisse und daraus herzuleitende Ueberlegenheit des Hochgebirgsklimas speziell des Davoser Klimas mit, sowie die sich daraus ergebende Indication für dasselbe, spez. seine Eignung bei der Behandlung der Tuberkulose. Damit sind die schon von Spengler, dem Begründer von Davos, gewonnenen Erfahrungen, auf wissenschaftliche Grundlage gestellt.

Ueberraschend und interessant waren Ergebnisse von dem Davoser Forschungsinstitut für Hochgebirgsphysiologie und Tuberkulose von Prof. Loewy angestellten Versuchen. Nach diesen ist die Anwendung des Hochgebirgsklimas durchaus nicht identisch mit Ruhigstellung der Lunge, ein Postulat, das wir als zur Heilung der tuberkulösen Lungenerkrankung unbedingt notwendig aufgestellt haben, sondern im Gegenteil bedeutet es eine Mehrarbeit der Respirationsorgane, und die streng durchgeführte Liegekur ist ein Erfordernis, um die Mehrarbeit auf ein Minimum herabzudrücken. Da aber nur die Adaptierung an das Hochgebirgsklima im Laufe der Zeit eintritt, so kann dasselbe erst dann wieder zur vollen Wirkung gelangen, wenn der Aufenthalt des Patienten im Hochgebirge durch einen Aufenthalt in tiefer gelegenen Regionen unterbrochen wird. Es wirkt erst alsdann wieder beim Hinaufgehen in die Höhe das Hochgebirgsklima als Stimulans. Praktisch ergibt sich daraus, daß langes ununterbrochenes Verbleiben eines Patienten im Hochgebirgsklima unzweckmäßig ist.

Aus der Fülle der übrigen Vorträge seien als ganz besonders interessant und instruktiv für die Aerzte des Tieflandes diejenigen über den Einfluß des Hochgebirges auf die schwere exsudativen und cavernösen Lungentuberkulosen mit prachtvollen Röntgenbildern (H. Staub), herausgegriffen, durch die gezeigt wurde, daß auch schwere cavernöse Lungenprozesse sowohl spontan als auch unter Mithilfe von chirurgischen Metho-

den der Ausheilung sehr wohl fähig seien und selbst verzweifelte Fälle unter dem Einfluß des Davoser Klimas überraschende Besserungen zeigen.

G. Burkhardt, der die chirurgische Therapie der Lungentuberkulose abhandelte, sprach eingehend über die Indicationsstellung zur Rippenresektion, indem er besonders darauf hinwies, diese Operation nicht als ultimum refugium zu betrachten und beerdete seine sehr beachtenswerten Ausführungen durch die Vorführung einer Reihe von resezierten, voll arbeitsfähigen Patienten.

Mochte das Thema, das Jessen gewählt hatte, Prognostik der Lungentuberkulose, manchen, besonders den jüngeren Kollegen banal erscheinen, so war doch die aus Fülle reichster klinischer Erfahrung hergeleitete Forderung, neuere, namentlich von jüngeren Klinikern des Tieflandes angewendeten Laboratoriums-Methoden, wie Blutsenkung, Kernverschiebung der Leukocyten, Urochromogen-Reaktion etc. nicht zu überschätzen bei der Beurteilung der Prognose vor allem die gründliche chronische Untersuchung und Beobachtung heranzuziehen.

Daß gründliche und genaue klinische Untersuchung und Beobachtung auch für die Diagnosestellung der Lungentuberkulose die erste Bedingung sei, und daß jede Laboratoriumsmethode einschließlich der Röntgenuntersuchung nur par inter pares sei, brachte Oeri eindringlich in einem Vortrag: „Biologische und physikalische Diagnostik der Lungentuberkulose im engeren Sinn“, zum Ausdruck. Wenn er in etwas drastischer Redewendung meinte, man könne den Vorwurf der Aerzte des Tieflandes, daß die Hochlandsärzte die Flöhe husten

bören, ruhig auf sich nehmen, so kann man dem nur bedingungslos zustimmen, denn nur durch genaueste Perkussion und Auskultation jedes einzelnen Lungenabschnittes, Beobachtung der Körper-Temperaturen, des Gewichtes etc. seien beginnende Lungenprozesse zu diagnostizieren.

Die übrigen Vorträge behandelten Themen aus allen Gebieten der Pathologie, Diagnostik und Therapie der Lungen- und anderen Organtuberkulosen, sowie dem Gebiet der sozialen Fürsorge.

Alle waren das Ergebnis reicher praktischer, sich z. T. über mehrere Dezennien hinziehenden Erfahrungen und wurzeln in folgenden Grundsätzen:

1. Feinster Ausbau klinischer Untersuchung und Beobachtung im Verein mit Anwendung moderner Laboratoriumsmethoden.

2. Warnung vor Ueberschätzung und Anwendung der Laboratoriumsmethoden ohne Berücksichtigung des klinischen Bildes.

Zum Schluß muß ich mit einem Wort der großzügigen Gastfreundschaft des Kurortes Davos gedenken: Aerzteverein, Kurverein, Hotels, Pensionen wetteiferten, die Gäste würdig aufzunehmen.

Die Enthüllung des Denkmals für A. Spengler am Samstag, den 23. August, mit der eindrucksvollen Rede Jessens und ein wohlgelungener Abschiedsabend im Kurhause am 24. August, bei der die Vertreter allerverschiedenster Nationen friedlich vereint beieinander saßen, beschloß die Veranstaltung.

REFERATENTEIL

Aus den neuesten Zeitschriften.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie.

- Sussig, Zur Frage der Genese und Ausbreitung der vererbten Genitaltuberkulose.
- Standl Hans, Zur Frage pelviner Dickdarmtumoren.
- Bringmann, Die Diagnose der acuten Pancreasnecrose mit besonderer Berücksichtigung des Blutbildes.
- Petersen, O. H. u. Hellmann Johanna, Ueber die Erfolge der Röntgenbehandlung der Knochen- und Gelenktuberkulose.
- Schoebenmann, Herrn., Ein Fall von Struma intratrachealis.

1924, 185, 3 und 4.

Sussig. Zur Frage der Genese und Ausbreitung der Genitaltuberkulose. Sussig kommt bei seinen klinischen und pathologisch-anatomischen Untersuchungen zu wichtigen, von unseren bisherigen Anschauungen teilweise abweichenden Ergebnissen:

1. Die Genitaltuberkulose beim Manne stellt immer den Befund einer sekundären Tuberkulose dar nach Einbruch eines anderswo gelegenen älteren tuberkulösen Herdes in die Blutbahn.

2. Die hämatogene Tuberkulose entsteht im Genitalsystem nicht als sogenannte Ausscheidungstuberkulose, sondern es finden sich vielmehr die ersten Veränderungen immer um die Gefäße des Interstitiums, der Kapsel oder auch der Wand dieser Organe. Die Tuberkel brechen dann sekundär in das Lumen der Kanälchen ein und nur dort, wo ein solcher Einbruch stattgefunden hat, lassen sich im Lumen dieser Kanälchen Tuberkelbazillen nachweisen.

Alle Organe des Genitalsystems und zwar einzeln oder gleichzeitig mehrere oder auch alle gleichzeitig können Sitz des sogenannten genitoprimary Herdes sein. Die Infektion via Vas deferens spielt nicht die große Rolle, die man ihr zuschreibt. In Fällen von sogenannten Recidiven nach Semicastration muß immer eine später erfolgte hämatogene Aussaat zunächst in Betracht gezogen werden.

4. Recidive nach Kastration können noch nach vielen Jahren auftreten und zwar solange, als noch ein zu hämatogener Aussaat geberder tuberkulöser Herd im Körper vorhanden ist. Die tuberkulöse Infektion stellt einen Prozeß dar, der zu einem jahrelangen Latenzstadium führen und durch Reinfektion immer von neuem wieder aufliegen kann.

5. Als rationellste Therapie erscheint die Vereinigung der operativen und konservativen Therapie. Die Kastration beseitigt in besonders zu frischer hämatogener Infektion neigendes Organ. Die Epididymektomie hat den Nachteil, daß dabei ein Organ zurückgelassen wird, das nach Sussig's Untersuchung sehr häufig hämatogen erkrankt. Die konservative Behandlung

soll den tuberkulösen Prozeß im Körper überhaupt nur so beeinflussen, daß die Quelle einer hämatogenen Aussaat möglichst ausgeschaltet wird.

6. Im Falle von Hoden- oder Nebenhodentuberkulose muß systematisch eine gründliche rektale Untersuchung der retroperitonealen Anteile des Genitalsystems vorgenommen werden.

Briegmer. Die Diagnose der akuten Pancreasnecrose mit besonderer Berücksichtigung des Blutbildes. Die akute Pancreasnecrose trifft man meist bei fettleibigen Personen im mittleren Alter an. Aetiologisch kommt außerdem Cholelithiasis und Alkoholismus in Frage. — Charakteristisch sind die plötzlich oft im Anschluß an eine Mahlzeit oder nach Erschütterungen auftretenden äußerst intensiven Schmerzen im Epigastrium, die nach der l. Schulter oder quer über den Leib nach dem Rücken ausstrahlen, viele Stunden, ja tagelang anhalten und durch Nahrungsaufnahme und körperliche Bewegungen gesteigert werden. Die Schmerzen werden manchmal in andere Gegenden, z. B. in den ganzen Leib, Lebergegend usw. lokalisiert, was durch Druck auf den Plexus solaris und Ganglion semilunare erklärt wird. Das zweite Symptom ist das Erbrechen zunächst des Genossenen, später von galligem Schleim. Als weiteres Symptom kommt schockartige Einwirkung auf den Allgemeinzustand, die sehr groß ist. Im Vordergrund stehen Zeichen der Herzschwäche (Cyanose). Die Temperatur ist im allgemeinen nicht wesentlich erhöht. Der Puls wird bald sehr klein und frequent.

Bei der Untersuchung ist eine eventuell vorhandene Cyanose der Bauchdecken oder eine örtliche Verfärbung der Bauchhaut in Form von bläulich-grün verfärbten Hautpartien in der Nabel- und Lendengegend als Ausdruck einer Fettgewebsnecrose im Unterhautzellgewebe von Wichtigkeit. Der Leib ist im Oberbauch mäßig aufgetrieben. Die Bauchdeckenspannung ist jedoch gering. Gewöhnlich ausgesprochener Druckschmerz im Oberbauch manchmal auch am stärksten in der Gallenblasengegend. Ein oberhalb des Nabels querverlaufende, gegen Druck sehr empfindliche, wurstförmige Resistenz mit Druckschmerzhaftigkeit links und rechts im Verlauf des Colons ist pathognomonisch.

Im Blutbilde findet sich eine mittelhohe Leucocythenzahl, die zu Anfang auch Werte über 30 000, manchmal auch niedrige oder selbst normale Werte betragen kann. Auffallend ist die hohe Neutrophilen-Prozent-Zahl (90—93 Prozent) und die sehr niedrige Lymphocythenzahl (2,5—3 Prozent).

Petersen O. H. und Hellmann Johanna. Die Erfolge der Röntgenbehandlung der Knochen- und Gelenktuberkulose. Es wurde hauptsächlich Gelenktuberkulose behandelt. Für die Beurteilung des Verlaufs und den Erfolg der Behandlung ist das Röntgenbild von größter Wichtigkeit. Es zeigt die Mitbeteiligung des Knochens an, weiter bei Heilung zu

Beginn des Leidens Atrophie, dann bei fortschreitender Besserung Wiederauftreten der Struktur des Knochens. Was die Wirkung der Röntgenbestrahlung anbetrifft, so wird die örtliche Wirkung in den Vordergrund gestellt. Ein Vorteil der Röntgenbestrahlung ist die recht gute Wiederherstellung der Gelenkfunktion. Besonders gute Wirkung wurde bei der prognostisch sonst so ungünstigen fistelnden Gelenktuberkulose erzielt. Gelenkresektionen sind sehr selten geworden. Die mit anderweitiger Tuberkulose, besonders der Lungen komplizierten Fälle sind, falls ein Erfolg nicht bald eintritt, zu operieren. Die Röntgenstrahlen sind kein spezifisches Heilmittel für die Tuberkulose, sondern nur ein Mittel, den Körper in seinem Kampfe zu unterstützen. Neben den Röntgenstrahlen noch die übrigen bekannten Roborantia notwendig. Es soll mit kleinen Dosen bestrahlt werden, um zu starke Finschmelzung und Schädigung der Regenerationsvorgänge zu vermeiden. Ein Nachteil der Röntgenstrahlung ist die lange Behandlungsdauer, was bei der Auswahl der Fälle oft mit berücksichtigt werden muß. Die Gefahren der Röntgenbestrahlung (Röntgengeschwüre) sind durch vorsichtige Dosierung zu vermeiden.

Hauschild. Berlin.

Hygiea.

31. März, 1924.

G. Lindborg. **Erythema nodosum.** Nach Erörterung der verschiedenen über die Aetiologie des Erythema nodosum aufgestellten Theorien, kommt Verf. zu dem Schluß, daß alle Beweise, die für eine Spezifität der Krankheit angeführt werden, hinfällig sind, indem sie vielmehr für die tuberkulöse Genese der Krankheit sprechen. Verf. hat 65 Fälle von Erythema nodosum beobachtet und in allen Fällen, mit nur einer Ausnahme, eine stark positive Tuberkulinreaktion gefunden, wenn die Prüfung im Höhestadium der Krankheit vorgenommen wurde. Verf. hält das E. n. für ein Symptom, das der durch die Tuberkulose sensibilisierte Organismus auf verschiedenartige Reize aufweisen kann, ähnlich wie es bei Phlyktänen der Fall ist.

1924. 86,7.

B. Bager. **Asphyxia traumatica.** Aus Anlaß eines beobachteten Falles von traumatischer Asphyxie, entstanden durch starke Quetschung des Brustkorbes, bespricht Verf. die verschiedenen Erklärungen (Perthes, Honpe, Strauch, Milver) für das Zustandekommen der bei diesem Trauma zu beobachtenden Störungen, wie Blindheit, Stauungsblutungen usw.

M. Persson. **Ein Fall von Nierentuberkulose.** Beschreibung eines Falles, der in einem frühzeitigen Stadium der Erkrankung zur Beobachtung kam: 44jähriger Mann, Frühjahr 1922 in einer Lungenheilstätte. Damals kein Eiweiß im Harn. Oktober desselben Jahres Beschwerden beim Urinieren. Bei der Aufnahme Dezember 1922 wurden im Harn aus dem linken Harnleiter Eiterzellen und Tuberkelbazillen (Meerschweinchenprobe) nachgewiesen. Im Harn aus der rechten Niere normaler Befund. Linksseitige Nephrektomie. In einer oberen Papille der Niere eine ca. erbsengroße graugelbe, rundliche Stelle, die nicht bis zum Nierenbecken reicht. An der Oberfläche einer benachbarten Papille eine kleine Ulceration. Die erstgenannte Stelle erweist sich mikroskopisch als Tbc-Kaverne, die durch eine Fistel in das Nierenbecken mündet. Im oberen Teil der Nierenbeckenschleimhaut eine Anzahl von mikroskopischen frühen Tuberkeln.

68,8.

G. Lindberg. **Tetanie und Regulierung der Neutralität.** Verf. beschreibt 3 Fälle von spontaner Uebersäuerungstetanie die alle Neuropathen betreffen: nach heftiger Respiration infolge von psychischer Aufregung entwickelte sich typische Tetanie. Die Möglichkeit, daß gewisse bisher schwer definierbare Zustände von Starre und Krampf bei neuropathischen und hysterischen Personen als tetanische Äquivalente gelten können, wird betont: In einem weiteren Fall von Schwimmerkrampf war der Krampf nicht von tetanischem Typus, sondern schritt als allgemeine schmerzhaft Starre von den unteren Extremitäten nach oben, bis schließlich auch Arme und Hände befallen waren. Auch hier hält Verf. einen Zusammenhang mit der respiratorischen Ueberanstrengung für wahrscheinlich. Ferner beobachtete Verf. Tetanie bei Ulcus duodeni mit starker Hypersekretion und einer Totalacidität von 100 und freier HCl von 100. Nach Meinung der Verfassers führte in diesem Falle Erbrechen, Körperruhe und alkalische Diät zu Alkalose und Tetanie. Die Säuretherapie bei der infantilen Tetanie ist vom Verfasser nachgeprüft und deren Brauchbarkeit festgestellt worden. Ebenso übte Kohlensäureinhalation bei Spasmophilie mit manifesten Symptomen eine beruhigende Wirkung aus. Die Möglichkeit einer acidotischen Wirkung des Chloralhydrats und Chloroforms wird erörtert.

86,9.

H. Björkman. **Die Ergebnisse der Radikaloperation bei chronischer Otitis inbezug auf das Gehör.** Nach ausführlicher

Besprechung der einschlägigen Literatur berichtet Verf. über die Ergebnisse von 73 Fällen von Radikaloperationen aus seiner eigenen Praxis. 42 mal wurde die Operation wegen Cholesteatom und 31 mal wegen Eiterung ausgeführt. In 53 Fällen wurde ganz radikal operiert, in 20 konservativ, d. h. mit teilweiser Schonung des Trommelfells und der Gehörknöchelchen. Von den ersteren wiesen 17 eine Besserung, 15 eine Verschlechterung des Gehörs auf, bei 21 blieb es unverändert; bei den letzteren wurde 11 mal eine Verbesserung und 3 mal eine Verschlechterung beobachtet. Verf. betont, daß die Operation ja nicht zwecks Verbesserung des Gehörs, sondern aus ganz anderen Gründen ausgeführt wird. Eine Verschlechterung des Gehörs wird hauptsächlich bei denjenigen Patienten beobachtet, die vor der Operation gut hörten. Der Zustand des Labyrinths vor der Operation ist von großer Bedeutung. Die Mehrzahl der Gehörsverschlechterungen entfällt auf die Patienten, bei denen schon vor der Operation eine Schädigung des Labyrinths vorlag.

86,10.

E. Michaelson. **Ein Fall von Febris uveoparotidea (Heerfordt).** 36jährige Frau, die früher wiederholt an Gelenkschmerzen und -anschwellungen gelitten, erkrankt nach unbestimmten Prodromen an Dacryocystitis und Parotitis. Darauf linksseitige Facialisparese, Erythema nodosum an beiden Unterschenkeln und schleichende Iridocyclitis. Bei der Aufnahme: Ziliarinjektion mit zahlreichen Präcipitaten, Kammerwasser schwach getrübt, im Glaskörper massenhafte feine Trübungen, Sehschärfe beiderseits = 0,3. Derbe, nicht schmerzhaft Anschwellung beider Ohrspeicheldrüsen; an den Unterschenkeln zahlreiche unempfindliche Hautinfiltrate von dunkelroter Farbe. Mitralstenose. Subfebrile Temperatur. W. R. im Blut negativ. Im Blut nichts Pathologisches. Subcutane Tuberkulinreaction fiel unsicher aus. Nach Tuberkulinbehandlung allmähliche Besserung, Rückgang aller Krankheitserscheinungen. Sehschärfe = 1. Pat. kann leichte Arbeit ausführen.

86,11.

K. Mattisson. **Ulcus ventriculi traumaticum.** Bericht über 25 Fälle unter 1650 Ulcusfällen = 1,5 Prozent. Darunter direktes Trauma 9 mal, indirektes 1 mal, Anstrengung 14 mal, intraventriculäre Schädigung (Verschlucken einer Fischgräte) 1 mal. Die Hauptbedingung für die Diagnose Ulcus ventriculi traumaticum ist die augenfällige Beziehung des Auftretens der Symptome zum Trauma. In 12 Fällen war der Zeitraum zwischen Trauma und Krankheitserscheinungen sehr kurz, höchstens 2 Tage, in 7 Fällen bis 8 Tage, in 1 Falle 3 Wochen. In 5 Fällen waren die Angaben unbestimmt. Die Prognose des traumatischen Magengeschwürs scheint von der des gemeinen nicht wesentlich abzuweichen. 21 Patienten konnten noch 5 Jahre nach der Kur beobachtet werden: 10 waren beschwerdefrei und arbeitsfähig bei voller Kost, 11 blieben ungeheilt oder litten an wiederholten Recidiven. Die Prognose wird durch eine schon vor dem Trauma vorhandene Magenerkrankung verschlechtert.

Dörbeck, Berlin.

Journal of the American Medical Association.

82. Nr. 22 31. Mai 1924.

E. A. Graham, W. H. Cole und G. H. Copher: **Sichtbarmachung der Gallenblase mit Hilfe von Tetrabromphenolphthalein-Natrium.** Zum röntgenologischen Nachweis von Veränderungen an der Gallenblase erhält der Patient eine intravenöse Injektion einer Lösung von 5,0 Tetrabromphenolphthalein-Natrium in 40 ccm Wasser: am besten wird diese Dosis in zwei Hälften geteilt und zwei Stunden Pause zwischen der Injektion der ersten und der zweiten 20 ccm eingeschaltet. Der Patient soll während der ersten Stunden fasten. Während der ersten zwei Tage soll alle drei Stunden eine Messerspitze Natriumbicarbonat verabreicht werden. Es werden Röntgenaufnahmen nach 4, 8, 24 und 32 Stunden gemacht. Die normale Gallenblase gibt nach ca. 4 Stunden zuerst einen Schatten, der sich zunächst vergrößert, nach 16 bis 24 Stunden findet sich der stärkste Schatten, nach 48 Stunden ist der Schatten verschwunden. Das Fehlen dieser Zunahme des Schattens, die als mangelhafte Dehnbarkeit aufgefaßt wird, berechtigt zur Annahme eines Gallenblasenleidens. Bei Steinverschluß des ductus cysticus oder bei hochgradiger Schrumpfung der Gallenblase ist kein Gallenblasenschatten nachweisbar.

Wolff (Hamburg).

The American Journal of The Medical Sciences.

April 1924. Nr. 4.

Stockard, Ch. R. **Alkohol als Faktor Rassendegeneration zu verhindern.** Versuche an Meerschweinchen haben gezeigt, daß durch Alkohol bereits vorher geschädigte Keimzellen vernichtet, normale dagegen nicht angegriffen werden. Verf. kommt zu dem Schluß, daß diejenigen Nationen, die seit Generationen die stärksten Alkoholkonsumenten sind, vom Standpunkt der modernen Entwicklung und Vervollkommnung aus die Natio-

nen mit geringem Alkoholgenuß überflügelt haben. Es sei also der Alkohol infolge dieses elektiven Effektes als Rassenverbesserer anzusehen.

Mc. Farland. **Die Wirkung der Syphilisbehandlung auf die Niere.** Die Wirkung der Quecksilber- und Arphenaminbehandlung auf die Niere besteht in einer Nephrose leichter Art, ohne Oedem, Kopfschmerzen, Nausea oder Koma. Es besteht große Neigung zur Spontanheilung, selbst wenn eine längere Behandlung mit den Drogen fortgesetzt wird. Es ist meist nicht nötig, sofort bei eintretender Schädigung die Kur abzubrechen, da nach deren Beendigung die Erkrankung spontan aufhört.

Allen, F. M. **Die Diät der Diabetiker.** Von größter Wichtigkeit ist die Beziehung von Gesamtkalorien und Körpergewicht einerseits zur Diabetischen Toleranz u. dem erforderlichen Insulin andererseits. Zunahme an Gewicht erfordert mehr Insulin. Durch Reduktion der Gesamtdiät und des Gewichtes erhält man die vollständige Kontrolle über die Symptome, ohne sich besondere Entbehrungen in Bezug auf Kohlenhydrate und Eiweiß auferlegen zu müssen oder zu große Mengen Insulin zu gebrauchen. Patienten mit höherer Glycosurie und Glycaemie sind trotz hoher oder geringer Insulingaben immer gefährlichen Komplikationen ausgesetzt. Verf. kommt zu dem Ergebnis, daß die Behandlung des Diabetes zwar verbessert aber nicht vereinfacht ist und strenge Diät nach wie vor erforderlich ist.

Nicely, W. E. u. Edmondson, C. **Die Anwendung des Insulins bei Diabetes.** Insulin kann nicht unterschiedslos in allen Fällen von Diabetes gegeben werden; es ist daher ratsam, die Auswahl der Typen zu begrenzen und zwar in folgender Weise: Es wird angewendet 1) bei Patienten, die nicht im metabolischen Gleichgewicht bleiben können und dabei leichte Arbeit tun müssen. 2) Bei akut Kranken mit drohendem oder bestehendem Koma. 3) Bei Patienten mit Gangrän, allgemeinen oder lokalen Infektionen, Komplikationen, die chirurgische Hilfe erfordern. 4) Bei Diabetes mit chronischer Nephritis, um mehr Kohlenhydratzufuhr bei geringer Eiweißzufuhr zu ermöglichen und reichlich Fruchtzucker geben zu können. 5) Bei Kindern.
Haber.

Mai 1924. Nr. 5.

Sajons, Ch. E. **Das Hypophyse-basale Feld in seiner Beziehung zur Pathologie und Behandlung des Diabetes insipidus und der Polyurie.** Die wohlthätige Wirkung der Hinterlappenpräparate bei Diabetes insipidus schreibt Verf. nicht einer eigentlich sekretorisch-hormonalen Eigenschaft zu, da eine solche niemals demonstriert, durch manche Tatsachen sogar widerlegt ist; vielmehr beruht die Wirkung auf den bekannten pharmakologischen Eigenschaften dieser Präparate, die Arterien zusammenzuziehen und auf diese Weise der Erweiterung dieser Gefäße in der Niere entgegenzuwirken, die als Ursache der Diabetes insipidus und der Polyurie anzusehen ist. Eine solche Wirkungsweise ist aber nur durch ihre Beziehung zu der Hypophyse-renalischen Nervenbahn zu erklären.

Foster u. Cockell. **Die Cerebrospinalflüssigkeit bei der Encephalitis lethargica.** Ein wichtiges Mittel zur Differentialdiagnose zwischen Encephalitis lethargica und tuberkulöser Meningitis sowie anderen Erkrankungen mit ähnlichen Symptomen sehen Verf. in der Bestimmung des Blutzuckers in der cerebrospinalflüssigkeit. Während diese normalerweise nur 0,400—0,600 Prozent beträgt, wurden in 91 Prozent der beobachteten Fälle mehr als 0,600 Prozent festgestellt. Angewendet wurde die quantitative Bestimmung nach Eolin-Wir.

Coss u. Jackson. **Die Beziehung zwischen Kropf und Schwächen.** Verf. beobachteten gleichzeitig 800 Kopfkranken in einem allgemeinen Krankenhaus und 50 ebenfalls mit Kropf erkrankte Patienten unter 1700 Geisteskranken einer Irrenanstalt und kamen zu dem Ergebnis, daß eine Beziehung zwischen diesen Erkrankungen nicht besteht, so daß auch eine Thyreoidomie nicht angebracht ist, außer wo mechanische Druckerscheinungen bestehen. Bei den kropfkranken Geisteskranken bestand weder Hyper- noch Hypothyreoidismus; es handelte sich stets um die einfache oedematöse oder noduläre Form der Struma.
Haber.

schrieben worden ist. Von besonderem Interesse ist die Beobachtung, daß in einer Reihe der beobachteten Fälle der Diabetes sich im Anschluß an eine Infektion entwickelte bzw. sich verschlimmerte. Sehr auffallend ist die Beobachtung, daß sich in einer Familie bei drei Personen im Anschluß an einen infektiösen Ikterus ein echter Diabetes entwickelte. In den Fällen von Coma, die sich im Anschluß an eine schwere Infektion entwickelten, trat unter Insulin die bekannte Umkehr des Stoffwechsels zu normalen Verhältnissen ein, auch dann, wenn die Infektion durch ihre Schwere schließlich zum Tode führte. Bemerkenswert ist ferner die Beobachtung einer bei der Insulintherapie auftretenden Haematurie, die auf den Trikesolgehalt des Präparates zurückgeführt wird.
Wolff (Hamburg).

Medical Journal and Record, Philadelphia.

16. April 1924. Nr. 8.

Baer: **Kopfschmerzen nasalen Ursprunges.** Kopfschmerzen, deren Ursachen wir nicht kennen, heißen wir Neuralgien. Der größte Prozentsatz dieser obskuren Kopfschmerzen ist nun nasalen Ursprunges. Man teilt die Sinus, residuale olfaktorische Organe aus früheren Zeiten, in die erster Ordnung, die vorderen oberflächlichen und die zweiter Ordnung, die hinteren, tieferen ein. Serie 1, der Maxillarsinus, der Frontal- und vordere Ethmoidalsinus münden in den mittleren Meatus; Serie 2, die hinteren Ethmoidal- und Sphenoidalsinus münden in den oberen Meatus. Störungen an letzteren Stellen hindern die Drainage der Sinus. Ein einzelner ist selten erkrankt, meist alle derselben Seite, weil alle eine gemeinsame Infektionsquelle haben und weil sie organisch zusammenhängen. Jedoch kann vom Zahn aus die Kieferhöhle allein infiziert sein. Jedenfalls sind sie und die Ethmoidalsinus die häufigst erkrankten. Haupttäglichstes Symptom: Kopfschmerzen durch Druck auf die Trigeminienden.

Freie Sinusitis, wenn man bei Untersuchung der Nase Fiter sieht; im akuten Stadium scharfe schießende Schmerzen, im chronischen Stadium bei Schluß der Oeffnungen oder bei durchgängigen Oeffnungen, wenn der Sinus mit Eiter überfüllt ist; entleert sich der Eiter, geringe oder keine Kopfschmerzen. Die Patienten konsultieren den Arzt wegen Halsweh oder postnasalem Tröpfeln oder Husten oder Räuspern morgens oft nur wegen Heiserkeit und Laryngitis. Der Patient glaubt dann gewöhnlich kaum an die festgestellte Sinusitis, weil er hiervon nie Beschwerden hatte, gibt aber schließlich zu, vor einiger Zeit Grippe, d. h. die akute Sinusitis überstanden zu haben; das chronische Stadium lenkt seine Aufmerksamkeit nicht darauf. Negative Sinus: Rhinoskopie ergibt keinen Pus; Röntgen dunkle Stellen; dann liegen eben die Oeffnungen so ungünstig, daß im Stehen nichts entleert wird, wohl aber im Schlaf, wo es dann verschluckt oder expectoriert wird. Bestätigung durch Punktion. Hier gibt es nun Fälle, wo jeder Befund negativ ist und die Patienten über ein dumpfes Kopfweh klagen, welches Ausspülungen bessern. Es sind dies die sogenannten Vacuum Schmerzen bei völligem Verschuß dieser Höhlen und Resorption der Luft, was die Wandungen sensitiv macht. Ist unter solchen Umständen der Frontalsinus affiziert, so wird beim Gebrauch der Augen das Kopfweh schlimmer, weil die Rolle des obliquus sup. mit der Wandung des sensitiven Sinus in Verbindung steht. Dies täuscht dann unter Umständen Augenleiden vor.

Im allgemeinen sind bestimmte jeweils für einen erkrankten Sinus charakteristische Bezirke des Kopfschmerzes, wie man leicht annehmen könnte, nicht zutreffend.

Solche abnormen Zustände der Sinus, die Kopfschmerzen verursachen, sind nun 1. Druck eines deviierten Septums auf die mittlere Muschel und damit auf die Nervenenden des Trigemini, also Kopfweh auch ohne Sinusitis. 2. Reizung des Ganglion sphenopalatinum bei Entzündung des hinteren Teils des mittleren Meatus (oberer Maxillarnerv, nervus Vidiani).

Hierher gehört auch Shuders Syndrom, das untere Halbseitenkopfweg: eine Neuralgie des Ganglion sphenopalatinum, mit Schmerzen in und um das Auge, in der oberen Wange und in den Zähnen über das Jochbein nach hinten bis zur Schläfe, Ohr und Mastoid; weiterhin ins Hinterhaupt, Schultern, Arm bis in die Finger. Außer dem Senfeeschmack im Munde, Niesen, Nausea, Schwindel, Photophobie, Asthma. Oft sind nur wenige Symptome davon erhalten. Behandlung: Cocainisierung dieses Ganglions.

Norbury: **Jahreszeitliche Kurven bei Geistesstörungen.** Die Kurven der Leistungsfähigkeit des Menschen und des Beginns und der Rückfälle der Geisteskrankheiten auf die Jahreszeit verteilt, decken sich: Maximum im Frühling, Minimum im Herbst. Also fällt das Auftreten der physischen Erschöpfung der Ursache der Geisteskrankheiten und die Entfaltung der größten Kraftleistung zusammen; folglich müssen beide einen gemeinsamen Faktor haben und der ist das Klima. Der menschliche Körper ist eine äußerst komplizierte aber auch äußerst plastische Maschine, die durch unerläßliche verbundene Reize von innen und außen beeinflusst wird. Wie im ganzen animalen und vegetativen Leben be-

Archives of Internal Medicine, Chicago.

Bd. 33 Nr. 2, 1924.

L. F. Frissell und J. Haiek. **Insulin bei schweren Formen von Diabetes.** Durch ausführliche Krankengeschichten und sehr instruktive Kurven belegter Bericht über eine Reihe schwererer Diabetesfälle, die mit Insulin behandelt wurden. Die Art der Therapie entspricht der üblichen, wie sie in den letzten Jahren sich eingebürgert hat und in vielen Arbeiten be-

sitzt jeder Teil das Vermögen der Anpassung ans Ganze und der Organismus das der Anpassung an die Umgebung, in der er lebt. Dies ist für die biologische Auffassung des Lebens grundlegend. Klima und Nahrung sind die wichtigsten Umweltfaktoren hinsichtlich der Anpassung, dem Bestreben, Individuum und Art zu erhalten. Geisteskrankheiten beruhen in erster Linie auf Erschöpfung und diese ist ein Mangel des Potentialvorrates, ein Nachlaß der muskulären und intellektuellen Kräfte in Verbindung mit der Unfähigkeit des Individuums, auf Reize zu antworten. Die erste Erscheinung ist Ermüdung (Ermüdungsneurosen!). Die klinische Pathologie der Erschöpfung ist, wie sie auch zustandekommt, immer dieselbe: sie beginnt und endet in den (Gehirn-) Zellen, und denen der Thyreoidea, der Nebennieren und der Leber. Hier gehen Veränderungen vor, die für gewöhnlich durch den Schlaf beseitigt werden. Diese rhythmische Abwechslung zwischen Ruhe und Tätigkeit stellt die elektrischen Vorgänge in der Zelle wieder her, die bei der Erschöpfung von histologischen Veränderungen begleitet sind. Bei der gewöhnlichen Ermüdung ist die Antwort auf die Reize vermindert; bei der abnormen hat ein unzulänglicher Ausgleich stattgefunden, die Hemmungen häufen sich an: der Weg für die tiefen klinischen Manifestationen ist offen.

Alle diese rhythmischen Veränderungen sind von hoher Bedeutung und darunter nicht zuletzt das Klima mit seinen Veränderungen. Das Klima beeinflusst, wie Huntington nachwies, die Industrie, die Erziehung und sogar die Zivilisation selbst, aber auch das Verhalten des Menschen als soziale Einheit, in seiner sozialen Entwicklung.

Das Klima mit seinen jahreszeitlichen Veränderungen ist verantwortlich für Veränderungen im Stoffwechsel, für die Periodizität im Wachstum und in der Entwicklung der Kinder, für Konzeption, die in den Frühjahrsmonaten am höchsten, im November am geringsten ist. Auch die Mortalitätsverhältnisse der Kinder unter 1 Jahre sind nicht zufällig. Kinder, die im Februar und September geboren sind, also Mai und Dezember empfangen, haben die größte Vitalität und die im Juni geborenen, also im September empfangenen, die geringste. Im Mai und Dezember ist das Maximum der Konzeptionen, im September das Minimum.

Nach neueren Forschungen soll auch die verschiedene jahreszeitliche Virulenz der pathogenen Bakterien als unterliegender Faktor für Geisteskrankheiten eine Rolle spielen.

7. Mai 1924. Nr. 9.

- * Kerrison. Die Behandlung der Taubheit.
- * Wilensky. Der Cholesterinstoffwechsel und seine Beziehungen zu den chirurgischen Problemen der Cholelithiasis und der Infektion des Gallenapparates.
- * Goldstein. Physiologische und anatomische Betrachtung der Drüsen ohne Ausgang.

Kerrison: Die Behandlung der Taubheit. Wohl kaum zu irgend einer anderen Zeit war eine große Anzahl der Tauben in den Händen untrainierter Praktiker. Gerade hier fehlt die Logik, und gewisse Maßnahmen haben eine ganz ungegerechtfertigte Bedeutung eingenommen. Wichtigster Grundsatz: alle schädlichen und nutzlosen Prozeduren zu eliminieren. Die übliche Katheterinflation ist gefährlich wegen der pathologischen Veränderungen, die sie schließlich in der membrana tensa setzt. Zu häufiger Gebrauch von Sonden für die Tuba Eustachii ist gefährlich: subakute Reaktionen in der Tubenschleimhaut.

Hauptgesichtspunkt: Forschung möglicher Infektionsherde und Elimination dieser. Erkrankungen der Tube beginnen gewöhnlich am pharyngealen Ende. Lokale Behandlung dort gibt die besten Resultate: Cocain oder Adrenalin aber nur am Anfang der Tube appliziert, genügt, während Adstringentien den ganzen Kanal beeinflussen. Nasopharyngealsprays haben wenig Wert. Wohl aber periodische Irrigationen mit warmer Salzlösung oder einem milden Antisepticum, gelegentlich postnasale Irrigation mit 2prozentiger Argvrollösung. Hilft dies nicht, chirurgische Maßnahmen. Vorsichtig abgewogene Stimmgabelübungen über Trommelfell und Gehörknöchelchen. In den meisten Fällen vorgeschrittener Taubheit ist der Akustikus und die Leitung affiziert. Behandlung des Akustikus: direkte oder lokale Stimulation. Anwendung von Arzneimitteln. Elimination schädlicher Faktoren. Tabak ist zweifellos für den Akustikus Gift in gewissen Fällen, seine Wirkung ist aber namentlich hinsichtlich der Frage wie weit sie reicht, noch klar. Dann Hygiene: viel in der frischen Luft, leichte Kost, geregelter Lebensstil. Die Behandlung der Taubheit wird in Zukunft das wichtigste Tätigkeitsfeld in der Otologie sein.

Wilensky: Der Cholesterinstoffwechsel und seine Beziehungen zu den chirurgischen Problemen der Cholelithiasis und der Infektion des Gallenapparates. Der Cholesteringehalt des Blutes hängt von der Nahrung ab, der der Galle von dem des Blutes und die Zunahme im Blut hat auch eine Zunahme in der Galle zur Folge und umgekehrt. Er ist im Blute bei Fieber (Infektion) vermindert, vermehrt bei gewissen Krankheiten (Arteriosklerose, Diabetes, Nephritis), während der Schwangerschaft und nach der Geburt und bei Obstruktion des ductus communis. Hinsichtlich der Steine hat man folgende Bilder: normale Blase mit dünner steriler Galle und an Menge ver-

schiedenen Steinen. Hydrops mit einem großen Stein, wässriger Galle, steril. Infizierte Blasen mit dünnem, seltener rahmigem Eiter mit Steinen, mit Abscessen in der Blasenwandung und im Lebergewebe der Umgebung. Falls nur ein Stein: infizierter Hydrops. Geschrumpfte Gallenblasen mit Entzündung der Wandung, Pericholecystitis, Eiter, dicker Cholesterinemulsion. Entzündete Blasen katarrhalischen, dann suppurativen Typs ohne Steine.

Es kann nun vorkommen: reine Infektion. Hier Stoffwechselstörungen erst bei völliger Obstruktion. Beginn als katarrhalische Entzündung, schließlich Schrumpfung. Dann Stoffwechselstörungen bei Schwangerschaft, endlich Kombinationen beider.

Der Cholesteringehalt des Blutes kann nur normal sein bei Steinen in normalen Blasen ohne Obstruktion und Fieber, bei chronisch entzündeten Blasen unter denselben Umständen oder bei unvollständiger Obstruktion in beiden Fällen, bei Empyem mit Steinen und Fieber ohne Obstruktion oder mit teilweiser Obstruktion.

Diagnostisch ist Hypercholesterinämie nur wertvoll bei der Differentialdiagnose zwischen Obstruktion (+) und Cirrhose (-). Cholecystektomie erfüllt einen doppelten Zweck: Sie entfernt den Infektionsherd; hat nur Wert, wenn er auf die Blase beschränkt ist oder im negativen Falle bei wirksamer Drainage. Oder bei Stoffwechselstörungen, wenn eine additionelle Öffnung in den ductus communis oder hepaticus gemacht wird.

Drainage ist ein wertloses Hilfsmittel zur Besserung von Infektionsherden im intrahepatischen Apparat: sie muß monatelang fortgesetzt werden und der dauernde Gallenverlust hat einen schädlichen Einfluß: Verdauungsstörungen mit Erbrechen, Verstopfung, verminderten Widerstand gegenüber einem mechanischen, operativen oder bakteriellen Trauma.

Es kommt also entweder Entfernung der infizierten Area oder längere Drainage in Frage. Dadurch natürlich keine Beeinflussung der Stoffwechselstörung. Möglichkeit neuer Hypercholesterinämie bei späterer Schwangerschaft. Symptome von Rückfällen nach Operationen durch Adhäsionen, Steine, Fortdauer der Infektion, Gallenfisteln, Obstruktionen verschiedener Art, Pancreatitis.

Goldstein: Physiologische und anatomische Betrachtung der Drüsen ohne Ausgang. Thyreoidea: Entfernung verursacht nicht notwendig den Tod, wohl aber führt die Entfernung der Parathyreoidea zu nervösen Phänomenen und zum Tod. Anatomisch, physiologisch und pathologisch bestehen Beziehungen zwischen Thyreoidea und Parathyreoidea. Ebenso zu den Nebennieren, dem Mineral- und Fettstoffwechsel, zur N-Ekretion und zu anderen Gewebsverlusten. Therapeutisch vermehren die Thyreoidea und Parathyreoideasekretionen die Empfindlichkeit des P der Zellen, besonders der Kerne zu oxydierender Wirkung, zur Erhöhung nutritiver und metabolischer Prozesse, sie vergrößern die autonome und immunisierende Kraft des Blutes, den opsonischen Index, reizen die hämopoetischen Organe. Dadurch Erhöhung aller vitalen Prozesse, der geistigen und physischen Entwicklung. Intelligenz und das cerebrospinale System sind teilweise beeinflusst durch den Gehalt an P. Zunahme der Stoffwechsellätigkeit aller Organe und ihrer Ernährung, auch des Haarwuchses, wenn er durch Thyreoideastörungen veranlaßt. Aufrechterhaltung des Muskeltonus, Entgegenarbeiten der prämaturnen Senilität. Die Wirkung ist beträchtlich parallel der der Hypophysis.

Parathyreoidea: bei Kindern ausgesprochener als beim Erwachsenen. Neutralisiert die toxischen Schädigungen, die zur Tetanie führen, spielt eine wichtige Rolle im Kalkstoffwechsel. Tetanie ist eine Intoxikation durch Guanidinverbindungen, die durch Kalzium (Anregung durch die Parathyreoidea) gefällt werden. Mit der Thyreoidea zusammen: Vermehrung der Gewebsresistenz der Leukozyten, des opsonischen Index. Beeinflussung des Knochenwachstums, der Dentition und der allgemeinen Ernährung. Wegen des besseren Kalkstoffwechsels mit Erfolg bei varicösen Venen gegeben.

Hypophysis: hinterer Lappen (nach manchen pars medialis) erhöht den Blutdruck und verlangsamt den Herzschlag, vermehrt die Diurese infolge erhöhter Nierenkonzentration, die Milchsekretion, beeinflusst den Mineralstoffwechsel und die Kalksekretion, stimuliert alle unwillkürlichen Muskelbes. den Uterus, vermehrt ihren Tonus, beeinflusst den Kohlehydratstoffwechsel durch Beschleunigung der Glycogenolyse in der Leber, ebenso den allgemeinen Stoffwechsel, bessert den Appetit und soll den Liquor cerebrospinalis vermehren.

Vorderer Lappen: regt Knochen- und Bindegewebewachstum an, mit Thyreus und Nebennierenrinde zusammen beeinflusst es die normale Entwicklung der reproduktiven Drüsen, ferner die Kalkretention und den Mineralstoffwechsel. Durch seinen Einfluß auf den Fettstoffwechsel spart er Protein und ist deshalb wertvoll bei Hautkrankheiten, wie Sklerodermie, Schorrböe, Akne, bei gichtischen Konkrektionen und persistenten Urticaria. Günstiger Einfluß auf die Dentition. Beizt den Sympathicus und die mentalen Impulse, er vermindert den Lungenblutdruck und erschafft mit Adrenalin zusammen die Bronchialmuskulatur, deshalb günstig bei Asthma.

Nebenniere: die Rinde beeinflusst die Funktion der Gonaden und ist eng verbunden mit der Entwicklung der sekundären

dären Geschlechtsmerkmale, die somatische und psychische Entwicklung. Die corticalen Lipide fixieren und neutralisieren Toxine, bildet Cholesterindepots, eines der wichtigsten Verteidigungsmittel des Körpers gegen Infektionen. Tonische Effekte auf den Herzmuskel. Bei Hyperfunktion: Pseudohermaphroditismus, prämatüre Pubertät, im späteren Leben übermäßiger Haarwuchs und Virilismus.

Das Mark oder chromaffines System: secerniert die Hormone Adrenalin und Adrenin, die Erreger der Reize für das autonome, parasympathische und vagotone System, die Antagonisten des Sympathikus.

Also verlangsamter Herzschlag, kräftigere rapide Kontraktion. Blutdruckerhöhung, Pupillendilatation. Reizung der hemmenden Fasern des Splanchnicus: Relaxation der Darmwandungen. Besserung des allgemeinen Körpertonus, Regulierung des Zuckermechanismus. Regt Leukocytosis an, Lymphocyten und polynucleäre Neutrophile. Durch seinen oxydierenden Einfluß auf das Eiweißmaterial im Hämoglobin und im Blut sind die antitoxischen Eigenschaften begründet. Als Kalkabsorbens wird es bei Tetanie mit Parathyreoidea zusammen und bei schlechter Dentition verwendet. Reizt die Leber zu abnormer Produktion der Katalase. Chloroform reizt das chromaffine System mit rasch folgender Erschöpfung, verminderter Adrenalinsekretion und Kollaps. Psychosen nach Influenza bessern sich auf Adrenalin. Hypersekretion von Adrenalin führt zu Hyperchlorhydrie und prädisponiert zu Ulcus. Hyperfunktion des Vagus führt zu Hypersekretion des Adrenalin. Ueberdosierung von Adrenalin: Tod durch verminderte Lungenexpansion, excessive Kongestion, Lungenödem, nicht durch Bronchialkonstriktion. Hyposekretion: Asthenie.

Zirbeldrüse: setzt den Blutdruck herab, hält Ueberfunktion und Entwicklung der Genitalien zurück und beeinflußt Wachstum und Muskeltonus beim kleinen Kinde.

Thymus: Physiologie noch dunkel, beeinflußt im frühen Leben den Stoffwechsel, hemmt die Sexualfunktion und excessive Entwicklung, hat dann mit der Synthese der Nucleinsäure und dem P-stoffwechsel zu tun, ist wertvoll bei Unternahrung, Rachitis, Marasmus, Osteomalacie, Störungen der Knochen und der geistigen Entwicklung.

Gonaden: beeinflussen den allgemeinen Stoffwechsel und die Gewebeoxydation, regulieren den Muskeltonus, reizen die spinalen und cerebralen Centren, bessern die geistige und physische Kraft. Die Pubertät ist das endokrine Resultat der Gonaden, der Hypophysis, Thyreoidea und Nebennieren, während Thymus und Zirbeldrüse dabei hemmen. Einfluß auf die Geschlechtscharaktere und die sexuelle Gier, auf den Fettstoffwechsel, Haarwuchs und Verteilung, Knochenwuchs (Kalk- und Mineralstoffwechsel), auf Larynx, Stimme und Mentalität, Assimilation der Kohlehydrate. Ovarialsekretion: begünstigt die Oxydation der organischen Phosphorsubstanzen, der Kohlehydrate u. Fette, vermehrt das Hämoglobin, steigert die Diurese, die Ausscheidung des Harnstoffs, der P- und Ca-Salze, Blutdruck und Herzaktion verlangsamt die Atmung. Lutein: beeinflußt die Entwicklung der Mamma und menstruelle Störungen. Wertvoll bei häufigen Aborten.

Paraganglien: sind anatomisch und embryologisch mit dem parasymphathischen System verbunden, gehören zum chromaffinen System: die Carotis, der Coccygealkörper Luschka's, die tympanische Drüse und das parasympathische Organ Zuckermandl's. Auch Leber und Pancreas haben innere Sekretion (Zucker), die Milz und die Lymphdrüsen (= Thymus).

Proteinstoffwechsel: durch Thyreoidea und indirekt durch Nebenniere beeinflußt.

Fettstoffwechsel: durch Hypophysis, Thyreoidea, Gonaden, Zirbel, Thymus und Nebenniere.

Kohlehydratstoffwechsel: Leber, Pancreas, Thyreoidea, Hypophysis, Gonaden, Nebenniere.

Mineralstoffwechsel: Thyreoidea, vordere Hypophysis, Thymus, Parathyreoidea, chromaffines Kystem halten den Kalk zurück, hintere Hypophysis und Nebennierenrinde, sowie die Gonaden befördern seine Ausscheidung.

Satterlee: **Wirkung der Beseitigung dentaler Infektionen auf chronische Gastrointestinale Störungen.** Verfasser zieht aus einer Analyse von 1512 Patienten folgende Schlüsse: Bis zur Entmutigung schlechte Resultate werden oft bei abdominalen Operationen notiert trotz aller chirurgischen Sorgfalt, weil die orale Sepsis nicht beachtet war. Denn in den letzten 3 Jahren hat er in ähnlichen Fällen befriedigende Resultate erfahren, weil er vorher alle oralen u. a. deutliche Infektionsherde beseitigte. Auch klassische Symptome von gastrischen und duodenalen Ulcera, Cholecystitis, Gastroenteritis und Colitis schwanden nach Beseitigung solcher Herde.

Das wichtigste klinische Symptom dabei ist das Fehlen des Schmerzes: es ist typisch für die Streptokokkeninfektion; ist Schmerz vorhanden, dann handelt es sich um eine Mischinfektion. Ebenso typisch ist ein metallischer Geschmack.

Die Diagnose ist oft nicht leicht, weil das Bild durch ferner liegende Symptome, toxische Neurasthenie, cardiorenale Prozesse, Psychosen verschleiert wird.

Er führt in einer Uebersicht Fälle von Sinuserkrankungen, Arthritis, tertiärer Syphilis, Syphilis und Epilepsie an; im letzteren Falle war außerdem eine Colonresektion nötig. Ein Fall

von Blindheit (Iridocyclitis, Glaukom) heilte nach Beseitigung einer Osteomyelitis des Oberkiefers. Ferner cardiale Arrhythmie, Hämieranie (auch hier Colonresektion), Asthma, toxische Psychose, Arteriosklerose, Ulcera, Cholecystitis, toxische Nephritis kamen in Frage.

Peskin: **myocardiale Insuffizienz als primärer kausativer Faktor des Asthmakomplexes.** Diese Fälle beruhen nicht auf Proteinsensibilisierung. Sie werden meist übersehen. Bei bronchiale Asthma entwickelt sich häufig eine myocardiale Insuffizienz durch die Anforderungen, die ans Herz gestellt werden. Hier aber ist letztere primär und das Asthma sekundär. Wesentlich ist hier, den Anfang zu erkennen und weil dies schwer ist, wird es oft übersehen.

Aetiologie: chronische Myocarditis mit Dekompensation. Oft durch einen interkurrenten Prozeß beschleunigt und dann während der Rekonvaleszenz oder kurz nach der Arbeitsaufnahme zuerst auftretend.

Subjektive Symptome: leichte, früher nicht bemerkte Ermüdung und Atemnot, die zunimmt und durch Ruhe nicht so wie früher ausgeglichen wird. Je nach Temperament, Beschäftigung usw. treten diese Symptome verschieden rasch auf. Späterhin Husten, hart, abgehackt, unproduktiv, störend, meist abends nach des Tages Arbeit. Durch Ruhe gebessert. Weiterhin Enge, schlechter Schlaf, Keuchen, unregelmäßige Anfälle, die ganz von der myocardialen Erschöpfung abhängen. Durch sekundäre Infektion subakute Bronchitis. Soweit gleicht der Fall ganz dem Bronchialasthma. Jetzt dauernd Asthma, Schwäche, Präcordialschmerz wie bei reiner Angina. Recht früh Knöchelödem. Im Endstadium durch passive Kongestion intestinale Störungen, epigastrische und abdominale Schmerzen.

Objektiv: schon früh vermehrte Respirationsrate. Pfeifen und Rasseln an der Basis, auch wenn keine Bronchitis. Späterhin reichlicher, Blässe, auch Cyanose. Herz: u. U. Vergrößerung. Sp. st. weich, wenig kräftig. Pathognomisch: vermehrter Puls, der sich durch Ruhe nicht erholt, wenn bei Asthma über dem mittleren Alter. Nach Tätigkeit erst spätere Beruhigung. Noch später Bronchitis, Emphysem. Vergrößerung erst nach links, dann nach rechts. Systolisches Geräusch an der Spitze, dauernd ca. 120 Puls, Extrasystolen, Fibrillationen. Normaler oder erhöhter Blutdruck. Genaue Anamnese sehr wichtig.

Diff. Diagnose: typisches Bild: schleichende progressive Ermüdung, Dyspnoe, Husten, respiratorische Oppression, in asthmatischen Anfällen endendes Keuchen, vermehrter Puls auf den Lungen lediglich Asthmasymptome. Adrenalin keine Besserung, wohl aber Digitalis, was diagnostisch wichtig.

Bronchialasthma: akute und subakute Infektionen gehen voraus. Puls in den Intervallen nicht erhöht; Herzantwort auf Anstrengungen gut. Vorübergehende Besserung durch Adrenalin.

Cardiales Asthma: plötzliche Anfälle nachts, hoher Blutdruck, Skerose der Arterien, bes. der Coronariae. Meist Nephropathie.

Renales Asthma: Albumen, Cylinder, Herzhypertrophie, hoher Blutdruck.

Ferner chronische Pneumonie, Tuberkulose, Syphilis der Lungen, Fremdkörper, Neubildungen, Kompression der Bronchien, Aortitis. Behandlung: Diät wie sonst bei Herzkrankheiten, Ruhe, Digitalis auch in vorgeschrittenen Fällen. Adrenalin ist kontraindiziert (plötzlicher Exitus möglich), Morphium möglichst wenig.

Huhnerr: **Impotenz beim Manne.** In erster Linie Ruhe, d. h. Enthaltensamkeit, dann Brom, das absolut nicht das sexuelle Verlangen dauernd schädigt; Instillationen in die pars posterior mit Argentum nitricum 1:5000, lediglich als Adstringens um die Kongestion zu bessern; Massage der Prostata, aber leicht, ganz geleitet vom Schmerzgefühl des Kranken. Elektrizität. Organpräparate geben wenig Erfolg.

Paterson: **Die chirurgische Behandlung der Hämorrhagie bei Magen- und Duodenalgeschwüren.** Es gibt plötzliche und chronische oder recurrierende Hämorrhagieen. Chirurgische Behandlung kommt hier nicht in Frage. Am wichtigsten: absolute Ruhe. Erst wenn sich der Patient von der Anämie erholt hat, zum mindesten nach 3 Monaten, kann an Operation gedacht werden. Selten stirbt der Patient an der ersten Blutung.

Ferner Heißwassereinläufe (40—50 Grad in Rectum, Eispackung aufs Abdomen, per os keine Nahrung 4 Tage lang, dann teelöffelweise Eismilch mit Ei oder erst leichte Salzlösungen mit Glukose in Form von Injektionen. Rectale Injektionen von Beeftea, Milch usw. sind wertlos. Geringe Dosen Morphium, 40 cem 10 prozentiger steriler Gelatinelösung subkutan mehrmals täglich. Hält das Erbrechen oder die Blutung an, Magenspülung mit warm Wasser unter schließlichem Zusatz einer Dosis kristallinen Wismuts. Operation: Gastrojejunostomie. Auch nachher noch innere Behandlung.

2. Juli 1924. Nr. 1.

Slater: **Anamnese und Symptome als praktisches Hilfsmittel bei der Diagnose der Lungentuberkulose.** Eingehende Familienanamnese nicht nach dem Gesichtspunkt, daß Tuberkulose erblich ist, sondern nach der Möglichkeit der Infektion. Fragen nach Husten, Bronchitis, Asthma bei den Großeltern und ob Pa-

tient mit ihnen enger zusammen war, wie alt er damals war. Chronische Bronchitis sind eine der häufigsten Ansteckungsquellen. Ebenso eingehendste persönliche Anamnese. Dieses Studium soll systematisch vorgenommen werden nach den Gesichtspunkten Pottenger's:

Gruppe I: Toxämie, Gestörtes Allgemeinbefinden, Mangel an Ausdauer, Kräfteverlust, nervöse Instabilität, Appetitverlust, digestive Störungen, Gewichtsverlust, rapider Puls, Nachtschweize, Fieber, Anämie.

Gruppe II: Reflexverhältnisse, Heiserkeit, Kitzeln im Kehlkopf, Husten- digestive Störungen, Gewichtsverlust, Cirkulatorische Störungen, Brust- und Schulterschmerzen, Gesichtskongestionen, deutliche Anämie.

Gruppe III: Tuberkulose Entwicklung per se, häufige dauernde Erkältungen, Blutspucken, Pleuritis, Sputum, Fieber.

Dabei darf die Tatsache nicht übersehen werden, daß aktive Tuberkulose vorliegen kann, ohne daß eines der Symptome der Gruppe I da zu sein braucht, daß diese Gruppe mit den anderen zusammen ausgewertet werden muß.

Gruppe I: die ersten Symptome führen den Patienten oft zum Arzt. Typisch: müde sein beim Aufstehen, das sich dann im Laufe des Tages bessert. Nervöse Instabilität ist ein Symptom wie Asthma: Erforschung des Grundes. Digestive Störungen sind sehr häufig; wichtig: der Hunger schwindet angesichts des Essens, namentlich wenn Fieber dabei ist. Gewichtsverlust braucht absolut nicht immer vorzuliegen. Sehr verdächtig ist hoher Puls ohne ersichtlichen Grund, auch prognostisch übel. Nachtschweize sind Folge einer Toxämie, können auch anders als durch Tuberkulose zustandekommen, sind aber immerhin verdächtig. Temperatur: sie einmal täglich zu nehmen ist gleichgar nicht. 4 mal täglich, 5 Minuten unter der Zunge, vorher nichts Warmes oder Kaltes trinken, nicht in der Kälte gewesen sein. Eine ausgesprochen subnormale Morgentemperatur ist verdächtig.

Gruppe II: Die Symptome dieser Gruppe, die schon teilweise besprochen sind, richten sich nicht auf die Lunge. Heiserkeit ist eins der häufigsten und zu leicht vernachlässigten Symptome. Oft wird sie ohne den geringsten Verdacht auf Tuberkulose behandelt, auch von Spezialisten. Oft reflektorisch; aber man darf deshalb nicht glauben, die Krankheit müsse deshalb im Kehlkopf beginnen. Husten: oft vom Patienten übersehen, morgens oder abends, mit oder ohne Expektoration, abgehackt, besonders wenn er mehr als 2—3 Wochen dauert, ist immer verdächtig. Der sog. emetische Husten (Erbrechen nach dem Essen) ist immer sehr verdächtig, fast sicher. Brust- und Schulterschmerzen sind bei aktiver Tuberkulose immer zu beobachten, ebenso Frösteln längs der Spina, Empfindlichkeit für Wetterveränderungen. Oft als Rheumatismus ausgelegt. Gesichtskongestionen sind mehr für ein vorgeschrittenes Stadium typisch als für das Frühstadium. Meist auf der affizierten oder am meisten affizierten Seite. Menstruationsunregelmäßigkeiten, zu wenig oder zu viel, sind gewöhnlich.

Die Symptome können auch bei anderen Krankheiten als Tuberkulose vorkommen, sie werden aber unter Bewertung der nächsten Gruppe eine richtige Diagnose geben.

Gruppe III: sie sind vom Lungenprozeß per se abhängig. Der Kranke klagt eine Erkältung nach der anderen oder dieselbe den ganzen Winter hindurch zu haben; manchmal liegt hier eine tuberkulöse Bronchitis vor. Sind diese Zustände ernster, so nennt man sie Grippe oder auch Pneumonie. Blutspucken ist immer pathognomonisch. Wird oft falsch interpretiert.

Pleuritis ist in der Mehrzahl tuberkulös. v. Schnizer.

The British Medical Journal.

21. Juni 1924. Nr. 3312.

Greig: **Behandlung der Migräne.** Bei manchen Migräneleidenden ist es möglich, daß die Muskelschwäche des Magens, angeboren oder erworben, so auf der Grenze des Physiologischen steht, daß sie leicht pathologisch werden kann. Für solche Fälle hat sich die folgende Behandlung als recht befriedigend erwiesen. Zu vermeiden sind unter allen Umständen: Backwerk, Pudding, grüne Gemüse einschließlich Erbsen und Bohnen, alle kohlenensäurehaltigen u. a. Getränke, Fruchtsalze etc. Erlaubt sind zum Frühstück dicke Suppen, Fisch, Eier, Speck, Rippchen, Butter und Brot oder geröstetes Brot, Marmelade, Tee, Kaffee. Zum 2. Frühstück: Suppen, Fisch, Fleisch jeder Art, Kartoffeln, Mark, Tomaten, Kürbis, Milchpuddings gedämpfte, gebackene, frische Früchte. Nachmittags: Brot, Butter, belegte Brote, Tee, Kaffee. Zur Hauptmahlzeit wie zum 2. Frühstück im Ganzen, Kaffee. Während der ersten zwei Wochen 3 mal täglich $\frac{1}{2}$ Stunde nach den Mahlzeiten folgende Medizin: Acid. hydrochlor. dil. v—x Minim (1=0,06); Glycerin xMinim; Aqu. $\frac{1}{2}$ Unze (1=28 ccm). Als Aperiens Cascara. Beim Schlafen vollkommen horizontale Lage. Viel Bewegung in frischer Luft.

Brown: **Der veränderte Standpunkt bei Stoffwechselkrankheiten Diabetes, Nephritis, Ikterus.** Die biochemische Blutuntersuchung hat bei Nephritis die Unterscheidung zwischen hydrämischen und azotämischen Formen und damit die Behandlung

gklärt. Sie hat die Existenz des hämatogenen Ikterus wieder aufgestellt und hat auf die sog. Säureintoxikationen ein neues Licht geworfen. Fleischfressende Tiere können sich selbst gegen einen gewissen Säuregehalt durch die Bildung von Ammoniak schützen; pflanzenfressende benützen ihren Ueberschuß an alkalischen Salzen. Gelingt dies nicht: Dyspnoe, Acetonurie Coma. So wurde das diabetische Coma erklärt (Bildung der Diacetsäure). Dann fand man, daß dabei die Hydrogenionkonzentration nicht notwendig nach der Acidität hin vermehrt sein müsse. Eine Säure kann nämlich toxisch sein einfach als Säure oder weil sie ein protoplasmaschädliches Molekül enthält. Im ersten Fall ist die letale Dosis groß, im 2. so klein, daß sie die Blutreaktion nicht beeinflußt. Die Diacetsäure enthält eine solch schädliche Gruppe. Diese reizt das Atemzentrum, dadurch Dyspnoe, Auswaschung der Kohlensäure durch Uebersäuerung der Lunge und Erschöpfung der Alkalireserve des Blutes. Letztere wieder herzustellen ist der einzige Zweck der intravenösen Natriumbicarbonatinfusion. Es beseitigt aber nicht diese giftige Gruppe, deshalb hilft es nur vorübergehend. Dies tut Insulin.

Also Vermehrung der Hydrogenionkonzentration führt zu Dyspnoe. Es ist die Milchsäure, die beim Aufbrechen des Glycogens entsteht und uns atemlos macht bei Anstrengungen. Dies vergeht wieder durch größere Ventilation, mehr O₂ und dadurch Wiederaufbau des Glycogen.

Aehnlich kommt die Dyspnoe beim urämischen Asthma zustande durch mangelnde Ausscheidung des sauren Natriumphosphates, was vorübergehend durch Alkali gebessert werden kann.

Bei der Atemnot in großer Höhe ohne Anstrengung ist das Blut auch alkalischer als gewöhnlich. O-Verlust hier durch die niedere Spannung in der Atmosphäre, was auf die Nerven, das Atemzentrum wirkt, Auswaschung der Kohlensäure, Versuch der Nieren mehr Alkali auszuschleiden. Dies findet man klinisch in der Dyspnoe der Herzkrankheiten: O-Verlust, kapilläre Stase, komplette Hb-Reduktion, Cyanose. Also kann vermehrte Lungenventilation Alkalämie erzeugen. Also bei cardialer Dyspnoe kein Alkali, sondern falls nicht kontraindiziert, Digitalis: Hebung des Herztonus, der kapillaren Stase, der Anoxämie. Ebenso kann man O₂ geben. Also: nachforschen ob Acidämie oder Alkalämie Ursache der Dyspnoe ist und darnach handeln.

v. Schnizer.

El Siglo Medico, Madrid.

LXXI. Nr. 3677. Madrid 31. Mai.

- Ueber die Behandlung des Trinkwassers mit Chlorderivaten. Cohezo, V. M.
- Ueber Psychoanalyse. Villaverde, H. M.
- Eine Coolidge-Tubo von großer Wirksamkeit. Ratera S. & J.
- Das Yagé. Ribón, D. V.
- Geographische Verbreitung einiger parasitären Erkrankungen in Spanien. Sadi de Buen.

LXXI. Nr. 3678. Madrid 7. Juni.

- Behandlung der Paralyse mit Malaria. Salazar, M.
- Die Dosis bei Behandlung einiger Infektionskrankheiten. Freixinet, A. P.
- Ein Fall von Anurie, infolge von Stocken der Sekretion aus psychischer Ursache. Maurique, E.
- Sanitäre Politik. Rodriguez, H. F.

LXXI. Nr. 3679. Madrid 14. Juni.

- Behandlung der Akne vulgaris mit Electrolysis und Röntgenstrahlen. Cánovas, B. N.
- Ueber die Natur der Arrhythmien. Genzalo, G. R.
- Netzhautablösung myopischen Ursprungs, unter Behandlung geheilt. Amal, M. N.
- Sanitäre Politik. Rodriguez, H. F.

LXX. Nr. 3680. Madrid 21. Juni.

- Durch Blasenstein hervorgerufene Anurie mit tödlichem Ausgang bei einem alten Nephrectomierten. Cifuentes, P.
- Die Bluttransfusion und ihre Anwendung in der Urologie. Martín, A. P.
- Die Medizin in Madrid im 19. Jahrhundert. Cortezo.

LXXI. Nr. 3681. Madrid 28. Juni.

- Ein neuer Faktor im Stoffwechsel der Kohlehydrate. Diaz, C. I.
- Autopsychotherapie. Pulido, A.
- Ein Fall von retrobulbärem Fibrom, durch Röntgen geheilt. Ratera, S.
- Chemie der Tuberkulose. Fernández, O.
- Diagnostischer Irrtum? Aspeña, E.
- Die Medizin in Madrid im 19. Jahrhundert. Cortezo.

LXXI. Nr. 3682. Madrid 5. Juli.

- Die Dermotherapie der Tuberkulose. Wolff-Eisner.
- Die moderne Psychiatrie und die Gedanken von Bleuler. Villaverde, H. M.
- Der Kampf gegen die Tuberkulose in Spanien. Villegas, Rancio.
- Das funktionelle Gleichgewicht in der Innervation des Splanchnicus. Genzalo.
- Chemotherapie der Tuberkulose. Fernandez, O.

Ribón, D. V. **Das Yagé.** Das Yagé ist ein Narkotikum das die Indianer, die am Amazonasstrom leben, als Rauchtittel gebrauchen. Es ruft ähnliche Visionen wie das Haschisch hervor.

vor. Nachdem die Visionen verschwunden sind, treten die unangenehmen Folgen auf: heftige Schmerzen, Zittern der Glieder, Schwindel, schreckhafte Visionen. Dauernde Schädigungen wie beim Opium sind dagegen nur selten zu finden. Das Yagé ist eine Schlingpflanze, die aber von den Indianern vor den Weißen geheim gehalten wird. Die Zubereitung besteht darin, daß die Pflanze eine ganze Nacht gekocht wird, bis die Flüssigkeit honigartig ist. Außerdem wird das Yagé in Verbindung mit einer anderen Pflanze, der Chiripanga, als Abführmittel gebraucht. Jedoch scheint dies Mittel nicht ungefährlich, denn der Verfasser sah einen Mann, der nach dem Genuß geisteskrank wurde (schizophrene Symptome).

Maurigues, E. **Ein Fall von Anurie infolge von Stocken der Sekretion aus psychischer Ursache.** Eine Frau von 38 Jahren, vorher gesund, wird vom Automobil angefahren, keine Verletzung, jedoch starker psychischer Schock. Darauf Stocken der Urinsekretion. Geringe Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit, schlechter Schlaf. Puls normal. Die Untersuchung ergab vollkommen leere Blase. Vom vierten Tage an sehr starke Schweißausbrüche, auf der Haut bilden sich Kristalle von Harnstoff. Am 14. Tage beginnt wieder die Harnsekretion zuerst in geringen Mengen in hohem spezifischen Gewicht. Die Behandlung bestand nur in Darreichung von Nierenpräparaten.

Rutera, S. **Ein Fall von retrobulbärem Fibrom durch Röntgen geheilt.** Frau von 68 Jahren mit großem retrobulbärem Fibrom, so daß hochgradiger Exophthalmus besteht. Zwei Sitzungen, in denen sie mit 8 Einheiten bestrahlt wurde, die nach einem und zwei Monaten wiederholt wurden, brachten das Fibrom vollständig zum Schwinden. Die Heilung hält an.
Lurje-Frankfurt a. M.

Hospitalstidende.

67. Jahrgang. Nr. 12. März 1924.

August Wimmer: **Chronische epidemische Encephalitis und die forensische Psychiatrie.** Wimmer lenkt hier die Aufmerksamkeit auf die psychischen Anomalien und Störungen, die als Folgeerscheinungen der epidemischen Encephalitis auftreten und nicht selten die forensische Psychiatrie beschäftigen; namentlich bei Kindern finden sich nach Ablauf der akuten Erscheinungen moralische Veränderungen, die auch zu kriminellen Handlungen führen können (Diebstahl, Bettelei, Unterschlagungen, Brandstiftungen, Vagabundieren, Tierquälereien, falsche Anschuldigungen, Denunziationen). Auch geschlechtliche Verirrungen kommen bei diesen Kindern vor, die bald das Bild der Hypomanie, der moral insanity der cretischen Imbecillität, der Dementia praecox aufweisen. Wegen des antisozialen Verhaltens sind diese Kinder oft Erziehungsheimen und Anstalten zu überweisen. Mitunter finden sich neben den psychischen Anomalien noch Encephalitis, epidemica bei diesen Kindern somatische nervöse Störungen (Tic, Spasmen, Augenmuskellähmungen), die auf einen noch bestehenden stetigen aktiven und progressiven Krankheitsprozeß hinweisen.

Nr. 13. März 1924.

Thorwald Hansen und C. H. Würtzen: **Komplementbindung bei Lungentuberkulose.** Die Verfasser stellten ihre Versuche bei Tuberkulose mit dem Besredkas Antigen an, das im Pasteurinstitut in Paris nach dem Prinzip der Wassermann'schen Reaktion bei Syphilis hergestellt wird. Mit dem Antigen Besredkas konnte man bei Patienten mit Lungentuberkulose komplementbindende Antikörper im Blut nachweisen, und zwar bei 37,9 Prozent der Patienten im ersten Stadium der Erkrankung, bei 71 Prozent der Patienten im zweiten Stadium und bei 84,4 Prozent der Patienten im dritten Stadium der Erkrankung. Die Reaktionen waren positiv bei Patienten mit Tuberkelbazillen im Auswurf, mit Fieber, mit Zeichen akuter Prozesse und ungünstiger Prognose. Bei beginnender Phthise waren die Reaktionen oft negativ, so daß die klinische Bedeutung und Anwendung derselben zweifelhaft ist. Es liegt auch die Möglichkeit vor, daß manche Individuen völlig refraktär diesen Prüfungen gegenüber sind.

Nr. 14. April 1924.

Ame Faber, Adr. Mackeprang: **Blutdruckmessungen bei 1000 normalen Menschen im Alter von 20—25 Jahren.** Die Verfasser untersuchten den Blutdruck sowohl mit Riva-Rocci-Recklingshausen wie mit Sohlis-Apparat. Die Messungen wurden an 1000 kräftigen gesunden Männern im Alter von 20 bis 25 Jahren vorgenommen und zeigten eine große Variationsbreite bei den verschiedenen Individuen. Bei Riva-Rocci hatten 80 Prozent eine Grenze von 110—130 mm Hg und 20 Prozent niedriger oder höhere Zahlen. Man kann sagen, daß die normalen Grenzen bei gesunden Menschen zwischen 90 und 160 liegen. Es zeigte sich ferner, daß eine Gewichtsvermehrung bei normalen männlichen Personen stets von Blutdrucksteigerung begleitet war, so daß doch ein gewisses Verhältnis zwischen Gewicht, Größe und Blutdruck zu bestehen scheint. Die Blutdrucksteigerung bei Zunahme des Körpergewichts ist als physiologisch und aus endogenen Ursachen bedingt anzusehen.

sehen. Vielleicht erzeugt derselbe physio-chemische Prozesse im Organismus, der die Gewichtszunahme verursacht, Stoffe, die zur Erhöhung des Blutdruckes beitragen oder anregen. Eine Vermehrung des Armmuffanges allein kann keine höheren Blutdruckzahlen bei der Messung erzeugen.

1924, Nr. 17—18.

E. Schmiegelow. **Klinische Bemerkungen über Hypophysiserkrankungen.** Verf. berichtet hier über 5 Operationen bei Hypophysiserkrankungen. Im ersten Falle war die Diagnose nicht sicher; es gelang nicht vom sinus sphenoidalis in die sella turcica einzudringen, was auf ungünstige anatomische Verhältnisse des corpus ossis sphenoidalis zurückgeführt wird (Preysing). Im zweiten Falle (Bild der Akromegalie) trat Heilung ein. Die Röntgenbehandlung war in diesem und anderen Fällen des Verf. ohne Erfolg. Auch der Versuch der temporalen Dekompression brachte in diesen Fällen keinen Nutzen. In zwei Fällen wurde Schlossers Operationsmethode angewandt (durch Nase und Keilbeinhöhle nach der sella turcica). Dieselbe führt zu bedeutender Verstümmelung der Nase und atrophischer Rhinitis. Es wurde auch versucht, einen transmaxillaren und transpalatinalen Zugang zur sella zu schaffen und ist namentlich die Hirschsche Methode (intraseptaler Zugang) der Schlosserschen vorzuziehen, aber nicht der Methode Cushings.

1924, Nr. 23.

Paul Freudenthal. **Ueber den klinischen Wert der Widalschen Leberfunktionsprobe.** Widal hatte festgestellt, daß nach eiweißhaltiger Mahlzeit bei Gesunden eine mehr oder minder ausgeprägte Leukozythose auftritt, die bei Leberleiden ausbleibt; hier tritt an Stelle derselben eine Leukopenie ein bis $\frac{1}{2}$ der gewöhnlichen Leukozythenanzahl im Kapillarblut neben anderen Veränderungen (Vermehrung der Koagulationsfähigkeit usw.). Die eingehenden Untersuchungen und Nachprüfungen des Verf. zeigten, daß es nicht gelang, eine deutliche oder regelmäßige digestive Leukopenie bei Leberkranken zu erzeugen und daß die Widalsche Prüfung der Leberfunktion keinen klinischen Wert besitzt.

S. Kalischer, Schlachtensee-Berlin.

Norsk Magazin for Laegevidenskaben.

1924, Nr. 6.

Francis Harbitz. **Ueber Hämatorporphyrinurie als eigenes Krankheitsbild (Hämatorporphyrie) und als Symptom von Leberleiden und Vergiftungen.** Harbitz teilt neue Fälle von Hämatorporphyrinurie mit. Im ersten Falle bestanden Gallensteinanfänge. Muskelatrophien, chronische Nephritis und die Sektion erwies schwere Arteriosklerose, Nephritis, Leberdegeneration. Der Fall wird als idiopathische, konstitutionelle Hämatorporphyrinurie bezeichnet. Im zweiten Falle traten die Anfänge von Hämatorporphyrinurie im Anschluß an eine gelbe Leberatrophie ein. Der dritte Fall war ein toxischer nach Sulfonal und anderen Schlafmitteln; die Urin enthielt meist Urobilin. Ein weiterer Fall nach Chloroformnarkose wird als konstitutioneller angesehen. Es scheint dem Verf. weder bewiesen noch wahrscheinlich, daß das Porphyrin von den Blutfarbstoffen herrührt. Als Gift kann es degenerative Veränderungen wie Arteriosklerose, Nephritis, Neuritis und Hirnstörungen erzeugen. Die kongenitale Form weist keinerlei toxische Erscheinungen auf wie die eigentliche Hämatorporphyrinurie, die eine eigene Krankheitsform darstellt. Die toxische Form und die bei Leberleiden sind als symptomatische Formen anzusehen.

S. Kalischer, Schlachtensee-Berlin.

La Presse Médicale, Paris.

19. April 1924.

Abadie, Ch. **Die Gefäßspasmen: Diagnostik und Behandlung der ursächlichen Erkrankungen.** Verf. weist darauf hin, daß gelegentliche Mißerfolge nach periostrieller Sympathektomie auf Irrtümer in der Diagnostik zurückzuführen sind, nämlich, wenn es sich statt um einen Spasmus, um eine Obliteration des Gefäßes handelt. In zweifelhaften Fällen ist es daher ratsam, Atropin zu geben, das bei Spasmen wirksam, bei Obliteration dagegen machtlos ist und erst nach Sicherung der Diagnose zur Operation zu schreiten.

23. April 1924.

Bazelis, M. **Die Behandlung der Krampfaderen mittels intravariköser Injektionen.** Das Verfahren intravariköser Injektionen um Varizen zu obliterieren, ist zuerst von Sicard im Jahre 1917 angewandt worden. Er nahm Natriumsalicylat, das kaustisch wirksam ist und spritzte es mittels einer feinen Nadel direkt in die Vene. Die Nadel bleibt dabei einige Sekunden liegen, bis das venöse Blut die Flüssigkeit fortgeführt hat, wird dann brüsk zurückgezogen und die Öffnung mit dem Finger und einer Kompresse fest zugeedrückt, damit das Blut mit der sklerotisierenden Flüssigkeit nicht in das

perivenöse Gewebe gelangen kann. Die Injektion wird am besten stehend gemacht, da so die Vene maximal erweitert ist und der Einstich am leichtesten zu machen ist. Der Eingriff, von geübter Hand ausgeführt, bietet keine Gefahr, die Patienten können sofort wieder ihrer Beschäftigung nachgehen.

26. April 1924.

Chinesische. Die Behandlung der perniziösen Anaemie mit der Neißerschen Methode. Neißer behandelt die perniziöse Anämie ebenfalls mit Arsen, geht aber über die Maximaldosis hinaus bis zur wirksamen Dosis, d. h. bis die Hämoglobinkurve hinaufgeht. Er beginnt mit 20–40 mg in Pillen von 1 mg und steigert bis auf 120–150 mg tgl. Die Kur wird mit dem Ansteigen des Hämoglobins plötzlich abgebrochen, ohne daß Schädigungen danach beobachtet wären, während das Hämoglobin auch dann noch weiter ansteigt. Sobald der Anstieg aufhört oder die Kurve wieder fällt, ist die Behandlung mit 30 mg am ersten, 50 mg am zweiten, 75 mg am dritten Tage wieder aufzunehmen. Danach pflegt die Kurve wieder anzusteigen. Die Resultate sind vielfach nachgeprüft, u. a. von W. Hirsch, Strauß etc. und bestätigt worden. Haber.

3. Mai 1924.

Puig, J. Bemerkungen über die Plaut-Vincent Angina und ihre ätiologische Behandlung. Das Zustandekommen einer Plaut-Vincent'schen Angina wird durch folgende Faktoren bedingt:

1. Eine verminderte Widerstandskraft den Schleimhaut-Infektionen gegenüber.
2. Symbiose der Vincent'schen Spirochäti und des Bazillus fusiforme.

Die herabgesetzte Widerstandskraft ist in 5 Prozent aller Fälle auf eine Allgemeinerkrankung, in 95 Prozent auf eine Störung der Zahnentwicklung oder chronische alveolo-dentale Erkrankung zurückzuführen.

Die einzig logische Behandlung besteht in der Entfernung der krankmachenden Ursache, d. h. a) in der Behandlung der Allgemeinerkrankung, b) in der Extraktion des betreffenden Zahnes, worauf die Heilung prompt erfolgt.

10. Mai 1924.

Bondier, Neue Behandlungsmethode der Kinderlähmung. Verf. konstatiert sehr gute Erfolge bei spinaler Kinderlähmung durch Röntgenbestrahlung und Diathermie. Erstere macht die nicht vollständig zerstörten Nervenzellen wieder funktionsfähig; letztere soll gegen die Temperaturherabsetzung der gelähmten atrophischen Muskeln einwirken und zugleich die galvanische Behandlung wirksamer gestalten, da der Strom auf einen hypothermischen Muskel viel schwerer einwirkt als auf einen erwärmten. Die Bestrahlung besteht in 3 Sitzungen zu je 1,5 Einheiten, wonach sich häufig leichte Uebelkeit und Erbrechen einstellen. Nach 1 Monat ist die Serie zu wiederholen, bis zu 4 Serien.

21. Mai 1924.

Mondain, Tilmant A. M., Benoit, Augendiagnose. Die angebliche Diagnostik von Krankheiten durch Irisflecken. Verf. haben die von dem Ungarn Ignatz Peczely vor ungefähr einem Jahrhundert erfundene Augendiagnose, d. h. organische Krankheiten an dunklen oder hellen Flecken in der Iris zu erkennen, — mit wissenschaftlichen Methoden an 348 Fällen nachgeprüft und sind zu einem völlig negativem Ergebnis gekommen. Das Verfahren Peczelys besteht darin, die Iris wie ein Zifferblatt in 12 Sektoren zu teilen, deren jeder einem bestimmten Körperteil entspricht, z. B. die XII. Gehirn und Schädel, die VI. der unteren Extremität usw. Unter den Kranken befanden sich soeben operierte, Fälle mit Knochentuberkulose, Magengeschwüren usw., deren angebliche Lokalisation in der Iris hätte klar zu Tage treten müssen, aber in jedem Falle versagte. Auch die Behauptung, daß längere Jodbehandlung rote Flecken in dem betreffenden Irisabschnitt hervorrufe, erwies sich als gänzlich unbegründet. Als Tatsache bleibt bestehen, daß eine mit Vakuolen durchsetzte Iris ein Zeichen eines schlechten Allgemeinzustandes, einer pathologischen Depigmentierung ist, die als Begleiterscheinung von Krankheiten, Degeneration und Senilität auftritt. Im übrigen ist die Augendiagnose ungefähr unter die Astrologie und Chiromantie, kaum unter die Phrenologie einzureihen.

Widal F. und Abnami P., Asthma und Hyperthyreoidismus. Behandlung durch Radiumbestrahlung der Glandula thyroidea. Bei 3 Fällen von Basedow, die zugleich an Asthma litten, beobachteten Verf. einen ausgezeichneten Effekt der Radiumbestrahlung der Schilddrüse, auch auf die Asthmaanfalle. Da in einem Fall von Myxödem und Asthma sich dieselbe günstige Wirkung der Bestrahlung gezeigt hatte, erweist sich auch hier der Zusammenhang zwischen anaphylaktischen und endokrinen Störungen deutlich. Haber.

Buchbesprechungen.

H. Finkelstein und F. Rohr: Die Behandlung der tuberkulösen Bauchfellerkrankungen im Kindesalter. (Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten VIII. Bd. Heft 1.) Carl Marhold, Verlag, Halle. 1922.

In präziser, knapper Darstellung berichten die Verfasser über die Fortschritte auf dem Gebiete der Behandlung der tuberkulösen Peritonitis. Die mit der modernen Strahlentherapie kombinierte robrierende Freiluftbehandlung hat allmählich die chirurgischen Methoden verdrängt. Außer den eigenen Erfahrungen wird die einschlägige Literatur gründlich verwertet. Wolff (Hamburg).

W. Trendelenburg und A. Loewy. Lehrbuch der Physiologie des Menschen. Mit 280 Abbildungen und 2 Tafeln. (4. Auflage des Lehrbuches von Zuntz & Loewy.) Verlag F. C. W. Vogel, Leipzig. Preis brosch. M. 24,—.

Diese Auflage des bekannten und bewährten Lehrbuches berücksichtigt alle jetzt gewonnenen Erfahrungen auf dem Gebiete der Physiologie. Durch die neue Art der Bearbeitung rückt es an die erste Stelle der Lehrbücher dieser wichtigen Disziplin. Abbildungen, Druck und Papier des Werkes sind gut.

E. J. Lesser. Die innere Sekretion des Pankreas. Jena 1924. G. Fischer. 44 S. Preis brosch. M. 1,50. Bei dem Interesse, das gegenwärtig Physiologen und Kliniker für die Pankreasfunktion und die Insulinwirkung haben, ist die vorliegende zusammenfassende Studie als durchaus zeitgemäß und erwünscht zu begrüßen. Mit großem Fleiß hat Verf. die einschlägige Literatur gesammelt und bringt die Ergebnisse der experimentellen und klinischen Forschung in historischer kritischer Beleuchtung zur Anschauung. Wenn auch ein praktisch verwertbares Pankreashormon erst durch die Torontoer Aerzte (Banting, Best, Collip und MacLeod) erzielt worden ist, so war doch Zülzer der erste, der ein sicher wirkendes Pankreaspräparat herstellte, durch dessen Injektion bei pankreasdiabetischen Hunden die Zuckerausscheidung stark herabgesetzt und die Adrenalglykosurie bei Kaninchen aufgehoben wurde. Die danach bei Hunden auftretenden Krämpfe konnten damals nicht richtig gedeutet werden — da der hypoglykämische Symptomenkomplex noch unbekannt war — und wurden als unangenehme Nebenwirkung angesehen. Sie waren aber wohl durch Hypoglykämie bedingt und dienten somit als Beweis für die Wirksamkeit des Präparats. Das Gesamtergebnis der Arbeiten über die Wirkung des Insulins im normalen wie im diabetischen Organismus läßt sich nach Meinung des Verf. in die Worte fassen: das Insulin beschleunigt die Zuckeroxydation und den damit gekoppelten Prozeß der Glykogensynthese. Die Ableitung und Begründung dieser Schlußfolgerung ist aus der sehr lesenswerten Schrift zu ersehen. F. Dörbeck.

H. v. Hösslin u. F. Müller. Theoretische und klinische Pharmakologie. Ein Lehrbuch für Studierende u. Aerzte. Leipzig 1924. G. Thieme. VIII + 205 S. Preis geh. M. 4,60. Das in der ersten Auflage von F. Müller allein bearbeitete Lehrbuch erscheint jetzt, von dem Verfasser in Gemeinschaft mit H. v. Hösslin auf einer breiteren Grundlage ausgebaut, in der 2. Auflage. Der Plan ist derselbe geblieben. Neben der theoretischen Pharmakologie wird die klinische Arzneiverordnung in klarer und anschaulicher Weise dargelegt. Von den neuen Mitteln werden nur die wichtigsten und bewährten behandelt und mit Recht wird die zahllose Menge der z. T. ephemeren Präparate, mit denen uns eine allzu geschäftige chemische Industrie überschüttet, außer acht gelassen, um den Anfänger nicht zu verwirren. Auch in der neuen Gestalt kann das Buch zum Studium empfohlen werden. F. Dörbeck.

Dr. Keizo, Dohi. Beiträge zur Geschichte der Syphilis insbesondere über ihren Ursprung und ihre Pathologie in Ostasien. Akademie Verlaganstalt m. b. H., Leipzig 1923. Quelenkritik macht es wahrscheinlich, daß das Buch Daido ruijo-ho gefälscht ist, auf dessen Studium hin Scheube unsere Nachfolger annehmen, die Lues habe bereits im Altertum in Japan bestanden. Sie ist vielmehr erst etwa im Jahre 1500 nach Chr. zum erstenmale in China — und zwar in Cantou — und 1521 zum ersten Mal in Japan beobachtet worden, wie aus der Literatur dieser Länder hervorgeht, also in beiden Ländern früher als sie von Europäern, Portugiesen, betreten wurden. Die Lues wurde also nach Ostasien daher nicht direkt sondern indirekt, von den Europäern eingeschleppt. Das Expeditionskorps des Vasco de Gama brachte sie zunächst direkt nach Indien. Von hier wurde die Seuche durch indische oder chinesische Kaufleute und Seeräuber nach Ostasien verschleppt. Weiterhin gibt das Buch interessante Aufschlüsse über die Entwicklung der Pathologie der Syphilis in Ostasien, sodaß sein Studium nicht nur für jeden, der sich mit der Geschichte der Syphilis befäßt, unbedingt erforderlich ist, sondern auch für jeden lehrreich und anregend ist, der geschichtlich medizinisches Interesse besitzt. M. Bab. Berlin.

Fortschritte der Medizin

Die Zeitschrift des praktischen Arztes

Redaktion: Prof. Dr. ARTHUR KELLER, Berlin W 50

Verlag von HANS PUSCH, Berlin SW 48, Wilhelm-Straße 28 :: Fernsprecher: Lützow 9057

Nummer 16/17

Berlin, 10. Oktober 1924

42. Jahrgang

Der Verlag behält sich das ausschließliche Recht der Vervielfältigung und Verbreitung der Originalbeiträge innerhalb der gesetzlichen Schutzfrist vor.

Übersicht über Geburtshilfe und Gynäkologie.

II. Teil. Gynäkologie. 1. Halbjahr 1924.

Von Dr. Robert Kuhn.

Narkose und Anästhesie. Die Lumbalanästhesie wird von Reifferscheid, Höhne und Heynemann im großen und ganzen nach deren übereinstimmenden Darlegungen in der Nordwestdeutschen Gesellschaft für Gynäkologie¹⁾ nur ausnahmsweise bei direkter Gegenindikation gegen Aether angewendet, sonst die Allgemeinnarkose nach Morphiumvorbereitung. Heynemann verwendet die Lumbalanästhesie nur bei langdauernden Eingriffen wie der Wertheimschen Radikaloperation sowie bei Lungen- und Herzkranken an. Er hat auch die lokale, insbesondere Leitungsanästhesie früher viel, namentlich bei vaginalen Operationen benützt, aber aufgegeben, als er nach einer parasakralen Injektion eine ad exitum führende Beckenphlegmone erlitt, deren Ursache, da auch eine Rektumverletzung nicht vorkam, nicht einwandfrei festzustellen war. Er fürchtet, daß manche Todesfälle dieser Art nicht publiziert würden. Auch beobachtete er viel Kopfschmerzen und Lähmungen. Aus eigenen, an der Freiburger Klinik in diesem Jahre gewonnenen Eindrücken fügt Ref. bei, daß nach völlig freier Schätzung des in dortigen Operationssaal täglich Gesehenen die Lumbalanästhesie in etwas über der Hälfte der Fälle angewandt wird, und zwar wird sie prinzipiell stets ins Auge gefaßt, aber von vornherein nicht nur bei direkten Gegenindikationen, sondern auch dann abgesehen, wenn die Dämmerschlafvorbereitung mit Laudanon-Scopolamin ungenügend wirkt und die Pat. statt halbchlafend in aufgeregtem Zustand in den Operationssaal gebracht werden. Nach ebenfalls ganz freier subjektiver Schätzung wird es etwa in $\frac{1}{4}$ derjenigen Fälle, die schon Lumbarinjektion erhalten haben, notwendig, von dieser wegen ungenügender Wirkung zur Allgemeinnarkose überzugehen, sei es von vornherein, sei es im Laufe der Operation. Zwecks guter Mischung des Präparates mit der Lumbalflüssigkeit wird von dieser zuerst eine kleine Menge in die Spritze aspiriert, dann erst injiziert. Opitz legt auf sehr langsames, einige Minuten dauerndes Injizieren besonderes Gewicht. Sehr beachtenswert sind die Beobachtungen, welche an der von Holzbach geleiteten geburtshilflich-gynäkologischen Klinik der städtischen Krankenanstalten Mannheim bei Benutzung der eine 5proz. Novokain-Adrenalinlösung enthaltenden Höchster Ampullen gemacht wurden.²⁾ Es zeigten sich dort wiederholt alarmierende Symptome meningealer Reizung, wie Nackensteifigkeit, Schwerhörigkeit, Benommenheit, frühe oder späte Temperaturzacken. Untersuchung der Ampullen ergab verhältnismäßig stark saure Reaktion, die wohl auf dem zur Haltbarkeit zugesetzten Natr. bisulf. beruhte. Die weiteren Lumbalanästhesien, die mit einer in der Krankenhausapotheke frisch hergestellten 5prozentigen Novokainlösung unter Zusatz von 5 Tropfen einer Adrenalinlösung :1000 kurz vor der Injektion und Lösung des Novokains in physiologischer Kochsalzlösung statt sterilisierten Wassers vorgenommen wurden, hatten keine Reizerscheinungen mehr zur Folge. — Auf Grund vielfacher Erfahrung im Operationssaal sei hier nebenbei den praktischen Aerzten von Ref. die Anwesenheit im Operationssaal oder wenigstens die telephonische Erreichbarkeit während der Operation angelegentlich empfohlen, denn selbst bei sorgfältigster Anamnese und Führung der Krankengeschichte bleibt zuweilen etwas, namentlich bei vielbeschäftigten Operateuren, zwischen diesem und Pat. unbesprochen, was während der Operation plötzlich zu wissen vorzuziehen ist und die Maßnahmen des Operateurs beeinflussen kann. — Mit der Narkohypnose nach Hallauer hatte die Gießerer Klinik gute Erfolge³⁾, es werden nach Morphiuminjektion mit der Juillard'schen Maske 5 ccm Aether gegeben, dann Müdigkeit und Schlaf suggeriert und schließlich Anästhesie des Unterleibs. In 70 Prozent konnten die Operationen ohne Hinzugeben von Aether zu Ende geführt werden. — Ueber die in Amerika sehr verbreitete Narcycylenmethode berichtet Schilgen⁴⁾ in der II. Gynäkologischen Universitätsklinik München. Sie ist den Vorzug der Ungefährlichkeit und erwies sich in 62 Fällen als gut, aber erscheint wegen der hohen Kosten z. Z. in Deutschland noch nicht anwendbar. Vor kurzem berichtete Kuhn⁵⁾, der unter den Leitern von Universitätskliniken sich am ehesten mit der Methode befaßt, persönlich über seine Erfahrungen an bereits 2000 Fällen. Er bezeichnet das Verfahren als weit lebenssicherer und angenehmer als die bisherigen. Schnelles Einschlafen und Erwachen, große Narbensbreite, dadurch minimale Lebensgefahr, sind nach Gauß

die Hauptvorteile. Auch das Erlernen der Methode ist leicht. Gauß konnte die Narcycylenmethode Studenten und ungeübten Schwestern überlassen. Nachteile sind die große Feuergefährlichkeit auch gegenüber Brenneisen und elektrischem Funken. Das von anderer Seite getadelte, tatsächlich in etwa 15 Prozent der Fälle zu beobachtende Ausbleiben der Entspannung bei der Laparotomie mit störendem Herauspressen der Därme kann durch Aetherzugabe oder Blockierung der sensiblen Bauchfellnerven nach Crile ausgeschaltet werden. Auch in der Geburtshilfe bewährte sich die Gauß'sche Narcycylenmethode da, wo der morphinarme Scopolamin-Dämmerschlaf nach Gauß-Opitz kontraindiziert schien. — Ueber die günstige Wirkung von Lobelin bei Narkosenstörung berichten Puppel⁶⁾ sowie Hellendall⁷⁾. Ersterer konnte einen durch Kombination von Chloroform, Aether und Chloroform bewirkten viertelstündigen, durch künstliche Atmung nicht behebbaren Atemstillstand durch 0,01 Lobelin beseitigen, ebenso gelang es Hellendall, eine Pat., die zur Einleitung der Narkose, etwas mehr als die Hälfte der Maximaldosis Scopolamin erhalten und schwer asphyktisch wurde, durch 3 Injektionen von Lobelin 0,01 zu retten. Die Bereitstellung dieses Mittels dürfte daher allgemein empfehlenswert sein, wie Ref. in dem geburtshilflichen Sammelbericht erwähnte, wird Lobelin z. Zt. an der Freiburger Universitätsfrauenklinik prophylaktisch bei jeder Neugeborenenasphyxie gegeben. — Moser⁸⁾ erreichte in 50 Fällen durch Injektion von je 60 ccm 0,2 Prozent Eukain in 0,8 Prozent Kochsalzlösung gelöst seitlich in die Portio unweit des Scheidengewölbes, etwa 1 cm davon entfernt, Schmerzlosigkeit der Dilatation und vor allem auch sofortige Erweiterung der Cervix, die nach Injektion für einen Dilator von Stärke 16—18 durchgängig wurde, er führt dies auf Muskeler schlaffung zurück. Er geht mit der Injektionsnadel unter der Schleimhaut langsam vorwärts bis zur Cervixmuskulatur. Außerdem ist die Nachblutung bei Abrasio dann stets eine sehr geringe gewesen. Er verwendete die Methode sowohl zur Einleitung und Vollendung von Aborten als zu diagnostischen Ausschabungen. Doch ist das Verfahren in der Sprechstunde wegen des mehrstündigen mäßigen Nachschmerzes nicht angängig. An der Szegediner Universitätsklinik wurden nach Polar⁹⁾ in den letzten drei Jahren 200 Scheiden-Dammplastiken, 7 komplette Dammrisse, 100 Episiotomien und 500 frische Dammrisse mittels einer Kombination von lokaler und Leitungsanästhesie ausgeführt. Die Leitungsanästhesie allein genügt nicht bei dem so vielfältig mit Nerven versorgten Gebiet. Es wird vom Scheideneingang, nicht vom Damm aus injiziert, die Nadel dringt nun gegen das Tuberculum ischii, auf diese Weise wird der N. pudendus perineural anästhesiert, indem man nach innen vom Tuberculum ischii 5 ccm der einprozentigen Novokainlösung deponiert. Den N. cut. fem. post. trifft man auf der Außenseite des Tuberculum ischii, indem man dreifingerbreit horizontal von der Analöffnung entfernt einsticht. Nach der Injektion stellt sich ein einige Stunden dauernder brennender Schmerz ein, der mit Eisbeuteln, eventuell Laudanon-Belladonnastammdarmzäpfchen behoben werden kann.

Fluor. In der Behandlung des Fluor virginum nimmt Bröse¹⁰⁾ einen die lokale Therapie verteidigenden Standpunkt ein, von dem die Mehrzahl der jüngeren Gynäkologen bereits abgerückt ist. Er sagt, daß der Fluor virginum meist fälschlich auf Chlorose zurückgeführt und mit Eisen behandelt werde, man brauche die Verletzung des Hymens bei richtiger Technik nicht zu fürchten, er habe in mehreren Jahrzehnten 48 derartige Fälle behandelt und 43 mal Endometritis festgestellt. Er pinselt mit Höllenstein, meist in Aetherrausch. In der Diskussion wenden sich Loeser¹¹⁾ und Liepmann¹²⁾ energisch dagegen, ersterer mit der Begründung, daß es sich meist nur um einen Zervixkatarrh handle, letzterer unter Hinweis auf die bekannte Gefahr des sexuellen Traumas bei einer solchen Behandlung junger Mädchen. Ein neues Instrument, den Gynaiki-Bläser, konstruierte Stern zur Selbstbehandlung der Pat., der die Anhänger der Trockenbehandlung interessieren wird. Bei aller Anerkennung der Verdienste Nassauers um die Einführung der Trockenbehandlung bemerkt Ref., daß er während der letzten Jahre an den Münchner Universitätskliniken bei der Anwendung der Methode eine Ueberlegenheit derselben nicht bemerken konnte.

Dysmenorrhöe. Die moderne Tendenz, den größten Teil der Dysmenorrhöen auf konstitutionelle Gründe zurückzuführen, vertritt in ausgesprochener Weise Hirsch¹³⁾. Er fand die große Mehrzahl seiner Fälle konstitutionell bedingt und nur eine kleine Minderheit für lokale Behandlung geeignet. Er unterscheidet

Ptotiker, Intersexe, die psychotherapeutisch zu behandeln sind, Hypoplasten und bes. Spasmophile, bei denen er Afenil intravenös erfolgreich anwandte. Schmidt¹²⁾ dagegen fand über die Hälfte der Dysmenorrhöefälle der Würzburger Klinik durch die seitherige lokale Methode der Laminariaerweiterung oder Abrasio oder der Vereinigung beider Methoden heilbar. — Histopathologisch bearbeitete das Dysmenorrhöeproblem Temesvary¹³⁾ unter Lahm, er fand bei Dysmenorrhöe Beschleunigung der Regeneration oder Phasenverschiebung (-Hitschmann und Adler haben bekanntlich drei Phasen an der abradirten Schleimhaut unterschieden, die der Regeneration, der Sekretion und der Desquamation -). Ebenso wurde diese Phasenverschiebung auch in 31 Fällen von Sterilität gefunden, so daß diese Fälle die Möglichkeit aussichtsreicher organspezifischer sowie strahlentherapeutischer Beeinflussung mittels Reizbestrahlung der Ovarien (etwa $\frac{1}{6}$ der Kastrationsdosis) bieten. — Ueber den sog. Mittelschmerz, d. h., einen in der Mitte des Intervalls zwischen zwei Menstruationen auftretenden Schmerz findet sich, wie Stratz¹⁴⁾ darlegt, in keinem der heutigen Lehrbücher eine befriedigende Erklärung. R. Schröder spricht in seinem neuen Lehrbuch von Schmerzen „ohne nachweisbare palpable Störungen“, Hofmeier spricht von „Ovulationsvorgängen“, Opitz nimmt „Hyperämie bei Ovulation“ an, Küstner schreibt den Mittelschmerz der chronischen Endometritis zu, während Hofmeier dies bestreitet und Mittelschmerz ohne Endometritis annimmt, Fränkel sagt, daß der Mittelschmerz ebenso zur Ovulation sich verhalte, wie die Dysmenorrhöe zur Menstruation. Dieser Mittelschmerz tritt nach Fränkel, dem sich Stratz anschließt, in den Tagen vor dem Follikelsprung ein und kann daher nach Stratz in der Tat als eine schmerzhaft ovulation bezeichnet werden. Stratz denkt an ungenügende Blutversorgung und empfahl daher in zwei Fällen, die er näher beschreibt, mit Erfolg heiße Spülungen, Regelung der Darmfunktion und Hydrastinin in kleinen Mengen, es wurden dadurch die Beschwerden in 3—4 Monaten beseitigt, die allgemeine Therapieregeln ist also Anwendung von Mitteln, die die Blutzufuhr zu den Genitalien erhöhen. Auf der andern Seite gibt es nach Stratz aber auch zur Zeit der Menstruation (nicht im Intervall zwischen beiden Menstruationen) einen auf die Ovarien zurückzuführenden (nicht auf dem Uterus beruhenden) Schmerz, den er als ovarielle Dysmenorrhöe bezeichnet. Str. glaubt, daß der Schmerz mit der Eireifung zusammenhänge. Im Anschluß an diese Arbeit Stratz' führt Novak¹⁵⁾ aus, daß er schon vor Stratz in zwei Arbeiten auf den Follikelsprung als Ursache des Mittelschmerzes hingewiesen habe. Ein exakter Beweis dafür sei aber weder Stratz noch ihm selbst gelungen. Die zweite Darlegung von Stratz hinsichtlich der ovariellen Dysmenorrhöe sei aber völlig in Widerspruch mit den modernen Anschauungen, nach denen ja Eireifung und Menstruation auseinander fallen, unter ovarieller Dysmenorrhöe ist nach Novak die Dysmenorrhöeform zu verstehen, bei der der menstruelle Schmerz durch kongestionelle Schwellung der endzündlich veränderten Adnexe verursacht ist. Da an derartigen Erkrankungen meist auch der Uterus beteiligt ist, ist eine Unterscheidung zwischen der uterinen, durch Stenose, Perimetritis oder funktionelle Anomalien des Uterus verursachten und der ovariellen Dysmenorrhöe im zuletzt dargelegten Sinne kaum jemals möglich. Fraenkels Theorie wurde von J. R. Henry¹⁶⁾ bestritten, derselbe untersuchte bei 23 Frauen die herausgenommenen Ovarien und fand nur 4 mal den Follikelsprung 12—14 Tage vor dem Eintritt der Menstruation. Derek¹⁷⁾ dagegen bringt in einer Breslauer Dissertation weitere 88 Fälle aus der Frankelschen Klinik; bei Operation während der menses wurden niemals frische Corpora lutea oder sprungfertige Follikel gefunden, bei 22 Fällen, wo 11—25 Tage vorher die Menstruation eingetreten, wurden frische Corp. l. gefunden. Als mittlerer Tag ist sonach der 18. anzusehen. Die Fränkelsche Auffassung erscheint nach Derek an einem Material von nahezu 400 Fällen erwiesen.

Cervix und Uterus; Gonorrhöe. Drei Arbeiten berichten über Vaccinetherapie der weiblichen Gonorrhöe, von denen die von Wolff und von Bucura sehr beachtenswert sind. Bucura¹⁸⁾ stellt bei dem Privatmaterial der Wiener allgemeinen Poliklinik, das sorgfältiger Therapie und Nachkontrolle unterzogen werden konnte, bei 160 Fällen lokaler Behandlung 10 Prozent Mißerfolge fest, bei diesen ungeheilten Fällen sei zwar das Cervixsekret glashell geworden und subjektiv fast völliges Wohlbefinden vorhanden gewesen, es seien aber stets wieder Gonokokken monatelang, in drei Fällen sogar jahrelang gefunden worden. Hier sei nun Vaccine angewandt worden und zwar statt intramuskulär direkt in die Portio. 4 Fälle seien daraufhin in 2—3 Wochen, nach 2—5 Injektionen, durch drei Monate bis zur Publikation gonokokkenfrei geblieben. Die andern Fälle konnten noch nicht behandelt werden. Die „Unheilbarkeit“ der Gonorrhöe beruht nach Bucura auf Zurückbleiben irgend eines verborgenen Herdes bei der lokalen Behandlung in den Krypten und Gängen des Genitales. Es ist wenn möglich nicht die käufliche fertige polyvalente, sondern Autovaccine, die aus dem Sekret der Patientin gezüchtet wird, zu benutzen. Verfasser ließ sie von dem österreichischen serotherapeutischen Institut herstellen. Dosierung: Anfangs 100 Millionen Keime = $\frac{1}{10}$ ccm in die Portio, daneben lokale Behandlung aller zu-

gänglichen Gonokokkenherde, dazu evtl. Bäder, Diathermie, Höhensonne, Elektrargol, Milch, also Kombination der unspezifischen mit der spezifischen Therapie. Nach Abklingen des Schüttelfrostes, der oft schon nach 1—3 St. eintrat, wurde 1—2 Tage gewartet, dann eine neue Dosis, um 100 Millionen Keime vermehrt, gegeben, als höchste Einzeldosis 600 Millionen Keime. Bei Erfolglosigkeit wurde Vollmischvaccine gegeben, ebenfalls in die Portio, bestehend aus 1000 Millionen Gonokokken, 1000 Mill. Staphylokokken, 200 Mill. Colibazillen und 20 Mill. Streptokokken, zuerst $\frac{1}{10}$ ccm, dann $\frac{1}{10}$ steigend bis 1 ccm. Kontraindikation ist jeder Eiterherd an andern Organen (Kavernen, Bronchitis, Nebenhöhlen), da hier schwere Erscheinungen eintreten können. — Wolff¹⁹⁾ berichtet über die Vaccinetherapie unter Asch, der sich bekanntlich um die Behandlung der weiblichen Gonorrhöe besondere Verdienste erworben. Als Kontrolle werden 10 Präparate innerhalb 4—6 Wochen angesehen, das Sekret besser mit stumpfem Löffel als mit Platinöse entnommen. W. berichtet über 60 Fälle. Während Gauß von Gonargin ohne örtliche Behandlung 70—80 Prozent Heilungen gesehen, fand W. in keinem Falle Heilung, dagegen wurden die sonst häufigen Wochenbettassensionen der Gonorrhöe offenbar regelmäßig verhindert. Dosierung: 1000 Mill. Keime intramuskulär, ansteigend bis 10 000 Mill. jeden 2.—3. Tag, während Gauß in 3—4 tägigen Intervallen 5—50 Mill. Keime intravenös gegeben hat. Resantin war wirkungslos. Gono-Yatren der Behring-Werke besteht in lebenden polyvalenten Gonokokkenstämmen, die in desinfizierende Yatrenlösung gebracht werden. Das Yatren wirkt als unspezifisches Reizmittel, soll also sozusagen der Vaccine als spezifischem Mittel bei Adnexentzündungen den Weg bahnen. Es wird in 12 verschiedenen Stärken hergestellt, was nach W. unzweckmäßig ist. Dosierung: $\frac{1}{4}$ ccm Stärke B IV, steigend in 4—7 tägigem Intervall, oder auch Karton B, Stärke II, 1 ccm, St. VI, 1 ccm, bis 4 ccm ansteigend intramuskulär. In vielen Fällen schien es deutlich die lokale Therapie zu unterstützen. Die nach Loesers Angaben von der Fabrik Güstrow hergestellte Frischvaccine wirkt nur, wenn sie wirklich ganz frisch ist, nach 3 Monaten ist sie unbrauchbar und müßte von der Fabrik eingezogen werden. Dosis: 50, dann 100, dann 500 Mill. Keime intramuskulär, evtl. diese Dosis mehrmals wiederholt. Impfung mit lebenden Gonokokken nach Loeser ist sehr schwierig, weil die Züchtung schwer ist. Die Methode hatte in einigen Fällen, wo jede lokale Behandlung unterblieb, verblüffenden Erfolg. In einem der Fälle wurde Autovaccine genommen. Die Impfung ist ungefährlich. Doch ist die Zählung der Keime sehr schwierig, daher die Dosierung vorderhand unkontrollierbar. Zur Zeit scheint es gut, neben Lokalbehandlung mit den verschiedenen Impfstoffen wie Lebendvaccine, Gono-Yatren, Gonargin zu wechseln und für einen Pat. nicht an einem Mittel zu kleben. — Die Prager Klinik behandelte nach Weinzierls²⁰⁾ Arbeit 96 Fälle mit der Gonokokenvaccine Arthigon, 40 mit Caseosan, 150 mit nativer Kuhmilch. Arthigon und Milch hatte bei einigen chronischen gonorrhöischen Adnextumoren erstaunliche Resultate, Caseosan aber auch Milch wirkte besser bei akuten und subakuten Prozessen. Dosis für A und C 0,2—2,0 Milch 5,0—8,0 durchschnittlich 4—6 Inj., intraglutäal. — Mit großen Mitteln und in umsichtiger Weise wurde die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in England begonnen²¹⁾. Es sind allenthalben Stationen mit öffentlich angestellten Pathologen eingerichtet, wo von Aerzten eingesandte Untersuchungssekrete unentgeltlich untersucht werden. Ferner wurden an zahlreichen Orten meist im Anschluß an bestehende Anstalten, Polikliniken, auch für stationäre unentgeltliche Behandlung Geschlechtskranker eingerichtet. Dabei wird Wert darauf gelegt, daß der Arzt dem einzelnen Zeit widmet, daß keine oberflächliche Behandlung eintritt, daß es Einzelbehandlung ist, ja daß die Behandlung sogar zu einer dem Pat. bequemen Zeit geschieht. Die National Commission combating venereal diseases will vermeiden, den einzelnen zur Prophylaxe anzuregen, denn die Prophylaxe führe zuweilen zu Mißerfolgen und durch offizielle Propaganda würde sich der einzelne gesichert fühlen. Dagegen wünscht die Society for prevention of venereal diseases eine Propaganda der persönlichen Prophylaxe. Zur Zeit ist die Ankündigung von Prophylaktika verboten, der Verkauf erlaubt. Prophylaxestationen sind an manchen Orten eingerichtet, wo Personen, die einen ihrer Ansicht nach gefährlichen Coitus vorgenommen, prophylaktisch behandelt werden, so wurden in den beiden Prophylaxestationen in Manchester über 7000 Personen behandelt. Daß prophylaktisch Behandelte erkrankt seien, wurde nicht festgestellt. —

Uterus. In einer mit souveräner Meisterschaft geschriebenen Arbeit berichtete Stoeckel²²⁾ über seine Erfahrungen auf Grund von etwa 2000 Lageanomalieoperationen. Als beste Operationsmethode erwies sich ihm die nach Baldy-Franke, im Gegenteil zu Zimmermann, der berichtet hatte daß die Jenaer Klinik mit allen Lagekorrekturoperationen außer der nach Baldy befriedigende Erfolge erzielte. Die Technik, über die Franke²³⁾ ausführlich schreibt, besteht in Durchleiten der Ligamenta rotunda durch die Ligamenta lata, Aufnähen derselben auf der hinteren Uteruswand, wodurch der Uterus federnissenartig auf den Bändern ruht, dadurch ist auch die Gefahr, daß

sich Darmschlingen verfangen, ausgeschlossen. Franke hat, besonders seit er mit Seide näht, die ersten 12 Tage ein Pessar tragen läßt und den Stuhl reduziert, sehr gute Erfolge. Stoeckel operiert auch die nicht fixierten Uterusrückwärtsverlagerungen, wenn sie durch Stauungen Kreuzschmerzen und Blutungen machen. Aber wann kann man dies mit Sicherheit annehmen, d. h. gerade auf die Deviation des Uterus zurückführen? Etwas klarer gibt hierauf Sellheims²⁴) Antwort, indem er ausführt, er operiere die nichtfixierte Retrodeviation erst, wenn er alles andere versucht und alles andere behandelt habe, was zu den Beschwerden Anlaß geben könne. Hinsichtlich seiner plastischen Operationen gibt Stoeckel eingehende Einzelheiten, er bevorzugt gegenüber den versenkten Nähten tiefe durchgreifende Nähte, er verurteilt das enge Zusammennähen der Levatorenschenkel, das er unanatomisch nennt. Die Promontorifixur, die er in einer Anzahl von Fällen mit befriedigendem Erfolge ausführte, kommt wohl vorerst nur für die allergeübtesten Operateure in betracht. (Ueber die Collifixur nach Bumm: Vereinigung des Collum mit der Rektusfaszie, sowie deren Kombination mit der Dolerischen Profixur, um die erneute Rückwärtsverlagerung des Corpus zu verhindern, wurde früher berichtet.) In der Diskussion zu Stoeckels Vortrag bestätigt Sellheim, daß die Verhältnisse durch Vereinigung der Levatoren nicht ganz anatomische werden, man dürfe nicht so viel präparieren, als Döderlein-Krönig vorschreiben, da man dann Gefahr läuft, die Gebilde so sehr zu zerfleischen, daß sie für die Vereinigung keinen hinreichenden Widerstand bieten, jedoch müsse man, wie Küstner hervorhebe, besser etwas mehr als weniger tun, um das Hauptziel, einen festen, elastischen, muskulösen Beckenboden zu schaffen, zu erreichen, die Beckenplastik sei das wesentliche; unanatomische Verhältnisse schafft man auch, wenn man z. B. Bauchdeckenplastik treibe unter Aushülung der Recti und Vereinigung der Muskelbäuche sowie vor allem bei der Interposition, jedenfalls schade es nichts, den normalen anatomischen Zusammenhang zu übertreiben. Die Retroflexionsoperation mit Befestigung des Uterus ist nach Sellheim vor allem auch eine Prophylaxe für den Prolaps. Von diesem Gesichtspunkt aus empfiehlt Sellheim frühzeitige Retroflexionsoperation. Die Promontorifixur scheint Sellheim wegen der Schwierigkeit späterer Geburten bedenklich. Skutsch²⁵) empfiehlt, die Pessarthherapie nicht zu vernachlässigen. Gut verstanden bringe sie auch gute Resultate. Er verwendet nicht das Schultzesche 3-Pessar, sondern Hodge- oder Thomasform und bevorzugt Porzellan. Es ist zur richtigen Beurteilung zuerst vaginal, dann erst kombiniert zu untersuchen. Thies²⁶) weist darauf hin, daß alte Fixationen auch in Narkose oft nur schwer zu erkennen sind, es soll daher, wie auch Stoeckel sagt, erst einige Tage ein Pessar zur Feststellung, ob keine Fixationen bestehen, getragen werden. Stoeckel und Sellheim lassen nach allen plastischen Operationen sehr spät aufstehen. Kneise²⁶) kennt für die Operation der beweglichen Retroflexio nur eine Indication, die der Sterilität. Für die Alexander-Adamssche Operation treten Litauer und Kuncz²⁷), dieser in einem Bericht aus der Universitäts-Frauenklinik Szeged ein. Zusammenfassend überblickt v. Jaschke²⁸) die Symptomatologie der Retroversio-flexio uteri. Krönig fand, wie v. J. ausführt, daß nach manchen Operationen wegen Lageanomalien des Uterus die Beschwerden die gleichen bleiben, er erklärte die Symptome als Ausfluß einer Hysterie. Aber dies kann man heute besser formulieren. Die psycho-neurotische Veranlagung ist nach Stiller, Mathes und andern eine Teilerscheinung einer allgemeinen Minderwertigkeit des Organismus, die oft im Habitus Ausdruck findet. Es handelt sich dabei um Tonusverlust des Uterus, des Haft- und Stützgewebes. Diese Erscheinungen auf eine „Insuffizienz“ des Uterus zurückgeführt zu haben, ist das Verdienst Theilhabers gewesen. In ähnlicher Weise hebt Liepmann²⁹) in einer Arbeit zur Aetiologie der Metropathia uteri die Verdienste Theilhabers hervor. Dieser hat neben der Entzündung, die man vorher als alleinige Krankheitsursache angesehen, auf Vermehrung des Bindegewebes und Atrophie der Muskulatur hingewiesen, Pankow hat in seiner monographischen Darstellung diese Befunde bestätigt, außerdem auf die Verringerung der Gefäße hingewiesen. Liepmann zieht nun den psychischen Faktor heran. Die affektiven Spannungen des Weibes strömen nach Liepmann in der Genitalsphäre zusammen und hinterlassen, wenn sie lange dauern, organische Spuren und Wirkungen (so etwa wie die psychogen entstehende Atherosklerose schließlich anatomische Veränderungen bewirkt). Im Ablauf von 28 Tagen treten bei der Frau entsprechend der Menstruation unlustbetonte Affekte auf, die sich bis zur Menstruationspsychose steigern können, dabei beobachtet man erhöhte Durchblutung und Zunahme des Bindegewebes.

Myombehandlung. Entgegen Sellheim, der die Ansicht vertritt, daß die Bestrahlung bei Myom ungünstiger wirke als die Operation, weist Opitz³⁰) darauf hin, daß erstens die Operation immerhin auch heute noch eine Mortalität von 1—4 Prozent habe, sie ferner Schmerzen und Krankenhausaufenthalt von etwa 4 Wochen sowie längere Arbeitsunfähigkeit zur Folge hat, während die geringe Kastrationsdosis kaum einen Tag lang währendes Krankheitsgefühl bewirke, und daß die Beein-

flussung des Blutbildes durch die Strahlenbehandlung bei der kleinen Kastrationsdosis praktisch gleichgültig sei, denn subjektiv fühlen sich die Pat. bald wieder ganz wohl, und das Blutbild wird besser, sobald die Ursache, nämlich die Blutungen, aufhören. Die Ausfallserscheinungen schlägt Opitz nicht so hoch an, er meint, daß Uterus und Ovar zusammengehören und auch die Uterusexstirpation einen beträchtlichen, die Ovarien mit beeinflussenden Eingriff darstelle. — Eine kurze, praktische, allerdings stark subjektiv gefärbte Skizzierung seiner Zervix- und Uterusbehandlung gibt Pust³¹). Bei Zervixkatarrh wendet er vaginal Pulver, Hefe, Auswischen der Scheide mit 2 Prozent Arg. nitr. an; Ichthyol oder Thigenol nur bei chronischer Parametritis und Salpingoophoritis; für die Zervix die Pustsche Kapsel, dazu Aetzung, diese wirkt auch als Gonorrhöeprophylaxe. Intrauterin wirkt am besten die Curette, für einzelne Fälle das Pustsche Silkwormpessar. Auswischen des Uterus ist stets gefährlich, nicht nur bei Anwendung des ganz zu verwerfenden liqu. ferri, sondern auch bei Formalin, Jod, Protargol etc. können Tubenkontraktionen, Tubenkoliken, die in Wirklichkeit als peritoneale Reizungen anzusehen sind, mit schlagartigem Zusammenbrechen entstehen. Dagegen sah er bei septischem Abort von heißen Spülungen mit $\frac{1}{2}$ l Spiritus auf $\frac{3}{4}$ l heißes Wasser manchmal lebensrettende Wirkung. Für Uterusspülungen empfiehlt Storch³²) Chloramin-Heyden 0,025 Prozent Lösung, für Spülung von Douglasabszessen 0,1 Prozent. Einen Fall von Uterusstein beschreibt Hoffmann^{32a}) bei einer 69 jähr. Pat. Die Pat. hat mehrere Jahre ein Pessar getragen, das sie schließlich selbst entfernt hat, sie sucht wegen eitrigem Ausflusse, gegenden Spülungen machtlos waren, sowie Fieber, Schwäche, Kopf- und Bauchschmerzen die Klinik auf. Der untersuchende Finger stößt auf einen, die Scheide ausfüllenden harten Fremdkörper. Das im senilatrophischen Scheidenrohr festsitzende, inkarcerierte Gebilde ließ sich schließlich entfernen. Die histologische Diagnose lautete: Verkalktes, nekrotisches Fibromyom, es handelte sich vermutlich um ein Uterusmyom, das in die Scheide geboren worden war und das verkalkt war, ein sehr seltenes Vorkommnis. — Die häufigen Geschwülste des Uterus sind Krebs und Sarkom, Myome und Polypen. Seltener Tumoren sind Lipome, Chondrofibrom, Adenoliposarkom, Myxochondrosarkom, Mischtumoren. Das Hämangiom des Uterus ist besonders selten. Ein Fall aus der Leipziger Klinik wird von Hirschberg³³) beschrieben. Bei einer 64 jähr. Frau sind seit einigen Jahren Schmerzen da, ferner seit 8 Wochen nach 12 jähriger Menopause Blutungen. Palpationsbefund ergibt faustgroßen beweglichen cystischen Tumor. Die Sonde dringt 5 cm tief ein. Bei der Laparotomie ist der Uterus mannsfaustgroß, weich, Adnexe unverändert, es wird Pyometra angenommen und Uterus mit Adnexen totalexstirpiert. Beim Aufschneiden des Uterus ist das Cavum mit dunkelrot-bräunlichen Massen erfüllt. Histologische Untersuchung ergibt Veränderung der Uteruswand, Gefäßwucherungen, ein Hämangiom. — Ueber Bildungsfehler des Uterus schreibt Kabuschkin³⁴). Er beseitigt Scheidewände oder sattelförmige Vertiefungen des Uterus, um die Gebärfähigkeit zu bessern. — Streibel³⁵) beschreibt einen uterus duplex bicornis mit starker Myombildung zwischen den beiden Hörnern, sodaß das ganze zu einem großen Tumor verwachsen ist. Die klinischen Erscheinungen waren starke Blutungen bei der 47 jähr. Pat., es war außerklinisch die Diagnose Karzinom gestellt worden. Das Rektum mündete in die Fossa navicularis vestibuli, ein Damm fehlte also. Bei Hemmungsbildungen beobachtet man öfter die Neigung zu Geschwulstbildungen. Die Mißbildung des Mastdarms ist als Persistieren der Zustände der 4. Embryonalwoche zu deuten. Stratz³⁶) empfiehlt bei Myom Ergotin 1 g täglich 3 Wochen lang, nur im Intervall. —

Diagnostische Methoden. Die von Fahraeus geschaffene, von Linzenmeier in die Gynäkologie eingeführte Methode der Prüfung der Senkungsgeschwindigkeit der roten Blutzellen ist von vielen Seiten nachgeprüft worden und beginnt auch, allmählich regelmäßig in den Kliniken vorgenommen zu werden. Aus der Frauenklinik Szeged berichtet Falta³⁷) über 1000 Fälle. Bei 79 fieberfreien Adnextumoren war die S. G. nicht erhöht. Es kann also bei negativem Ausfall der Reaktion operiert werden. Bei 11 Fällen von Douglasabszessen war die S. G. erhöht. Ebenso war bei Salpingitis acuta, Paraperimetritis, Pyosalpinx die Senkung stark erhöht. Die S. G. ist also bei Adnextzündungen erhöht, wo virulente Keime da sind, nicht erhöht wo diese fehlen, bei malignen Geschwulsten besteht Erhöhung, bei benignen normale S. G. Ueber die S. G. berichtet ferner Bronnikoff³⁸) aus Rybinsk. Die Verfasserin hat die Methode vereinfacht, indem sie die Probierröhrchen von Sahlis Hämoglobinometer verwendet. Alle halbe Stunde wird festgestellt, bis wohin sich das aus den gesenkten roten Zellen gebildete Plasma gesenkt hat. Es gelang ihr, entzündliche von den nicht entzündlichen Erkrankungen zu unterscheiden, die Hämatokete von dem akuten Entzündungsexsudat, auch die Tubengravidität von der akuten Entzündung der Adnexe. Linzenmeier³⁹) hat nun eine „Mikromethode“ geschaffen, bei der die Venenpunktion überflüssig ist und 1—2 Tropfen Blut genügen. Er hat ein „Mikrosedimeter“ genanntes Röhrchen angegeben, das wie eine Blutkörperchenzählpinette konstruiert ist. Man saugt bis zu einer be-

stimmten Marke 5 Proz. Natr. citr.-Lösung und dann bis zu einer zweiten Marke des Röhrchens Blut, wozu man nur einen oder zwei Tropfen aus Ohr oder Finger zu entnehmen braucht, saugt dann weiter an, wobei die Flüssigkeit samt dem Blut in eine Erweiterung der Kapillare ansteigt, wo sich Blut und Natr. citr.-Lösung gut mischen können. Darauf läßt man den Spiegel der Flüssigkeitssäure wieder zurücksinken, bis der Meniskus wieder unterhalb der Erweiterung in dem graduierten Teil der Kapillaröhre sich befindet, und nun kann man das Röhrchen stehen lassen und die Geschwindigkeit der Senkung der roten Zellen beobachten. Verf. erhofft von diesem kleinen Apparat eine Ausdehnung der Anwendung auch in der Alltagspraxis und Anlegung von Kurven wie Temperaturkurven. — Seit langem wird versucht, die Streptokokkenbefunde im Sekret des Uterus diagnostisch zu verwerten. Schottmüller wies auf die Wichtigkeit der hämolytischen hin. Aber die von den verschiedenen Autoren angegebenen Methoden zur Bestimmung der Virulenz (Fromme, Freimuth, Siegwart, Sachs, Traugott) haben bis jetzt versagt. Ruge und Philipp^{39a)} haben an der Berliner Universitätsfrauenklinik nun ein neues Verfahren ausgearbeitet. Es soll für die Prognose einen wichtigen Anhaltspunkt geben. Sie lassen die Keime im Eigenblut wachsen. Es wird Blut aus der Armvene entnommen sowie Vaginalsekret in Bouillon geimpft, hiervon in das entnommene Blut geimpft und damit Agarplatten gegossen. Nehmen die Keime schnell zu, so spricht dies für Virulenz. Die Virulenz ist namentlich bewiesen, wenn die zweite Platte mehr Keime enthält, als die erste. Bumm^{39a)} wendet diese Virulenzprobe bei der Frage an, ob das Carcinom operiert werden soll oder nicht. Er fand, daß in 20 Prozent der Fälle virulente Keime im Blut der Kranken wachsen. Der Heilerfolg ist bei virulenten Keimen gleich null, bei avirulenten Fällen heilten unter 68 Pat. 6 Prozent. Ebenso heilten bei Radiumbehandlung von 50 Fällen 48, bei virulenten Keimen waren unter 26 Fällen 5 Todesfälle. Daher schließt Bumm die Carcinome mit virulenten Keimen von Operation aus. Die Methode wurde von Joseph und Sachs⁴⁰⁾ unter Borchardt am Krankenhaus Mcabit nachgeprüft. Es wurden die Sekrete von fiebernden sowie auch die Scheidensekrete von einigen nicht fieberhaften Aborten, Adnexerkrankungen, Douglasabszessen usw. untersucht, im ganzen 41 Fälle. 30 mal, also in 75 Prozent, wurde Uebereinstimmung der klinischen Beobachtung mit der Virulenzbestimmung festgestellt. Der Grundgedanke des Verfahrens ist, die Abwehrkräfte des Eigenblutes als Faktor zur Beurteilung zu berücksichtigen. Immerhin schließen diese beiden Verfasser, daß die Prognose eines Falles, wie ihre Nachprüfungen ergaben, nicht ausschließlich von der Virulenz der Keime, die sich recht gut nach Ruge-Philipp bestimmen läßt, abhängt, sondern auch von dem Sitze der Infektion und der Ausbreitungsmöglichkeit. Es können auch weniger virulente Keime durch dauernde Ueberschwemmung des Blutkreislaufes zu einer schweren Allgemeininfektion führen. Dies steht in Uebereinstimmung mit der von Ref.⁴¹⁾ an anderer Stelle erwähnten Ansicht von Bumm, der gelegentlich einer Aussprache über abwartende oder aktive Abortbehandlung in der Berliner Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie ausführte, daß es besser sei, den Körper von einer dauernden Infektionsquelle zu befreien, selbst auf die Gefahr hin, daß dabei ein Granulationswall zerstört und eine Einbruchspforte geschaffen wird, als im Körper eine Infektionsquelle zu belassen, aus der dauernd Nachschübe erfolgen können. — Während Erythrozyten und Leukozyten bezüglich ihres Verhaltens bei Menses und gynäkologischen Blutungen eingehend studiert sind, sind die Blutplättchen vernachlässigt, obwohl ihre Bedeutung für die Blutgerinnung bekannt ist, gibt es doch z. B. eine essentielle Thrombopenie. Vogel⁴²⁾ hat nun Untersuchungen angestellt, bei denen sich ergab, daß selbst bei den sog. essentiellen Blutungen, wo kein pathologischer Organbefund als Ursache der Blutung sich erheben läßt, die Zahl der Blutplättchen normal ist. — In mäßigem Grade diagnostisch verwenden läßt sich das Blutbild bei septischen Allgemeininfektionen. Sommer⁴³⁾ fand, daß eine mäßige Linksverschiebung mit geringer Lymphopenie günstige, dagegen eine starke Verschiebung mit hoher Neutrophilie und Aneosinophilie ungünstige Prognose gibt. Von Yaten-Kasein und Rivanol sah er keine deutlichen Wirkungen.

Adnexerkrankungen. (Allgemeines.) Pribram⁴⁴⁾ gibt einen Ueberblick über Diagnose und Behandlung der Adnexerkrankungen durch den prakt. Arzt. Er sagt, daß die beginnende Entzündung der Eileiter nicht festzustellen ist. Es bestehen unbestimmte Schmerzen im Unterbauch. Erst wenn eine Verdickung der Eileiter tastbar ist, kann man die Diagnose Salpingitis stellen. Akut einsetzende Schmerzen deuten auf peritoneale Reizung besonders z. B. bei Stieltorsion von Tumoren. Die Hydrosalpinx kann manchmal, wenn das uterine Tubencorium noch wirksam ist, das Sekret durch den Uterus in die Scheide entleeren. Dann lassen die Spannungsschmerzen nach. Die eitrig-salpingitische macht heftige Unterleibsschmerzen, Fieber, Bauchdeckenspannung, Mitbeteiligung des Peritoneums kann sich in Erbrechen zeigen. Man darf sich nicht zu Laparotomie verleiten lassen. Therapie besteht in Eisblase, wo dies nicht ertragen wird, Dunstumschlägen. Nach Verschwinden der akuten Symptome elektrischer Lichtkasten,

heiße Scheidenspülungen, mit 2 l im Liegen, 40 Grad, bis 4 und 50 Grad ansteigend, Heißluft, bei älteren Fällen Diathermie, Moorbäder, Fango, Sandbäder, Hydrotherapie. Keine Belastungstherapie, keine Massage Proteinkörpertherapie. Von Glycerintampons usw. sah Verf. keine Erfolge. Konsequente Behandlung heilt 64 Prozent der Erkrankten, oder macht sie wenigstens symptomfrei und arbeitsfähig. In seltenen Fällen führen perforierende Pyosalpingitiden zu Peritonitis. In chronisch rezidivierenden Fällen und bei vaginal zugängliche Abszessen oder Pyosalpinx Operation, ebenso bei Tuberkulose mit Ascites zu Tubengravidität: Spindelförmiger weicher Tumor neben Uterus, einseitig, oft aber auch kein Tastbefund. Anamnese! Uterus aufgelockert. Bei geplatzter Tube Anämie Schock, kleiner frequenter Puls. DD. mit Ulcus und Appendizitis. Therapie sofortige Operation. — Fieber, belegte Zunge, Aufstoßen, Erbrechen sprechen für akute Appendicitis. Auch vorsichtige Palpation und Feststellen der normalen Adnexe kann zur richtigen Differentialdiagnose führen, die manchmal schwierig ist. Bei Virgines ist stets auch an Tuberkulose zu denken. Douglasabszesse sind sehr schmerzhaft, bewirken Tenesmen und Schleimabgang aus dem Rektum und sind dadurch meist von Pyosalpinx zu unterscheiden. Tumore sind meist Follikelzysten, Kystome. Therapie: Operation. Ovarialzysten sind nicht mit Meteorismus, gefüllter Blase, gravidem Uterus zu verwechseln. Duwe⁴⁵⁾ berichtet aus der Jenaer Universitäts-Frauenklinik über einen Fall, der beweist, daß eine große gonorrhöische Pyosalpinx nach Perforation in Rektum konservativ völlig ausgeheilt werden kann. Die hochfiebernde Pat. war mit einem rechtsseitigen großen Tumor Pelveoperitonitis und Parametritis exsudativa eingeliefert worden, nach 10 Tagen perforierte die Pyosalpinx ins Rektum unter völligem Temperaturabfall, als Henckel nach 11 Wochen operierte, erwiesen sich beide Tuben als anatomisch ganz normal, und die Ovarien nur wenig vergrößert. In einer Arbeit aus dem Allerheiligen-Hospital Breslau tritt Pincsohn⁴⁶⁾ allerdings dem Bericht Duwes entgegen, er glaubt, es habe sich nur um einen parametranen Abszeß gehandelt. Eine Erwiderung von seiten Duwes ist bis jetzt nicht erfolgt. Die Methode der von Asch geleiteten Abteilung ist, falls konservative Maßnahmen versagen, die Totalexstirpation des Uterus mitsamt den Adnexen, ev. tiefe supravaginale Amputation mit Verödung des Cervixstumpfes, halbe Maßnahmen würden zu Stumpfsudaten, Aszension oder Gonorrhöe in die als gesund angesehene und zurückgelassene Tube führen. Auch ein zurückgelassenes Ovar werde nur Quelle neuer Schmerzen bilden. Die Ausfallserscheinungen werden von Asch nicht gefürchtet (ähnlich hat sich ja auch Opitz in seinem Meinungsstreit mit Sellheim geäußert), die Erscheinungen seien bei Pat. mit intakten Nerven gering und durch Transannon oder Klimasan zu bekämpfen. Libido und Voluptas würden nicht beeinträchtigt, ja sogar infolge Wegfalls der Hemmungen zuweilen verstärkt. Ist aber die Gonorrhöe sicher ausgeheilt, so wird konservativ operiert. Je später operiert wird, desto konservativer kann operiert werden. — Ueber einen Fall von Spontanamputation der Adnexe berichtet Küstner⁴⁷⁾ aus der Universitäts-Frauenklinik Halle. Die Pat., welche nach vorausgegangenem längeren Blutungen aufgenommen, hatte einen faustgroßen beweglichen Tumor neben dem Uterus. Die Laparotomie ergab ein ganz aus dem Zusammenhang gelöstes Dermoid. Es handelte sich also um einen Eierstockstumor, bei dem offenbar der spermatische Strang samt Tube langsam torquiert worden waren, während die ungenügend ernährte Tube vom Peritoneum resorbiert wurde. — Novoprotein ein aus Pflanzeneiweiß bestehendes Protoplasmaaktivierungsmittel hatte an der Leipziger Universitätsfrauenklinik, wie Else Meyer berichtet, in 8 Fällen gute, besonders eine rasch schmerzstillende Wirkung bei Adnexerkrankungen, ein chronischer Adnextumor wurde aber in akuten Zustand versetzt, große Schmerzhaftigkeit, Oedem der 1. Nierengegend, Zystitis traten auf, ein Flankenschnitt brachte Eiter zur Entleerung, doch war der Exitus nicht mehr aufzuhalten, die Sektion ergab retroperitoneale Phlegmone, von eitrigem Adnexen ausgehend^{48a)}. — Die verbrennungsfreie Ultrasonne wurde in der Universitätsfrauenklinik Hamburg erprobt. Sie ergibt im chronischen Stadium der entzündlichen weiblichen Genitalerkrankungen unzweifelhaft gute Resultate, die aber auch, wie Haselhorst und Peemöller⁴⁸⁾ ausführen, mit anderen einfacheren Mitteln zu erzielen sind. — Nach Straßmann⁴⁹⁾ besteht zur Bekämpfung von Blutungen wegen Adnexerkrankungen sowie Myom, Retroflexio, Perimetritis, Metropathie ein Bedarf an einem Mittel neben den Sekalpräparaten. Er erprobte das Hyperbin, einen vollwertigen Ersatz für das Hydrastinin. Dosis: Tabl. zu 0,03, oder Injektionen zu 0,02 Substanz enthaltend. — Hinsichtlich des Douglasberichtete Maroudis⁵⁰⁾ über eine Echinokokkenzyste, welche eine geplatzte Extrauterin gravidität vorgetäuscht hatte. Die richtige Diagnose solcher Zysten erfolgt meist erst während des Eingriffs. Die operative Therapie ist bis jetzt noch der Injektion parasitentötender Mittel vorzuziehen. — Schilgen⁵¹⁾ beschreibt aus der Gynäkologischen Univ.-Klinik München ein Fibrom des Douglas, das vollkommen ohne Verbindung mit den Genitalien war, es war wahrscheinlich als gestieltes Fibrom

us dem paravaginalen Beckenbindegewebe hervorgegangen.

Tuben. Eine Tubenkontraktion an dem operativ gerade entfernten Organ beobachtete Hirschberg⁵²). An dem auf einer alten Schale liegenden Präparat ging eine breite Kontraktionswelle aus einzelnen Ringen bestehend von den Fimbrien gegen das uterine Ende zu. Primäre Tubenkarzinome sind selten. Bei einer wegen unregelmäßiger Blutungen, Schmerzen, Palpation eines der rechten Tube aufsitzenden Tumors vorgenommenen Laparotomie zeigte die während der Operation vorgenommene mikroskopische Untersuchung Karzinom, worauf Totalexstirpation vorgenommen wurde. — Im Anschluß an eine Exstirpation des Wurmfortsatzes und tuberkulöser Tuben kann, wie Penkert berichtet, eine Fistel von Uterus zu den Bauchdecken entstehen, des weiteren eine Fistel zwischen Mastdarm und Uterus, so daß aus dem Darm Oxyuren sich durch die Bauchdeckenfistel entleeren. Therapie war Radikaloperation, Exzision der Fisteln unter Mitnahme eines Teiles des Uterus. — Erkrankung der Tuben kann auch durch Intrauterinstifte erfolgen, da diese häufig eine uterosalpingeale Erkrankung verursachen oder verschlimmern. Kritzler⁵³) berichtet von dem reichlichen Sündenregister der schon genügend belbeileumundeten starren stiftförmigen Intrauterinpressare, läßt jedoch die Möglichkeit, daß die elastischen Intrauterinpressaren nach Braun bzw. Pust weniger schädlich wirken können.

Ovarien. Am wichtigsten erscheint Vogts⁵⁴) Bericht und Nachprüfung der Sampsonschen Lehre von den heterotopen Endometriummähnlichen Epithelwucherungen. Diese Lehre führt die Ovarialhämatome auf Stauung des Menstrualblutes, darauffolgende Austreibung von Epithel der Uterus- oder Eiterschleimhaut in die Bauchhöhle und Implantierung auf den Ovarien zurück, wo das Epithel unter Mitbeteiligung an der Menstruation zystisch entarten und geschwulstähnlich wuchern kann. Die Ergebnisse von Sampson und Lauche werden von Vogt bestätigt. Dieser weist besonders noch darauf hin, daß eine funktionell minderwertige Muskulatur das Offenbleiben des uterinen Tubenostiums begünstigt, wodurch das Austreten von Epithel aus dem Uterus begünstigt wird. Der Auffassung Sampsons nähert sich v. Oettingen⁵⁵). Dieser nimmt an, daß Menstruationsblut retrograd durch die Tuben gestoßen wird, auf die Serosa oder Ovaroberfläche gelangt und hier einen entzündlichen Reiz setzt. Es bilden sich uterusähnliche Gewebsinseln mit deutlichen Drüsenschläuchen, die sich entsprechend der Menstruation mit Blut füllen. In der neueren amerikanischen Literatur wird, wie v. Oettingen ausführt, die Anschauung vertreten, daß diese Bildung von mitrissenen Epithelien herrühre, während v. O. annimmt, daß es sich auf die Serosaoberfläche gelangende Blut den entzündlichen Reiz bildet, durch den dann die sog. Schokoladenzysten entstehen. Bei den Luteinzysten hebt v. Oettingen gegenüber, der sie rein bakteriell-entzündlich entstanden denkt, die endokrinerisch-dysfunktionell-hyperämischen Momente als Entstehungsursache hervor⁵⁶). Nach R. Meyer, der sich aber an der amerikanischen Lehre nicht auseinandersetzt, ist das Epithel des Ovars und Peritoneums imstande, bei Entzündung die Tiefe zu wuchern und die normale Grenze zu überschreiten, ohne malign zu werden. — Gehäuftes Vorkommen von Dermoiden des Ovars bei Verwandten ist selten. Es ist daher fraglich, ob man eine hereditäre Veranlagung zu dergleichen Gebilden oder zur Geschwulstbildung im allgemeinen annehmen soll. Doch wird von Sippel⁵⁷) über drei Schwestern ein Dermoid des Ovars berichtet, so daß hier zweifellos die erbliche Anlage zur Dermoidbildung angeboren ist. Die klinischen Symptome waren bei zwei der Schwestern Rückenschmerzen, bei der dritten traten unregelmäßige Blutungen zu. — Die Haut bei Ovarialdermoiden ist, wie Fischl⁵⁸) beschreibt, ähnlich der Skrotal- oder Zirkumanalhaut, die Schweißdrüsen oft mazeriert. — Jaffé⁵⁹) hat in einer größeren Arbeit aus dem Pathol. Institut Frankfurt dargelegt, daß es sich bei der Funktion des Corpus luteum nicht um Sekretion, sondern Speicherung der Lipide handelt. Das C. luteum hat nach Bedeutung für den Gesamtlipidstoffwechsel, außerdem eine Menstruationshemmung. Gegen Jaffé hat sich jedoch R. Meyer-Berlin⁶⁰) gewendet. Er führt aus, daß diese Lipidartenbestimmung überhaupt nicht zuverlässig sei, daß man namentlich keine Schlüsse aus den Stadien besonders guter Färbbarkeit ziehen dürfe. „Man suche die ovarielle Sonderleistung nicht zur Zeit der größten Sichtbarkeit freier Lipide.“ Man muß, wie Meyer hervorhebt, von der Lipidwirkung noch absehen. — Das Ovar kann auch die Ursache lebensbedrohlicher Blutungen werden. Lüttge⁶¹) berichtet aus der Universitäts-Frauenklinik Halle über einen Fall, der desolat mit Facies abdominalis, kleinem fliegendem Puls, nicht abgrenzbarer fluktuierender Schwellung in der Unterbauchgegend und Diagnose lokomobile Blutung eingeliefert wurde. Die Laparotomie ergab im 1. Ovar eine bohnen große, kontinuierlich tropfenweise blutende Zyste und der Blutbefund zeigte verzögerte Blutgerinnung. — Klein hat Ovarialtumoren gefunden, bei denen das Bindegewebe von malignen papillären serösen Cystadenomen unter dem Oberflächenepithel durchtränkt war. Es handelt sich um Veränderung des bindegewebigen Grundstocks des

Tumors. Diese Veränderungen des Bindegewebes finden sich aber entgegen Klein nicht nur bei malignen Bildungen. Sie wurden, wie Stübler⁶²) in einer aus der Tübinger Universitäts-Frauenklinik hervorgegangenen Arbeit darlegt, auch bei gutartigen papillären serösen Zystadenomen gefunden. Das Oberflächenpapillom des Ovars geht aus geplatzten papillenträgenden Cystadenomen hervor. — Bei Frauen, die durch Strahlentherapie amenorrhöisch gemacht worden, beobachtete Menge^{62a}) wiederholt Erkrankung der Knie-, seltener der Schulter-, Fingergelenke oder des Halswirbelsäulendrehgelenks. Dieses Krankheitsbild wurde von Heidenhain als Arthritis senilis bilateralis symmetrica beschrieben, es dürfte aber hier ein Irrtum vorliegen und es sich um eine durch Ausschaltung des Ovars eingetretene Erkrankung handeln, welche deshalb von Menge als Arthropathia ovaripriva bezeichnet wird. Ausgiebige Solbadekur brachte guten Erfolg, doch sind auch Spontanheilungen häufig. —

Innere Sekretion. Die Klarstellung der biologischen Vorgänge bei der Menstruation ist, wie Hofbauer⁶³) sagt, eine der brennendsten Tagesfragen. An histologischen Untersuchungen ist kein Mangel. Dann kam die Lehre, daß das Corpus luteum eine innersekretorische Drüse sei. Dieser Ansicht ist aber von gewichtiger Seite, namentlich von R. Meyer, entgegengetreten worden. Es handelt sich bei der Menstruation und Eireifung um vegetative Vorgänge, die vom vegetativen Nervensystem geleitet werden. Daneben tritt die Wichtigkeit der Hypophyse. Bei Kaninchen reiften die Folikel durch Verabreichung von Hypophysenextrakt. So stellt heute die Beziehung zwischen Hypophyse und Ovar ein ganz neues Gebiet der Forschung dar. Die Ovulation wird durch Hypophyse und Zwischenhirn beeinflusst. Die Auffassung, daß das Ei das primum movens im menstruellen Zyklus sei, wie sie besonders R. Schröder vertritt, wird von Hofbauer bezweifelt. Er nimmt an, daß ovarielle und endometriane Vorgänge von der Hypophyse beeinflusst, ja veranlaßt werden, und Ovar und Endometrium als „Erfolgsorgane“ aufzufassen sind.

Stoffwechselstudien. Die Einflüsse der Gravidität auf den Stoffwechsel sind oft untersucht. Weit weniger berücksichtigt ist der Einfluß der Menstruation auf den Stoffwechsel. Diese Untersuchungen sind aber eigentlich sogar zweckmäßiger, weil sie weniger kompliziert sind als die in der Gravidität. Insbesondere wurde an einen Zusammenhang zwischen Menstruation und Zuckerstoffwechsel wenig gedacht. Heilig⁶⁴) machte nun unter Wenckebach in Wien derartige Untersuchungen. Er gab den Pat. am 1. und 2. Tag der Menstruation und 14 Tage später 100 g Kristallzucker in 250 ccm Wasser. Der Blutzucker wurde nun vor dem Trinken sowie alle dreißig Minuten etwa 5 St. lang festgestellt. Es zeigte sich, daß ein sehr großer Unterschied zwischen den menstruiierenden und den nicht menstruiierenden Frauen war, die letzteren erreichten in 1–2 Stunden den normalen Ausgangswert, d. h. den Wert vor der Zuckermahlzeit, wieder und wiesen nur ein Ansteigen von 30–40 mg % auf, die ersteren aber hatten Aufstiege von 100 bis 150 mg % und einen auf 3–4 Stunden protrahierten Abfall. Es handelt sich also um Unterschiede in der Leberfunktion. Es gab in einem großen Teil der Fälle starke Hyperglykämie mit Glykosurie, diese Glykosurie ist nicht renal, sondern hepato-gen. — Kohlensäurebindungsvermögen des Blutes und Kohlensäurespannung der Alveolarluft unterliegen periodischen Schwankungen, die von Bockelmann und Rother⁶⁵) untersucht und als extragenitale Wellenbewegungen im Leben des Weibes aufgefaßt werden, die mit dem Erlöschen der Sexualfunktion schwinden.

Mißbildungen und plastische Operationen. Bei einer 21j. Kranken, die nie menstruiert hat und seit dem 14. J. alle 4 Wochen Schmerzen in der r. Nierengegend hat, ist palpatologisch, wie Duwe⁶⁶) schildert, die r. Niere vergrößert, die l. auch in Narkose nicht tastbar. Kein Scheideneingang, dagegen äußere Genitalien gut ausgebildet. Zystoskopisch zeigt sich links kein Ureterenostium, Röntgenuntersuchung ergibt links keinen Nierenschatten. Es handelt sich sonach um Nierendefekt und Mißbildung des Genitales. Die Molimina wurden durch Verabreichung einer Röntgenovarialdosis bekämpft, eine Scheidenplastik wünschte Pat. nicht. — Wenn die Vereinigung der Müllerschen Gänge ausbleibt, entsteht der Uterus didelphis, vollkommen getrennter Uterus mit zwei vollkommen getrennten Scheiden. Einen geringeren Grad von Mißbildung stellt der Uterus duplex bicornis dar, einen solchen Fall beschreibt Streibel⁶⁷). Zwischen den beiden Hörnern des Uterus ist ein Myom, so daß das Ganze zu einem großen Tumor vereinigt ist, und die Kranke mit der Diagnose Karzinom eingeliefert wurde. In dem Krankenhaus wurde die Diagnose Uterus myomatosis gestellt, außerdem war ein Anus vestibularis vorhanden. Die Mißbildung zweier Uterushörner fand sich erst autopsisch. — Marchand hat die Ansicht ausgesprochen, daß eine Vagina duplex auch ohne Duplizität der übrigen Genitalien vorkommen kann. Groß⁶⁸) berichtet über einen derartigen Fall, es findet sich bei einer 32j. Pat., Nullipara, links von dem Introitus der normalen Vagina eine zwanzigpfennigstückgroße, ovale, sackförmige Scheidenbildung. — Beim Hermaphroditismus verus entwickeln sich die Drüsenanlagen zu einer Zwitter-

drüse, ein Teil nimmt den Bau des Eierstocks, ein Teil den des Hoden an. Beim Pseudohermaphroditismus sind im gleichen Individuum die männlichen wie die weiblichen Geschlechtsgänge vorhanden und entwickeln sich mehr oder weniger weit zu den entsprechenden Organen, oder es nähern sich nur die äußeren Genitalien mehr oder weniger denen des anderen Geschlechts. Gal⁶⁹⁾ beschreibt den Fall zweier Schwestern, bei denen das Klitoris entsprechende Gebilde penisartig ent- ist. Zwischen den Schamlippen findet sich eine Spalte, in die die Sonde eindringt. Es wird bei beiden Schwestern das penisartige Gebilde amputiert und eine Scheide gebildet. — Ein zweites Uterushorn, das der Sitz einer Hämatometra war, hat Straßmann⁷⁰⁾ nach seiner schon 1907 angegebenen Methode, statt es zu amputieren, in den Uterus nach Ausräumung der Hämatometra eingepflanzt. — Ueber Bildung einer künstlichen Scheide aus einer Dünndarmschlinge bei Defectus vaginae et uteri nach Baldwin-Mori berichtete Bruskin⁷¹⁾. Auf die komplizierte Technik dieser Operation kann hier nicht eingegangen werden. Der Allgemeinpraktiker, welcher seine Pat. zu beraten hat, sei aber an die neue Methode der Bildung einer Hautscheide durch Fraenkel⁷²⁾ erinnert, wobei aus gestielten, den Oberschenkeln und Schamlippen entnommenen Hautlappen, die in eine zwischen Uretra und Anus geschaffene Höhle gestülpt und nach Laparotomieschnitt von oben ventri- fixiert werden, eine künstliche Scheide geschaffen wird, ohne daß Darm in Anspruch genommen zu werden braucht.

Netz, Peritoneum, Ligamente, Hernien. Netz- tumoren finden sich selten, besonders nach gynäkologischen Operationen, da sie meist außerhalb des Netzbereiches liegen. Um sie zu vermeiden, rät Hinderfeld⁷³⁾, stets das Netz im Gesunden zu reseziieren. Auch konservative Behandlung kann versucht werden, wenn keine Abszeßbildung droht. — Gegen die Tuberkulose des Peritoneums und der weiblichen Genitalien fand man in der Röntgentherapie ein sehr wirksames Mittel. Dosis ist nach Uters⁷⁴⁾ Bericht aus der Heidelberger Universitäts- Frauenklinik $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{12}$, später $\frac{1}{24}$ — $\frac{1}{48}$ der IED, 4—6 Sitzungen, von Nabel bis Symphyse zu bestrahlen, ohne Abdeckung. Wegen der schwierigen Diagnose muß oft probelaparotomiert werden, bei kleineren und mittleren Tumoren der Adnexe sowie Peritoneal- und allgemeineren Genitalprozessen schließt man dann wieder die Bauchhöhle, um zu bestrahlen, nur ver- käste Lymphknoten sind zu operieren. — Ueber eine 24 mm lange, 11 mm dicke Knochenbildung im Ligamentum rotundum, wobei wegen Fibromyom und Tuberkulose radikal operiert wurde, berichtet Calzavara⁷⁵⁾. Der Schenkelbruch tritt unter- halb des Lig. pou. hervor, und zwar an der Medialseite der Schenkelvene. Das bogenförmige Lig. pou. überspannt wie eine Sehne den nach außen sich biegenden bogenförmigen Beckenrand. Die allgemein übliche Methode besteht in An- nähern des Lig. inguinale an die Fascia pectinea und den M. pect. und das Peristost des horizontalen Schambeinastes. Wagner-Hohenlobesse⁷⁶⁾ präpariert einen gestielten Fascien- lappen, dessen Stiel am Lig. Pou. so breit ist wie die Bruch- pforte, aus der Fascia abdom., stopft ihn zwischen Peritoneum und Schambeinast und fixiert ihn mit Seidennähten an der Umgebung. Er hat bis jetzt 9 Dauererfolge. — Aktinomykose befällt häufig die Umgebung von Mund, Hals, ferner Appendix, Lunge, Leber. Genitalaktinomykose ist selten. Schmidt⁷⁷⁾ be- richtet über einen solchen Fall. Der Douglas war mit Eiter und Gewebsbröckeln gefüllt, die mit scharfem Löffel entfernt wurden. Tamponade unterblieb, Exitus nach 24 Tagen. — Die Frage, ob und was man an desinfizierenden Lösungen etwa bei Laparotomien mit drohender Infektion in die Bauchhöhle gießen könne, ist immer noch akut. Streibel verwandte bei einem Falle kompletter Uterusruptur intra partum 100 ccm 1 promill. Rivanollösung.

Konstitution und Psyche. Rassenkunde und -hygiene werden nach Knorr⁷⁸⁾ in Deutschland noch zu wenig gepflegt. Zwischen Kretschmers Körperbau und Seele einerseits^{79a)} und Rassentypen andererseits bestehen deutliche Beziehungen. Ferner ist die Rassenkunde für die Lehre vom engen Becken wichtig. — Die Darlegungen von Mathes haben die dunklen Zusammen- hänge von Körper- und Seelenleben des Weibes weitgehend aufgeklärt. Kolde⁸⁰⁾ erhebt aber auf Grund des von Günther dargelegten Materials Einwände gegen den Begriff der sexuell eindeutigen und hochdifferenzierten Jugendform. Derselbe ent- spricht wieder der dinarischen Rasse Günthers. Er bekämpft die Auffassung von Mathes, daß der der Zukunftsform ange- hörende, also höher stehende intersexuelle Mann nur eine Frau zur Ehe wählen solle, die der geschlechtlich hochdifferen- zierten Jugendform (Pyknika) entspreche, und daß nur dann die Ehe vor Konflikten bewahrt bleibe. Davor warnen gerade Günther und andere Rassenforscher. Das von Mathes ge- wählte Beispiel — Goethe und Christiane Vulpius — sei auch nicht glücklich. Verf. empfiehlt, weiteres Material bezgl. Rassenkunde an reichsdeutschen Kliniken zu prüfen. — Gegen- über v. Jaschke führt Galant⁸¹⁾ aus, daß eine reflektorische Muskelzuckung nicht als psychischer Reiz bezeichnet werden solle, sondern es handle sich um eine reflektorische auftretende Vorstellung, so z. B. bei dem Vaginismus, wobei er aber dahin- gestellt läßt, ob dieser wirklich nur psychogen oder durch

Schleimhauthyphreasthesie hervorgerufen wird. — Kronfeld⁸²⁾ hat in seinem neuen Werke über Psychotherapie, das allseitig Anerkennung erfahren, auch den gynäkologischen Funktion- störungen Aufmerksamkeit geschenkt. Er führt aus, daß für diese die gleichen Erwägungen gelten wie für die Funktion- störungen des männlichen Genitaltrakts, ja in größerem Maß. Er führt aus, daß unter den neueren Gynäkologen Walthar Füh und Liepmann die Schranken operativen Spezialisten- tums mit seinen körperlichen Mitteln und „Scheinmitteln“ wie er sich scharf ausdrückt, durchbrochen haben. Alle lokal- funktionellen Beschwerden sollen im Hinblick auf die seel- schen Momente bedacht und statt mit lokalen Maßnahmen mit allgemeinen psychotherapeutischen Mitteln behandelt werden. Dies gelte besonders von der Metritis. Sie brauche keine Ent- zündung zu sein. Liepmann habe ihre Entstehung durch e- wartungsneurotische Befürchtungen nachgewiesen. Es handle sich um vasomotorisch erhöhte Erregung, vermehrte Durch- blutung. Stase und Reizzustand schaffen Schwellung, Bind- gewebswucherung, verdickte Uteruswände und klinisches Bil- Das gleiche gelte von den Schlagworten Eierstocksentzündung, Knickung, Verlagerung. Ferner sei der Dysmenorrhöebegriff nach Kehrer zu berücksichtigen. Das gleiche gelte auch von Ausfluß, der Hypersekretion in vielen Fällen. Die seelisch- Analyse und Behandlung sei ebenso wenig zu entbehren als die körperliche und lokale. Insbesondere weist er auf die psychotherapeutischen Erfolge bei Frigidität und Vaginismus hin. — Porosz-Pest⁸²⁾ beschreibt beiderseitige Schmerzen im Abdomen, druckschmerzhaft, aber nicht veränderte Ovarie bei Frauen mit normaler, wenn auch anfänglich nicht ein- standener Libido, die wegen Ejaculatio praecox des Mannes nicht zum Orgasmus gelangen. Manchmal sei Prostataaton des Mannes die Ursache, welche behoben werden könne. Er be- zeichnet das Krankheitsbild als Ovaralgia erotica. — Schlie- lich betont auch Liepmann⁸³⁾ in einem kürzeren Artikel die Wichtigkeit der Psychologie in der Frauenheilkunde. Er weist auf gleichgerichtete Publikationen von Walthard, A. Maye Füh, v. Jaschke, Pankow, Kehrer, Sellheim hin. Man kann nach L. keine Gynäkologie der Frau ohne Psychologie treiben. Deshalb werde aber der die Psychologie der Frau beherr- schende Gynäkologe ebenso wenig Psychiater, wie der anat- omisch denkende Frauenarzt Anatom wird. Es soll nicht, wie Galant meint, eine neue Seelenlehre des Weibes geschaffen werden, sondern nur Klarheit über die Wechselbeziehungen zwischen Psyche und Körper, damit die Polypragmasie aufhöre, welche die Konzentrationsbedingtheit der Frau auf ihr Gen- tale erhöhe. Diese Psychologie lehre gerade die Grenzen des Faches und zeige, wo der Fachpsychiater einzugreifen habe. Jede neue Lehre ist un bequem, aber über die Stillstehende geht, wie L. sagt, das Räderwerk der Zeit⁸⁴⁾.

Literatur.

1) Zentralbl. f. Gyn. 1924, Nr. 6, S. 233 f. 2) Bamberger, E., Ztrbl. f. Gyn. 1924, Nr. 34. 3) Vogel, W., Ztrbl. f. Gyn. 1924, Nr. 6. 4) ibid. Nr. 6. 5) Klin. Wochenschrift 1924, Nr. 34, S. 1558, Phys. Med. G. Würzburg. 6) Ztrbl. f. Gyn. 1924, Nr. 5. 7) ibid. Nr. 21. 8) ibid. Nr. 9) ibid. Nr. 14. 10) Klin. Wochenschr. 1924, Nr. 13, S. 552c, Sitz d. Be- med. Ges. v. 5. 3. 24. 11) Ztrbl. f. Gyn., 1924, Nr. 20. 12) ibid. Nr. 13) ibid. Nr. 16. 14) ibid. Nr. 18. 15) ibid. Nr. 27. 16) ibid. Nr. 17, S. 9. 17) ibid. Nr. 17, S. 937. 18) ibid. Nr. 31. 19) ibid. Nr. 20. 20) ibid. Nr. 21) Hausteil, Münchn. med. Wochenschr. 1924, Nr. 24. 22) Ztrbl. f. Gyn. 1924, Nr. 26. 23) ibid. Nr. 26. 24) ibid. Nr. 16. Mitteldeutsche Ges. Gebh. u. Gyn. S. 868 ff., und Münchn. med. Wochenschr. 1924 Nr. 25) ibid. 26) ibid. 27) ibid. Nr. 7a. 28) Münchn. med. Wochenschr. 1924 Nr. 21. 29) Münchn. med. Wochenschr. 1924, Nr. 21. 30) Münchn. med. Wochenschr. 1924, Nr. 3 u. 14. 31) Münchn. med. Wochenschr. 1924 Nr. 23. 32) Ztrbl. f. Gyn. Nr. 30, 1924. 33) ibid. Nr. 34. 34) ibid. Nr. 26. 35) ibid. Nr. 7. 36) ibid. Nr. 1/2. 37) ibid. Nr. 38) ibid. Nr. 27. 39) ibid. Nr. 15. 39a) Philipp, Klin. Wochenschr. 1924 Nr. 32. 40) Klin. Wochenschr. Nr. 33, 1924, S. 1493 ff. 41) Kul- Uebersicht über Geburtshilfe und Gynäkologie, Fortschr. d. Med., 1924 Nr. 3, S. 40 ff. 42) Ztrbl. f. Gyn. 1924 Nr. 3. 43) Ztrbl. f. Gyn. 1924 Nr. 14. 44) Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung 1924, Nr. 13. 45) Ztrbl. f. Gyn. 1924 Nr. 14. 46) ibid. Nr. 25. 47) ibid. Nr. 24. 47a) ibid. Nr. 14. 48) ibid. Nr. 7. 49) ibid. Nr. 3. 50) ibid. Nr. 1/2. 51) ibid. Nr. 1/2. 52) ibid. Nr. 16. 53) Beck, ibid. Nr. 54) ibid. Nr. 14. 55) ibid. Nr. 21. 56) ibid. Nr. 17. 56a) ibid. Nr. 14. 57) ibid. Nr. 58) Zeitschr. f. Geburtshilfe u. Gynäkologie, 87. Bd., 3. Heft v. 28. Jg. 1924. 59) Ztrbl. f. Gyn. 1924, Nr. 21. 60) ibid. Nr. 29. 61) ibid. Nr. 62) ibid. Nr. 9. 62a) ibid. Nr. 30. 63) ibid. Nr. 3. 64) Klin. Wochenschr. 1924, Nr. 14, S. 576 ff. 65) Zeitschr. f. Geburtshilfe u. Gynäkolog. 87. Bd., 3. Heft. 66) Ztrbl. Nr. 32. 67) ibid. Nr. 7. 68) ibid. Nr. 69) ibid. Nr. 22. 70) ibid. Nr. 29. 71) ibid. Nr. 29. 72) ibid. Nr. 6. 73) ibid. Nr. 18. 74) ibid. Nr. 27. 75) ibid. Nr. 10. 76) ibid. Nr. 7. 77) ibid. Nr. 78) ibid. Nr. 7a. 79) ibid. Nr. 30. 79a) vgl. Kuhn, Sammelbericht, Fortschr. d. Med. 1924, Nr. 4/5. 80) ibid. Nr. 15. 81) ibid. Nr. 26. 81a) Kronfeld, Prophotherapie 1924, Springer. 82) Ztrbl. f. Gyn. 1924, Nr. 19. 83) ibid. Nr. 21. 84) Ueber die Literatur der Strahlentherapie und der exper- imentellen Geschwulstforschung sowie der Biologie der Strahlenwirkung muß wegen Raummangels in einer kurzen Sonderbesprechung berichtet werden.

Aus dem Gebiete der Geschlechtskrankheiten

M. Bab, Berlin.

Die Spirochaeta pallida wird nicht nur in luetischen La- sionen gefunden, sondern sie kommt auch bei Lues latens der unverletzten Haut in der Nähe früherer Affektionen, in der Urethra und in der Cervix vor und macht solche Individuen äußerst infektiös. Der Spirochätennachweis und nicht der positive Wassermann ist, wie es in der Praxis leider noch häufig

geschieht, zur Diagnose des Primäraffektes heranzuziehen. In den Fällen, in denen der Spirochätennachweis infolge von Kombination mit Ulcus holle, Phimose usw. nicht möglich ist, soll die funktionelle Ohrprüfung zur Entscheidung der Frage — Primäraffekt oder nicht — herangezogen werden. Schon in der allerersten Zeit des Auftretens der Spirochäteninfektion wird nämlich der nervus opticus in 80 Prozent ergriffen und zeigt dann ziemlich charakteristische funktionelle Störungen; diese im Verein mit dem verdächtigen Ulcus stempeln dieses zu einem syphilitischen. Vielleicht geben uns diese frühzeitigen kystischen Störungen auch Anhaltspunkte für die Prognose, ob Lueservenlues oder nicht, und damit auch für die Therapie. — Das Verhalten der Spirochäten geschieht immer noch am einfachsten und besten mit dem Dunkelfeld. Ist ein solches nicht vorhanden, so empfiehlt sich die Färbung mit einer 3proz. Viktorialau 4 R-Lösung 3 Minuten lang, hierauf Abwaschen und Lufttrocknen. Sehr praktisch ist auch die Färbung mit 1—3proz. Kaliumpermanganatlösung und Nachfärbung mit verdünnter Carbolfuchsinlösung, da sich hierzu der Praktiker keine neuen Reagentien anzuschaffen braucht. Diese Färbemethoden sind so gut, daß mit ihnen sogar die Meiwski'schen Knospungen der Spirochäte dargestellt werden können. Diese Knospungen dienen wohl sicher dem Zwecke der Vermehrung; in der Hauptsache aber geschieht diese durch Teilung. Hierbei öffnen sich natürlich im Gegensatz zur Vermehrung mehrzelliger Organismen, bei denen sich nur die Erbmaterie teilt, auch erworbenene Eigenschaften wie Neurotropie, As- und Hg-Festigkeit etc. vererbt werden, wodurch sich die zunehmende Therapieunwirksamkeit erklärt, ohne daß wir die doch sehr hypothetischen primär As-festen Stämme etc. anzunehmen brauchen.

Gegenstand lebhafter Controverse war bis vor kurzem die Frage, ob wir bereits prophylaktisch behandeln sollten oder nicht, wenn zum Beispiel ein Patient sich durch Verkehr mit einem aktiv syphilitischen Individuum stark der Gefahr einer Infektion ausgesetzt hatte. Solange diese Prophylaxe ausschließlich in Salvarsaninjektionen bestand, hatte sie gewisse Erfolge, die nunmehr geschwunden sind, seitdem wir im Totarsol ein internes Prophylaktikum besitzen. Wie weit dieses aber wirklich wirksam ist, ist noch nicht sicher erwiesen, und daher ist in dieser Beziehung eine gewisse Zurückhaltung notwendig, auch dürfte dieses Mittel, bei dem hohen Gehalt an As, im Gegensatz zu anderen Prophylaktica nicht ohne ärztliches Rezept abgegeben werden dürfen. Prophylaktisch müssen wir aber vor allem bei schwangeren Luetikerinnen mit Rücksicht auf das Kind vorgehen, und hier ist eine sehr energische Behandlung besonders in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft bis in die letzten Tage vor der Geburt notwendig. Ist ein gesundes Kind geboren, so darf die syphilitische Mutter ihr Kind nicht nähren, wenn nur die geringste Infektionsmöglichkeit vorliegt. Zur Behandlung hereditär syphilitischer Kinder werden höhere Salvarsandosen empfohlen, als bisher hierbei üblich waren, nämlich im 1. und 2. Jahre 0,03 gr As pro Kilo Gewicht und im 2. bis 5. Jahre 0,02 gr. Die anderen Antisyphilitica verlieren neben dem Sa. bei der Behandlung der hereditären Lues immer mehr an Bedeutung und werden nur noch zu einer Unterstützung angewandt. Auch bei der Behandlung der aktiven Lues Erwachsener nimmt Salvarsan immer noch die dominierende Stellung ein, wiewohl das Bismut hierbei immer mehr an Bedeutung gewinnt. Die Zahl der Bi-Präparate nimmt immer noch von Woche zu Woche zu; der Wert des einzelnen Präparates hängt ausschließlich von der Menge des darin enthaltenen Bi ab. Am meisten angewandt werden Bisnogenol, Sorbismol und Spirobismol. Letzteres nimmt durch seinen Zusatz von Chinin und Jod eine gewisse Sonderstellung ein, und ist hierdurch besonders indiziert bei Fällen, die mit Anaemie und Kachexie einhergehen. Die Anwendungsweise ist hauptsächlich die intramuskuläre, die Depotbildung. Die Bi-Schmierkur wirkt zwar auch spezifisch, ist aber wenig wirksam; intravenöse Biinjektionen — Bi. Dispersal — sind nicht ungefährlich und angeblich von zu geringer Nachhaltigkeit. Zur Behandlung von Primäraffekten ist Bi. vielfach mit Erfolg angewandt, doch trifft er nicht so häufig als beim Salvarsan ein, so daß dieses vorläufig beim Primäraffekt die Methode der Wahl bleibt. Auf die Sekundärerrscheinungen wirkt Bi. gut; etwas schwächer allerdings als Salvarsan, energischer aber als Hg. salicyl. Unbedingt füllt es eine Lücke in unserem Arzneischatz in den Fällen aus, in denen diese Präparate nicht vertragen werden, ferner bei sogenannter As- und Hg-Festigkeit und bei ruhender Malaria; weiterhin ist es besonders heranzuziehen bei der visceralen und Nervenlues, die sich sehr häufig unter Sa. verschlechtert hat. Neurorecidive sind seltener beim Wismut nicht beobachtet worden, die Wa. R. wird nur langsam aber dafür intensiv verändert.

An Schädigungen sind beim Bi. neben dem häufigen Bi. Nephritis am Zahnfleisch vor allem Nierenreizungen festgestellt worden, die aber gewöhnlich bald nach Aussetzung des Mittels abklingen und nur ganz ausnahmsweise zur Nephritis führen; daneben sind auch leichte gastrische Krisen, Diarrhoeen, rheumatoide Schmerzen, Urticaria, Erytheme beobachtet worden, jedoch nicht in der Schwere, in der sie beim Sa. auftreten. Von den Sa.-Schädigungen sind die Lebererkrankungen zweifellos

seltener geworden; die Encephalitis haemorrhagica, besser Purpura cerebri genannt, wird dagegen wohl nie vermieden werden können, ja sie ist sogar bei Kindern gesehen worden, die doch Sa. sonst außerordentlich gut vertragen. Die Zahl der Salvarsandermatitiden sucht man durch Zusatz von Atenil in der Sa.-Lösung zu verringern und dadurch, daß man bei Erythemen, Ekzemen etc. das Mittel meidet oder mit der Dosis sehr heruntergeht. Gegen die Sa.-Dermatitis selber werden intravenöse Natriumthiosulfatinjektionen empfohlen in steigender Dosis, beginnend mit 0,3 zu 10, und ferner Arnotan (Kalkpräparat).

Für die Behandlung der Nervenlues wird neben der parenteralen Therapie sehr energisch die endolumbale Salvarsantherapie empfohlen — diese von manchen Autoren schon in Frühfällen, wenn eine Liquorläsion vorliegt, obwohl nachgewiesen ist, daß im Frühstadium der Liquor sich nach jeder Richtung mit und ohne Therapie ändern kann, und daß im Spätstadium nie ein vollkommenes Negativwerden der Goldsol — und nur selten ein entschiedenes Besserwerden der Wa.-Reaktion im Liquor eintritt. Wirkliche Erfolge werden dagegen von allen Autoren bei der Malariabehandlung der Paralyse gesehen, und es ist sicher nicht das Fieber allein, das diese Erfolge hervorbringt. Am meisten zu beeinflussen von den Paralysefällen sind die mechanisch agitierten, wenig oder gar nicht die auf hereditärer Basis und die Jugendlicher. Interessant ist es auch, daß prognostische Schlüsse aus der Liquorreaktion nicht gezogen werden können, und daß ein Parallelismus zwischen psychologischer Besserung und Verhalten des Liquors nicht besteht.

Worin das Wesen der Wa.-Reaktion überhaupt besteht, ist nur insofern etwas klarer geworden, als es jetzt als sicher angesehen werden kann, daß die im Serum vorhandenen Englobine die eigentlichen Träger der Wa.-R. sind, indem sie wahrscheinlich eine Sensibilisation der Lipoidsole hervorrufen. Ein wirklicher Ersatz für die komplizierte Wa.-R. ist bisher noch nicht gefunden worden; allerdings sind die Trübungs- und Flockungsreaktionen, besonders die von Meinicke, Sachs-Georgi, Dold außerordentlich gefördert worden, so daß sie an Brauchbarkeit nur noch sehr wenig der Wa.-R. nachstehen, ihr aber an Einfachheit außerordentlich überlegen sind und ohne großes Laboratorium von jedem Arzt ausgeführt werden können, der chemisch und serologisch zu arbeiten versteht. Da aber diese Reaktionen nicht ganz so spezifisch eingestellt sind wie die Wa.-R., so können sie bisher nicht als Ersatz, sondern nur als Kontrolle der Wa.-R. angesehen werden.

Die Serodiagnostik der Gonorrhoe hat bisher nur geringe praktische Ergebnisse gezeitigt und auch sonst sind die Fortschritte auf dem Gebiete der Go. nicht sehr erheblich in den letzten Monaten. Eine Reihe neuer Go.-Mittel ist wieder auf den Markt geworfen worden, die aber mehr eine Vermehrung denn eine Bereicherung der Go.-Therapie darstellt. Auch das „neu und neuartige“ Reargon, das mit einer wissenschaftlichen Anpreisung, wie wir sie nur selten in Deutschland gesehen haben, herausgebracht wurde, scheint nur in geringem Maße die ihm zugeschriebenen Vorzüge zu besitzen; neben vereinzelten Erfolgen werden zahlreiche Versager berichtet, ja ein Autor rühmt es geradezu als Provokationsmittel; am ehesten wird noch seine große Reizlosigkeit zugestanden. Ob bei akuter Gonorrhoe die Vaccintherapie resp. intravenöse Silberlösungen von irgend welchem Wert sind und die Behandlungsdauer resp. die Zahl der Komplikationen irgendwie beeinflussen, ist sehr fraglich und wird von den meisten Autoren verneint. Zugegeben wird aber ihre Wirksamkeit und die der parenteralen Therapie bei den Komplikationen wie Epididymitis, Prostatitis und den Adnexerkrankungen der weiblichen Sexualorgane. In welchem Falle die eine oder die andere Therapie, die übrigens von manchen Autoren als identisch angesehen werden, bessere Erfolge aufweist, dafür sind noch keine Regeln aufgestellt, und es empfiehlt sich, mit dem Mittel zu wechseln, sobald nach 3—5 Injektionen kein sichtbarer Erfolg sich eingestellt hat. Von Interesse dürfte auch die Behandlung der Bartholinitis — die ebenso wie die Entzündung paraurethraler Gänge nicht stets auf Gonorrhoe zurückzuführen ist — mit Eigenblut sein, analog der Behandlung der Oberlippenfurunkel; hierbei werden 2—3 ccm Venenblut, das eventuell mit ebensoviel 2prozentigem Natriumcitricum-Lösung zur Vermeidung der Gerinnung vermischt ist, nach Spannung der Haut in die umgebende Schleimhaut gespritzt.

Zellulärtherapie.

Geh. Sanitätsrat Dr. Konr. Küster.

Die Auffassung Biers von der Heilentzündung und dem Heilfieber hat zu ganz neuen Anschauungen in der Krankenbehandlung geführt. Besonders Dr. W. Pfeiler, Universitätsprofessor für Tierheilkunde und Leiter eines Laboratoriums in Jena, hat nach dieser Richtung hin viel Licht gebracht. Neuerdings wieder in hervorragender Weise durch sein kürzlich erschienenen Werk:

Das Problem des mesenchymalen Reizes
in der Zellulärtherapie.

(Verlag von Gustav Fischer in Jena.)

Diese bedeutungsvolle Schrift dient meinen Ausführungen als Skelett.

Heilentzündung und Heilfieber sind Leistungssteigerungen des Körpers in seinem Abwehrkampf gegen die Krankheitserreger. Die Krankheitserreger reizen die Zellen, das Gewebe, bringen sie zur Entzündung und damit zur Abwehr und Bekämpfung der Schädlichkeiten. Es entsteht also eine Reizheilwirkung, eine Zellulärabwehr und Zellulärheilung. Alle Abwehr- und Wiederherstellungsvorgänge der hervorgerufenen Schädigungen entstehen somit letzten Endes durch Betätigung der Zellen. Der Zellulärpathologie steht dementsprechend eine Zellulärtherapie gegenüber.

Die Zelle ist nun aber kein einfaches, sondern ein zusammengesetztes Lebewesen. Es wird Aufgabe der weiteren Forschung sein, wo hier die Reizung vor sich geht. Wenn ferner bei der Reizung durch die Krankheitserreger in erster Linie wohl die Parenchymzellen als solche betroffen werden, so wird doch gleichzeitig dadurch auch das Mesenchym zur Abwehr in Bewegung gesetzt. Die Annahme der Anatomen und Histologen, daß das Mesenchym nur ein Stützgewebe sei, ist unzweifelhaft eine sehr einseitige Auffassung. Es ist die sehr vielfache Tätigkeit dieses Gewebes außer acht gelassen. Die Lymphzuleitung behufs Ernährung, die Abfuhr von Schlacken sind schon wichtige Arbeiten. Bei Krankheiten tritt uns aber eine noch weitere sehr wichtige Tätigkeit des Mesenchyms entgegen. Der Leukozytenwall, die Erfüllung des Gewebes mit weißen Blutkörperchen beweist, welche ungeheure Bedeutung es im Getriebe des Zellstaates hat. „Es sind Polizei- und Sicherheitstruppen, die einen unerhört feinen Ueberwachungs- und Hilfsdienst haben, die Militaristen im Wirtschaftsstaate des Körpers.“ An sie werden wir uns zuerst wenden müssen, wenn im Innern oder von außen her im Staate der Allgemeinheit Gefahr droht. Sie sind daher auch mit der größten Beweglichkeit und mit leichter Beeinflussbarkeit ausgestattet.

Dies ist die Unterlage für die allgemeine Zellulärbehandlung. Die Einwirkung geeigneter Arzneimittel kann so ohne jede Lokalbehandlung zu vollem Heilerfolge führen. „Ein einziger Peitschenschlag“ genügt unter Umständen, um die in den Organen schlummernden Heil- und Abwehrkräfte so anzutreiben, daß eine natürliche Gesundheit eintritt. Dabei ist das große Heilsystem des Körpers in Bewegung gesetzt, um das Lymphsystem, die so wichtigen inneren Drüsen, das hämatopoetische-zelluläre System, die Endothelien der Leber, der Milz und des Knochenmarks zu beeinflussen.

Außer und neben dieser allgemeinen Erkrankung und allgemeinen Abwehr gibt es auch Herdkrankungen und örtliche Abwehrkämpfe. Bestimmte Bakterien setzen nur bestimmte Organe in Krankheitszustand. Hier tritt dann eine zellspezifische Abwehr ein, wobei freilich auch eine allgemeine Reaktion des Körpers entsteht.

Hierbei stellt Pfeiler nun folgende Eigenarten fest: Im Kampfe des Organismus gegen Krankheitserreger ist die Stärke des Abwehrreizes der Stärke des Angriffsreizes angepaßt. Dementsprechend muß bei der Reizbehandlung durch Mittel die Reizgabe dem Angriff angepaßt sein. Der Ausgang jedweder Erkrankung hängt davon ab, wie die jeweilige Abwehrstellung des Körpers ist. Die Noxe und die zelluläre Abwehr stehen im gleichen Verhältnis wie Infektion und Immunität. Sie sind beide relativ aufeinander eingestellt. Aber nicht nur die quantitative Einstellung der Abwehr entscheidet, sondern auch die qualitative. Man muß sich bei der Behandlung derjenigen antigenen Kräfte bedienen, die wir beim Angriff des Krankheitserregers seitens des Organismus bei der Abwehr sich betätigen sehen. Die einzelnen Bakterienarten haben eine sehr verschiedenartige Beziehung zu den einzelnen Gewebeelementen. Dementsprechend bilden sich qualitativ besonders abgestimmte bakteri-zelluläre Antikörper. Diese Beziehungen bedürfen eines ganz besonderen Studiums für den feineren Ausbau der Zellulärtherapie, um Klarheit zu bringen in die Jso-bakterien- und Heterobakterienbehandlung.

Neben diesen spezifischen Reiz- und Heilmitteln hat man auch nichtspezifische angewandt. Es hat sich ergeben, daß Eiweiß — Proteine, Eigenblut, Normalserum —, ferner Milch und dann auch chemische Mittel, wie Arsen, Yatren mesenchymal reizende Eigenschaften besitzen und somit zur Unterstützung der Naturheilwirkung verwendet werden können. Sehr wichtig sind Zusammensetzungen von spezifischen und nicht spezifischen Mitteln, wie z. B. Streptococcus-vaccine und Yatren. Unzweifelhaft sind hiermit verstärkte und noch mehr sichere Heilwirkungen zu erzielen. So verwendet Pfeiler das von ihm nach diesen Grundsätzen zusammengesetzte Mittel E 104 mit sehr gutem Erfolge bei den verschiedensten Erkrankungen an.

Die Heilwege, die wir zu gehen haben, zeigen uns die beobachteten natürlichen Vorgänge zur Beseitigung der Schädigungen an. Das Ziel ist, diese zu reparieren und die Krankheitserreger fortzuschaffen oder wenigstens unschädlich zu

machen. Dazu werden Ernährung, Funktionstätigkeit und die Formen der betreffenden Zellen beeinflußt. Es kommt hierbei oft zu einer grob-anatomisch Bindegewebs- und Zellvermehrung um den Krankheitsherd. Diese bindegewebige Abkapselung und Narbenschumpfung ist neben der Verkalkung eines der Hauptmittel gegen Tuberkel- und Rotzknoten und gegen die in die Muskel eingewanderten Trichinen. Die Behebung eines Krankheitsherd kann ferner dadurch herbeigeführt werden, daß ein eitrige Einschmelzung stattfindet, die Zug um Zug einen Abba oder die Fortschaffung alles Krankhaften besorgt. Hierbei liegt der Reiz im Krankheitsherd selbst.

Bei den künstlichen Reizen von außen durch Arzneimittel muß man eine ganz besondere Vorsicht anwenden. Wie bei jeder Arbeit erfolgt bei der Leistungssteigerung zur Bekämpfung der Noxen eine Ermüdung. Dies zu wissen, ist bei Eingriffen von Arzneimitteln von großer Wichtigkeit, namentlich mit Rücksicht auf die Zwischenpausen bei etwas größeren Heilreizen.

Die Mittel sollen und dürfen nur anspornen, dürfen nur Peitsche sein, um dem Körper dann die übrige Arbeit zu überlassen. Sonst erzielen wir Leistungsminderungen statt Leistungssteigerungen. In krasser Form können dabei sonst Anaphylaxie oder Proteinkörperkachexie entstehen. Die Natur produziert zwar stets im Ueberschuß, geht sogar über das Maß des Notwendigen hinaus, wie uns das *caro luxurians* zeigt. Aber die den ganzen Organismus oder einzelne besondere Zellspezies zu stark aufpeitschenden Reizungen stören den zellulärtherapeutischen Effekt unter Umständen sehr stark. „Die Herdreaktion führt nicht zur Heiltendenz, sondern lähmt sie sogar. Der Kampf wird zuungunsten des Körpers entschieden, die Abwehrtruppen werden besiegt.“ Daher erklären sich die vielen Mißerfolge aus der Zeit des Anfangs der Tuberkulinbehandlung. Es fanden Ueberdosierungen statt.

Unter den medikamentösen Mitteln hat sich als bestes und sicherstes bei der Reizheilwirkung des Yatren erwiesen, das bereits 1904 als Griserin von mir eingeführt wurde. (Berl. Klin. Wochenschrift Nr. 43.) Das Yatren ist trotz seiner starken Einwirkung auf die Bakterien das einzige Mittel, das für den Körper, und dies selbst bei hohen Gaben, so gut wie unschädlich ist. Es fällt kein Eiweiß z. B. im Serum, ebenso gering sind seine Einwirkungen auf die Zellen. Daher kann man es in relativ hohen Gaben einverleiben, ohne Vergiftungserscheinungen hervorzurufen. Es unterscheidet sich dadurch sehr vorteilhaft von den meisten anderen „Desinfektionsmitteln“, die ein mehr oder weniger starke Schädigung der Zellen herbeiführen sie schließlich vergiften, sie töten. Das Yatren wird unzersetzt oder doch nahezu quantitativ unbeeinflusst aus dem Körper ausgeschieden. Es ist das von ganz besonderer Wichtigkeit für die Zellentherapie und das Pfeilersche Problem des mesenchymalen Reizes. Ohne Schädigung des Körpers kann das Yatren rein oder in Verbindung mit spezifischen Mitteln, wie Streptokokken vaccine, innerlich oder subkutan und selbst intravenös einverleibt werden. Man kann damit denselben Vorgang im ganzen Körper hervorrufen, wie mit dem Jodoform an der Wunde mit seiner zellulärtherapeutischen Beeinflussung und seiner Regelung der Granulationen. Das Regulative, das Normierende sehen wir gerade an yatrenisierten Wunden. *Caro luxurians* stellt sich nicht ein. Die Rückkehr zur Norm ist die Folge, ist die Absicht der Zellulärbehandlung. Nach seiner Aufnahme in den Körper berührt, umspült das Yatren die mesenchymalen und die anderen beeinflussbaren Zellenkomplexe. Derselbe Vorgang wie bei der granulierenden Wunde setzt bei den normalen bzw. empfindlich gemachten Zellen ein. Daher die Abwehrvorgänge, „daher die oft überraschenden Heilungen, die in früheren Zeiten und auch jetzt noch das Lächeln überlegener Therapeuten hervorgerufen haben“.

Ich bin Herrn Professor Dr. Pfeiler auch noch persönlich dankbar. Er ist der erste und einzige, der meine vor 20 Jahren veröffentlichte Arbeit über Griserin, das jetzige Yatren, in Betracht zieht und vollständige Klarheit über die damaligen von mir angegebenen Vorgänge schafft. Nach damals herrschende Anschauungen glaubte ich eine direkte Einwirkung des Mittels auf die Bakterien annehmen zu müssen, was allerdings bei den kleinen Gaben, die ich einverleiben ließ, wunderbar erschie. Die baktericide Wirkung des Mittels konnte doch eigentlich nur in die Erscheinung treten, wenn es rein als Pulver oder in starker Lösung direkt mit den Bakterien in Berührung gebracht werden konnte, wie bei Keuchhusten und bei Diphtherie der Mandeln und des Rachens. Gerade wegen der vielseitigen Wirkung der kleinen innerlich gegebenen Gaben wurden meine Angaben bezweifelt, ja bespöttelt. Nachprüfer griffen zu größeren Gaben und hatten Mißerfolge. Mich hat die Eigenschaft des Mittels, leicht Durchfall hervorzurufen, intuitiv vor den großen Gaben bewahrt, trotzdem sie sonst ungiftig waren und deshalb zu diesen verführten, um stärkere baktericide Wirkungen zu erzielen. Wir wissen jetzt, daß durch sie nur zu leicht Ueberempfindlichkeit, Ueberreizung und selbst Lähmung der natürlichen Abwehrkräfte hervorgerufen wurden. Auch ich machte damals bei Schwindsuchtserkrankungen, wie so viele andere m

anderen Mitteln, wie Tuberkulin, die Erfahrung, daß oft Fälle, die noch gar nicht so weit vorgeschritten waren, vollständig unbeeinflusst blieben; ja sogar selbst bei kleinen Gaben sich verschlimmerten, während andere viel weiter vorgeschrittene oft weit bessere, ja überraschende Einwirkungen und gute Ergebnisse zeigten. Bei ersteren waren die natürlichen Abwehrkräfte bereits überreizt oder sogar schon gelähmt. Hier hätte man mit noch viel kleineren Gaben vorgehen oder sich darauf beschränken müssen, durch Ruhe, durch Lagerung mit Atemvertiefung in reiner, frischer Luft den Organismus des Körpers sich erst wieder erholen und die Abwehrkräfte allmählich wieder normal tätig werden zu lassen.

Die Pfeilerschen Ausführungen bringen nicht nur für die Reiztheorie und die Immunitätsfrage wichtige Aufklärungen, sondern geben uns auch sehr beachtenswerte Winke für die innere Behandlung. Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß man in alten Zeiten und auch jetzt noch nach dem Grundsatz: Viel hilft viel! mit zu großen Gaben vorgegangen ist. Von selbst werden uns dabei die so winzigen Gaben Hahnemann's vor Augen treten. Es kann nicht mehr überraschen, daß beim Auftreten der Homöopathie zu einer Zeit, in der kräftiges und oft rohes Zufassen die herrschende Sitte war, die kleinen Gaben bessere Erfolge zeigten. Man gab zu, daß die Aerzte mit ihren großen Gaben übers Ziel geschossen, daß sie geschadet hätten. Nun wurde ein Nichtstun, ein Abwarten Brauch. Und in der Tat, die Erfolge wurden besser. Man setzte das Nichtstun den winzigen Gaben der Homöopathen gleich. Man wird aber jetzt doch wohl zugeben müssen, daß diese mehr Wirkung haben, als das Nichtstun und das Abwarten.

Auch in späterer und auch in neuerer Zeit hat man alle Anzeichen, die auf Erfolge kleiner Gaben deuteten, unberücksichtigt gelassen. Vor Jahrzehnten trat in Berlin ein Kollege dafür ein — der Name ist mir leider entfallen —, daß man bei der elektrischen Behandlung mit schwachen Strömen ebenso gute, ja bessere Erfolge erziele, als mit starken Strömen. Er hat in den Wind gesprochen. Und doch war er auf richtiger Fährte. — Ein Apotheker in Ost-Afrika teilte mir vor Jahren mit, daß man die Beobachtung mache, daß beim Wechselfieber mit dauernd kleinen Chiningaben eher bessere als schlechtere Erfolge als mit großen Gaben zu erzielen seien. Man ist bei den großen Gaben geblieben und hat diese Fährte nicht weiter verfolgt.

Für eine ganze Reihe noch sehr skeptisch betrachteter Behandlungsmethoden ist nunmehr eine wissenschaftliche Unterlage gefunden.

Dr. Eduard Winkler, Berlin-Halensee, wendet seit Jahr und Tag ein Behandlungsverfahren dahingehend an, daß er durch Elektrisieren des Zwerchfells und durch Atmungsübungen ein dauerndes tieferes und ergiebigeres Atmen hervorruft. Hierdurch gelangt mehr Sauerstoff in den Körper, der unzweifelhaft bei dessen Abwehrkämpfen gegen Krankheitsreize als ein anpeitschender Anreger und Verstärker wirkt und der sicherlich dem menschlichen Organismus mit der Zeit eine bessere allgemeine Verfassung schafft, die geeignet ist, den Krankheitsreizen von vornherein erfolgreichen Widerstand zu leisten. Dr. Ed. Winkler hat hierbei und besonders auch bei chronischen Zuständen, wie z. B. Gefäßverkalkungen, Gicht, vielseitige und auffällige Erfolge erzielt. Auch er ist nicht ernst genommen worden und hat schwere Kämpfe für Anerkennung seiner Behandlungsmethode gehabt. Die Pfeilerschen Feststellungen schaffen nunmehr auch für diese die nicht anzuzweifelnde sichere wissenschaftliche Unterlage.

Die Bestrahlungen mit künstlicher Höhensonne haben recht vielseitige Erfolge. Eine direkte tiefe Einwirkung auf Bakterien ist nicht anzunehmen. Auch bei Krätzmilben versagen sie. Wohl aber sind sie sicher sehr geeignet, sowohl das herdförmige wie das allgemeine Abwehrverfahren des Körpers und das Bestreben zur Gesundung und zu allgemeiner Kräftigung sehr erfolgreich zu unterstützen.

Die Wasserbehandlungsmethoden, wie besonders die täglichen Waschungen des ganzen Körpers bei offenem Fenster mit nachfolgenden kräftigen Abreibungen wirken unzweifelhaft im Pfeilerschen Sinne als Anpeitscher zur Herbeiführung einer kräftigen und abwehrfähigen Körperverfassung. Man härtet sich ab und wird gegen die Schädigungen einer zu starken Abkühlung widerstandsfähiger.

Dr. Pfeiler schließt seine Ausführungen mit den Worten: „Die ärztliche Kunst wird durch die Zellulärtherapie weiterer Vollendung entgegengeführt, zu höchstem Können angeregt, geädelt. Kein Pfuscher wird sie je handhaben können! Denn sie setzt nicht irgend einen Eingriff voraus, sondern medizinisches Denken, Beobachtung, Kombination, eben Kunst, nicht handwerksmäßige Betätigung!“

Das Sehen, das scharfe Beobachten, wie es die alten Aerzte notgedrungen üben mußten, ist bei den jüngeren Aerzten infolge der vielen technischen Hilfsmittel mehr in den Hintergrund getreten. Letztere können aber bei der Zellulärtherapie wohl nicht so in den Vordergrund treten. Um die Höhe der Gaben, deren so große Wichtigkeit wir kennen gelernt haben, zu bestimmen, dazu gehört scharfes Beobachten des Allgemein-

befindens des Körpers. Die Feststellung, ob die natürliche Abwehrkraft der Zelle überreizt oder in Lähmung überzugehen droht, ist oft nur auf ganz winzige Anzeichen hin zu machen, die leicht übersehen werden können, wenn das Auge nicht geübt ist. Es ist doch nicht zu leugnen, daß auch die Aerzte in den Zeiten, wo ihnen noch die technischen Hilfsmittel fehlten, trotzdem richtige und überraschende Diagnosen stellten. Ebenso sind die Tierärzte viel mehr auf das Sehen und Beobachten angewiesen. Auch sie sind trotzdem in der Lage, Krankheiten scharf und richtig zu erkennen. Wenn daher die jungen Aerzte besonders zu diesem scharfen Sehen angeleitet werden, so können sie sicher die so vielen technischen Hilfsmittel noch mit viel größerem Erfolg anwenden. Somit ist die Zellulärtherapie in Wirklichkeit ein großartiger Fortschritt in der ärztlichen Wissenschaft und in der ärztlichen Kunst.

Die neuesten Ergebnisse der Jodforschung.

J. v. Parish.

In Aerztekreisen wird bei der Jodwirkung zu wenig getrennt:

1. Die Bedeutung des Jods als Bestandteil des Schilddrüsengewebes,
2. die medikamentöse Wirkung
 - a) als Expectorans,
 - b) als Anregung der Resorption von syphilitischen Geschwüren und Gummatis,
 - c) gegen die Folgen der Arterienveränderung,
 - d) zur Beeinflussung des Stoffwechsels.

Zu 1. Die Erfahrungen mit kleinsten Joddosen (höchstens täglich 20 mg, meist nur 0,1 bis 0,3 mg täglich) bei der Kropfprophylaxe in der Schweiz haben deutlich gezeigt, daß in kropfreichen Gegenden Darreichung von kleinsten Joddosen an Kinder Kropfbildung und damit Kretinismus und Myxoedem zu verhindern imstande ist.

Auch in Amerika gelang es in den letzten Jahren durch Darreichung von 0,2 gr eines organischen Jodpräparates innerhalb von 10 Tagen schon bestehende Kröpfe zum Verschwinden zu bringen.

Wenn man diese mg Dosen anwendet, fehlen die gefürchteten Jodstörungen.

Da wir wissen, daß das gesunde Schilddrüsengewebe Jod in Form von Thyroxin enthält, daß die kropfig entartete kolloidfreie Schilddrüse kein Jod mehr beherbergt, daß der normale Jodgehalt nur 0,03 bis 0,5 Prozent der Drüsensubstanz beträgt, und da die Jodspeicherung von medikamentös eingenommenem Jod im Schilddrüsengewebe sichergestellt ist, ist es verständlich, daß zum Ersatz dieser normalen Schilddrüsen-Jodmengen nur minimale Joddosen erforderlich sind.

Dabei ist Voraussetzung, daß das Jod ohne erheblichen Verlust durch den Darm resorbiert wird und zur Ablagerung gelangt. Ein Ueberschuß von Jod muß durch Darm und Nieren unbenutzt den Körper verlassen.

Es ist also zwecklos, Jod in größeren als mg-Dosen bei der Kropfprophylaxe zu verwenden. Es ist sogar gefährlich, größere Dosen zu nehmen, da sie allgemein erregbarkeitssteigernd im Sinne der Basedow-Erkrankung wirken können, während andererseits Jod in kleinsten Dosen gerade bei Basedow günstig zu wirken vermag.

Schon von Jürgensen erwähnt im Jahre 1895 die therapeutische Bedeutung von Jodkali in kleineren Mengen bei der Kropftherapie. Er greift besonders die Darreichung von Jod in Form der Tinct. jodi heraus und empfiehlt die Verordnung von ca. 4–5 Tropfen pro Dosis.

Es ist eine bekannte Tatsache, daß größere Jodmengen den Kropfkranken ernste Beschwerden verursachen; sie rufen eine rasche Abnahme des Körpergewichtes und eine Verschlechterung des Allgemeinbefindens, verbunden mit Fieber und Herzklopfen, hervor. Man nimmt an, daß dies mit der Aufnahme irgendwelcher, durch die Rückbildung des Kropfes in das Blut übergehender Körperchen zusammenhängt. Daher wäre es günstiger, wenn die Rückbildung langsamer vor sich gehen würde, was eben nur durch Darreichung kleinerer Jodmengen bewirkt werden kann.

Dem Bestreben, die naturgemäß unzweckmäßige Jodtinktur-Therapie durch ein entsprechend dosiertes Medikament in Tablettenform zu ersetzen, kommen die in neuerer Zeit so viel angewendeten Jotifix-Tabletten entgegen.

Zu 2a. Man ist gewöhnt, bei chronischer Bronchitis Jodkali 10 auf 100 oder 200 dreimal täglich in Mengen von 1 bis 2 Tee- bzw. Eßlöffeln zu geben. Verfolgt man dabei den Jodverlust im Harn, so beobachtet man, daß er außerordentlich groß ist. Wenn man annimmt, daß die Verflüssigung des Bronchialsekretes und die Sekretionsbeförderung eine reine Salzwirkung ist, so kann man das Gleiche auch mit weniger schädlichen und billigeren Salzen erzielen. Nimmt man aber an, was wohl wahrscheinlicher ist, daß Jod wie durch die Speicheldrüsen, auch durch die Bronchialdrüsen leicht zur Ausscheidung gelangt, und so sekretionsbefördernd und schleimlösend wirkt, so ist nicht zu verstehen, warum man so große

Jodmengen einnehmen läßt. Wirken doch geringe Mengen Jod z. B. in Form der Jotifix-Tabletten genau so gut, wenn nicht besser.

Die Anwendung des Jods bei Bronchitis mit geringerem oder schwererem Auswurf als Expectorans erfreut sich in der Medizin bereits seit Jahrzehnten steigender Beliebtheit.

Friedrich Müller, München, rühmt die Behandlung der Bronchitis mit Jodkali insbesondere dann, wenn das Sputum schwer ist und nur mühsam herausbefördert werden kann; in diesem Falle soll das Jodkali ganz besonders günstig wirken, wenn es in kleinen Dosen, etwa dreimal täglich 0,2 gr verabreicht wird, wodurch sich der Husten lockert und das Sekret flüssiger wird.

Auch Fränkel u. Kempner empfehlen bei Bronchitis fibrinosa die Verwendung des Jodkali. Es wird besonders bei gleichzeitiger asthmatischer Beschwerden verordnet.

Eine besonders große Verbreitung haben in den letzten Jahren die organischen Jodpräparate gefunden, die das Jod in mehr oder weniger fester Bindung führen und den Magen unzersezt passieren, um erst im Darm zur Wirkung zu gelangen. Aus der Unmenge der im Handel befindlichen Jodpräparate greife ich einige heraus, deren Wirkung sich auf Grund häufiger angestellter Versuche, besonders bewährte. Ich nenne das Jodocitin, Lipojodin und insbesondere das gerade in neuerer Zeit erfolgreichst verwendete Jodpräparat, das besonders der Forderung der Zeit nach wirtschaftlicher Arzneiverordnung, verbunden mit optimalster Wirkungsweise, am meisten entgegenkommt, das Jotifix.

Zu 2b. Für Drüsenschwellungen skrophulöser Kinder, wie nach Infektionen und bei Resorption von Ergüssen in serösen Häuten und Gelenken ist genau das gleiche. Da das medikamentlich gegebene Jod, gleichgültig ob in Form von Jodkali oder als Jodtinktur oder als organisch gebundenes Jod eingenommen, in entzündeten und geschwollenen Drüsen gespeichert wird, ist es gewiß überflüssig, große Jodkalidosen zu verwenden. Zahlreiche Erfahrungen namhafter Kliniker haben gezeigt, daß Mengen von 0,01 bis 0,05 Jod die Resorption fördern und daß dabei höchstens Spuren Jod durch Ausscheidung im Harn verloren gehen.

Lugol gab das Jod in 3 verschiedenen Lösungen

- a) 0,045 Jod mit 0,1 Kal. jodat.
- b) 0,06 Jod mit 0,10 Kal. jodat.
- c) 0,075 Jod mit 0,15 Kal. jodat.

Bei gleichzeitig bestehender Anämie verbindet man mit der Malzextrakt-Verabreichung auch die Jodbehandlung mit Eisen als Jodeisen-Serum.

Große Beliebtheit erfreut sich z. Zt. das Jotifix, dessen zweckmäßige Zusammensetzung eine volle Ausnutzung der Jode gewährleistet.

Das Präparat hat den Vorteil, daß es in jeder Dosierung verordnet werden kann, nämlich in Tabletten zu 0,01, 0,03, 0,05, 0,005 zweimal täglich 2 Tabletten eine Stunde nach dem Essen. Der Zusatz von Schokolade gibt dem Medikament einen angenehmen Geschmack, macht es aber leider bei Diabetikern unmöglich. In solchen Fällen wird man zweckmäßig beim Jodkali bleiben müssen, weil auch bei allen anderen Jodpräparaten das Geschmackskorrigens mehr oder weniger Zucker enthält.

Von Schrötter-Wien, ist der Ansicht, daß die Jodpräparate in der Therapie der Arteriosklerose mit Unrecht sich eines guten Rufes erfreuen. Von einer resorbierenden Wirkung ist bei dem Zustande der Organe nichts zu erwarten, denn es ist ja eigentlich nichts da, was resorbiert werden sollte. Schrötter sieht den Nutzen des Jods lediglich in einer Verminderung der Spannung. Seiner Ansicht nach kann man nur dann eine Wirkung erzielen, wenn das Jod in kleinerer Tagesdosis lange Zeit einwirken kann.

Wenn man sich dieser Ansicht anschließt, und die Erfahrungen gerade der letzten Zeit haben gezeigt, daß diese Ansicht zweifellos richtig ist, so ergibt es sich schon von selbst, daß die Verwendung des Jods in Form von Jodkali durchaus ungeeignet ist und man besser ein Jodpräparat vorzieht, welches gestattet, Jod in kleinster Dosierung in kleinen Mengen zu verwenden. Hier erschließt sich das Hauptgebiet für die Anwendung derjenigen Jodpräparate, die eine solche Dosierung darstellen. Ein Präparat, das derartig kleine Dosen in zuverlässiger Dosierungsform enthält, ist meinen Erfahrungen nach das Jodglidin oder zweckmäßiger noch das Jotifix.

Krehl hat gefunden, daß sich sensitive Störungen bei Arteriosklerotikern rasch nach der Darreichung des Jods verminderten. Fränkel empfiehlt die Jodtherapie bei Sklerose, warnt aber ausdrücklich vor der Anwendung größerer Dosen und setzt sich für die Verwendung der im Handel befindlichen Ersatzpräparate ein.

Ebenso werden bei der Behandlung der tertiären Syphilis oft Dosen von 2–10 g Jodkali täglich gegeben!! Es ist zum mindesten wahrscheinlich, daß syphilitische Geschwüre und Gummata oft durch sehr viel geringere Dosen des Jods (wie es z. B. in Form der Jotifix-Tabletten in bequemer Zusammensetzung vorliegt) geheilt werden können, und dies unter Ersparung von

sehr viel Geld. Es ist besonders das Verdienst Ricorals, als einer der ersten die günstige Wirkung des Jods bei tertiären Erscheinungen der Syphilis hervorgehoben zu haben. Das Medikament wird schnell aufgenommen und ausgeschieden und zeigt in manchen Fällen oft ganz überraschende Erfolge. Oft ist man imstande, knapp nach Beginn der Jodbehandlung das Jod im Urin nachzuweisen. Gerade bei der Jodtherapie der tertiären Syphilis sehen wir verschiedene unangenehme Nebenwirkungen, von welchen einige sehr störend sind, oft plötzlich auftreten und ein Aussetzen der Behandlung erzwingen. Zu diesen gehört der akute Jodismus, der sich manchmal schon bei der Darreichung der ersten Dosen einstellt, wenn es in Form des Jodkali gegeben wird. Die Erscheinungen desselben sind ja allgemein bekannt.

Die Annahme von Mulva, daß kleine Jodmengen nur selten zu einem therapeutischen Erfolge führen, ist heute dadurch widerlegt, daß man eben, um die unangenehmen Symptome zu vermeiden und auch aus Sparsamkeitsgründen die doch zweifellos kleineren Jodtabletten, wie bereits oben erwähnt, von denen sich zahlreiche Präparate im Handel befinden, anwendet. Nach Schäffer hat sich diese Verordnung gerade für Arteriosklerotiker eingeführt, weil ja eine bestimmte Joddarreichung oft vorteilhaft für das Gefäß-System in vorgeschrittenen Jahren ist und auch in prophylaktischer Hinsicht ein wesentlicher Vorteil der organischen Jodverbindungen ist, daß man den Patienten der auf Jod schlecht reagiert, allmählich an das Mittel gewöhnen kann. Man gibt zu Anfang die organischen Verbindungen und sieht dann, daß nach einiger Zeit auch die kräftigeren Jodmengen ohne wesentliche Störungen genommen werden können.

Auch heute noch weiß man nicht, wie die Wirkung von Jod bei der Arteriosklerose zu erklären ist. Es mehren sich sogar die Stimmen, die es für zwecklos halten. Wenn es aber wirkt, dann soll man gerade hier nur höchstens Zentigrammdosen von Jod verwenden. Beim Arteriosklerotiker muß auf jeden Fall eine Steigerung der zentralen Erregbarkeit (Herzklopfen, psychische Reizbarkeit, Anregung des Geschlechtstriebes, Zittern usw.), wie sie nach größeren Joddosen vorkommt, vermieden werden.

Vorzügliche neuere amerikanische Arbeiten mit dem Benedictischen Respirationsapparat haben gezeigt, daß schon wenig Zentigramm Jod bei dazu Veranlagten die Verbrennungsprozesse steigern. Große Dosen können rapide Gewichtsabnahmen außer den anderen Symptomen, gesteigerte Erregbarkeit herbeiführen.

Jodkali ist hierfür durchaus überflüssig. Zur Behandlung der Fettsucht genügt Darreichung von Jotifix-Tabletten, ohne daß man hierbei Schlaflosigkeit, Appetitlosigkeit u. a. zu befürchten hätte.

Auch von Mehring hält die Anwendung des Jodkalis zur Erzielung von Fettabnahme nicht für ungefährlich.

Derartige Erwägungen haben zweifellos die Krankenkassen veranlaßt, neben dem weit teureren und in der Ausnutzung unökonomischen Jodkali die Jotifix-Tabletten à 0,05–0,01–0,005 bis 0,005 zur Verordnung zuzulassen.

Zur Frage der Behandlung des Asthma bronchiale.

Kreisarzt Dr. med. James Silberstein.

Bevor ich auf den eigentlichen Gegenstand dieses Aufsatzes, die Besprechung des von der Roland-Aktiengesellschaft in Essen a. Ruhr hergestellten Präparates, des Asthmamittels „Felsol“ eingehe, möchte ich kurz das Wesen des Bronchialasthma beleuchten, gegen welche Leiden das genannte Mittel vorzugsweise zur Anwendung kommen soll.

Nach der heute herrschenden Auffassung muß das Bronchialasthma als eine Reflexneurose betrachtet werden. Bei dem zum Asthma disponierten kann ein geringfügiger Reiz von irgend einem Organ aus diejenigen Vorgänge in den Bronchien auslösen, welche das Substrat des Anfalles bilden und bald mehr den Charakter einer Krampf-, bald mehr den einer Sekretionsneurose haben.

Bei abnorm eingestelltem vegetativem Nervensystem ist die Gleichgewichtslage des Vagus und Sympathikus eine labile. Die Reizschwelle der reizaufnehmenden Endapparate ist für örtliche gegenbestimmte Reize herabgesetzt, die Reizempfindlichkeit in der zugehörigen Organgruppe erhöht. Hier ist ein Reiz, der die normale Reizschwelle noch gar nicht erreicht, bereits imstande, die Nervenendapparate für einen Organbezirk stark zu erregen. Die Erregung wird der gereizten Nervengruppe des betroffenen Organs in beschleunigtem Ablauf mitgeteilt und führt in ihr zu Störungen, die die Gegengruppe nicht so schnell oder überhaupt nicht ausgleichen kann, so lange der Reiz auf die überempfindlichen Endapparate einwirkt.

Die Disposition zu diesen Erkrankungen, die Labilität des vegetativen Nervensystems ist vererbt, aber die Zone, in der die Ueberempfindlichkeit der Aufnahmeapparate vorhanden ist, wechselt. Ebenso ist die Art des Reizes, gegen den die Ueberempfindlichkeit besteht, verschieden, man spricht von ungleichartiger Vererbung und denkt dabei an Familienanamnesen

die bei verschiedenen Gliedern das Bestehen von Migräne, Asthma, Epilepsie, Gicht, Hysterie u. dergl. aufweisen.

Als reizauslösende Faktoren kommen bei Bronchialasthma in Betracht: Geruch von Katzen, manchen Drogen, Rosen, Veilchen, Berührung mit Hafer, Reis, Aufenthalt im Pferdestall, Genuß von Eiern, Einspritzung von Pferdeserum; daneben sind als auslösend bekannt: Toxische Wirkungen bei chronischer Verstopfung, Einflüsse der Menstruation, Schwangerschaft, psychische Reize wie Schreck, Angst, Aufregung. Viele sind sicher noch nicht als solche erkannt, man könnte denken an Berührung mit Pelzsorten, Wollgeweben, chemischen Reizmitteln, Kleiderfarben u. dergl.

Ueber die Ursachen der Labilität des vegetativen Nervensystems besteht noch keine Einigkeit, doch ist bekannt, daß krankhafte Veränderungen der inneren Sekretion in engster Wechselwirkung mit Störungen im vegetativen Nervensystem stehen (z. B. Basedow, Herzneurosen). Ich erinnere an den Einfluß, den die Nebenschilddrüsen, die sogenannten Epithelkörperchen, auf den Kalkhaushalt des Körpers haben. Bei ihrer Entfernung bleibt die Zahnschmelzbildung aus, bleibt die Knochenentwicklung und die Kallusbildung gebrochener Knochen zurück. Dabei treten konstant die Erscheinungen der Tetanie auf. Die letzte Beobachtung stimmt überein mit den experimentellen Ergebnissen der Entziehung von Kalk auf das Nervensystem (Sabbatini, Loew, zit. nach Rose): Kalkmangel bedingt Lebererregbarkeit im Nervensystem. Als einen Faktor der Regulierung des Kalkhaushaltes — es wird nicht der einzige sein — kennen wir also die Tätigkeit der Nebenschilddrüsen, wir nehmen daher an, daß durch Organe mit innerer Sekretion die Höhe des Kalkspiegels im Blute bestimmt und auf der für den Körper erforderlichen Höhe gehalten wird. Angeborene Störungen der inneren Sekretion (angeborene Asthenie) ergeben pathologische Einstellung des Kalkspiegels, die alle verschiedenen Grade haben kann. Bei solchen Menschen wird der Kalkspiegel entweder lebenslang zu tief stehen oder periodisch und vorübergehend während bestimmter Entwicklungsstadien oder bei Erschöpfungszuständen u. dergl. auf einen zu tiefen Stand geraten. Die Höhe des Kalkspiegels gibt den Grad an, bis zu dem der Körper fähig ist, Kalk zu retinieren, jeder zugeführte Leberschuß wird ausgeschieden. Die Disposition zu Bronchialasthma beruht gemeinsam mit anderen „vegetativen Neurosen“ auf derselben Grundursache und zwar auf der angeborenen und erbten Labilität in der Gleichgewichtseinstellung der antagonistischen Nervengruppen Vagus und Sympathikus, die hervorgerufen ist wahrscheinlich durch Tiefstand des Kalkspiegels zw. zu weit gehenden Kalkabbau infolge innersekretorischer Störungen. Dabei besteht eine erhöhte Reizbarkeit der reizaufnehmenden Endapparate der vegetativen Nerven mit nach Friedrich Kraus örtlich gesteigertem Erregungsablauf.

Die Behandlung des Bronchialasthmas zerfällt in zwei Aufgaben: 1. Beseitigung der Disposition, 2. Bekämpfung des einzelnen Anfalles. Während man der ersten Forderung mit physikalischen und diätetischen Methoden gerecht zu werden versucht, wird die zweite Aufgabe am besten auf medikamentösem Wege gelöst. Aber auch für die Prophylaxe der Anfälle ist eine medikamentöse Behandlung in vielen Fällen angezeigt.

Wie nur noch bei wenigen Krankheiten hat sich in der Behandlung des Bronchialasthmas das Spezialitäten- und Geheimmittelwesen breit gemacht. Insofern darunter keine Schwindelpräparate waren, hatten die meisten dieser unter dem Namen der Erzeuger in den Handel gebrachten Präparate ihre Wirkung auf den alten und erprobten Bestandteilen zu verdanken. Daß sie als Geheimmittel figurierten, war ihrer allgemeineren Verbreitung sehr hinderlich. Denn kein gewissenhafter Arzt kann entschließen, ein Mittel in Anwendung zu bringen, dessen Zusammensetzung ihm unbekannt ist. Meist enthalten diese Mittel neben Salpeter und Stramonium als Hauptbestandteile noch verschiedene andere narkotisch wirkende Bestandteile. Von den zahlreichen Mitteln dieser Art, die sich eine Zeitlang ihrer gewissen Beliebtheit erfreuten, erwähne ich:

Neumeyers Asthmapulver besteht aus: Stramonium, Natrium nitrosum, Calcium nitricum, Calc. jodat., Saccharum.

Reichenhaller Pulver enthält neben den Hauptbestandteilen Stramonium und Kal. nitricum noch Benzoë Grisea und Eucalyptus.

Schiffmanns Asthmapulver durch den Zusatz von Adix Symplocarpi foetidi charakterisiert.

Abyssinisches Pulver bestehend aus verschiedenen mit Salpeter getränkten Solanaceenblättern.

Stramoniumnitrat sind ebenfalls mit Salpeter imprägnierte Stramoniumblätter.

Die genannten Präparate werden durchwegs in Form von Räucherungen angewendet, am einfachsten in der Art, daß man das Pulver auf der glühenden Ofenplatte, oder auf einer Schale glühender Kohlen verglimmen und den Rauch einatmen läßt. Diese Applikationsart muß jedoch als sehr unzweckmäßig bezeichnet werden, und zwar aus folgenden Gründen. Erstens werden bei diesem Vorgange, der einer trockenen Destillation sehr nahe kommt, die wirksamen Bestandteile des Pulvers zum

größten Teile zerstört, zweitens aber rufen die brennlichen Bestandteile des Rauches Husten- und Stimmritzenkrampf hervor, so daß, selbst wenn er die wirksamen Bestandteile unverändert enthielte, diese kaum bis in die Bronchien gelangen könnten. Zu Räucherungen ist noch am ehesten die officinelle Charta nitrata zu verwenden, deren Rauch, da sie kein Pflanzenpulver enthält, wenig reizt.

In Frankreich ist die Anwendung der Asthmapulver in Form von Zigaretten sehr beliebt. Diese enthalten neben imprägnierten Stramoniumblättern meist auch Opiumextrakt und Tabaksblätter, so z. B. Trousseau's Cigarettes antispasmodiques. Die sogenannten Cigarettes d'Espic bestehen aus Belladonna, Hyoscyamus, Phellandrium, deren Blätter mit einer Lösung von Opiumextrakt in Aqua lauracerasi getränkt sind. Die Nachteile der Räucherungen hängen auch in kaum geringerem Maße der Anwendung von Asthmazigaretten an. Nur die handlichere Form gibt ihnen eine gewisse Existenzberechtigung. Für den praktischen Arzt in deutschen Ländern kommen sie weniger in Betracht, da sie nicht officinell sind.

Von Morphinum ist bei der sicheren häufigen Wiederkehr der Anfälle, zumal wenn der Kranke selbst die Spritze führen wollte, wohl allermeistens abzusehen.

Ein wesentlicher Fortschritt in der Asthmatherapie ist erst eingetreten, als man zur Anwendung des Sprayapparates schritt. Mittels des modernen Sprayapparates gelingt es, auf kaltem Wege aus einer dazu geeigneten Flüssigkeit einen Nebel zu erzeugen, der eingeatmet bis in die feineren Bronchialverzweigungen gelangt. Die Bestandteile der Flüssigkeit kommen also zur direkten Wirkung auf die Bronchialschleimhaut. Eine Zersetzung der wirksamen Körper bei der Anwendung ist ausgeschlossen, da höhere Temperaturen nicht zur Anwendung kommen. Auch die Dosierung läßt bei dieser Applikationsmethode nichts zu wünschen übrig.

Der Asthmaspray, welcher in England zuerst praktiziert wurde, hat infolge der guten Resultate, welche mit ihm bei Asthmatikern erzielt wurden, alsbald auch in andern Ländern Eingang gefunden. Die englischen Präparate waren aber, obwohl ihr Preis sehr hoch war, und ihre Zusammensetzung nicht bekannt gegeben wurde, vorherrschend, so insbesondere Tukkers Asthmaspray und das Vixol. Auch Mißbrauch wurde mit diesen Präparaten getrieben, indem dieselben mit Umgehung der ärztlichen Verordnung von den Patienten angewendet wurden.

Als daher vor einigen Jahren die Roland-Aktiengesellschaft in Essen ein auf dem Grunde wissenschaftlicher Forschung und langjähriger Erfahrung zusammengesetztes, den genannten Gehcimmitteln überlegenes, zur innerlichen Darreichung gelangendes Präparat, Felsol genannt, welches sich sogar bei sehr veralteten und sehr schweren Fällen von Bronchialasthma ausgezeichnet bewährte, herstellte, war damit für den praktischen Arzt ein Uebelstand beseitigt und dies umsomehr, als das Felsol mit voller Angabe der Zusammensetzung in den Handel gebracht wird. Nach der mir von der Roland-Aktiengesellschaft in Essen angegebenen Analyse besteht das Felsol aus folgenden Bestandteilen:

Metozin 0,9 (= Phenazon 0,25+Anilipyrin 0,4+Jodopyrin 0,25) Coffein 0,1, die Glykoside der Digitalis und Strophantus áá 0,00015 und das Alkaloid aus frischer Lobelia inflata.

Ich hatte nun in letzter Zeit vielfach Gelegenheit, das Mittel auf seinen Wert zu erproben und will von den mir behandelten Asthmatikern als charakteristisch für die Wirkung des Felsol die folgenden Krankengeschichten anführen:

Eine 44-jährige Frau leidet seit 8 Jahren an Asthma bronchiale, welches jetzt in den letzten zwei Jahren mit chronischer Bronchitis und Herzdilatation kompliziert ist. Es besteht fast ständig infolge der Verschleimung der Bronchien Atemnot und stark beeinträchtigtes Allgemeinbefinden, Angstgefühl, Blutandrang nach dem Kopfe, starkes Rasselgeräusch. Die gebrauchten narkotischen Mittel, Salpeterpapier, Jodkali usw. brachten keine Erleichterung. Ich schritt daher zur Anwendung des Felsol und war vom Erfolg tatsächlich überrascht. Die Expektoration wurde bedeutend erleichtert, Atemnot geringer, Puls langsamer und die Anfälle wurden erheblich abgekürzt. Ich gab täglich drei Pulver. Die Patientin fühlt sich bedeutend besser, betätigt sich im Haushalte und unternimmt kleine Spaziergänge. —

Ferner kam in meine Behandlung ein 44-jähriger Kaufmann, der an typischem Asthma nervosum und Bronchialkatarrh litt. Das Leiden bestand seit 15 Jahren. Zur Zeit der Anfälle vollständig hilflos konnte kaum seinen Arm hochheben. Ansammlung sehr zähen Schleimes, Angstgefühl, Blutandrang nach dem Kopfe, starkes Rasselgeräusch. Benutzte Zematone Räucherpulver, verschiedene Narcotica, besonders Morphinum, Jodkalium und dessen Ersatzpräparate, ebenso mehrmaliger Kuraufenthalt in Bad Ems, Versuche mit Allopathie, Magnetismus, Naturheilmethoden brachten nur wenig Erfolg.

Das hier zur Anwendung gebrachte „Felsol“ zeitigte einen überraschenden Heilerfolg. Ich gab zwei Pulver täglich. Kurz darauf verschwanden die bronchitischen Erscheinungen völlig, die sonst dauernd bestanden. Nach 4wöchentlicher Behandlung mit Felsol, ist der Patient heute anfallsfrei und glaubt vollkommen geheilt zu sein.

Der dritte Fall betraf einen 48-jährigen Kaufmann, der mit schwerer, allgemeiner Bronchitis in Verbindung mit nervösem Asthma und vorgeschrittener Lungenerweiterung in meine Behandlung kam. Ich brachte auch in diesem Falle Felsol zur Anwendung und war vom Erfolge höchst befriedigt.

Einen interessanten Fall möchte ich erwähnen, der einen 26-jähr. Schauspieler betrifft. Der Patient ist schwächlich gebaut, blaß, leidet bereits 6 Jahre an plötzlichen Anfällen von Atembeschwerden, Luftthunger, Gefühl von Herzklopfen, Angstzuständen, Schwindel. Nach dem Anfall wird gewöhnlich durch 1—2 Tage ein zäher, glasiger Schleim in ge-

ringer Menge expektoriert, in welchem ich Charcot-Leydensch-Kristalle nachweisen konnte. Am Herzen sind während des Anfalles, der sich über einige Stunden hinzieht, die Töne dumpf, oft auch ein schwaches Geräusch zu hören. Im allgemeinen macht der Patient den Eindruck eines Neurasthenikers, leidet an Zwangsvorstellungen. Als Ursache der Anfälle sah ich adenoide Vegetationen auf der Nasen- und Rachenschleimhaut an und es gelang auch, durch kaustische Behandlung, die früher verriegelten Nasenwege freizumachen und die Häufigkeit der Anfälle bedeutend zu verringern, so daß, während früher fast keine Woche ohne Anfall verlief, diese jetzt in vielen Wochen einmal auftraten.

Der nervöse Charakter der Anfälle dokumentierte sich jetzt klarer. Sie traten meist nach psychischen Erregungen, längerem ununterbrochenem Studieren auf. Ich glaube, daß infolge der jahrelangen Mundatmung die Schleimhaut des Luftwegs schon sehr empfindlich geworden war, so daß die geringsten Reize instande waren, auf reflektorischem Wege den Ausfall auszulösen. Es gelang mir auch zuerst einige Male die Ausfälle durch Pinselung der Kehlkopfschleimhaut und des Rachens mit 10 Prozent Kokainlösung zu kupieren. Diese Behandlung konnte natürlich nur gelegentlich durchgeführt werden. In letzter Zeit jedoch gesellte sich auch eine Bronchitis hinzu und ich nahm gerne die Gelegenheit wahr, auch hier das Felsol bei den plötzlichen Anfällen von schweren Atembeschwerden zur probeweisen Anwendung zu bringen. Der Erfolg war eklatant. Schon beim Herannahen des Anfalles, der sich dem Patienten durch gewisse untrügerische subjektive Symptome vorher kundgibt, nimmt er ein Felsolpulver ein, wodurch der Patient fast immer dem wirklichen Eintritt des Anfalles vorbeugt.

Der fünfte Fall, den ich mitteilen möchte, betraf einen 55jährigen Holzhändler, Potator, fettleibig, der seit vielen Jahren von asthmatischen Anfällen heimgesucht wird. Diese treten meist in der Weise auf, daß der Patient ohne vorausgegangene Symptome gewöhnlich abends während des Einschlafens vom Anfall überrascht wird. Ich habe solche Anfälle mehrmals beobachtet, die Atmung ist dabei sehr frequent, von Pfeifen und Rasseln begleitet, die unteren Lungenränder stehen tief und sind bei der Atmung unverschieblich, alle Auxiliarmuskeln treten in Aktion. Sputum gering, zäh und glasig. Puls im Anfall hart und frequent, II Aortenton klingend, auch gespalten. Seitdem nun der Patient das verordnete Felsol anwendet, zwei Pulver täglich, haben die Anfälle den dyspnoischen Charakter vollständig verloren, sie verlaufen milde und protrahiert als einfache Bronchitis.

Ich will nicht verschweigen, daß ich das Felsol auch mehrere Male bei kardialen Asthma versucht habe und muß sagen, daß mir das Mittel in manch' verzweifelten Fällen sehr gute Dienste geleistet hat.

Wenn man bedenkt, wie groß der Schaden ist, den Morphinum, Kokain, Atropin usw. alltäglich anrichten, und wenn man auf der andern Seite sieht, wie furchtbar diese Armen unter ihrer Krankheit leiden, so wird jeder Kollege erfreut sein, in dem Felsol ein Mittel kennen zu lernen, daß ihm in den allermeisten Fällen die Qualen seiner Kranken sofort zu beenden gestattet, ohne den Teufel mit Beelzebub auszutreiben, d. h. ohne den Körper durch die genannten Gifte aufs schwerste zu schädigen.

Ueble Wirkung bei der Verwendung des Felsol, wie Kopfwahl, Uebelkeit oder dergleichen, Zugaben, die nach Morphinum und Kokain doch recht häufig sind, und die Kranken oft tagelang peinigen, habe ich nie wahrgenommen. Auch die vorliegenden Berichte von Kollegen aus Deutschland und Oesterreich lauten übereinstimmend günstig. Das Felsol ist daher eine wertvolle Bereicherung unseres Arzneischatzes und ich kann es als recht wirksames, unschädliches Beruhigungsmittel von ausgezeichneter Wirkung bei Asthma bronchiale allen Kollegen auf das wärmste anempfehlen. Vermöge seines billigen Preises ist das Felsol auch den minderbemittelten Klassen zugänglich.

Ein Fall von Zwillingmutterkuchen

mit Ausgang in tödlich verlaufene Blutvergiftung.

Von Dr. Walther Nic. Clemm.

Am 11. August ward ich abends dringend gerufen zu einer Frau, die am 1. von einem Mädchen entbunden war.

Ich traf die Frau, die an diesem Tage zum ersten Male aufgestanden gewesen war, in schwerst-augeblutetem Zustand an.

Blut floß noch aus der Scheide und dicke Blutgerinselflagen davor und quollen gelegentlich noch immer mit heraus.

Die Geburt sei bei schwacher Wehentätigkeit innerhalb 8 Stunden bei der Zweitgebärenden verlaufen. Zuziehung eines Arztes habe die Hebamme für überflüssig erklärt. Der Wochenfluß habe ab und zu kleinere Blutgerinselflagen mit entleert — gaben die Leute an.

Ich spritzte Gelatine Merck und Secacornin ein, ging mit wohl-desinfizierter Hand in die Scheide ein und entfernte aus dieser einige derbe Blutbatzen, die aus dem weit offenstehenden Muttermund heraushingen. In die Gebärmutterhöhle einzugehen war mir zu gewagt. Dagegen ließ ich sofortige Scheidentamponade nach Dürrsen folgen. Diese förderte dann, unterstützt durch die wehenerregende Wirkung des Mutterkorns, eine halbbandtellergroße vollständig veräucherte, kleine Placenta zu Tage, die bei Entfernung der Tamponade mit herauskam; ihr folgten noch einige gleichfalls veräucherte Gerinselflocken.

Die mittlerweile von auswärts hinzugekommene Hebamme bezeichnete die Geburt als eine durch Kreuzwehen zwar verzögerte, doch sonst ebenso normal verlaufene wie die Wochenbettzeit.

Ich ließ dauernd 3× täglich regelmäßig Ergotintitrat geben, den Leib fest in feuchte Tücher einspannen, gab zur Bekämpfung der schweren Anämie Hämatopan und verwies auf Milchdiät wegen der bestehenden Blasen- und Nierenentzündung.

Der Uterus erschien nach Austreibung der Nebenplacenta genügend zurückgebracht, der Leib war weich, in keiner Weise gebläht und nur bei Druck auf die Harnblase schmerzhaft.

Damit stimmte überein die Angabe der Angehörigen, daß das Harnen bereits in der Wochenbettzeit Beschwerden gemacht habe. Der Urin enthielt enorme Mengen Eiweiß.

Das ließ mich eine, auf die Blase bereits übergreifende Becken-Bauchfellentzündung annehmen. Die Nierengegenden waren nicht druckschmerzhaft. Die Temperatur bewegte sich um 38° C. Der Puls war sehr beschleunigt, doch regelmäßig. Ich spritzte 10 ccm Aolan ein zur Bekämpfung der Peritonitis und erzielte damit einen Fieberanstieg auf 40,5°, dem heftiger Schweißausbruch folgte.

Danach trat völliges subjektives Wohlbefinden ein, das zwei Tage bei Temperaturschwankungen von 37° bis 38° anhielt.

Da ward ich, nachdem ich bei meinem, wie gewohnt früh 6 Uhr ausgeführten, ersten Besuch Andauern dieses günstigen Befindens hatte feststellen können, dringend aus meiner Frühstückstunde gerufen, da die Kranke „das Wasser nicht lassen“ könne.

Ich fand die Frau in tiefem Collaps in ihrem Kote liegend; furchtbar stinkende septische Durchfälle hatten eingesetzt.

Flatterpuls bestand bei 40° Temperatur; der trommelförmig durch die meteoristisch geblähten Därme aufgetriebene Leib war auf leiseste Berührung äußerst schmerzhaft, mühsam keuchend ging der Atem und setzte bereits ab und zu nach Cheyne-Stokes'schem Typus aus.

Morphium stellte die Atmung wieder her und Einspritzung von Novoprotin rief abermals einen gewaltigen Schweißausbruch von mehrstündiger Dauer hervor, nach dessen Ablauf die Kranke sich wieder frisch und munter fühlte und den Transport ins Krankenhaus, zu dem ich vergeblich gleich bei Uebernahme der Behandlung geraten, von sich aus wünschte. In acht Tagen komme sie dann gesund wieder heim, wie sie dem verzweifelnden Gatten sagte. Ich hatte dem Manne, der völlig zusammengebrochen war, üblen Ausgang von vornherein vorausgesagt.

Den Transport überstand sie vortrefflich. Sie verabschiedete sich von den Trägern, die ihr allesamt verwandt und befreundet waren, von jedem einzeln und hatte für jeden ein aufmunterndes Scherzwort. Ich verließ die Kranke, nachdem ich mich davon überzeugt hatte, daß der Leib wieder gleichmäßig weich und nirgend mehr druckempfindlich war, so daß augenblicklich keine ernstere Gefahr zu drohen schien, unter Hinterlassung der notwendigen Vorschriften für die Schwestern.

Als ich zwei Stunden später dann wieder nach ihr sah, trat jappende Atmung, die sie vor Schmerzen laut aufstöhnen und -schreien ließ, ein. — Mit facies Hippocratica und qualvoll verdrehten Augen lag die Unglückliche unter furchtbarer Pein im Bette, schlug mit den Beinen um sich und machte mit den Händen krampfhaft Bewegungen. Während die Füße noch vollkommen warm blieben, bedeckte Gesicht und Hände bereits der klebrige kalte Todesschweiß.

Mit den darauf einsetzenden Hustenstößen ward stinkender braunrot gefärbter Schleim heraufbefördert und mehrmals wurden größere Mengen solchen Blutes ausgeworfen. Die septische Lungengangrän hatte auf dem Blutwege, vom Peritoneum aus übertragen, eingesetzt und brachte nach 1½stündigen Qualen das Ende. — — —

Mein Lehrer der Geburtshilfe, K e h r e r d. Ä. in Heidelberg legte uns ganz besonders an Herz die Ueberwachung des uterus unmittelbar nach der Geburt und riet, auf Fälle möglichst stark nachwehen zu erzielen zu suchen.

Die Hebamme gab zwar an, daß solche vorhanden gewesen seien, doch zweifle ich nicht, daß, wenn dem Drängen des Ehemanns folgend, ich bei der Geburt wäre zugezogen worden durch manuelles Streichen des Fundus uteri, wie K e h r e r es uns angelegentlich angeraten hat, und durch Verabreichung von Secale die Ausstoßung jener Nebenplacenta in der Nachgeburtsperiode wäre zu erzielen gewesen, und daß hierdurch das Unglück sich hätte verhüten lassen. —

Übrigens hat mir die überaus erfahrene und tüchtige Hebamme erzählt, daß in dem einzigen ähnlichen Falle ihre ausgedehnten Praxis 3 Wochen nach der Geburt ein solche Zwillingmutterkuchen in völlig frischem Zustande ausgestoßen worden sei — was mir der Kollege, der damals zugezogen war, auch bestätigt hat — wonach dann jener Fall in Genesung überging. Bei meiner Kranken hat diese Nebenplacenta die verderbliche Rolle von Eihautretentionen gespielt!

Da diese Vorkommnisse immerhin, Gott sei Dank!, selten sind, ist die Mitteilung des meinen vielleicht von Interesse für die Aertzewelt.

Gibt es Schmerzkrisen bei Alveolarphthise?

Von Dr. Walther Nic. Clemm.

Im „International Journal of Orthodontia and Oral Surgery“, das in Newyork erscheint, ist eine ausführliche Besprechung meiner Arbeit über Entstehung, Krankheitserscheinungen und Behandlung des zumeist noch „Alveolarpyorrhoe“ genannten Kiefer-Leidens erschienen.

Der amerikanische Berichterstatter hat darin die von mir anstelle der irreführenden und vielfach unzutreffenden alten Bezeichnung „Alveolarpyorrhoe“ vorgeschlagene Benennung „Alveolarphthise“ mit „alveolar phthisis“ übernommen.

Und voll gerecht wird der Bericht der von mir gegebenen Schilderung der heftigen Schmerzparoxysmen, welche die Anfälle jener gebißmordenden Erkrankung des Alveolarfortsatzes begleiten; er spricht von den „severe crises of pain in pyorrhoe“ — während diese noch heute von den meisten deutschen Autoren gelegnet werden: Bis sie einmal einer von ihnen am eigenen Leibe erlebt!

Ich habe gerade zu dieser Frage wieder einen ganz besonders charakteristischen Fall zu behandeln Gelegenheit gehabt:

Wegen heftiger ins Ohr und nach der Schläfe ausstrahlender Schmerzen, die von einer Entzündung im rechten Unterkiefer ausgingen, hatte der etwa vierzigjährige Postschaffner R. einen Zahntechniker aufgesucht und sich einen Zahn ziehen lassen; noch heftiger sich wiederholende Schmerzkrisen trieben ihn zu meinem Vertreter — ich war damals gerade auf ein paar Tage verreist —, der einen neben der neuentstandenen Gebißlücke stehenden Zahnstumpf entfernte. — Aber trotzdem ließen die Schmerzen keineswegs nach; im Gegenteil sie traten immernoch heftiger auf, so daß ich, eben zurückgekehrt, aufs Dringendste zu dem Kranken gerufen ward.

Ich fand ihn vor Schmerzen fast vergehend, in erbarmungswürdigem Zustande fiebernd im Bette vor: Kopf und Ohr verbunden, die rechte Wange entzündlich gerötet mit kläglicher Stimme um Erlösung von seinen wahnwitzigen Qualen flehend.

Im Munde klafften die beiden Extraktionslücken, der rechte Alveolarfortsatz wies diffuse Entzündungserscheinungen auf, während das Bild des etwa von einer Wurzelhautentzündung ausgehenden Zahngeschwürs vollkommen fehlte.

Aus dem livid verfärbten, aufgelockerten Zahnfleisch der Zahntaschen der beiden, den Lücken benachbart stehenden Zähne ließ sich eitrig getrübbtes Blut auf der einen, ein Tröpfchen Eiter auf der anderen Seite ausdrücken: Damit war der Beweis erbracht, daß es sich nur um die in der Zahnwabe des Alveolarfortsatzes fortschreitende Erkrankung dabei handeln konnte, die, in der Zahntasche immer von neuem Entzündungen hervorrufend, den Zahn allmählich in seinem Bette lockert, sein zirkuläres Aufhängeband erschlaffen und schwinden und ihn selbst dann vom Periodont aus schließlich wurzelhautkrank werden läßt und so zur langsamen Einschmelzung der Kiefer-Zahnwabe sowohl wie der Wurzel des sonst kerngesunden Zahns, zur „Alveolarphthisis“, wie ich diesen Vorgang benannt habe, führt.

Ich verordnete Salvarsansirup — in gewöhnlichem Zuckersirup gelöst hält sich nach Unna das Salvarsan längere Zeit unzersetzt —, um damit getränkte Wattebausche in die Lücken einlegen und, da die intravenöse Salvarsananwendung abgelehnt ward, es nach Unnas Vorgang außerdem noch kaffeelöffelweise einnehmen zu lassen. Ich suchte so der von W. Kollé entdeckten Spirochaete, welche von vielen als der spezifische Erreger der Alveolarphthisis angesehen wird von allen Seiten — durch die lokale Behandlung von den Wundhöhlen aus wie durch die vom Blutwege aus über die enterale Aufsaugung weg vorgenommene — beizukommen.

Ich ging dann in die Alveolarwabenhöhlen ein und entfernte aus einer derselben einen Knochensplitter, der dem durch die Alveolarphthise zerstörten Kieferfortsatz entstammte, zeigte danach der Frau des Kranken die Ausstopfung der Wundhöhlen mit den Salvarsanwattebauschen und hatte bereits nach 2tägiger Behandlung die Freude, daß die trotz Ziehens zweier Zähne eine Woche lang zuvor vergeblich bekämpfte Krankheit in schmerzfreie Genesung überging. Wieder einen Tag später konnte der Mann vollkommen geheilt seinen Dienst antreten.

Hier waren also — das beweist neben der prompten Salvarsanwirkung schon das Ausbleiben jeder Parulisbildung in diesem Falle — allein durch Alveolarphthise die wildesten Schmerzparoxysmen hervorgerufen, und lediglich durch eine, spezifisch gegen die Spirochaete Kollé gerichtete Behandlung binnen kürzester Frist die höllischen Quälgeister zum Weichen gebracht worden, während die zuvor stattgefundenene Extraktion der zwei, in den hauptsächlich befallen gewesenen Wabenfächern steckenden Zähne nicht die geringste Erleichterung, keinerlei Beeinflussung der Erkrankung zu bringen vermocht hatte!

Anstelle der so notwendigen Erhaltung der einzelnen Gebißglieder werden noch viel zu leichten Herzens und viel zu häufig Zähne entfernt, wo die richtige Erkennung, daß die Zähne selbst garnicht krank sind sondern nur von ihrer Umgebung aus in Mitleidenschaft gezogen werden, sie leicht hätte erhalten lassen können. In dieser richtigen Erkenntnis gilt

es aber vor allen Dingen mit der alten Fehlanschauung zu brechen, als ob die Alveolareinschmelzung schmerzlos ablaufe und andererseits Schmerzkrisen stets auf Periodontitis, Odontitis mit Pulpitis oder Wurzelperiostitis etc. zurückzuführen wären. Die langwierigen schmerzhaften und häufig noch dazu aussichtslosen Behandlungen dieser Erkrankungen lassen den frühzeitigen Entschluß den betreffenden Zahn zu opfern, aber noch entschuldbar erscheinen.

Wenn dann noch vor allen Dingen in gewissenhaftester Zusammenarbeit der Aerzte und Zahnärzte mit den Bakteriologen die Frage nach der spezifischen Verursachung der Alveolarphthisis endgültig entschieden sein wird — dann werden unzählbare Zähne in Gebissen erhalten werden können, die anders einer nach dem anderen der Zahnmörderin Alveolarphthisis zum Opfer zu fallen bestimmt sind!

Tuberkulose und Schwangerschaft.

Von Oberstabsarzt a. D. Dr. von Hahn, Facharzt für Lungenkrankheiten, Berlin.

In Nr. 11 der Klinischen Wochenschrift äußert sich Liebermeister (Düren) ausführlich zu dem Thema „Tuberkulose und Schwangerschaft“. Er steht bezüglich der Frage der künstlichen Unterbrechung der Gravidität auf einem ziemlich konservativen Standpunkt, wie er neuerdings mehrfach, wenn auch nicht allgemein vertreten wird. In dieser Zeitschrift, Band 38, Heft 5 (1923) urteilt F. Melion: die Unterbrechung ist prinzipiell in jedem Falle manifester Tuberkulose indiziert. In Tuberkulose, 1924, Heft 2, nehme ich zum gleichen Thema von meinem Standpunkt aus Stellung.

Liebermeisters Denken ist rein biologisch eingestellt. Nur einmal berührt er das physikalisch-chemische Gebiet. Er spricht von Umbauprozessen im Körper der Schwangeren. Das veranlaßt mich, hier das Wort zu ergreifen.

Reiter sagt in D. m. W. 1921, Nr. 12, Seite 333: „Es kommt bestimmt die Zeit, in der unsere heutige rein biologische Betrachtungsweise durch eine physikalisch-chemische ersetzt wird“. — Nun, ich glaube: bei der Tuberkulose wird — wenn gleich ich natürlich das biologische und immunbiologische Betrachten nicht ausschalten will — vielfach gar zu wenig der physikalisch-chemische Zustand des Körpers berücksichtigt.

Nicht alle Menschen erkranken sichtbar an Tuberkulose, obwohl bestimmt ein jeder einmal oder mehrmals im Leben infiziert wird. Gute Konstitution überwindet die stattgehabte tuberkulöse Infektion. Konstitution beruht auf physikalisch-chemischer Beschaffenheit. Kobert, Gonnermann, Kahle, Rössle u. a. haben gelehrt und — ich glaube — erwiesen, daß der Siliziumgehalt der Gewebe den Körper zu erfolgreicher Abwehr der tuberkulösen Infektion instand setzt, sowie daß der Körper zur Heilung, Vernarbung eines tuberkulösen Affektes eines gewissen Siliziumreichtums bedarf. Der siliziumverarmte Organismus ist weniger widerstandsfähig. Und damit ist erklärt, wieso gerade Schwangere für die tuberkulöse Infektion empfänglich sind und weshalb die Tuberkulose bei Schwangeren vielfach rasche Fortschritte macht. „Im Körper der Schwangeren gehen lebhaft Umbauprozesse vor sich“ (Liebermeister). Der Fötus entzieht der Mutter neben kalorienliefernden Nährstoffen auch Mineralien und zwar besonders viel Eisen, Kalk und Silizium. Die Gewebe des Fötus und des Neugeborenen (Warthon'sche Sulze) sind reich an Silizium. Die Schwangere muß an Silizium verarmen, wenn sie nicht in ihrer Nahrung besonders viel Silizium zu sich nimmt. Die gewöhnliche, teilweise künstlich mineralarm gemachte Nahrung des Kulturmenschen deckt in normalen Zeiten vielleicht gerade eben den Bedarf an Silizium, in Zeiten erhöhten Verbrauches, wie solcher durch Gravidität bedingt wird, aber nicht; es sei denn, daß absichtlich eine besonders siliziumreiche Nahrung genossen wird.

Allgemein ist anerkannt, daß Schwangere (und Stillende) mehr essen müssen, als sonst (Schick, W. kl. W. 1919, Nr. 32), wenn sie nicht an der eigenen Körpersubstanz Verlust erleiden sollen. Das gilt für Eiweiß und Mineralien. Das gilt ganz besonders für das hochwertige Silizium.

Mit Liebermeister vertrete ich den Standpunkt, daß man nur bei offensichtlich progredienter Tuberkulose sofort die Schwangerschaft unterbrechen soll, sich in anderen Fällen konservativ verhalten darf, und daß man selbstverständlich die Tuberkulose nach bestem Können behandeln muß. Unter Anerkennung alles dessen, was Liebermeister hierüber sagt, füge ich nur ein diätetisches Moment der Behandlung hinzu: siliziumreiche Ernährung. Ausdrücklich sage ich: die Nahrung soll reich an Silizium sein. Die künstlichen Siliziumpräparate, seien sie nun anorganische oder organische Ester, wie Silistren, leisten in der hier gewünschten Richtung nicht das, was das Silizium der Nahrung vermag. Das künstliche Silizium wirkt als Reiz und vermag — hinsichtlich des Kieselsäurestoffwechsels — besten Falls die Assimilationsfähigkeit des Körpers für Nahrungssilizium zu heben; aber es liefert dem Körper kein Baumaterial: die künstlichen Kieselsäurepräparate sind nicht assimilationsfähig. Grumme (Therap. Monatsh., Nov. 1919) hat

klar dargetan, daß nur die Pflanzen fähig sind, anorganische Mineralien zu assimilieren, Mensch und Tier dagegen nicht. Die Pflanzen sind für die Tiere die Bereiter und Vermittler des anorganischen Körperbaumaterials.

Will man die Schwangere mit Silizium anreichern, will man es ihr ermöglichen, ohne eigenen Verlust ihrem Kinde das benötigte Silizium zu geben, dann muß man siliziumreiche Pflanzen wählen. Der pflanzenkundige Landbewohner mag sich Equisetum, Polygonum etc. selbst suchen und den Teeaufguß trinken; in der Stadt kauft man sich einfacher ein fertiges Silizium-Nährpräparat, wie es im Silizium-Kalk-Hämoplasma (Tosse) gegeben ist. Dies Nährpräparat enthält das Silizium in der natürlichen, in der Pflanze vorgebildeten Form und liefert dem Körper außer Silizium auch kalk- und eisenhaltiges Baumaterial. Siliziumreiche Nahrung braucht natürlich nicht nur die tuberkulöse Schwangere, sondern auch die Entbundene und die Frau, deren Schwangerschaft unterbrochen wurde; wie ich überhaupt seit Jahren jedem Tuberkulösen stets Silizium verordne und dabei gut fahre. Auch die nicht mehr das Kind tragende Frau erlangt durch Siliziumanreicherung Ersatz des ihr vom Kinde entzogenen Silizium und damit bessere Chancen für Ueberwinden der Krankheit. Ein Heilmittel der Tuberkulose ist Silizium nicht, sondern nur ein Unterstützungsmittel. Darüber hinaus betrachte ich siliziumreiche Ernährung des Gesunden als ein gutes, wahrscheinlich zuverlässiges Prophylaktikum gegen Erkrankung an Tuberkulose. Siliziumanreicherung des Körpers bessert die physikalisch-chemische Konstitution.

Gelingt es nun, durch Siliziumdarreichung — neben den übrigen Maßnahmen — die Krankheit stillstehend zu erhalten oder gar zu bessern — und das ist oft der Fall —, dann bedarf es der Schwangerschaftsunterbrechung nicht.

Meine Darlegungen werden der eingangs erwähnten Forderung Reiters nach physikalisch-chemischer Betrachtungsweise gerecht und gipfeln in dementsprechender Diätetik. Zweck meiner Zeilen ist es, zur Einschränkung der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft an ihrem Teile mit beizutragen.

88. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte, Innsbruck, 21. bis 27. September 1924.

Bericht von L. Pincussen in Berlin.

Die erste allgemeine Sitzung brachte zunächst einen Vortrag von Hoche (Freiburg) über das Leib-Seele-Problem. Im Gegensatz zu den philosophischen Bemühungen, eine Erklärung des Zusammenhanges von Materie und Geist zu versuchen, beschränkt sich die naturwissenschaftliche Betrachtungsweise auf die Feststellung von Tatsächlichkeiten. Wir haben Anlaß zur Ueberzeugung, daß das Vorkommen geistigen Lebens an die Grundlage bestimmter chemischer Verbindungen, vor allem an das Vorhandensein bestimmter Gewebsstrukturen gebunden ist. Die hierbei sich abspielenden physiologischen Prozesse sind die Bedingungen des geistigen Geschehens. Die geistige Welt, von deren Existenz wir dauernd zu sprechen gewohnt sind, existiert nur insofern, als sich in einigen Hundert Millionen Gehirnen untereinander ähnliche geistige Prozesse abspielen, zwischen denen ein Rapport möglich ist. Alle Bemühungen, das Seelenleben im einzelnen zu lokalisieren, halten schärferer Kritik nicht stand. Die Frage des Einflusses der Hirnstruktur auf den Geist muß anders gefaßt werden. Eine bisher zu wenig beobachtete gesetzmäßige Abhängigkeit ist in dem gegeben, was Hoche als Projektionszwang bezeichnet. Es war ein großer Abschnitt in der Entwicklung der lebenden Wesen, als ein Bewußtsein anfang, seine eigenen Veränderungen auf etwas zu beziehen, das außerhalb seiner selbst lag, und somit sich eine Außenwelt erschuf. Es hat keine Schwierigkeiten, sich ein so hoch organisiertes Bewußtsein vorzustellen, welches die von den Wellenbewegungen draußen erzeugten Zustandsänderungen der Sinnesorgane seines Leibes nur als sich selbst zugehörig empfände, ohne daraus die Tatsache eines Nicht-Ich, einer Umwelt abzuleiten. Es ist als eine Episode zu bezeichnen, wenn wir in der jetzigen Phase der Menschenentwicklung mit den fünf Fühlfäden (Sinnen) uns aus der Unsumme der sich kreuzenden Vorgänge im All das herausfischen, was wir jetzt gerade Weltbild nennen. Fernste Enkel, die über andere Sinne verfügen werden, werden ganz andere Begriffe in dieser Hinsicht haben.

Der Projektionszwang, der bei Geisteskranken zur Ursache der Sinnestäuschung wird, und der als einer der elementarsten Betätigungen in den Beziehungen von Materie und Bewußtsein zu betrachten ist, wirkt nicht nur für die Sinneswahrnehmungen. Unser ganzes geistiges Leben wird von einem Projektionsdrang beherrscht; er erschuf den Unsterblichkeitsgedanken, eine Projektion des Selbsterhaltungstriebes in alle Zukunft. Er schafft noch heute die wahnhaft aufgefaßten Weltveränderungen bei den Geisteskranken mit verändertem Ichgefühl. Im engsten Zusammenhang mit dem Leib-Seele-Problem steht auch die Frage des Ich. Einheitlich ist hierbei

nur ein nicht näher zu definierendes elementares Ichgefühl, welches für jeden unlöslich mit seinen seelischen Prozessen verbunden ist. Ein wahres Dauer-Ich gibt es nicht. Das Ich ist nur ein Schauplatz, auf dem nacheinander in einer im großen und ganzen gleichbleibenden Richtung und Färbung, aber mit wechselndem Inhalte, allerhand Seelisches sich abspielt. Das Ich stellt keine Linie dar, sondern eine Reihe aufeinanderfolgender Schichten, die durch eine gesetzmäßige, aber durchschaubare Illusion für uns zur Einheitlichkeit verschmolzen werden. Das Leib-Seele-Problem gehört zu den grundsätzlich unlösbaren Fragen, ebenso wie die nach der Freiheit des Willens, dem Wesen der Zeit und der Unendlichkeit der Welt.

Gruhle (Heidelberg) referierte über Konstitution und Charakter. Bei den Beziehungen zwischen diesen beiden Dingen handelt es sich eigentlich nicht um ein naturwissenschaftliches Problem, sondern mehr um ein laienhaftes. Gruhle gibt einen Ueberblick über die Ideengänge, die zu verschiedenen Zeiten über diese Frage Geltung hatten. Er spricht vom Temperament, unter dem man früher etwas Körperliches verstand, und das man mit der Besonderheit der Säfte des Körpers in Verbindung brachte. Er erwähnt sodann die Versuche, aus dem äußeren Habitus des Menschen auf das Temperament schließen zu können, bespricht die Lehren von Gall, der aus äußeren Eigenschaften nach einem bestimmten Schema auf die seelischen Eigenschaften schloß, erwähnt die Lehren der französischen Schule, welche den Körpertypen gewisse seelische Eigenschaften zuordnete. Von dieser Anschauung hat einiges eine gewisse Berechtigung, wie z. B. das Sportgesicht auf einen bestimmten Typus schließen läßt. Eine italienische Schule nahm als Grundlage der seelischen Veranlagung das Größenwachstum: der Größte ist der Tüchtigste. Alle diese Theorien haben sich als nicht stichhaltig erwiesen. Wenn Tandler den Boticelli als Hypotoniker anspricht, weil er nichts als hypotonische Gestalten gemalt hat, so ist das weiter nichts als ein liebenswürdiges Bonmot. Neuerdings sind bemerkenswerte Anschauungen von der Leipziger Germanistenschule vertreten worden, die daraus hinausgehen, daß aus den Elementen der Sprache Rückschlüsse auf die Körperlichkeit gezogen werden können, indem Rhythmus und Tonfall körperlich bedingt seien. Neuere Auffassungen gehen dahin, daß äußere Einflüsse den Körper und mit ihm den Charakter verändernd bestimmen. Das gilt zunächst von der Tierzucht. Ein unter bestimmten Bedingungen in der Gefangenschaft geborener und aufgezogener Wolf bekommt einen Mopskopf. Großstadtkinder erreichen im allgemeinen eine höhere Körpergröße als Landkinder. Sehr interessant sind die Angaben von Boas aus New York. Kinder Eingewandelter ganz verschiedener Rassen — Nordwesteuropäer, Italiener, galizischer Juden — unterschieden sich nur unwesentlich, auch wenn sie ganz kurze Zeit nach der Einwanderung der Eltern in die Staaten geboren wurden. Es spielen da Einflüsse des Klimas, der Umgebung und andere, die noch nicht genau analysiert sind, eine ausschlaggebende Rolle, vor allem auch die sozialen Verhältnisse. Die Veränderung der Seele bei manchen Veränderungen des Körpers ist in manchen Fällen zweifellos. Ein Einfluß der Organe mit innerer Sekretion auf die Seele besteht vielfach. Beweis dafür bildet die Häufigkeitskurve von Geisteskrankheiten und Selbstmorden, die Beeinflussung der Seele der Frauen durch den Krieg, die religiösen Stigmata als körperliche Folgen seelischer Vorgänge. Eheleute werden nach längerem Zusammenleben einander ähnlich, der Beruf prägt eine besondere Gesichtsform aus, wie dies oben schon von dem Sportsmann erwähnt wurde. Material über die Beziehungen zwischen Konstitution und Charakter liegt bereits ziemlich reichlich vor: zu bindenden Schlüssen reicht es aber in der Regel noch nicht.

Als letzter Redner der ersten allgemeinen Sitzung sprach Thoms (Berlin) über die Erdbebenkatastrophe in Japan, deren Folgen er ganz kurz nach dem Unglück selbst besichtigen konnte. Er schilderte die allgemeinen Veränderungen, die außerordentlichen Verluste: beinahe 100 000 Tote, über 40 000 Vermißte und 350 000 zerstörte Häuser, und ging dann auf die Analyse des Erdbebens ein. Das Erdbeben war ein tektonisches, dessen Zentrum in der Sagami-Bai lag; der erste und stärkste Stoß war die Folge einer Senkung im Seebett der Sagami-Bai, der zweitstärkste wurde durch eine Verwerfung im Meerbusen nicht weit von Yokohama verursacht. Er verbreitet sich dann über die rein praktischen Folgen, vor allem über die Möglichkeit, in späteren Fällen solche Zerstörungen und Feuerbrünste durch entsprechende Bauweisen zu verhindern bzw. abzuschwächen.

In der zweiten allgemeinen Sitzung am 23. 9. wurden naturwissenschaftliche Themata behandelt. Zunächst sprach, äußerst eindrucksvoll und von der Versammlung mit größtem Beifall und Aufmerksamkeit aufgenommen, K. v. Frisch (Breslau) über die Sinnesphysiologie und Sprache der Bienen. Frisch konnte Bienen durch Fütterung mit Zuckerwasser, das auf farbiges Papier aufgestellt war, auf be-

stimmte Farben dressieren und so zeigen, daß ihnen im Gegensatz zu den Angaben des verstorbenen Ophthalmologen v. H. C. B. ein gewisser Farbensinn zukommt. Nur Scharlachrot wird von ihnen nicht als Farbe gesehen, dagegen nehmen sie ultraviolette Licht als Farbe wahr. Neben der Farbe der Blüten spielt auch der Duft für die Aufsuchung der Nahrung eine wichtige Rolle. Auf einen bestimmten Duft dressierte Bienen unterscheiden diesen — z. B. Pfefferminzduft — von andern mit großer Sicherheit. Es scheint aber, daß die Fähigkeiten in dieser Beziehung über die eines gut entwickelten menschlichen Geruchsorganes nicht hinausgehen. Sehr interessant sind die Versuche über das Verständigungsvermögen der Bienen, ihre „Sprache“, mit welcher die eine Biene die anderen über die Futterplätze unterrichtet. Durch ein ingenieures und trotzdem einfaches System wurden die einzelnen Bienen gezeichnet, indem auf dem Rücken an drei verschiedenen Stellen mit Schellackfarbe gewisse Farbenklebe aufgetupft wurden; so konnten die Bienen bis zur Zahl 600 numeriert werden. Es zeigte sich nun, daß die von einem Probefluge zurückgekehrte Biene, wenn sie einen guten Futterplatz gefunden hat, gewisse tanzartige Bewegungen ausführt, durch welche die Genossinnen aufmerksam gemacht werden, sich ihr nähern und augenscheinlich den ihr anhaftenden Duft übernehmen, nach dem sie dann mehr oder weniger schnell zur Futterstelle geleitet werden. Ueber den Ort der Futterstelle besagt diese Mitteilung nichts, doch finden die Bienen die so bekanntgegebenen Futterstellen noch in weitem Umkreise, wenn auch nach entsprechend langer Zeit. Bei einer Futterstelle, die 1000 m vom Stock entfernt war, trafen die ersten Bienen nach 5–6 Stunden ein. Ganz ähnliche Verhältnisse finden sich bei den Pollensammelern; sehr interessant ist es, daß eine Täuschung der Bienen nicht gelang, wenn man z. B. die Pollen der einen Blüte in eine andere übertrug. Der äußere Aspekt der Blüte spielte gar keine Rolle.

Fr. Knoll (Prag) besprach die Blütenökologie und Sinnesphysiologie der Insekten, besonders die Wechselbeziehungen zwischen den Blumen und den sie besuchenden Tieren. Als Beispiel wurden die Wechselbeziehungen zwischen Blüten und einem bei uns häufig vorkommenden Tagschwärmer, dem Taubenschwanz (*Macroglossum stellatum*), dargestellt. Es wurde das Farbsehen und die Fähigkeit, bestimmte Zeichnungen (Saftmale) an Blumen wahrzunehmen und beim Aufsuchen des Nektars zu verwerten, geprüft. Die Blütenzeichnungen weisen ihm teils unmittelbar, teils über das Gedächtnis den Weg zum Nektarium der Blüten. Die Größe der Blütenteile trägt ferner dazu bei, dem Tiere das Auffinden des Nektars am Grunde langer, enger Röhren zu erleichtern. Der Blütenduft spielt anscheinend beim Blütenbesuch des untersuchten Schmetterlings keine Rolle.

Als dritter Redner sprach Otto Porsch (Wien) über Zukunftsaufgaben der Vogelblumenforschung auf Grund des neuesten Tatbestandes. Vogelblumen sind gegenwärtig ausschließlich auf die Tropen und Subtropen beschränkte Blumen, für deren Bestäubung nicht Insekten, sondern in ihrem Körperbau an die Honiggewinnung angepaßte Vögel ausschlaggebend sind, wie Kolibris, Honigfresser, Pinselzungenpapageien usw. Diese Blumen sind ausgezeichnet außer durch Honigreichum durch Duftlosigkeit, aber vor allem durch leuchtende Farben: sie appellieren an den Farbensinn des Blumenvogels, der im Gegensatz zum fast oder ganz vollständig zurückgebildeten Geruchssinn hoch entwickelt ist. Sowohl die Zahl der Vogelblumen wie auch die Zahl der Blumenvögel und der Anteil der Vogelwelt an der Blumenbestäubung wird weit unterschätzt. Porsch gibt an Hand seiner eigenen Versuche hierüber ausführliche Mitteilungen und zeigt, daß nicht weniger als 31 tropische und subtropische Vogelfamilien an der Blumenbestäubung beteiligt sind, darunter über 1600 Arten hochangepaßter Blumenvögel, so daß eine genaue Erforschung dieser sehr wichtigen Verhältnisse dringend erwünscht ist.

Die Sitzung der medizinischen Hauptgruppe brachte zunächst ein Referat von Dörr (Basel) über Idiosynkrasie. Der Redner ging von einem historischen Ueberblick aus und erwähnte, daß man früher eine Idiosynkrasie nur beim Menschen, vor allem bei hochentwickelten Rassen, angenommen habe, während Tiere von dieser Erscheinung befreit sein sollten. Man hat bei diesen früheren Annahmen drei wesentliche Merkmale übersehen. Diese waren die Spezifität der monovalenten Idiosynkrasie, zweitens die Tatsache, daß die Symptome von der Natur des auslösenden Stoffes unabhängig sind und drittens, daß die Erscheinungen der Ueberempfindlichkeit selbst auch bei ganz verschieden auslösenden Ursachen untereinander außerordentlich ähnlich sind.

Die Symptome der Idiosynkrasie haben sehr große Ähnlichkeit mit denen, welche man nach Sensibilisierung des Organismus mit einem gewissen Antigen und darauffolgender Reinjektion desselben Stoffes beobachtet, Erscheinungen, welche in großem Maße am Tier studiert worden sind und allgemein unter dem Namen Anaphylaxie bekannt sind. Die Hauptfrage,

die sich aufdrängt, und die der Redner ausführlich behandelt, ist die, ob die Anaphylaxie und Idiosynkrasie gleiche Erscheinungen sind oder nicht, insbesondere, ob sich auch der Mensch, ähnlich wie die Tiere, durch Vorbehandlung mit entsprechenden Stoffen — im wesentlichen Eiweißsubstanzen — in gleicher Weise sensibilisieren läßt wie das Tier. Diese Frage muß generell bejaht werden. Andererseits gibt es auch bei Tieren eine erworbene und eine vererbte Ueberempfindlichkeit, so daß grundsätzliche Unterschiede zwischen Mensch und Tier nicht bestehen. Die Annahme, daß nur eine eng begrenzte Zahl von Substanzen imstande ist, beim Tier anaphylaktische Symptome hervorzurufen, dürfte darauf zurückzuführen sein, daß der anaphylaktische Versuch in unzureichendem Maße ausgeführt worden ist. Wenn z. B. behauptet wurde, daß gegen Blutkörperchen eine Anaphylaxie nicht entsteht, so liegt das daran, daß die Vorbehandlung der Tiere nicht richtig erfolgte. Während bei Pferdeserum für das Meerschweinchen eine einmalige Vorbehandlung genügt, um nach der entsprechenden Latenzzeit durch Reinjektion den anaphylaktischen Shock herbeizuführen, muß bei Blutkörperchen eine dreimalige Vorbehandlung stattfinden, ähnlich ist es bei Pollen usw. Auch der Nachweis der Ueberempfindlichkeit läßt sich nicht immer so einfach erbringen wie beim sensibilisierten Meerschweinchen, bei welchem die Reaktion so stark ist, daß sie zum Tode führt. Häufig kann man nur an Organpräparaten den Nachweis der Ueberempfindlichkeit erbringen. Redner geht kurz auf den Mechanismus der Antikörperproduktion ein; es ist ihm gelungen, die zwei Phasen des Vorganges, die Bildung in der Zelle und die Abstoßung der Antikörper in das Blut, zu trennen. Eine passive Uebertragung der Ueberempfindlichkeit ist nur möglich, wenn auch die zweite Phase abläuft: fällt diese fort, wie z. B. wenn man Meerschweinchen gegen Blutkörperchen aktiv anaphylaktisch macht, so ist die Uebertragung der Ueberempfindlichkeit nicht möglich, und es ist sicher, daß solche Zustände sich unter Umständen auch beim Menschen finden. Die vom Redner vertretene These, daß Idiosynkrasie und Ueberempfindlichkeit wesensgleich wären, wird durch eine Reihe von Beispielen belegt, nach denen bei beobachteten Idiosynkrasien eine Sensibilisierung vorausgegangen ist. Eine definitive Entscheidung läßt sich mit absoluter Sicherheit freilich nicht treffen. Das ist besonders darauf begründet, daß wir bei der Idiosynkrasie des Menschen häufig nur den Anfall sehen, aber nicht feststellen können, ob die Anlage bereits bei der Geburt vorhanden war oder erst im Leben erworben wurde. Solche Erwerbung kann dadurch erfolgen, daß z. B. eiweißähnliche Partikelchen, die in der Luft schwebend sich befinden, inhaliert werden und so die Sensibilisierung herbeiführen. Manche Beispiele sprechen für diese Möglichkeit. Es muß ferner angenommen werden, daß die verschiedenen Individuen gegen die Sensibilisierung sich verschieden verhalten, daß Unterschiede bestehen, sowohl der verschiedenen Rassen wie auch einzelner Personen. Wenn ein mit Serum vorbehandelter Mensch nach der Reinjektion nicht serumkrank wird, so dürfte das darauf zurückzuführen sein, daß das injizierte Eiweiß nicht mit den Zellen in Reaktion tritt. In Frage käme auch eine veränderte Reaktion der Kapillaren; eine abnorme vererbte Durchlässigkeit der Kapillarwandungen und damit eine gesteigerte Reizbarkeit, welche hereditär bedingt sein könnte, bildet vielleicht eine Brücke zur Vererbung der Idiosynkrasie. Uebrigens können auch Unregelmäßigkeiten im Salzstoffwechsel bei der Empfindlichkeit eine gewisse Rolle spielen. Die Uebergänge zwischen Idiosynkrasie und Nichtidiosynkrasie sind fließende. Es handelt sich um gleiche Erscheinungen im wesentlichen, und man wird die Idiosynkrasie als eine ins Extreme gesteigerte Abwehrreaktion aufzufassen haben. Im wesentlichen ging Vortragender nur auf die wichtigste Form der Ueberempfindlichkeit, nämlich die gegenüber Eiweißstoffen, ein. Er erwähnte aber auch die Ueberempfindlichkeit gegenüber Nicht-eiweißstoffen, insbesondere den Arzneimitteln, deren Mechanismus der der Eiweißüberempfindlichkeit sehr ähnlich ist. Man wird den Antigenbegriff erheblich weiter fassen müssen. Experimentelle Untersuchungen haben gezeigt, daß auch hier die Uebergänge fließende sind, und es ist sicher, daß das bisher noch nicht verwirklichte Problem, mit Nicht-eiweißstoffen Ueberempfindlichkeit zu erzeugen, sich in Zukunft verwirklichen lassen.

Weitere Vorträge derselben Sitzung behandelten die Physiologie der Arbeit. Als erster Redner sprach Heß (Zürich) über die Physiologie des Muskelapparates und seine Beziehung zum Gesamtorganismus. Physiologische Arbeit bedeutet im allgemeinsten Sinne aktives Eingreifen des Individuums in die Gestaltung seiner Umwelt. Für die Umschreibung dessen, was wir körperliche Arbeit nennen, ist der Umstand wichtig, daß deren Ziel die Gestaltung der Lebensbedingungen des Individuums in seiner Einheit ist. Jeder Arbeitsleistung liegt eine Kraft zugrunde. Heß bespricht kurz die Verhältnisse bei der Muskelarbeit, die Verkürzung des Muskels und die dabei auftretenden chemischen und thermodynamischen Prozesse, deren Kenntnis wir den Ar-

beiten von Hill, Meyerhof und Embden verdanken. Zu unterscheiden sind drei Phasen: erstens der Zerfall des Grundstoffes der Muskelkraft, des Laktazidogens in Milchsäure und Phosphorsäure, zweitens der Uebergang der Milchsäure an andere Stellen, drittens die Verwandlung der Milchsäure, die nur teilweise oxydiert, zum größeren Teil aber in Glykogen zurückverwandelt wird. Thermisch findet ebenfalls ein Dreifakt statt, erstens Wärmeentwicklung gleich Verkürzung, zweitens Verflachungsprozeß gleich Bindung und drittens eine langgezogene Phase. Die Innervation geht nicht von einer einzelnen Stelle aus: es findet ein Zusammengreifen von unteren Schichten und höheren statt. Eine entscheidende Bedeutung für die Erreichung eines fein abgestuften Zusammenspiels der verschiedenen Muskeln hat die Mitwirkung der sensorischen Apparate. Durch sie fühlen wir uns zum größten Teil unbewußt in die zu überwindenden Widerstände ein; sie zeigen uns auch Unüberwindbarkeit von Widerständen und veranlassen ein Rückgängigmachen von Bewegungen. Für die Vollkommenheit, mit welcher ein Arbeitsziel erreicht wird, ist die Übung von höchster Wichtigkeit. Sie beruht auf einer Anpassung des Skeletts, der Muskulatur und ganz besonders des Innervationsapparates an die Besonderheiten eines speziellen Bewegungsablaufes. Der Erfolg der Übung zeigt sich in einer feinen Kräftedosierung, einer sicheren Beherrschung des zeitlichen Ablaufs der Bewegung und in einer größeren Treffsicherheit in bezug auf die Bewegungsrichtung. Es folgt daraus eine größere Vollkommenheit des Arbeitserzeugnisses, größere Ausdauer und bessere Oekonomie. Die Beanspruchung des Muskelapparates steht im engen Zusammenhang mit den Funktionen des Kreislaufes und des Atmungsapparates. Die Verschlechterung der Funktionsbedingungen der Muskelfasern während ihrer Tätigkeit infolge größeren Sauerstoffverbrauches und vermehrter Kohlenstoffproduktion wird durch die Regulationseinrichtungen dieser Systeme ausgeglichen. Diese Regulationen bestehen im wesentlichen in einer Erweiterung der Kapillaren im arbeitenden Muskel, hierzu kommt eine Steigerung der Herzarbeit und eine Erhöhung der respiratorischen Tätigkeit mit Steigerung des Blutdruckes und Beschleunigung der Pulsfrequenz. Als Folge geleisteter Arbeit tritt Ermüdung auf. Dieser Begriff ist scharf von dem der Erschöpfung zu trennen, die im Gegensatz zur Ermüdung auf irreversible Änderungen zurückzuführen ist. Die Ermüdung muß als ein Schutz gegen die Erschöpfung aufgefaßt werden; sie ist begründet auf Hemmungen, welche sich besonders im Innervationsapparate geltend machen; in gewissem Grade kann sie durch verstärkte Willensimpulse überwunden werden. Als Ursache der Ermüdung kommen Ermüdungssubstanzen, vielleicht spezifische Reizstoffe, in Frage. Wir finden hier ein abwägendes Spiel zwischen dem animalen und dem sympathischen System; im Schlaf wird das animale durch das vegetative System in akzentuierter Form beherrscht. In der Arbeitsunlust bei Ermüdung und in der restituierenden Wirkung des Schlafes haben wir eine oberste Regulationsvorrichtung zu sehen welche die körperlichen und geistigen Arbeitsleistungen im Einklang mit der Arbeitsfähigkeit der funktionierenden Gewebelemente setzt.

Atzler (Berlin) wies in seinem Vortrage über „Berufliche Arbeit als physiologisches Problem“ darauf hin, daß in allen Kulturstaaten Ingenieure, Wirtschaftler, Aerzte und Naturwissenschaftler eifrig daran arbeiten, nicht nur die Maschinen, sondern auch den Menschen mit einem möglichst hohen Wirkungsgrad arbeiten zu lassen. Die Voraussetzung für jede rationelle Organisation eines Betriebes ist es, daß der rechte Mann am rechten Platz steht. Zur Erkenntnis der physiologischen Eignung für bestimmte Berufe genügen die allgemein ärztlichen Untersuchungsmethoden nicht. Ebenso wenig können in dieser Hinsicht die aus reinen anatomischen Daten berechneten Indizes befriedigen. Man ist mangels einer geeigneten Allgemeinprobe für die Leistungsfähigkeit gezwungen, die Organe einzeln zu untersuchen. Interessant ist ein Vorschlag von Magné, der dahin geht, die Höhe der Kohlenstoffkonzentration, die in der Lungenluft vertragen wird, als Indikator für die körperliche Leistungsfähigkeit anzusehen. Der Vortragende selbst hat mit Herbst eine Methode ersonnen, die es gestattet, das Volumen der unteren Extremitäten zu messen und somit die größere oder geringere Befähigung eines Arbeiters, Arbeiten in stehender Stellung auszuführen, zu untersuchen.

Neben der physiologischen Eignungsprüfung ist die Frage der Rationalisierung der menschlichen Arbeitskraft von besonderer Bedeutung. Mit einem Minimum von Energieverbrauch sollen Maximalleistungen ausgeführt werden. Eine modernen Ansprüchen genügende Rationalisierungsmethode soll die Leistung steigern, ohne daß, wie beim Taylorsystem, die Gefahr einer übermäßigen Beanspruchung des Arbeiters besteht. Durch die Übung gestaltet sich das Zusammenspiel der einzelnen Muskeln immer zweckmäßiger. Dadurch wird der Energieverbrauch für die gleiche Arbeit sehr viel kleiner, die Bewegungskurven eines gut trainierten Arbeiters zeigen eine auffal-

lende Stetigkeit. Der Ungeübte, führt ruckartige, unharmonische Bewegungen aus. Man kann zwischen primitiven Bewegungen, die jedem Menschen geläufig sind, und komplizierten Bewegungen, die ein neuartiges Zusammenspiel der einzelnen Muskeln erfordern, unterscheiden. Bei einer primitiven Bewegung wird die maximale Leistungsfähigkeit schnell erreicht, während sie bei komplizierten Bewegungen, je nach der Geschicklichkeit des Arbeiters, mühsam erlernt werden muß. Durch den Respirationsversuch kann man den Energieverbrauch für jede Arbeit messen. Dem Vortragenden ist es gelungen, alle im Fabrikbetrieb vorkommenden Bewegungsformen auf eine begrenzte Zahl von Elementarbewegungen zurückzuführen. Durch die Untersuchung dieser Elementarbewegungen ist das Problem der Rationalisierung der menschlichen Arbeit experimentell faßbar geworden. In Versuchen, die gemeinsam mit Lehmann, Herbst und Müller ausgeführt wurden, wurden vom Vortragenden von derartigen Elementarbewegungen das Drehen einer Kurbel, das Heben von Lasten, das Ziehen und Stoßen in wagerechter Richtung, das Schieben und Ziehen von Karren untersucht. Der Vortragende konnte mit Hilfe erläuternder kinematographischer Aufnahmen zeigen, wie es möglich ist, für alle diese Elementarbewegungen mit Hilfe des Respirationsapparates die Optimalbedingungen festzulegen. An dem einfachen Beispiel des Hebens von Lasten wurde gezeigt, wie durch die richtige Wahl der Ausgangshöhe, der Hubhöhe und der Last eine Energieersparnis bis zu 50 Prozent erzielt werden kann. Als Beispiel, wie wichtig die Wahl des richtigen Arbeitstempos für die Oekonomie der Arbeitsleistung ist, wurden Untersuchungen über das Drehen einer Kurbel besprochen. Dabei zeigte es sich, wie wichtig es für jede von Hand betriebene Maschine ist, daß die bewegte Masse in richtigem Verhältnis steht zu der gewählten Geschwindigkeit, und daß diese Geschwindigkeit der Optimalgeschwindigkeit des arbeitenden Körperteiles entspricht.

Durch die Rationalisierung wird der Eintritt der Ermüdung auf die denkbar natürlichste Weise hinausgeschoben. Um über die Frage der günstigsten täglichen Arbeitszeit und die günstigste Anordnung der Pausen Angaben machen zu können, sind Bestimmungen der Ermüdung notwendig. Alle bisher angegebenen Methoden zur Erfassung der Gesamtermüdung sind unbrauchbar, während die Messung der Ermüdung einzelner Organe weniger Schwierigkeiten bereitet. So besitzen wir in der Krapelischen Addiermethode ein brauchbares Verfahren zur Messung geistiger Ermüdung. Der Eintritt der Ermüdung eines Arbeiters ist dadurch gekennzeichnet, daß er zur Ausführung einer bestimmten Bewegung Hilfsmuskeln heranziehen muß. Die Folge der Verwendung weiterer Muskeln ist ein Anstieg des Energieverbrauches für die Arbeitseinheit. Somit wäre es mit Hilfe des Respirationsversuches möglich, den ersten Beginn einer Ermüdung festzustellen. Bei der Kompliziertheit eines Respirationsversuches wäre dieses Verfahren praktisch kaum durchführbar. Da aber der Grund für den erhöhten Energieverbrauch bei der Ermüdung in der veränderten Ausführung der Bewegungen liegt, so ist der gleiche Moment der eintretenden Ermüdung auch an der Bewegungskurve zu erkennen. An einem Film wurde die typische Änderung einer Bewegung bei Eintritt der Ermüdung gezeigt. Durch systematische Anwendung dieser Methode des Studiums des Bewegungsbildes läßt sich die Frage der optimalen Arbeitsdauer wissenschaftlich lösen. Am Schlusse seines Vortrages wies Atzler darauf hin, daß der Arbeitsphysiologe nicht nur den einzelnen Arbeiter, sondern auch das Volk als Ganzes im Auge behalten muß, und daß in dieser Beziehung vor allem rassenbiologische Fragen eine Rolle spielen.

Die Sitzung der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe beschäftigte sich mit den Neuerungen der Atom- und Molekularforschung. Sommerfeld (München) sprach über die Grundlagen der Quantentheorie und des Bohrschen Atommodells. Die bis in die neueste Zeit geltende Anschauung, daß die Atome, die Grundbestandteile der chemischen Elemente, unteilbar sind, ist erst vor wenig mehr als 10 Jahren revidiert worden. Diese Umwälzung datiert von dem englischen Physiker Rutherford, der vor ungefähr 15 Jahren die Annahme aussprach, daß am Atom ein Kern und sogenannte Elektronen zu unterscheiden sind, die in ähnlicher Weise wie die Planeten die Sonne den Kern umkreisen. Vor allem die genaueren Studien der radioaktiven Substanzen gaben den Anstoß zu dieser neuen Lehre. Schon 10 Jahre vorher hatte der Berliner Physiker Planck seine Quantentheorie aufgestellt, deren Hauptlehre darin besteht, daß man gewisse Zustände in der Materie bzw. des Atoms als physikalisch ausgezeichnet betrachtet und von diesen stationären oder „gequantelten“ Zuständen nur eine unzählbare Anzahl annimmt, so daß die Atomzustände nach der Quantentheorie eine diskontinuierliche Reihe bilden. Die Elementarprozesse, welche das Atom aus einem dieser Zustände in einen anderen überführen, haben einen sprunghaften Charakter. Die ganze Zahl, welche die diskontinuierliche Reihe der Atomzustände ordnet, wird zur Beherrscherin der Physik und ihrer Gesetze. Die Ar-

beiten des dänischen Forschers Bohr verbinden die Rutherford'sche Idee des Kernatoms mit der Planckschen Quantentheorie. Das einfachste Atom ist das Wasserstoffatom, das aus einem Kern und einem Elektron besteht. In ähnlicher Weise sind auch die anderen Atome gebaut, mit dem Unterschiede, daß die Zahl der Elektronen und ebenfalls die Anzahl ihrer Bahnen eine verschiedene ist. Wie im Planetensystem, sind es auch im wesentlichen Ellipsen, in welchen die Elektronen um den Kern kreisen. Die Diskontinuität der stationären Atomzustände spiegelt sich wider in der diskontinuierlichen Linienfolge der Serienspektren, in den Linien, welche im Spektralbild der betreffenden Substanz auftreten. Sommerfeld besprach dann weiter die Zuverlässigkeit der modernen Vorstellungen über den Bau des Atommodells und berührte auch die große Frage nach der Natur des Lichtes. Es ist augenblicklich nicht zu entscheiden, ob die Auffassung, daß das Licht durch Schwingungen hervorgerufen wird, welche den akustischen Lichtschwingungen analog sind, mit dem heutigen Erfahrungsmaterial verträglich ist, oder ob die Physik gezwungen werden wird, zu einer Art von Lichtkorpuskeln im Sinne Newtons zurückzukehren. Einstein hofft, vielleicht die Wellenlänge beibehalten zu können; das gegenteilige Extrem einer radikalen Quantentheorie des Lichtes geht in seinen Anfängen ebenfalls auf Einstein zurück; der dritte Weg, welchen Bohr und andere gehen wollen, ist als ein Kompromiß aufzufassen. Wie auch diese Fragen entschieden werden mögen und welche Wandlungen unsere Grundanschauungen in nächster Zeit herbeiführen mögen, so ist es doch sicher, daß die Quantentheorie in irgendeiner Form, ebenso wie die Atommodelle von Bohr, ein unveräußerlicher Besitz der Physik bleiben werden.

Es sprach dann Kramers (Kopenhagen) über die chemischen Eigenschaften der Atome nach der Bohrschen Theorie und Kratzer (Münster) über die Molekulareigenschaften und Bandenspektren. Aus dem Aufbau eines Moleküls läßt sich die Lage seiner Auslöschungstreifen im Spektrum vorausberechnen. Auf Grund der Beziehungen zwischen Bandenspektrum und Molekularaufbau kann man mit einer bisher unbekanntenen Genauigkeit den Abstand der einzelnen Atome voneinander bestimmen. Ferner bestehen Beziehungen der Bandenspektren zu dem periodischen System der Elemente. Endlich kann man sehr wahrscheinlich durch die Banden eine Reihe von Verbindungen einzelner Atome nachweisen, die unter gewöhnlichen Umständen anscheinend nicht beständig sind und sich daher der chemischen Analyse entziehen. Auch die spezifische Wärme der Gase läßt sich durch das Bandenspektrum bestimmen, auch der Zusammenhang der Bewegungen der Elektronen mit dem Magnetismus dürfte auf diese Weise einer Klärung näher gebracht werden können. E. Warburg (Berlin) sprach dann über die Bedeutung der Quantenregeln in der Photochemie. Mit Hilfe des Einsteinschen Äquivalentgesetzes ist es möglich, den Betrag der photochemischen Wirkung aus dem Betrag der absorbierten Strahlung zu berechnen und damit das fundamentale Problem der Photolyse zu lösen, der Zersetzung der Moleküle durch das Licht, einen Vorgang, welcher mit der Elektrolyse, der Zersetzung durch den elektrischen Strom verglichen werden kann.

Eine gemeinsame Sitzung der interessierten theoretischen und klinischen Abteilungen brachte eine Besprechung des Kropfproblems, dessen Referate Wegelin (Bern), Kraus (Berlin) und v. Eiselsberg (Wien) übernommen hatten. Wegelin führte in seinem pathologischen Referat folgendes aus: Die Kropfendemen verschiedener Länder sind in einander nicht ohne weiteres gleichzustellen und scheinen auch pathologisch-anatomisch nicht identisch zu sein. Der Vortragende beschränkt sich darum auf den Kropf der Alpenländer, wie in den Endemiegegenden fast allgemein feststellbare Vergrößerung der Schilddrüse läßt sich vom Kropf nicht trennen, die ist vielmehr die Grundlage, auf welcher sich die klinisch hervortretenden Kröpfe entwickeln. Histologisch ist der Kropf der Alpenländer in seinen ersten Anfängen stets eine epitheliale Hyperplase, die in Bern meist schon in der fötalen Periode einsetzt und zur Struma congenita führt. Diese besteht aus soliden Zellsträngen, einfachen und verzweigten Schläuchen und kleinen meist kolloidfreien Bläschen. Im Gegensatz zur kolloidhaltigen Schilddrüse des Neugeborenen in kropffreien Ländern ist sie fast ausnahmslos jodfrei. An diese angeborene Struma schließt sich die diffuse parenchymatöse Struma des Kindesalters an. Diese ist kleinfollikulär und zeigt meistens deutliche Sprossungserscheinungen des Follikel-epithels; das Kolloid ist spärlich, Jod fehlt oder ist nur in sehr geringer Menge vorhanden. Hieraus kann sich in späterem Kindesalter der auch erst nach der Pubertät die diffuse Kolloidstruma entwickeln, was histologisch eine mehr oder weniger vollständige Rückkehr zur Norm bedeutet, indem die großen kolloidhaltigen Follikel sich in gleicher Weise in den Schilddrüsen kropffreier Länder finden. Die Lymphgefäße sind stark ge-

füllt, was für lebhaftere sekretorische Tätigkeit der Drüsen spricht. Die Epithelwucherung kommt entweder zum Stillstand oder geht weiter, wobei in der Wand der großen Bläschen die Sandersonschen Polster als Proliferationszentren auftreten. Der absolute Jodgehalt ist meist vermehrt, der relative schwankend. Auf dem Boden der diffusen Struma entsteht sehr häufig die Struma nodosa. Histologisch entspricht sie in ihren einzelnen Formen bis zu einem gewissen Grade den Entwicklungsstadien der normalen Drüse. Die einzelnen Epithelformationen können sich in demselben Knoten kombinieren, auch ist eine Kombination von Struma nodosa mit Struma diffusa sehr häufig. In den Knoten können sich, teils infolge von Zirkulationsstörungen, die mannigfaltigsten Rückbildungsprozesse abspielen. Der Jodgehalt ist sehr wechselnd, die parenchymatösen Knoten sind oft jodfrei. Je stärker die Endemie, desto häufiger und frühzeitiger sind die Knoten. Mit der Stärke der Endemie nimmt die Zahl der parenchymatös gebauten Kropfknoten zu. Für die Beurteilung des Funktionszustandes der Kröpfe ist zu berücksichtigen, daß die vorhandene Kolloidmenge von Sekretion und Resorption abhängig ist. Bei der Struma diffusa parenchymatosa des Neugeborenen und des Kindes ist zur Zeit des lebhaftesten Epithelwachstums die sekretorische Leistung gering, zu anderen Zeiten wohl genügend. Im Vergleich hierzu ist die diffuse Kolloidstruma als besser funktionierende Drüse anzusehen; sie neigt nicht selten zur klinischen Hyperthyreose. Bei der Struma nodosa sind die funktionellen Verhältnisse äußerst variabel. Für das klinische Bild ist die individuelle Empfindlichkeit gegen das Schilddrüsensekret ebenso wichtig wie die histologische Struktur des Kropfes. Die Jodmangeltheorie kann die primäre epitheliale Hyperplasie, die als Grundlage der Kropfentwicklung anzusehen ist, nicht restlos erklären. Es ist wahrscheinlich, daß die Hyperplasie, falls sie eine Folge vermehrter funktioneller Beanspruchung ist, von anderen Stellen des Körpers ausgelöst wird. Es kommen hier z. B. in Betracht eine bestimmte Bakterienflora des Darms, Infektionskrankheiten, mangelhafte Belichtung, Uebermaß an bestimmten Nährstoffen, vielleicht auch radioaktive Substanzen. Immerhin kann auch der Jodmangel ein wichtiger Teilfaktor in der Entstehung des Kropfes sein, als er die Sekretion der Schilddrüse und darauf ihre Aufgabe im Stoffwechsel erschwert. Der endemische Kretinismus ist trotz seiner komplexen Natur und der starken Mitwirkung endogener Faktoren in der Hauptsache eine Hypothyreose.

Das physiologisch-pathologische und klinische Referat erstattete F. Kraus (Berlin). Das Kropfproblem ist ebenso ein Problem der Schilddrüsenaktivität wie ein Problem der Körperverfassung. Die Glandula thyroidea bleibt im Zentrum einer Reihe von Krankheitsbildern, immer aber so, daß der Funktionswert der Schilddrüse in der Konstitution und die Konstitution gleichzeitig im Funktionswert zur Geltung nach Individuen und Typen kommt. In der Gestaltung und Genese der Kropfkrankheiten steht Kraus im wesentlichen auf dem von Wegelin vertretenen Standpunkt. Im Zentrum des physiologischen Geschehens steht das jodhaltige Hormon, das Thyroxin; diese Substanz hat als chemische Grundlage einen Indolring, eine Kombination eines Benzol- mit einem Pyrrolring. Die drei Jodatome des Thyroxins gehören dem Jodring an; wenn auch die Gegenwart von Jod in der Verbindung zweifellos einen Einfluß hat, z. B. auf die formale Differenzierung, eine Eigenschaft, die auch dem Jod für sich eigentümlich ist, so scheint die spezifische Wirkung doch dem Gesamtmolekül zuzukommen. Wie aktives Thyroxin ist auch Jodeiweiß an sich säurelöslich, und die Bildung von Jod an Eiweiß erfolgt nur mit gleichzeitiger Spaltung, Nebenprodukte dieser Spaltung sind Säuren. Der spezifische Effekt des Hormons auf die Stoffwechselvorgänge ist durch die CO-NH- (Imino-) Gruppe im Thyroxinmolekül gegeben. In alkalischer Lösung öffnet sich der Iminoring durch Addition der Elemente des Wassers, und es entsteht die Offenringform. Durch diese Umwandlung wird das aktive Hormon in eine inaktive Form überführt, wie es im Organismus als Reservestoff gestapelt wird. Bei saurer Reaktion wird der Ring wieder geschlossen, indem die Elemente des Wassers wieder austreten, und das Hormon wird wieder aktiv. Nach Untersuchungen von H. Zondek liegt dementsprechend die Grenze der Wirksamkeit zwischen p 6,4—7,0, während bei der physiologischen Reaktion des Blutes das Hormon unwirksam ist. Die verschiedene Wirkung der geschlossenen und offenen Form läßt sich in der Einwirkung auf den Stoffwechsel demonstrieren, indem 10 mg der wirksamen Modifikation den oxydativen Stoffwechsel um 30 Prozent erhöhen, während die offene Ringform mit demselben Jodgehalt so gut wie einflußlos ist. Das Gleichgewicht zwischen Stapelung und Zirkulation kann unter sehr verschiedenen Bedingungen gestört sein. Die Lokalisation des ausgeschütteten Hormons erstreckt sich auf die Energieproduktion aller Zellen. Thyroxin beseitigt das ganze Syndrom eines vorhandenen Myxödems. Andererseits ist bei Kranken mit kompletter Atrophie der Schilddrüse immer noch mehr als die Hälfte des normalen oxydativen Grundumsatzes erhalten; es gibt augenscheinlich noch andere chemische Stoffe, welche sich in ähnlicher Weise

umstellen wie das Thyroxin. Recht ähnliche Verhältnisse bestehen ja zwischen Kreatin und Kreatinin. Es scheint, daß die Einverleibung von Thyroxin in den Organismus eine schon vorhandene Reaktion bloß auf ein normal hohes Maß steigert, wobei Aminosäuren begünstigend wirken. Im Vordergrund steht aber immer die Reaktion. Aehnlich wie saure Reaktion wirkt auch Verbindung des Hormons mit Kalzium. Wichtig ist, daß das aktive Thyroxin nicht rapide und auch in massiven Dosen nicht direkt toxisch wirkt. Für die experimentelle Anwendung sind kontinuierlich zugeführte kleine Mengen am günstigsten; bei langdauernder Gegenwart von Thyroxin in den Erfolgsorganen erfolgt Kachexie, evtl. Tod. Morbus Basedow kann durch Injektion von Thyroxin nicht allgemein und regelmäßig hervorgerufen werden; es handelte sich hierbei um einen konstitutionellen bedingten Spezialfall, der mit anderen Formen des Thyreoidismus nicht ohne weiteres zusammengebracht werden darf. Nach den Versuchen mit Thyroxin wird man im allgemeinen ein Gleichgewicht anzunehmen haben zwischen Schilddrüse, Blut und Erfolgsorganen; je nach dem physiologischen Bedarf, wahrscheinlich auch unter dem Einfluß anderer Hormone wird ein periodisches Schwanken des Thyroxingehaltes in den Geweben anzunehmen sein. Kraus bespricht dann weiter die Beziehung zwischen Thyroxin und oxydativem Grundumsatz, die besonders für Wachstum und Entwicklung wesentlich ist, und geht auf das Verhältnis Spaltung: Oxydation ein. Dies sehr wichtige Verhältnis zwischen oxydativer Atmung und Spaltung wird durch Schilddrüsensubstanz erheblich modifiziert; hierzu gehört auch die von A s h e r gefundene abnorme Unempfindlichkeit schilddrüsenloser Ratten gegen Sauerstoffmangel, die durch Fütterung mit Schilddrüse in das Gegenteil umschlägt. Der Redner kommt dann auf die Elektrolytwirkungen zu sprechen, besonders auf den von ihm viel studierten Antagonismus zwischen Kalium und Kalzium und ihrem richtenden Einfluß, der jedoch nicht in allen Organen der gleiche ist. Die Verhältnisse sind außerordentlich kompliziert. Die Kalziumwirkung ist auf die Abgabe von H-Ionen gerichtet und ist aus diesem Grunde von Wichtigkeit bei der Thyroxinwirkung. Was die klinische Untersuchung und Bewertung der Strumen betrifft, so ist zunächst zu erwähnen, daß nur ein Viertel der exstirpierten Kröpfe auch wirklich mit Symptomen von Thyreotoxikose verknüpft sind. Als maßgebendes klinisch-diagnostisches Verfahren ist in erster Linie die Bestimmung des Grundumsatzes anzusehen, als Ergänzung wird die Messung des sogenannten mittleren Effektes nach Weber im Ermüdungsversuch vorgeschlagen. Von Interesse ist ferner die Prüfung des vegetativen Systems auf pharmakologischem Wege: die Adrenalinblutdruckprobe von Basedowkranken zeigt vor der Operation oder Bestrahlung meist einen sympathikotropen Ablauf, während nach dem Eingriff die Erregbarkeit abnimmt, die Kurve sogar vagotrop werden kann. Bezüglich der Behandlung scheint die Kropfprophylaxe mittels dauernder Darreichung allerkleinster Joddosen günstige Erfolge zu haben, wobei aber nicht vergessen werden darf, daß Jod absolut kein indifferentes Mittel ist. Die überall in der Welt beobachtete Zunahme des Kropfes wird uns zwingen, uns mit dieser Frage in zunehmendem Maße zu befassen.

Als dritter Referent behandelte v. E i s e l s b e r g (Wien) die operative Seite der Frage. Aus seiner reichen Erfahrung heraus besprach er die Indikationen und die Durchführung der Operationen. Bei richtiger Auswahl der Fälle und guter Technik ergibt die Operation fast in allen Fällen gute Ergebnisse. Neuerdings ist auch die Strahlenbehandlung vielfach in Wettstreit mit der operativen Behandlung getreten; auch durch dieses Verfahren werden im allgemeinen bei passenden Fällen günstige Erfolge gezeitigt.

Eine sehr lebhafte Diskussion schloß sich an diese Referate an. Betont wurde die Notwendigkeit einer sehr sorgfältigen Durchführung der prophylaktischen Joddarreichung und die Gefahr übermäßiger Gaben.

Eine Sondersitzung der medizinischen Hauptgruppe behandelte die Einflüsse des Klimas auf den Menschen. Als erster sprach D o r n o (Davos) über die physikalischen Grundlagen der Sonnen- und Himmelsstrahlung und ihre Anwendung in der Therapie. Zunächst wurden die physikalischen Verhältnisse besprochen und die Umstände, durch welche die Sonnenstrahlung in der Erdatmosphäre modifiziert wird. Durch Extinktion, worunter alle Effekte von Beugung, Brechung und Reflektion zusammengefaßt sind, werden die Sonnenstrahlen aus ihrer gradlinigen Richtung abgelenkt und erreichen die Erde unter gleichzeitiger weitgehender Aenderung ihrer Farbe und ihres Polarisationszustandes als diffuse Himmelsstrahlung, wobei durch die Absorptionsverhältnisse (Wasserdampf, Kohlensäure und Ozon) besonders der ultrarote und ultraviolette Teil der Strahlung abgeschwächt wird. Die absorbierte Strahlungsenergie wird durch diese Gase als Wärme aufgespeichert; durch Rückstrahlung wirken sie wie ein schützender Wärmemantel. Da die verschiedenen Strahlenarten bei ihrem Durchfall durch die Atmosphäre in verschiedenem Maße beeinflusst werden, ist das Spektrum der Sonne je nach der Sonnenhöhe ein sehr wechselndes. Was die Amplitude der ultravioletten Strahlung im Jahres-

und Tageslaufe betrifft, so ist sie von der Gesamtstrahlung wesentlich unterschieden. Werden beide für den 15. VII. mittag gleichgesetzt, so ist die ultraviolette Strahlung am 15. I. mittag nur $\frac{1}{10}$, am gleichen Tage morgens nur $\frac{1}{20}$ so groß wie die Wärmestrahlung. Die Schädigungen bei forcierten Sonnenkuren im Sommer sind nicht durch die größere Wärme, sondern durch den erheblich größeren Gehalt an ultravioletten Strahlen bedingt. Die Frühjahrs- und Sommer-sonne ist reicher an ultraroten, die Herbst- und Winter-sonne reicher an ultravioletten Strahlen. Auch die Art der ultravioletten Strahlen ist zu beachten. Eine Pigmentbildung tritt im Winter nicht auf, weil die dies bewirkenden Strahlen im Sonnenspektrum nicht vorhanden sind, sondern erst im Frühjahr auftreten. Das Pigment ist in erster Linie als Schutzmittel gegen die bei hoher Sonne auftretenden kurzwelligen ultravioletten Strahlen aufzufassen; es absorbiert hauptsächlich gelbe und grüne Strahlen, transformiert sie in Hautwärme, welche durch Ausstrahlung abgegeben wird. Die kurzwelligen hauptsächlich ultravioletten Strahlen werden ebenso wie die langwelligen ultraroten von der Haut vollständig absorbiert, während die kurzwelligen ultraroten, roten und gelben Strahlen tief in das Körperinnere eindringen. In Davos sind in 2 bis 3 m Tiefe unter der Haut Temperaturen von fast 40 Grad gemessen worden. Der springende Punkt für alle Sonnenkuren ist, daß das Temperaturgefälle von innen nach außen gerichtet ist, damit keine Ueberhitzung des Körpers eintritt. Diese Verhältnisse sind in der kühlen trocknen Luft des Hochgebirges gegeben, daher wirkt das Sonnenbad in der Höhe trotz größerer Intensität stets erfrischend, während es in der feuchten und warmen Luft der Ebene zur Erschlaffung führen kann. Besonders in der Tropen- und Sommer-sonne können solche Verhältnisse vorliegen. Durch den Reichtum der Frühjahrs- und Sommer-sonne an stark penetrierenden ultraroten Strahlen lassen sich die häufig beobachteten Ermüdungserscheinungen in dieser Jahreszeit erklären. Ein zeitlich langsam ansteigender Aufenthalt in der Sonne und allmähliche Gewöhnung an Luftströmungen durch nur zeitweiliges Ablegen der Kleider sind Grundpostulate für Licht-Luftbäder. Für eine systematische Dosierung wäre zu bestimmen: 1. die Abkühlungsgröße, d. h. die Wärmemenge, welche dem Körper unter den vorhandenen Expositionbedingungen entzogen wird; 2. die Wärmemenge, welche die Sonne dem Körper zustrahlt und 3. die ultraviolette Intensität der Sonnenstrahlen. Die Nachwirkung des Sonnenbades bewirkt, daß selbst bei unbekleidet bleibendem Körper die Wärme aus dem Körperinnern erst $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Stunde nach Beendigung der Strahlung herausgeht, während bei sofortigem Anlegen der Kleider eine mehrstündige energische Nachwirkung erfolgt.

Als zweiter Referent sprach K e s t n e r (Hamburg) über die Wirkung des Klimas auf den gesunden und kranken Menschen. Nach seinen Ausführungen ist von allgemeiner Wirkung nicht die Kälte, sondern nur die Wärme. Die Flüssigkeitsentziehung durch Schwitzen kann außerordentliche Grade erreichen: innerhalb einer Arbeitsperiode wurde von einem Heizer auf einem Schiff in den Tropen 10 Liter Schweiß abgesondert. Da hierbei auch größere Mengen Salz ausgeschieden werden, kann sogar die Salzsäureausscheidung des Magens notleiden. Die Wirkung des verminderten Luftdrucks macht sich erst bei einer Höhenlage von ungefähr 3000 Meter bemerkbar, kommt also für europäische Siedelungen nicht in Betracht. In geschlossenen Zimmern macht sich die Klimawirkung, zum mindesten was das Heilklima anbetrifft, nicht geltend, besonders wenn hier die Einwirkung der Strahlung fortfällt. Neben der Strahlung spielen auch gewisse chemische Stoffe in der Luft eine erhebliche Rolle. So nimmt K e s t n e r an, daß der starke, unangenehme Einfluß des Föhns und des Scirocco besonders durch das in der Luft enthaltene Stickoxydul zu erklären ist. Als Heilklima wird bezeichnet: Hochgebirge im Sommer und im Winter jedoch nur bei genügendem Schutze gegen Wind, ferner windig, nördliche Meere. Der Süden kommt als Heilklima nicht in Betracht. Der Redner meint, daß es uns in absehbarer Zeit gelingen wird, das zu verordnende Klima auch künstlich herzustellen.

Hierauf sprach H e i l p a c h (Karlsruhe) über die kosmischen Einflüsse im Seelenleben. Hierbei ist kosmisch in dem Sinne aufzufassen, wie A r r h e n u i s in seiner kosmischen Physik angibt. Das wichtigste Beispiel eines solchen kosmischen Einflusses ist die Frühlingskrise bei den zwischen dem 35. und 60. Breitengrad lebenden Menschen. In der Zeit von April bis Juni (in der südlichen Halbkugel entsprechen Oktober bis Dezember) findet sich eine Häufung der Befruchtungen, der geschlechtlichen Gewalttaten, der Selbstmorde und der Ueberführungen in die Irrenanstalten. Bei Schulkindern und Erwachsenen steigt in dieser Zeit die körperliche Leistungsfähigkeit, während die intellektuelle sinkt. Die Frühlingskrise kann als eine Art Rausch bezeichnet werden: die triebhafte Aktivität nimmt zu, die vernünftige Ueberlegung mit ihren Hemmungen ab. Der körperliche Angriffspunkt dieser Einwirkung ist noch nicht erklärt; vielleicht wirkt die Zunahme der Wärme intellektuell lähmend, die Zunahme des Lichtes motorisch erregend. Möglich, daß auch die luftelektrischen Vorgänge eine Rolle spielen; dies scheint auch durch die Beobachtungen bei Föhn begründet zu sein, wo der Tiefpunkt des Befindens des

tiefpunkt der barometrischen Depression vorangeht. Der mondbestimmte Gang der luftelektrischen Periode scheint dem Vorragenden auch eine Erklärung für das Phänomen des Palolo-urmes zu geben. Dieses Tier schwärmt zu seiner Fortpflanzung jährlich im Hochfrühling an die Meeresoberfläche aus, aber immer nur in der Nacht, auf welche das letzte Mondviertel fällt. Er bespricht dann die in so sinnfältiger Weise an den kosmischen Wandel von Tag und Nacht gebundenen Tatsachen des Wachens und des Schlafens. Schlaftiefe und körperlich-geistige Leistungsfähigkeit am Tage verlaufen in je einer Kurve, die in den Hauptproportionen einander ähnlich sind. Den einzigen Anhaltspunkt bilden für den Schlaf die sogenannten Wendestunden des Luftdrucks und der Luftpolarität, die bei normaler Lebensweise der Landbevölkerung ungefähr mit dem Erwachen zusammenfallen. Außer diesen Perioden kennen wir noch solche von 2 Tagen und 7 Jahren; während über letztere mit Ausnahme der Periodik in Goethes Leben so gut wie nichts bekannt ist, wird die 28 tägige biologische Periode durch reiches Material aus der pflanzlichen und tierischen Welt, zum Teil auch aus der geologischen gestützt. Arrhenius hat auch hierfür das ausweisende Moment in der mondbestimmten luftelektrischen Periode gesucht. Wenn auch der Gesamtbestand unserer Erkenntnis in die ursächlichen Zusammenhänge der Tatbestände kosmischer Einwirkungen auf das psycho-physische Leben noch recht wenig befriedigend ist, darf unser Erkenntniswille doch nicht daran verzagen, die Entwirrung des Netzes von Verknüpfungen des Menschen mit seiner Umwelt zu versuchen.

Ganz kurz soll über die dritte allgemeine Sitzung berichtet werden, welche lediglich naturwissenschaftliche Themen berührte. Es handelt sich um Vorträge über die Alpen. Penck (Berlin), der über das Antlitz der Alpen sprach, entwickelte die Grundlagen ihrer Entstehung und ihres Werdens, besonders ausgehend von der großen Eiszeit. Er besprach in Hand der vielen Beispiele, die sich den Kongreßhörern in der Umgebung Innsbruck in reichem Maße boten, die verschiedenen Schichtungen, die Formungen, den Gesteinswechsel. Die Alpen sind weder ein intaktes, durch Krustenbewegungen geschaffenes Gebilde, noch eine Ruine, welche unrettbar der Zerstörung anheimgefallen ist. Sie bilden sich ständig. Ihr Antlitz zeigt weniger Spuren ihres hohen Alters, als jugendlichen Wachstums. Sie sind durchweg noch in aufsteigender Entwicklung begriffen, wie es scheint, mit steigender Intensität frühere Bewegungen fortsetzt. Wir haben vor uns ein Gegeneinanderwirken von Senkung einerseits und Hebung andererseits. Der Vortrag von Kyrle (Wien) über die Tektonik der Alpen bietet nur ein fachliches Interesse; allgemeiner interessierte der Vortrag von Klebelsberg (Innsbruck) über die Naturdenkmäler Südtirols und ihre Erforschung durch deutsche Naturforscher, ein Thema, das die Hörer um so mehr ergriff, als an der Grenze des durch den Friedensvertrag an Italien übergegangenen deutschen Landes, dessen Verlust besonders fühlbar wurde.

Eine gemeinsame Sitzung der beteiligten Sektionen beschäftigte sich mit der Behandlung der Spät- und Metasyphilis. Nonne (Hamburg) führte aus, daß die eigentliche Syphilis des Nervensystems Gewebe befällt, welche vom äußeren Keimblatt abstammen, während die sogenannte echte Syphilis des Hirn- und Rückenmarksystems die kleinsten Gefäße und die Hirn- und Rückenmarkshäute ergreift oder in Form von Gummen auftritt. Hier handelt es sich um Erkrankung von Geweben, die vom mittleren Keimblatt abstammen. Bei der ersterwähnten Form gibt es spontan einsetzende Besserungen und Stillstände, während die echte Form nur bei richtiger Behandlung gutartig verläuft. Es ist bis heute noch unentschieden, ob durch die Einwirkung des Salvarsans die Häufigkeit der Tabes und der Paralyse wirklich vermindert worden ist. Die Untersuchung des Liquors nach Wassermann ist ebenso wie sonstige Veränderungen nur verwertbar, wenn sie positiv ausfällt. Negative Reaktion sagt nichts gegen Erkrankung aus. Für die Wahl der Behandlung sind nicht nur die chemischen und serologischen Befunde, sondern der Allgemeinbefund maßgebend. Patienten, die nur einen positiven Wassermann, aber keine anderen klinischen Befunde aufweisen, antisiphilitisch zu behandeln, erscheint Nonne als Fehler, besonders wenn dieser auch auf die stärksten antisiphilitischen Kuren nicht verschwindet. Die moderne Fieberbehandlung der Paralyse stellt einen gewaltigen Fortschritt dar: sie ist bei Paralyse stets anzuwenden, mit Ausnahme der Fälle schwerster Entkräftung oder erheblichen Veränderungen der inneren Organe, besonders der Gefäße. Die besten Ergebnisse liefert die Behandlung mit dem Malariaerreger.

J. Kyrle (Wien) berichtete über weitere Erfahrungen mit der Wagner-Jauregg'schen Malariabehandlung. Im allgemeinen waren die Erfolge nach wie vor sehr günstig, wenn auch einzelne Fälle sich als nicht beeinflussbar erwiesen. Die Malariabehandlung war gerade in den Fällen von Erfolg begleitet, wo durch keine Behandlungsmethode eine negative Wa.R. im Blut erreicht werden konnte. Die Malariabehandlung der sekundären Syphilis erscheint ebenfalls, trotzdem die Zahl der untersuchten Patienten und die Zeit noch verhältnismäßig gering ist, recht günstige Ergebnisse zu erzielen. Die Rezidivrate ist geringer als sonst. Die Behandlung wird so ausgeführt, daß

nach den vorbereitenden Neosalvarsaninjektionen die Malariainfektion erfolgt; nach ungefähr 20 Tagen wird das Fieber durch Chinin unterdrückt und neuerdings eine mäßige Menge von Neosalvarsan injiziert. Bei der ziemlich starken Beanspruchung des Gesamtorganismus müssen die so behandelten Patienten sorgfältig ausgesucht werden. Wagner-Jauregg (Wien) berichtete darauf über Versuche zur Entscheidung der Frage, ob man die Impfmalaria ebenso wie die natürliche Malaria durch Mücken übertragen kann. Die Versuche fielen negativ aus: weder wurden im Leib der saugenden Mücke Parasiten nachgewiesen, noch konnte die Impfmalaria durch Mücken auf andere Paralytiker übertragen werden. Wenn größere Nachprüfungen die Richtigkeit dieser Untersuchungen übergeben sollten, so würde die Impfmalaria selbst in Gegenden mit Anopheles keine Gefahr für die Umgebung bedeuten.

Mit der Syphilisbehandlung beschäftigte sich fernerhin eine Sitzung der dermatologischen Abteilung. H. Krösl (Innsbruck) sprach über die innerliche Verabreichung von Paraoxymetaazetylamidophenylarsin-Säure bei Syphilis; diese Verbindung, die auch Ehrlich bei seinen Untersuchungen unter der Nummer 594 geprüft hat, erwies sich als identisch mit dem Stovarsol. Die Höchster Farbwerke haben ihm die Bezeichnung Spirozid gegeben. Nachdem einige Versuche mit dem französischen Präparat angestellt worden waren, wurde in der Folge das deutsche Präparat verwendet, mit dem seit Februar alle zur Behandlung gekommenen Syphilitiker (73) behandelt wurden, indem jeden zweiten Tag 1 g in vier Teile verteilt per os gegeben wurde. Bei allen Fällen gingen die Erscheinungen ziemlich rasch zurück und die Spirochäten schwanden bald. Nebenerscheinungen in Form von Erythemen traten in zwei Fällen auf. Sekundärsymptome wurden durchweg gut beeinflusst. Negativ werden der Wa.R. wurde sowohl bei primären wie sekundären Fällen nicht erreicht. Die Fälle tertiärer Syphilis trotz der Spirozidbehandlung länger. Die Anwendung bei Lues congenita erschien darum günstig, weil es ausgezeichnet auch von Kindern vertragen wurde. Im allgemeinen gleicht seine Wirkung der des Salvarsans, das es jedoch nicht erreicht, so daß die Kombination mit anderen Mitteln empfohlen wird. Für die Beurteilung der Dauererfolge reicht die Zeit bisher nicht aus. Ueber ein neues Mittel zur Chemotherapie der Spirochätosen und Trypanosomiasen, das von Albert (München) hergestellte Präparat Albert 102, berichtete Kalberlah (Frankfurt a. M.). Dieser Körper, für den ähnlich wie für Bayer 205 die genaue Zusammensetzung nicht angegeben wird, soll ausgezeichnet sein durch eine biologisch äußerst aktive Ketoseitenkette, an die ein entgiftend wirkender Hydrazinkomplex angegliedert ist. Das Pulver mit einem Arsengehalt von 20 Prozent, das sich bei leicht alkalischer Reaktion gut löst, ist im Gegensatz zum Salvarsan gegen Sauerstoff unempfindlich, so daß die Lösung noch nach 12 Monaten brauchbar ist. Infolge seiner chemischen Stabilität scheint es im Organismus unverändert in Wirksamkeit zu treten; die Applikation erfolgt vorwiegend intravenös. Der chemotherapeutische Index ist günstiger als beim Salvarsan. Tierversuche mit verschiedenen Menschen- und Tierpathogenen Trypanosomen, mit Rekurrens und experimenteller Kaninchensyphilis ergaben sehr günstige Resultate. Das klinisch beobachtete Material ist verhältnismäßig noch klein; immerhin konnte Arning (Hamburg) von günstigen Erfahrungen bei der Syphilisbehandlung berichten. Ueber neuartige Metallverbindungen zur Behandlung der Infektionskrankheiten sprach Memmesheimer (Essen), der mit Absorptionsverbindungen günstige Erfolge erzielte: durch ein durch Absorption von Wismut und Arsen an einen nicht eisenhaltigen Komplex hergestelltes Präparat, dessen Wirkung er sich so vorstellt, daß der zwischen diesen Stoffen bestehende Gleichgewichtszustand im Organismus gestört und so die Wirkung ausgelöst wird, wurden bei Syphilis günstige Erfolge erreicht, besonders auch die Wa.R. in 82 Prozent der Fälle negativ gemacht. Neben diesem Präparat (Saluen) wurde ein auf ähnlicher Basis hergestelltes Gold-Kupferpräparat für Tuberkulosebehandlung hergestellt. In der Diskussion mahnte Kollé (Frankfurt) in sehr temperamentvoller Weise zur Vorsicht in der Beurteilung der Erfolge bei der Syphilisbehandlung.

Die Abteilung Physiologie brachte vor allem einen sehr interessanten Bericht von O. Loewi (Graz) über die chemische Bedingtheit von Nervenreizerfolgen. Reizt man den Vagus eines isolierten Froschherzens einige Zeit und überführt danach den Inhalt dieses Herzens in ein zweites gleiches, jedoch unbehandeltes Testherz, so zeigen sich auch bei diesem die gleichen Symptome, als wenn auch bei diesem der Vagus gereizt worden wäre. Ganz ähnlich kann man durch Reizung des Akzelerans den entgegengesetzten Effekt erzielen. Die Zeit, welche im gereizten Herzen zur Abscheidung des „Vagusstoffes“ erforderlich ist, ist außerordentlich kurz, so daß anzunehmen ist, daß es dieser Stoff ist, welche die bisher als Vaguswirkung bezeichnete Funktionsänderung des Herzens auslöst. Die Tatsache, daß die Vaguswirkung unmittelbar einsetzt, die Akzelerationswirkung jedoch eine bestimmte Latenzzeit (6–8 Sekunden) bis zur Wirkung braucht, kann man auch durch Uebertragung einer Mischung aus Vagus- und Akzeleransreizung in ein Kontrollherz

sichtbar machen, indem dann bei diesem zunächst der Vagus, dann der Akzelerans-Effekt beobachtet wird. Der diese Wirkungen übermittelnde Stoff ist verhältnismäßig beständig; er läßt sich bei 40 Grad trocknen und verträgt auch 10 Minuten langes Kochen, ohne in seiner Wirkung wesentlich geschwächt zu werden. Versuche mit Atropin ergaben, daß dies Alkaloid nicht auf den Vagus wirkt, sondern direkt gegen den „Vagusstoff“ gerichtet ist. Wird ein atropinisiertes Herz vagisch gereizt und das Herz nun wiederholt gut ausgewaschen, so bleibt in der Herzwand noch immer so viel Atropin zurück, daß eine nachfolgende Vagusreizung die charakteristische Vaguskurve nicht auslöst. Wird aber der Inhalt dieser Periode nun in ein zweites unbehandeltes Testherz übertragen, so findet sich in diesem die typische Vaguskurve, ein Zeichen dafür, daß Vagusstoff im ersten Herzen produziert worden ist, daß in diesem also der Vagus durch das Atropin nicht gelähmt worden war, die Wirkung des Atropins sich also nur gegen den Vagusstoff gerichtet hat. Das Atropin lähmt also nicht den Vagus, wie bisher allgemein angenommen wurde, sondern es lähmt nur die Tätigkeit des sezernierten Vagusstoffes; greift also peripherisch vom Nerven an. Loewi glaubt, daß diese Verhältnisse sich auch auf andere Nervenwirkungen übertragen lassen werden. Auch sonst gaben die Verhandlungen dieser Abteilung manche Anregung; ich erwähne die sehr mühseligen und aufschlußreichen Untersuchungen von Ellinger und Hirt (Heidelberg) über die Innervation der Niere, die Versuche von R. Höber (Kiel) über die Harnbildung beim Frosch. Löhner (Graz) berichtete über physiologische Reservoirs mit besonderer Berücksichtigung der Reservoirfunktionen der Gallenblase und betonte, daß es sich bei dieser nicht um ein einfaches Reservoir handele, sondern daß die Blasengalle für die Verdauung eine wichtige Rolle spiele, indem sie die Verdauung einerseits einleite, andererseits die konstant sezernierte Lebergalle in ihrer Qualität reguliere.

Pincussen (Berlin) berichtete über biologische Jodwirkung bei Bestrahlung und zeigte, daß das im Organismus unter Belichtung aus Jodsäuren abgespaltene Jod imstande ist, erhebliche Veränderungen auszulösen und besonders den Stoffwechsel weitgehend zu beeinflussen. Auch formative Änderungen können, wie Versuche an Kaulquappen ergaben, auf diese Weise ausgelöst werden. Bei kleineren Tieren, die in Jodsalzlösungen bestrahlt werden, kann das abgespaltene Jod in kurzer Zeit zum Tode des Tieres führen, während im Dunkel gehaltene Kontrolltiere, bei denen also eine Jodabspaltung nicht stattfindet, ganz unbeeinflusst bleiben.

Aus der Sektion für innere Medizin sei die Mitteilung von F. F. Lewy (Berlin) über den Rhythmus als eine Grundeigenschaft der Konstitution genannt. Jede Bewegungsart weist ein für jedes Individuum charakteristisches Tempo auf, das auch unter verschiedenen Versuchsbedingungen hartnäckig beibehalten wird. Es lassen sich verschiedene Persönlichkeitstypen unterscheiden, sowohl nach der Höhe des Eigentempos als auch nach der Fähigkeit, dasselbe gegenüber Störungseinflüssen körperlicher und geistiger Art festzuhalten. Der Rhythmus ist eine in der Persönlichkeit tief verankerte und für das Individuum charakteristische Eigenschaft, welche in gleicher Weise einer Spiegeleinstellung und Regulation unterliegt wie andere körperliche Erscheinungen. S. Bondi (Wien) berichtete über Wesen und Wert der intrathorakalen Auskultation des Herzens. Die Auskultationen der Hinterwand des Herzens, welche vom Rücken aus nicht möglich ist, läßt sich in vorzüglicher Weise durchführen, wenn man ein entsprechend geformtes dünnes Rohr in den Oesophagus einführt und auf diese Weise die Auskultation vornimmt. Die Resultate sind nach Angabe des Vortragenden sehr befriedigend. Sehr deutlich ist das systolische Aortengeräusch, besonders das systolische Mitralgeräusch. Leo Jacobson (Berlin-Charlottenburg) sprach über Herztonverstärkung und Fernübertragung der Herztöne. Mit einer von der Huth-Gesellschaft ausgeführten Apparatur gelingt es, die Herztöne mit Hilfe des Fernsprechnetzes über weite Entfernungen zu übertragen. Auch die drahtlose Übertragung auf 150 km erwies sich als möglich. F. Munk (Berlin) schilderte seine experimentellen Untersuchungen über die Albuminurie, aus welchen er schließt, daß die Eiweißausscheidung bei der Nephritis nicht so sehr auf eine Funktion der Niere selbst zu beziehen wäre, wie auf eine Umwandlung des Bluteiweißes. Durch elektroosmotische Veränderungen des Bluteiweißes konnte er beim Kaninchen, ohne daß eine Nierenschädigung bestand, Albuminurie erzeugen. Stuber (Freiburg i. B.) sprach über Blutgerinnungsstudien, die ihn zu der Ueberzeugung führten, daß die Blutgerinnung lediglich ein Kolloidphänomen sei und die bisherige fermentative Auffassung nicht zu Recht bestünde. K. Karger (Magdeburg) berichtete über vergleichende chemische Untersuchungen am arteriellen, venösen und kapillaren Blut, welche zum Teil nicht unerhebliche Abweichungen der einzelnen Komponenten aufweisen. H. Herxheimer (Berlin) behandelte die Diagnose des Trainingszustandes und betonte bei der zunehmenden Ausbreitung der sportlichen Betätigung die Notwendigkeit einer dauernden ärztlichen Ueberwachung. Aschner (Wien) sprach über Rückkehr zur Humoral-

pathologie; er meint, daß diese Renaissancebewegung in der Medizin in Form einer Wiederaufnahme humoralpathologischer Anschauungs- und Behandlungsmethoden in Verbindung mit der Zellulärpathologie und ihren modernen diagnostischen und therapeutischen Methoden der kommenden Entwicklung der Medizin ihren Stempel aufdrücken wird. Gudzent (Berlin) berichtet über die günstigen Erfolge der Behandlung von Thyreotoxikosen und Morbus Basedow mit kleinen Dosen von Gammastrahlen.

In der Abteilung Hygiene, gemeinsam mit einer Tagung der Deutschen hygienischen Gesellschaft gab es zunächst eine Aussprache über Volksernährungsfragen im Lichte der Krieges- und Nachkriegserfahrungen, die durch ein Referat Dresel (Heidelberg) eingeleitet wurde. Sodann sprach Korff Petersen (Berlin) über die Berücksichtigung der Wärmewirtschaft beim Plan und der Ausführung des Hausbaues. Zunächst ist bei der Auswahl des Bauplatzes auf natürlichen Schutz gegen Wind und Regen zu achten. Bei der Grundrißgestaltung sind die warmebedürftigen Räume in den Kern des Hauses zu legen. Da der Wärmeverlust hauptsächlich durch die Fenster und die unmittelbar ins Freiführenden Türen erfolgt, ist deren Zahl und Größe auf das unbedingt Nötige zu beschränken und möglichst Doppelfenster und -Türen zu nehmen. Für die Wände sind Baustoffe mit kleiner Wärmeleitfähigkeit zu verwenden. Empfehlenswert sind gute Holzbauten und Ziegelmauern mit kleinen in sich geschlossenen oder mit porösem Material ausgefüllten Hohlräumen. Sehr wirtschaftlich ist eine Wärmeisolation an der Innenseite der Wände, welche die Wärmespeicherung in den Wänden herabsetzt, die Anheizzeit verkürzt und die Wärmeabstrahlung des menschlichen Körpers stark vermindert. Bei dauernd bewohnten Räumen ist Dauerheizung am geeignetsten und billigsten.

Ein weiteres Thema bildete die hygienische Ausbildung der Lehrer, für das Adam (Berlin), Rektor Lorentz (Berlin) und Selzer (Königsberg) das Referat übernommen hatten. Um der Gesundheitspflege den ihr gebührenden Platz im Schulunterricht zu sichern, ist vor allem ein hygienischer Unterricht der Lehrer notwendig. Das Problem ist die schon im Amte befindlichen Lehrer, ebenso wie die noch in der Ausbildung befindlichen mit den nötigen Kenntnissen zu versehen. Ein von Adam und Lorentz im Auftrage des preußischen Landesausschusses für hygienische Volksbildung verfaßter Leitfaden hat anscheinend schon Gutes gewirkt, über dies haben im Laufe der letzten Jahre an verschiedenen Stellen sehr gut besuchte hygienische Fortbildungskurse stattgefunden. Nach lebhafter Diskussion, an welche sich u. a. Hahn (Berlin), Uhlenhuth (Freiburg), Lode (Innsbruck) beteiligten, wurde eine Entschließung angenommen, in der das Reichsamt der Innern aufgefordert wird, der hygienischen Ausbildung der Lehrer und Schüler, welche in der Schweiz und Oesterreich schon seit Jahren durchgeführt ist, auch in Deutschland größtmögliche Aufmerksamkeit zu schenken.

Patentanwalt Fritz Warschauer (Berlin) sprach über Bakteriologie und Patentrecht. An Hand zahlreicher Patentschriften wies er nach, daß das Patentamt sich allmählich den berechtigten Forderungen, auch bakteriologische Verfahren zu patentieren, nicht habe verschließen können. Während nach den früher geltenden Regeln eine Erfindung nur dann patentfähig war, wenn es sich bei ihr um eine mechanische oder chemische Bearbeitung oder Verarbeitung von Rohstoffen handelte, wenn also durch ein technisches Mittel ein technischer Erfolg herbeigeführt wurde, hat das Patentamt in einer neueren Entscheidung ausdrücklich auch solche Verfahren als patentfähig anerkannt, welche sich der Vorgänge der lebenden Natur bedienen, eine Entscheidung, die für bakteriologische und immunbiologische Verfahren von höchster Wichtigkeit ist.

In der Abteilung für Röntgenkunde und Strahlenbehandlung referierte H. Holthusen (Hamburg) über die Wirkung der Röntgenstrahlen in biologischer Hinsicht. Er gab eine Uebersicht über die biologische Wirkung der Strahlung, die nach allem, was bisher bekannt ist, als regressive zu bezeichnen sind. Es besteht auch darüber Zweifel, ob als Auswirkung bestimmter Strahlendosen die Organzellen mit einer Reizeffekt antworten. Die Frage nach einer Reizdosis kann erst dann als entschieden gelten, wenn weitere exakte Resultate vorliegen. Ueber die chemische Wirkung der Röntgenstrahlen sprach Lieber (Innsbruck); im Wesentlichen kommen bei der Wirkung physikalisch-chemische Vorgänge in Frage: osmotische und kolloidchemische Veränderungen spielen eine wichtige Rolle. Er verbreitete sich dann über die Ionisierung, insbesondere die Wirkung von Kalium und Kalzium und ihre Beeinflussung durch die Strahlung und ging dann auf die Veränderungen an Membranen, Aggregatbildungen und Ausflockungen ein. Haudek (Wien) sprach über diagnostische Bewertung von Lungenbefunden. Bei allen Erkrankungen, welche im Rahmen einer Tuberkulose zur Beurteilung kommen, sind Serienaufnahmen dringend erforderlich. Insbesondere hat die Beurteilung von Flächenschatten in

Röntgenbild mit der größten Vorsicht zu geschehen; eine einmalige Durchleuchtung genügt weder zur Diagnose noch zur Stellung einer Prognose; sie ist in kurzen Zwischenräumen, z. B. nach einer Woche, zu wiederholen und erst aus dieser Kontrolle können die ersten Schlüsse gezogen werden. B o r a k (Wien) berichtete über neue therapeutische Indikationen der Hypophysenbestrahlung. Er hat mit dieser Methode, die in Form der Bestrahlung zweier gegenüberliegender Schläfenfelder ausgeübt wird, neuerdings bei gewissen Formen von Diabetes günstige Erfolge erzielt. Ferner erwies sich die Bestrahlung günstig gegen Amenorrhoe und Dysmenorrhoe; auch bei der sexuellen Impotenz des Mannes, in solchen Fällen, wie eine endokrin bedingte Veränderung des Gaswechsels vorlag, erzielte er gute Erfolge.

In der Abteilung Veterinärmedizin referierte von O s t e r a g (Stuttgart) über Fleisch- und Milchhygiene. Wir verfügen jetzt in den meisten Fragen der Fleischschau über festbegründete Grundsätze der Untersuchung und Beurteilung des Fleisches kranker Tiere. Durch die Fleischschau sind die Erkrankungen durch die Finne des Schweins fast vollständig erloschen; ähnliches gilt für die Rinderfinne und bei der Trichine. Der mittelbar schädliche Echinokokkus der schlachtbaren Haustiere, der auf dem Wege über den Hund dem Menschen gefährlich werden kann, kann ausgerottet werden, wenn die Länder sich entschließen, die Fleischschau auf alle Hausschlachtungen auszuweiten. Das Fleisch bei bestimmten vom Tier auf den Menschen übertragbaren Krankheiten, wie Rotz, Milzbrand, Tollwut, ist unbedingt von der Verwendung als Nahrungsmittel auszuschließen, weil schon das Hantieren mit dem Fleisch eine Gefahr für den Menschen bedeutet. Bei den übrigen Infektionskrankheiten, auch bei der Tuberkulose der Tiere, kann das Fleisch durch Erhitzen zum Genuß brauchbar gemacht werden, wenn leichte Grade und keine erheblichen Veränderungen des Muskelfleisches vorliegen. Eine wichtige Aufgabe ist die Verhütung der Fleischvergiftungen, was durch bakteriologische Untersuchung geschehen muß. Schwerer verhütbar sind die Hackfleisch- und Wurstvergiftungen, die nur durch Ausschluß von Dauerausscheidern von Paratyphusbazillen oder Bazillenträgern vom Hantieren mit Nahrungsmitteln möglich ist. Die Kontrolle des Milchverkehrs ist erheblich weniger befriedigend geregelt als die Fleischschau. Wünschenswert wäre ein weiterer Ausbau der Stallkontrolle und der tierärztlichen Milchkontrolle.

Im Rahmen der Abteilung Zoologie sprach in einer besonderen, auch dem Laienpublikum zugänglichen Sitzung der Jeuitenvater E. W a s m a n n über die Ameisenmimikry. Einleitend besprach er die Vererbungstheorie, die Mendelsche Lehre und beschäftigte sich dann ausführlich mit der Darwinschen Theorie, für die, wie er sagte, früher eine Ueberschätzung Mode war, jetzt eine Unterschätzung. Der Darwinismus ist nur eine Form der Entwicklungslehre. Einzelne Teile davon scheinen auch dem Vortragenden annehmbar. Der Kampf, welchen er seit Jahren gegen manche Thesen Darwins aufgenommen hat, gilt nicht so sehr der Lehre selbst, sondern denen, welche sie übertrieben haben, vor allem H a e c k e l und W e i ß m a n n. Dem von ihnen gepredigten Monismus, richtiger Atheismus, stellt er das Walten einer höheren Weisheit gegenüber.

Kurz erwähnt sei noch aus der Abteilung von Mathematik und Astronomie ein Vortrag von K ü h l (München) über Einzelheiten der Marsoberfläche im Lichte der physiologischen Optik. Seine Untersuchungen führten zu dem Resultat, daß die Kanäle eine Reihe von typischen Merkmalen, nach denen sie wahrscheinlich auf physiologisch-optischen Täuschungen beruhen und im besonderen als Grenzkontrastlinien aufzufassen sind. Sie haben mit der wirklichen Topographie des Mars nichts zu tun, womit endgültig auch die daran geknüpften phantastischen Spekulationen fallen. Ueber Schnelltelegraphie in Transozeankabeln sprach in der Abteilung technische Physik W a g n e r (Berlin). Es ist ihm gelungen, die Telegraphiergeschwindigkeit von ungefähr 180 Buchstaben auf 1000—1200 Buchstaben in der Minute zu steigern. Die technischen Mittel, mit denen dies erreicht wird, bestehen in einem neuen Kabeltyp mit erhöhter Selbstinduktion sowie neuen Apparaten und Schaltungen zum Schnellsenden und Schnellempfang unter Verwendung von Hochvakuumverstärkern.

In der geschäftlichen Sitzung wurde als zweiter Vorsitzender von E i s e l s b e r g (Wien), als dritter Vorsitzender F i t t i n g

(Bonn) gewählt. Als Vorstandsmitglieder wurden neu gewählt: S p e m a n n (Freiburg) und S a u e r b r u c h (München), als stellvertretender Vorsitzender P e n c k (Berlin) und H a h n (Berlin). Als Ort der nächsten Versammlung 1926 wurde Düsseldorf bestimmt, als deren Geschäftsführer S c h l o ß m a n n (Düsseldorf) eingesetzt wurde. Nachdem noch ein Beschluß zur neuen preußischen Schulreform der höheren Schulen gefaßt worden war, der sich scharf gegen die Neuordnung des höheren Schulwesens ohne die Mitwirkung und den Rat der an diesen Fragen beteiligten Kreise wendet und andere geschäftliche Dinge erledigt worden waren, sprach H a b e r e r (Innsbruck) als Geschäftsführer der diesmaligen Versammlung nach einem kurzen Ueberblick über die Arbeiten der Versammlung und dem Dank am Ende der letzten allgemeinen Sitzung der Stadt Innsbruck folgende Schlußworte: Lassen Sie mich nur ganz kurz noch einem Gefühle Ausdruck verleihen, das uns gewiß alle im gegenwärtigen Augenblicke beseelt. Die Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte hat sich neben ihren wissenschaftlichen Bestrebungen seit ihrer Gründung die Förderung deutscher Einigkeit und deutscher Einigung zum Ziel gesetzt. Ich g'auße, sie hätte die Erreichung dieses Zieles durch nichts mehr und besser fördern können, als durch die Wahl des diesjährigen und des nächsten Tagungsortes. Innsbruck und Düsseldorf sind vorgeschobene Posten deutscher Wacht, und heute reichen wir unseren Brüdern in Düsseldorf, deren Leiden wir wenigstens seelisch mitgelitten haben, freudig die Hand und beglückwünschen sie, daß es ihnen möglich wurde, die Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in die Mauern ihrer Stadt zu rufen. Möge dies der erste Hoffnungsschimmer für eine glücklichere Zukunft der deutschen Gemeinschaft sein.

Ueber therapeutische Erfolge mit dem Tuberkulose-Heilmittel Angiolympe*).

(Erste vorläufige Mitteilung.)

Von Dr. I. E. Eisenstädt in Charlottenburg.

Kriegsahre und Nachkriegszeit dürften die Ursache dafür sein, daß eine Reihe von befruchtenden wissenschaftlichen Arbeiten und therapeutischen Entdeckungen des Auslandes jetzt erst in größerem Umfange dem medizinischen Deutschland zugänglich werden. So erklärt es sich, daß gerade in der so wichtigen Tuberkulose-Behandlungsfrage die Arbeiten von Barbier¹⁾, Gaillard²⁾, Frisch³⁾ und Socquet⁴⁾ bei uns nicht die ihnen vielleicht doch gebührende Beachtung gefunden haben. Die genannten Autoren berichten über ihre Erfolge mit der Angiolymphetherapie. Es soll nicht meine Aufgabe sein, auf die reiche Kasuistik im einzelnen näher einzugehen, vielmehr möchte ich nachstehend kurz über meine bisherige Erfahrung mit dieser Therapie zusammenfassend berichten.

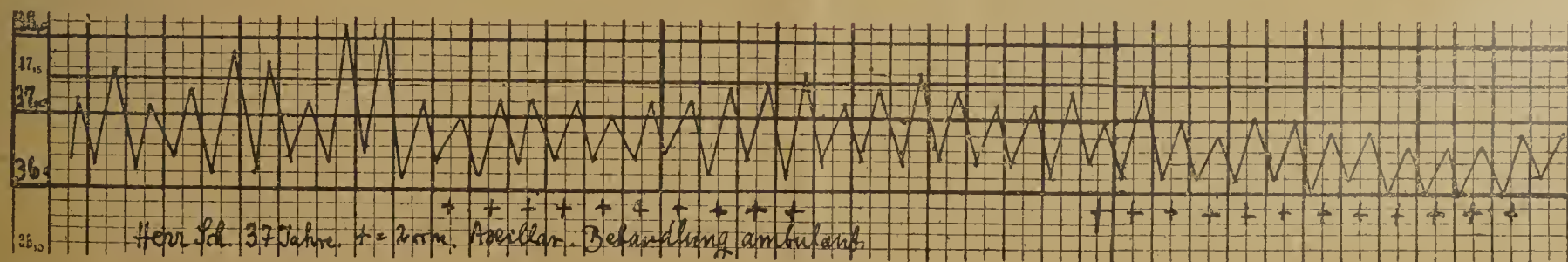
Behandelt wurden von mir bisher 10 Fälle von progressiver z. T. doppelseitiger Lungentuberkulose mit positivem Bazillenbefund; darunter 2 mit Kavernenbildung, die infolge ihrer destruktiven Prozesse nahezu desolat erschienen; prognostisch waren auch die übrigen Fälle wenig günstig. An ihre Behandlung ging ich mit dem Skeptizismus, der bei der Anwendung eines neuen Tuberkuloseheilmittels immer gerechtfertigt ist.

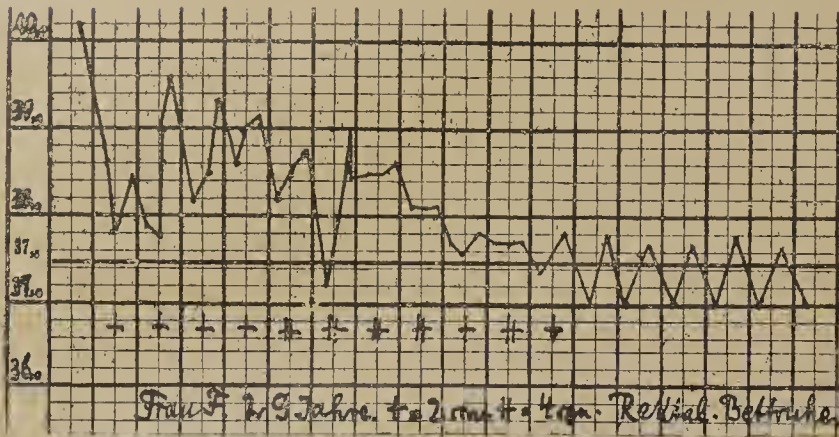
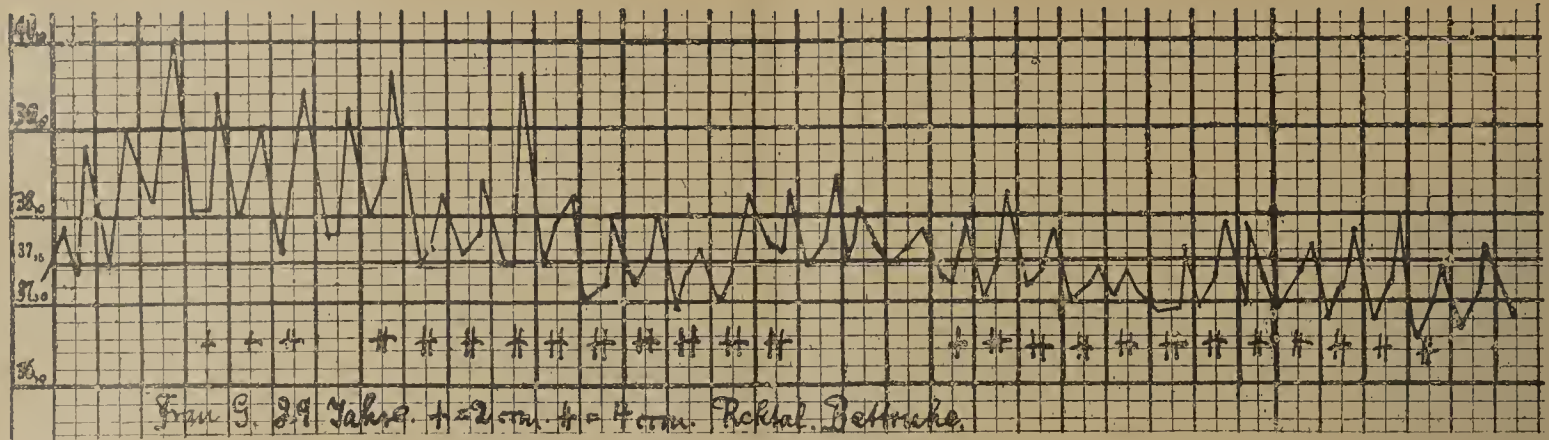
Angiolympe, ein vegetabilischer Extrakt, wird in Serien von 6—12 intramuskulären Injektionen verabreicht, auf die eine ebenso lange Pause folgt. Das Medikament wurde auch nach meinen Beobachtungen an der Injektionsstelle reaktionslos getragen; Herd- und Allgemeinreaktionen sind in keinem Falle beobachtet.

Was den therapeutischen Effekt angeht, so wurde selbst in den hochfieberhaften Fällen eine allmähliche Entfieberung, in 3 Fällen nach 4—6 Tagen eine kritische Senkung auf subfebrile Temperaturen erzielt. Geradezu verblüffend war der innerhalb weniger Tage erfolgende Rückgang von taubeneigroßen Halsdrüsen in 3 Fällen. Auch eine seit 3 Jahren bestehende, etwa pflaumengroße Drüse am inneren Rande des Sternocleidomastoideus, unterhalb des Larynx sitzend, verkleinerte sich im Verlauf der Behandlung bis auf Kirschkernegröße. Husten und Auswurf wurden geringer, eitriges Sputum wurde schleimig, in einem Falle Verschwinden der Tb.-Bazillen, Besserung des Appetits, Zunahme des Gewichts. Die Nachtschweißnahmen ab und sistierten nahezu. Deutlicher Rückgang der auskultatorischen Erscheinungen; auffallende Besserung des Allgemeinbefindens.

† nachstehend die Kurven von 3 mittelschweren Fällen.

*) Generalvertrieb für Deutschland: Chemothera Vertrieb pharmaz. Spezialitäten, Berlin-Wilmersdorf, Berliner Straße 135.





Die Zeit meiner Beobachtungen ist noch zu kurz, um ein endgültiges Urteil zu fällen. Einen weiteren Bericht über die Veränderungen im Röntgenbild zu geben, behalte ich mir vor. Da ich mich absichtlich im engsten Rahmen damit begnügen möchte, auf Grund der angeführten Ergebnisse die Aufmerksamkeit auf die geschilderten therapeutischen Eigenschaften der Angiolymphe im Hinblick auf das Fehlen eines erfolgreichen Spezifikums bei Tuberkuloseerkrankungen besonders zu lenken, so erspare ich es mir, an dieser Stelle in längeren Ausführungen auf die wesentlich breitere Grundlage der Erfahrungen und meiner Erfolge einzugehen.

Literatur:

- 1) P. Barbier: Guérison spontanée et guérison thérapeutique de la Tuberculose. Le Courrier médical 1922, Nr. 42.
- 2) Eduardo Gaillard: A cura da tuberculose. A Folha medica. 1922, Nr. 8.
- 3) A. v. Frisch: Ueber das Tuberkuloseheilmittel Angiolymphe. (Vorläufige Mitteilung.) W. klin. Woch. 1922, Nr. 24.
- 4) Paul Socquet (und P. Rous): Une nouvelle médication de la tuberculose. Progrès médical 1922, Nr. 6.

Buchbesprechungen.

Der neue Brockhaus. Der Weltmechanismus beginnt allmählich wieder zu arbeiten, die engen Schranken, die dem Weltverkehr gesetzt waren, fallen eine nach der andern. Und auf den Trümmern der Vergangenheit können wir an einer besseren Zukunft bauen. Jetzt, gerade jetzt, ist der Brockhaus nötig, der gegenüber allen Erscheinungen des modernen Lebens dem Ratsuchenden den kürzesten Weg weist, der mit knappen Worten die erste Orientierung gibt. Der erste Band umfaßt die Buchstaben A bis E und ist mit zahlreichen bunten und einfarbigen Bildertafeln und Karten und mit einer Fülle klarer Textabbildungen ausgestattet. Die vielen charakteristischen Ansichten aus allen möglichen Orten machen das Durchblättern zu einer anregenden Weltreise. Wenn man dann versucht, forschend ins Innere des Brockhaus, in den über 750 Seiten umfassenden Text einzudringen, gewinnt man bald den Eindruck: Die geistige Schöpfung, die die umsichtige Redaktion in Verbindung mit ihren sachkundigen Mitarbeitern und dem Verlag ausgeführt hat, verdient uneingeschränkte Bewun-

derung; man weiß, daß der Name Brockhaus stets tadellose Arbeit gewährleistet.

Die Frage: „Was bringt denn eigentlich der neue Brockhaus Neues?“ ist unmöglich in vollem Umfang zu beantworten, der Raum erlaubt es nicht, mehr als einen ganz flüchtigen Bescheid darüber zu geben. Seitdem der Brockhaus kurz vor dem Kriege zum letztenmal erschienen war, haben sich die Ereignisse überstürzt; alte, liebgewonnene Anschauungen mußten aufgegeben werden, neue Ideen ringen sich durch, und von allem Neuen hat der neue Brockhaus ebenso gewissenhafte Notiz genommen wie vom bewährten Alten, und dienstbereit unterrichtet uns dieser Nothelfer des modernen Menschen. Wohltuend ist die Unparteilichkeit, deren sich der Brockhaus stets befleißigt hat und die gerade in unsern Tagen ein besonders kostbares Gut ist. Neben den berühmtesten Christusbildern vom 6. bis zum 20. Jahrhundert sind auch Adam und Eva im Bild vertreten, wie sie von unserm Altmeister Dürer dargestellt worden sind. Sogar der Turm von Babel fehlt nicht, auf Grund der neuesten Forschungen, die wir deutschen Gelehrten verdanken. Auf naturwissenschaftlichem Gebiet ist der Brockhaus vorbildlich geblieben. Beim Durchblättern stoßen wir auf die böartige Stechmücke Anopheles, die Erregerin der Malaria, und wir lernen sie von ihren harmlosen Geschwistern unterscheiden. Die Bakterien geben in Gestalt einer instruktiven Farbentafel ihre Visitenkarte ab in Wort und Bild. In welchem Umfang den wirtschaftlichen und politischen Fragen Raum gegeben ist, beweist der Umstand, daß allein die mit „Arbeit“ zusammenhängenden Stichwörter nicht weniger als acht Seiten des Buches einnehmen. Daneben finden wir anregende Artikel über Erziehung, Volksbildung usw. mit belehrenden Tabellen. Die Buchführung ist in ihren verschiedenen Arten in einer so übersichtlichen Weise dargestellt, daß man mit einem Schlag Klarheit gewinnen kann. Daß das praktische Leben, voran die Technik, im Brockhaus nicht zu kurz kommt, ist allgemein bekannt. Beansprucht doch allein die Gruppe der zur Elektrizität gehörenden Artikel im ersten Bande sechs Seiten. Wertvoll ist eine Tabelle der Erfindungen, die mit dem vor 1800 v. Chr. erfundenen Glas beginnt und mit Steinachs Verjüngungsverfahren endigt. Aber auch bescheidener Erfindungen, wie z. B. das Eisbein, haben in der allumfassenden Sammlung des Brockhaus ein Plätzchen gefunden. Sehr zu begrüßen ist die Tafel „Erste Hilfe“. Sie beweist, daß der neue Brockhaus es versteht, sich im täglichen Leben unentbehrlich zu machen. Ein besonderes Lob verdienen die Karten. Sie sind klar, übersichtlich und reichhaltig. Für uns Deutsche haben sie freilich leider wenig Erfreuliches zu melden, und man wird traurig gestimmt wenn man die Karten von Deutschland und seinen ehemaligen Kolonien betrachtet. Neu sind die Karten der Weingebiete. Ein Handbuch für sich bildet der Abschnitt Deutschland mit all den vielen dazugehörenden wirtschaftlichen, geschichtlichen, politischen usw. Artikeln und Karten. Erfreulich ist, daß der Brockhaus dem Sport den ihm gebührenden Platz einräumt; auch die Spiele sind nicht vergessen. Kurzum, wohin wir prüfend schauen, finden wir uns voll befriedigt. Krappe und dabei erschöpfende Antwort auf alle möglichen Fragen ist das Ziel, das der neue Brockhaus in Wort und Bild erreicht hat.

Der in Halbleinen gebundene Band kostet 18 Goldmark, in Halbb Pergament gebunden 25 Goldmark.

REFERATENTEIL

Aus den neuesten Zeitschriften.

Schweizerische Med. Wochenschrift.

1924, Nr. 25.

W. H. v. Wyss (Zürich): **Zur Pathologie und Therapie der Angina pectoris.** Die so viel umstrittene Ursache des Schmerzes

bei Angina pectoris kann wahrscheinlich durch verschiedene Mechanismen ausgelöst werden, und nicht durch einen. Es handelt sich um einen Symptomkomplex, der nicht an einen bestimmten anatomischen Befund gebunden ist: Aortitis, Sklerose der Coronararterien, möglicherweise auch aktive Kontraktionen der Gefäßmuskulatur und endlich Myocarderkrankungen, die zu Ernährungsstörungen des Herzens führen, können sensible Ner-

venendigungen in der Aorta oder in dem Herzen selbst erregen und zu den Schmerz Anfällen führen.

Die chirurgische Behandlung des Leidens, d. h. die Resektion des gesamten Halssympathikus hat zur Zeit noch die Bedeutung eines physiologischen Experiments. Daß man sich bei Patienten, die unter immer wiederkehrenden Anfällen leiden, welche der inneren Behandlung trotzen, zu einem solchen Eingriff entschließt, erscheint gerechtfertigt, sobald es sich um Patienten handelt, deren Herzbefund derart ist, daß keine Insuffizienz im Sinne von Stauungen zu fürchten ist. Zunächst handelt es sich noch um eine Operation der Verzweiflung, die nur im äußersten Notfall angewandt werden sollte.

Nr. 26, 1924.

L. Schnyder (Bern): **Was ist Psychoneurose?** Verfasser hält es für zweckmäßig, den alten, viel zu ausdehnbaren und bisher durch negative Merkmale (Abwesenheit von strukturellen Veränderungen) gekennzeichneten Krankheitsbegriff der Neurosen in der medizinwissenschaftlichen Sprache durch den Krankheitsbegriff der Psychoneurosen zu ersetzen. Er versucht, die Psychoneurosen durch positive Merkmale zu definieren, weil nur dadurch ihre Existenzberechtigung in der allgemeinen Pathologie gesichert werden kann.

Aus praktischen Gründen teilt Verf. das Gebiet der Psychoneurosen in 2 Hauptformen ein:

1. Die Psychoneurosen im engeren Sinn, welche evolutionsfähige, eine längere Dauer aufweisende Krankheitsformen darstellen.
2. Die psychoneurotischen Einzelercheinungen, welche als vorübergehende, isoliert auftretende Krankheitserscheinungen aufzufassen sind.

Th. und J. Stephani (Montana): **Betrachtungen über den Serumchoc und die anaphylaktische Reaktion.** Der Serumchoc ist, auch ohne anaphylaktisch zu sein, durchaus nicht selten. Unverträglichkeit und sonstige Accidentien sind mehr oder weniger häufig je nach Herstellung der Sera und je nach den verschiedenen Tieren, von denen sie herkommen. Natürlich spielen auch der individuelle Faktor und die Natur der Erkrankung eine Rolle. Sekundäre gutartige Zwischenfälle sind im Laufe einer fortgesetzten Kur häufig, und ihr vorzeitiges Auftreten kann die Anwendung des Serums unmöglich machen.

Die Praxis der Injektionen mit einfachem Serum zum Zwecke der Wiederherstellung scheint daher doch nicht unbedenklich und die Verwendung von Präventivinjektionen muß auf streng indizierte Fälle beschränkt bleiben. Für jede Seruminjektion gilt die Regel: Feststellung der Empfindlichkeit des Patienten, Überwachung desselben in den ersten 12 Stunden nach der Injektion, Bereithaltung blutdrucksteigernder Mittel.

Nr. 27, 1924.

P. Meyer (Zürich): **Spontanperforation einer stielgedrehten Dermoidcyste des Ovariums in die freie Bauchhöhle mit tödlichem Ausgang.** Eine 44jährige, körperlich gesunde Frau starb 3 Tage nach der Perforation eines nicht infizierten Dermoids in die Bauchhöhle. Die Todesursache liegt in der durch die ausgebreiteten Dermoidmassen bedingten diffusen Peritonitis und daraus folgendem Ileus. Die Hauptkomponente der schädlichen Wirkung ist wohl eine chemische, während die mechanische zurücktritt. Die Perforation ist auf die doppelte Stieldrehung des Tumors zurückzuführen. Klinisch boten sich die charakteristischen Symptome einer Peritonitis dar. Therapeutisch konnte an der in benommenem Zustand eingelieferten Patientin nichts Radikales mehr vorgenommen werden.

Nr. 28, 1924.

A. Junor (Basel): **Die praktische Bedeutung der Diaphanoskopie für die Höhlen des Gesichtsschädels.** Die Diaphanoskopie der Sinus frontales hat nur einen sehr beschränkten diagnostischen Wert, sie kann nicht als zuverlässig gelten; dagegen ist sie für die Sinus maxillares ein durchaus brauchbarer Indikator. Nur spielt sie hier eine geringere Rolle insofern, als die Diagnose auch sonst mit Hilfe der Punktion gestellt werden kann, wogegen man bei den Sinus frontales gern eine Methode zur Hand hatte, welche die Punktion um ihrer technischen Schwierigkeit willen entbehrlich macht. Daraus geht hervor, daß man auf die Diaphanoskopie meist verzichten kann.

Nr. 29, 1924.

M. Walthard (Zürich): **Zur Pathogenese der Steriletinfektion.** Die Pathogenese der pyogenen Infektion, welche durch die antikonzeptionelle Behandlung mit Steriletten hervorgerufen wird, ist vom intranternen Sitz der Sterilette und damit unmittelbar vom Wesen der Steriletbehandlung abhängig. Die Gefahr einer Infektion bedroht deshalb jede Trägerin eines Sterilets; diese Gefahr wächst ins Unendliche, wenn Frauen selbst mit unreinen Händen zum Zwecke der Unterbrechung von Schwangerschaften sich Sterilette in den Cervikalkanal schieben. Da die Gefährlichkeit dieser Behandlung heute bekannt ist, kann der Arzt wegen Kunstfehler für deren Folgen verantwortlich gemacht werden. Alles das gilt ceteris paribus auch für das Fructulett.

Held (Berlin).

Revue de la Suisse Romande.

Nr. 6, 1924.

Long (Genf): **Die Untersuchung der Wirbelsäule mittels Jodöl und X-Strahlen.** Es hat sich gezeigt, daß eine Kombination von Jod und Mohnöl für X-Strahlen undurchlässig ist. Diese Substanz ist frei von Toxizität, sie wird von den Geweben gut vertragen und langsam resorbiert.

Für die Lokalisation eines innerhalb der Wirbelsäule gelegenen Hindernisses liefert das mittels Lipiorol hervorgerufene Röntgenbild wertvolle Aufschlüsse. Sieht man auf dem Schirm die injizierte Flüssigkeit frei herabfließen, so kann man einen Tumor nahezu ausschließen, es sei denn, er sei von besonderer Kleinheit; bleibt dagegen die Flüssigkeitssäule an einer Stelle stehen, so ist das in der Mehrzahl der Fälle der positive Beweis für das Vorhandensein eines pathologischen Befundes. Ueber die Natur des Hindernisses gibt uns das Bild freilich nichts Näheres, aber es gibt seine Gestalt wieder und auch das ist von Wichtigkeit.

Man hat die Methode auch für das Studium des Lungengewebes nutzbar gemacht und dabei Erweiterungen von Bronchien festgestellt, die vorher als Cavernen gegolten hatten. Das Verfahren eignet sich ferner zur Feststellung des oft sehr entfernten Knochenursprungs kalter Abscesse, zum Studium von Ureteren und von Tränenwegen.

H. Flouruoy (Genf): **Othaupsychose und funktionelle Psychosen.** Verf. wählt als Typen die beiden großen Gruppen der Geisteserkrankungen: Allgemeine Paralyse und Paranoia. Bei der ersteren steht im Vordergrund die intellektuelle Entartung, durch den Verfall des Gehirns hinreichend erklärt. Bei der Paranoia imponiert vor allem das psychologische Moment, darauf beruht das klinische Interesse jedes Falles und seine praktische Bedeutung. Daher ist auch eine funktionelle Analyse zum erfolgreichen Studium unerlässlich. Die Unterscheidung zwischen Organpsychosen und funktionellen Psychosen ist zwar voll berechtigt, aber wir dürfen die Komplexität geistiger Erkrankungen nicht übersehen und uns nicht in starre Klassifikationen verlieren. Die Dementia praecox z. B. weist nichtreflektive Züge von hohem klinischen Werte auf, über die nur die funktionelle Analyse Aufschluß geben kann, während umgekehrt beim intermittierenden Irresein, das man unter die funktionellen Zustände zählt, sich in mehr als einer Beziehung einer organischen Erforschung als notwendig herausgestellt hat.

Held (Berlin).

Acta Medica, Scandinavica.

60, 2—3.

S. Hesser. **Anatomische Veränderungen in einem Falle von Herpes zoster.** Ein 64jähriger Mann war 1921 wegen tertiärsyphilitischen Erscheinungen mit Quecksilber behandelt und geheilt entlassen worden. Im Januar 1923 kam er mit tödlich verlaufender perniziöser Anaemie wieder ins Krankenhaus. Behandlung mit Liq. kalii arsenicosi und Neosalvarsan. 5 Tage vor dem Tode brach ein Herpes zoster an der rechten Thoraxhälfte aus. Es fand sich eine acute haemorrhagische Entzündung des rechten Ganglion spinale des 8. Wirbels, eine ebensolche der zu- und abführenden Nerven (motorische, sensible Wurzel und Spinalnerv); entzündliche Veränderungen der benachbarten Ganglien aber ohne Zostereruptionen in den entsprechenden Handpartien.

V. Bie. **Vaccinotherapie des Typhus abdominalis und Paratyphus B.** Eine 36stündige Agarkultur von Typhusbazillen wurde in physiologischer Kochsalzlösung mit Zusatz einer 0,5-prozentigen Phenollösung zur Emulsion verrieben. Ein ccm der Emulsion enthielt ungefähr 1000 Millionen Bazillen. Die Einspritzungen wurden anfangs unter die Haut und in die Muskulatur, später nur in die Muskulatur gemacht, da die subkutanen mitunter von Infiltrationen und Abszessen begleitet waren. Die Dosis wurde täglich gesteigert: am ersten Tage erhielt der Kranke etwa 100 Millionen Bazillen, am letzten, 5. Tage, 1000 Millionen. Die Behandlung wurde nur nach bakteriologischer oder serologischer Feststellung der Diagnose unternommen. Im Ganzen wurden 13 Typhus- und 6 Paratyphuskranken mit der Typhusvaccine behandelt. Ein Typhuskranker starb an Pneumonie. In einem anderen Falle blieb die Behandlung erfolglos. In den übrigen 17 Fällen beobachtete Verf. ein günstiges Ergebnis: am Schluß der Behandlung oder einige Tage später begann lytischer Temperaturabfall und Besserung des Allgemeinzustandes.

1924, 60, 4—5.

E. B. Salén: **Ueber das Vorkommen und die Ausscheidungsweise der Urobilinsubstanzen (Urobilin und Urobilinogen) im Urin unter physiologischen Verhältnissen.** Zur Klärung der Frage, ob die Urobilinsubstanzen unter physiologischen Verhältnissen im Harn in einer Konzentration vorkommen, die mit der Schlesingerschen Fluoreszenzprobe nachweisbar ist und ob Konzentrationsunterschiede zwischen den einzelnen Portionen der 24stündigen Ausscheidung vorkommen, wurden Untersuchungen an drei gesunden jungen Männern bei gewöhnlicher gemischter

Kost unter Vermeidung von Alkohol und bei gewöhnlicher Beschäftigung angestellt. Vor Ausführung der Fluoreszenzprobe auf Totalurobilin wurde das Urobilinogen durch Zusatz von Jod zum Harn zu Urobilin oxydiert. Außer der Fluoreszenzprobe Schlesingers wurde nach der Angabe von Marcussen und Hansen durch Bestimmung des Verdünnungsgrades, bei welchem die Fluoreszenz nicht mehr feststellbar war, ein ungefähr quantitatives Maß der Urobilinkonzentration erhalten. Bei dieser letzteren konnte nur selten die Verdünnungszahl 20 und ausnahmsweise eine noch höhere gefunden werden, nur einmal 60. Der positive Ausfall der Schlesingerschen Probe beweist nicht, daß pathologische Urobilinurie vorliegt. Die normal mit dem Harn secernierten Quantitäten von Tot-Urobilin werden nicht kontinuierlich, sondern periodisch in ungleichen Mengen im Laufe des Tages ausgeschieden, gewöhnlich in hoher Konzentration und am stärksten einige Stunden nach den Mahlzeiten, besonders wenn diese reichlich waren. Während der Gravidität und Schwangerschaft steigt die Menge des Harnurobilins. Der Mechanismus des Auftretens von Urobilin resp. Urobilinogen im Harn bedarf noch weiterer Erforschung.

J. Möllerström: **Beitrag zur Kenntnis des Spontanpneumothorax.** Verfasser berichtet über einen Fall, wo ein Spontanpneumothorax durch Reißen einer Emphysemlase entstanden war. Es handelte sich um eine 24jähr. Frau mit doppelseitiger Lungentuberkulose, der zuerst links, dann, nach Exsufflation, rechts ein künstlicher Pneumothorax angelegt worden war. Wie nach dem ersten, so hatte die Frau auch nach dem zweiten Pneumothorax so starke dyspnoische Beschwerden, daß auch rechts eine Exsufflation vorgenommen werden mußte. Da dies nicht half, wurde die Exsufflation rechts wie links wiederholt, wobei über 20 Liter Luft ausgesogen wurden. Um die häufigen Exsufflationen zu vermeiden, wurde eine Gasdrainage vorgenommen, die aber auch nur vorübergehend Linderung schaffte. Die Atemnot wurde immer schwerer und führte zum Tode. Bei der Obduktion wurde im rechten Lungenunterlappen in einem emphysematösen lufthaltigen Teil ein punktförmiges Loch gefunden, aus dem Luftblasen aufstiegen. Durch die mikroskopische Untersuchung wurde festgestellt, daß an der Rißstelle das kollagene Bindegewebe degeneriert war. Eine Emphysemlase hatte sich nach der Pleuroberfläche gebuchtet, an einer Stelle, wo das elastische Gewebe der Pleura geschwächt und zerrissen war. Das pleurale und subpleurale Bindegewebe hatte allein den Druck tragen müssen. Das auslösende Moment bei der Perforation ist in dem nekrotischen Bindegewebsherd zu suchen, der an der Pleura entstanden war. Das vikariierende Emphysem war somit durch atrophische degenerative Veränderungen in dem elastischen Gewebe der Lunge verursacht worden, der Spontanpneumothorax durch Fortschreiten des degenerativen Prozesses, der die Bildung des Emphysems zugrunde lag.

J. Nörwig und E. Larsen: **Die Regulierung der Neutralität bei Acidosis.** Das bei Gesunden konstante Verhältnis zwischen $\text{NH}_3\%$ und pH ist bei Personen, bei denen eine Bildung von Acetonkörpern stattfindet (Hunger, Diabetes, Fieber, Schwangerschaft) aufgehoben, so daß die Kurve, die dies Verhältnis graphisch darstellt, nach oben und rechts verschoben ist. Die Untersuchungen der Verfasser, an Zuckerkranken, Fiebernden (Malaria und Pneumonia cruposa), Hungernden und einer Schwangeren bestätigten dies Verhalten und ergaben, daß Säuren immer den erwähnten Anstieg, Eingabe von Alkali, eine Senkung und Verschiebung der Kurve nach links zur Folge hatten. Es scheint ein Unterschied in der Art der Regulierung des Verhältnisses zu bestehen, je nachdem, ob eine endogene Saurezunahme entsteht, oder ob außen Säure eingeführt wird. Im ersten Fall bleibt die Wasserstoffionenkonzentration (pH) unverändert, oder steigt sogar an beim Anstieg der NH_3 -Zahl, im zweiten Fall fällt sie ab. Nur eins ist in beiden Fällen gleich: der Anstieg des NH_3 -Wertes. Bei der Epilepsie finden ebenfalls Abweichungen von dem normalen Verhalten der pH- und NH_3 -Zahlen statt, und zwar wird sowohl Alkalosis wie Acidosis vor und nach den Anfällen beobachtet. Niedrige NH_3 -Zahlen nach den Anfällen sind ungewöhnlich. Die Verschiebung der Verhältniszahlen ist nur eine sekundäre Erscheinung infolge von Acidosis oder Alkalosis.

P. Iversen: **Untersuchungen über den intermediären Chlorstoffwechsel.** Der Chlorstoffwechsel zeigt bei Nephritis Abweichungen, die durch Veränderungen in den Capillaren oder im Gewebe bedingt sein können. Bei Gesunden steigt nach Eingabe von 10 g Kochsalz und 200 ccm Wasser die NaCl-Konzentration und eine bedeutende Hydraemie tritt ein. Bei Patienten mit Neigung zu Oedem erfolgt nur ein geringer Anstieg der NaCl-Konzentration und eine leichte Hydraemie. Bei Schrumpfiere wird ein starkes Ansteigen der NaCl-Konzentration, aber keine Hydraemie beobachtet.

F. Wulff: **Ueber baktericide Substanzen. I. Die Wirkung von normalem Serum und Plasma auf verschiedene Bakterien.** Typhus- und Paratyphus-Bazillen: Serum und Plasma von Men-

schen und Meerschweinchen erwiesen sich den Bazillen gegenüber stark baktericid. Individuelle Verschiedenheiten werden sowohl von seiten der Sera wie der Bakterienstämme beobachtet. Kaninchenserum hatte nur schwach baktericide Wirkung auf einen Paratyphusbazillenstamm.

Bakterium coli: stark baktericide Wirkung von menschlichem Serum und Plasma. Auf Diphteriebazillen wirkte weder Meerschweinchenserum, noch menschliches Serum und Plasma baktericid.

Micrococcus catarrhalis: Serum und Plasma von Mensch und Meerschweinchen wirkten baktericid. Meningococcus: Meerschweinchenserum wirkte nicht baktericid, im Gegenteil es wirkte günstig, Kaninchenserum, menschliches Serum und Plasma wirkten baktericid. Das Serum von einem Meningitis-kranken und einem Menschen, der früher an Meningitis gelitten, enthielt baktericide Stoffe. Auch hier waren individuelle Unterschiede von seiten der Sera und Kokken vorhanden.

Grampositive Stäbchen und Kokken: auf Staphylokokken wirkte weder Meerschweinchenserum noch menschliches Serum und Plasma baktericid, ebenso wenig wurden Streptokokken von beiden beeinflusst. Dörbeck, Berlin.

Acta Chirurgica Scandinavica.

56, 6.

E. Hedlund: **Ueber die Behandlung der akuten septischen Osteomyelitis.** Da die gebräuchliche Behandlungsmethode der akuten Osteomyelitis — Aufmeißelung, Tamponade und später Sequestrotomie — wesentliche Uebelstände mit sich bringt, suchte Verf. durch folgende Operationsmethode zum Ziel zu kommen: Der angegriffene Knochen wird ausgiebig aufgemeißelt, wobei alle mikroskopisch kranken Partien desselben sorgfältig entfernt werden müssen. Darauf werden Carrelröhrchen eingelegt, so daß die Knochenhöhle gründlich mit Dakinscher Lösung durchgespült werden kann. Die vorhandenen Weichteilabscesse werden ausreichend drainiert. Sorgfältige Blutstillung in den Weichteilen und Vernähung der Muskel- und Hautwunden mit Zurücklassen von Öffnungen für die Carrelröhren. Am 11.—12. Tage werden die Spülungen ausgesetzt, alle Drains entfernt und die Hautnähte abgenommen. Die Vorteile dieses Verfahrens bestehen nach Ansicht des Verf. in folgendem: 1. Es wird Schmerzfreiheit erzielt; 2. die Heilungsdauer wird mehr als um die Hälfte verkürzt; 3. das Nekrotisieren des Knochens und die Sequestrotomie wird in den meisten Fällen vermieden. Ferner bildet sich hierbei eine schmale und bewegliche Hautnarbe, Recidive in Form von Knochenabscessen oder chronischen Osteomyelitis kommen nicht vor, und nach der Operation bleiben keine schwer heilenden Knochenhöhlen zurück. Von den 21 vom Verf. nach dieser Methode operierten Kranken wurden 15 vollständig geheilt, 2 starben an Pyämie, in 3 Fällen mußte nachträglich eine Sequestrotomie gemacht werden und bei einem 59jährigen Manne muß infolge von Parthrose im Fußgelenk mit paraartikulären Abscessen die Amputation des Unterschenkels ausgeführt werden.

C. Bertone: **Ueber die Unterbindung der Kniekehlenader bei Aderkröpfen nach Parona.** Parona empfahl vor 20 Jahren bei Varicen der Unterschenkel nicht nur an den oberflächlichen Venen, sondern auch an der Vena poplitea die Unterbindung vorzunehmen, da bei Varicen der oberflächlichen Venen auch Varicen in der Tiefe vorhanden seien, die den oberflächlichen so gar vorausgingen. Verf. hat in 5 Fällen nach dieser Methode operiert. In einem Fall trat nach Resektion beider Venae popliteae nur an einem Bein ein Recidiv und zwar erst nach 13 Jahren auf. Im zweiten Fall wurde nach 14 Jahren noch kein Recidiv beobachtet, in den übrigen Fällen war die Beobachtungsdauer kürzer; nach ein, resp. zwei und drei Jahren war kein Recidiv erfolgt.

E. Perman: **Ein Fall von Embolektomie.** Bericht über eine Embolektomie bei einem 46jährigen Manne, bei dem eine Embolus in der Arteria iliaca communis stecken geblieben war. Nach Freilegung der Art. femoralis, in der das Hindernis vermutet wurde, wurde mittels retrograder Sondierung längs der eröffneten A. femoralis und A. iliaca externa der Embolus in der A. iliaca communis gefunden und entfernt. Vom Beginn der Krankheitssymptome bis zur Operation war eine Stunde vergangen. Nach der Operation stellte sich die Zirkulation im Bein vollständig wieder her.

A. Krogjus: **Zur Pathogenese des muskulären Schiefhalses.** Der pathologisch anatomische Prozeß, der dem muskulären Schiefhalse zugrunde liegt und der sich als eine vom Perimysium internum ausgehende, durch mehrere Jahre fortschreitende Bindegewebs- bzw. Sehnenbildung auf Kosten des Muskelgewebes darstellt, kann nicht als Folge einer ischämischen Muskeldegeneration angesehen werden. Die auffallende Ähnlichkeit zwischen diesem Prozeß und der allmählich eintretenden Umwandlung von Muskelgewebe in Sehnen Gewebe die man in der Extremitätenmuskulatur der Huftiere noch lang-

Zeit nach der Geburt als ein Glied in der normalen Entwicklung bei diesen Tieren beobachten kann, neben anderen Umständen, wie bei Torticollis in einigen Fällen beobachteten Heredität und der Kombination dieser Deformität mit anderen Entwicklungsstörungen, machen es wahrscheinlich, daß diese Erkrankung eine endogene Ursache hat, die in einer Anomalie der Muskelanlage besteht.

P. Henriksen: Die Querstreifung und ihre Beziehung zu degenerativen und regenerativen Veränderungen der Muskeln. Die Muskelquerstreifung kann nicht lediglich auf Grund des mikroskopischen Bildes als eine Differenzierung von funktioneller Bedeutung angesehen werden. Sie ist in normalen Muskeln nicht konstant vorhanden. Ihr Sichtbarwerden ist von der Präparationsmethode abhängig und sie tritt besonders stark bei pathologischen Zuständen in den Muskelfasern hervor, die der Resorption anheimfallen. Wird die Innervation unterbrochen, so gehen die Fasern zugrunde, und man erhält dann Muskelquerstreifung unter Verhältnissen, wo man sonst keine findet. Die Muskelregeneration geht von den Sarkolemmakeimen aus, die proliferieren und lange Protoplasmafäden aussenden, welche die Grundlage für die neuen Muskelfibrillen bilden. Diese zeigen in der ersten Zeit keine Querstreifung. Wird die Innervation neuerlich unterbrochen, so degenerieren die neugebildeten Fasern, und es kann Querstreifung auftreten.

M. Persson: Zwei Fälle frühzeitiger Nierentuberkulose. Bericht über zwei Fälle von Nierentuberkulose, die als anatomische Stütze für die Theorie Ekehorn's angeführt werden, nach der die Nierentuberkulose hämatogen und unilokulär entsteht, zuerst gewöhnlich in einer Papille, mit späterem Durchbruch dieses Herdes in das Nierenbecken durch eine Fistel, worauf eine allgemeine Infektion der Niere erfolgt. Im ersten Falle handelte es sich um einen 44jährigen Mann, der im Frühjahr 1922 in einer Lungenheilstätte war. Damals kein Eiweiß im Urin. Oktober 1922 Beschwerden beim Urinieren. Im Dezember wurden im Krankenhaus in dem aus dem linken Ureter entleerten Urin Eiterzellen und Tuberkelbazillen gefunden. Rechts normaler Befund. Bei der Operation wurde in der linken Niere in einer oberen Papille eine etwa erbsengroße graugelbe, runde Stelle gefunden, die makroskopisch nicht bis zum Nierenbecken reichte. An der Oberfläche einer benachbarten Papille eine kleine Ulceration. Der erste Herd erwies sich mikroskopisch als tuberkulöse Kaverne, die durch eine nur mikroskopisch nachweisbare Fistel ins Nierenbecken führte, der zweite Herd als eine tuberkulöse Ulceration. Im oberen Teil der Nierenbeckenschleimhaut fand sich außerdem eine Anzahl von mikroskopischen frühen Tuberkeln. Im zweiten Falle handelte es sich um einen 23jährigen Mann, dem am 23. 5. 1923 der rechte Nebenhoden wegen tuberkulöser Erkrankung entfernt worden war. Patient klagte über häufigen Harndrang. Bei der Cystoskopie sah man eine gerötete Partie um die linke Uretermündung. Im Harn beider Nieren keine Tbc.-Bazillen, aber mäßige Mengen roter und weißer Blutkörperchen in demselben Zahlenverhältnis wie im Blut. Mittels der Meerschweinchenprobe wurde am 3. 7. 1920 Tuberkulose der linken Niere festgestellt. Der Urin war klar, enthielt Eiweiß und mäßige Mengen weißer Blutkörperchen, aber keine Tbc.-Bazillen nachweisbar. Rechts ebenfalls klarer Urin mit Eiweiß, weißen und roten Blutkörperchen, keine Tuberkelbazillen. Bei der Nephrektomie wurde in einer Papille am oberen Pol der linken Niere eine erbsengroße käsige Kaverne gefunden, von der ein feiner Fistelgang in einen Nierenkelch führte. Die übrigen Papillenspitzen mikroskopisch normal. Im oberen Teil der Schleimhaut des Nierenbeckens vereinzelte subepitheliale frische Riesenzellentuberkel, sonst normale Schleimhaut.

Dörbeck, Berlin.

Finska Läkaresällskapets Handlingar.

1924, Januar-Februar.

Elsa Sillman, Lönnroth. Behandlung von entzündlichen Affektionen der weiblichen Geschlechtsorgane mittels Ultra-Sonne. Die Behandlung mit Ultra-Sonne scheint im Vergleich mit den alten resorbierenden Behandlungsmethoden den meisten gynäkologischen Erkrankungen keine nennenswerten Vorteile zu bieten. Bei leichteren entzündlichen Prozessen der Scheide, der Adnexa und des umgebenden Bindegewebes kann die „Ultra-Sonne“ (Spezial-Kohlenbogenlampe von Landecker und Steinberg) mit Erfolg angewandt werden.

H. Fogelberg und J. Wallgren. Ueber die Behandlung des spontanen Pneumothorax mittels intrapleuraler Injektionen von Traubenzuckerlösungen. Bericht über zwei Fälle. Im ersten Falle handelte es sich um einen 16jährigen Schüler mit vollständigem linksseitigen Pneumothorax, der im Anschluß an einen Schlag gegen die Brust beim Boxen entstanden war. Keine Tuberkulose. Die Versuche, das Gas durch Aspiration zum Schwinden zu bringen, blieben erfolglos. Nach Injektion von 30 ccm einer sterilen 30 prozentigen Traubenzuckerlösung

bildete sich in der Pleurahöhle ein Exsudat, und binnen weniger als zwei Monaten hatte die Lunge ihre normale Lage teilweise wiedererlangt. Neun Monate nach der Injektion war Pat. noch recidivfrei. Im zweiten Falle handelte es sich um einen 32jährigen Eisenbahnarbeiter, bei dem der Pneumothorax ohne ersichtliche Ursache entstanden war. Keine Tuberkulose. 6 Tage nach intrapleuraler Injektion von 24 ccm einer 30prozentigen Traubenzuckerlösung konnte Abnahme der Luftmenge in der Pleurahöhle und Bildung eines Exsudats festgestellt werden. Nach einem Monat war die Luft vollständig verschwunden.

F. Leiri. Ueber die Funktion des Vestibulärapparats. Von den halbzirkelförmigen Kanälen werden bei hastigen Bewegungen Nystagmusbewegungen ausgelöst, die eine für die optische Orientierung und daher auch für die optische Gleichgewichtsinervation nützliche Reaktion darstellen. Bei passiven Bewegungen, z. B. beim Stolpern oder bei einem Stoß, der beinahe zum Umfallen führt, bringt die durch die Bewegung der Endolympe gegen die Christae ampullares ausgelöste Muskeltätigkeit den Körper in die Gleichgewichtslage zurück; diese Muskeltätigkeit hat nämlich eine Bewegung zur Folge, die dieselbe Richtung hat wie die relative Strömung der Endolympe und die somit der passiven Bewegung entgegengesetzt ist. Wenn bei hastigen winkelförmigen Bewegungen die proprioceptive Sensibilität infolge der Einwirkung der Zentrifugal- und Schwerkraft keine vom Kleinhirn innervierte antagonistische Muskeltätigkeit erfolgen kann, geschieht dies durch die halbzirkelförmigen Kanäle. Von den Utriculi wird bei der Fallbewegung ein Tonus der Skelettmuskel ausgelöst, ähnlich dem, den die proprioceptive Sensibilität infolge des Gewichts der Körperteile bei einem Tier auslöst, das sich nicht in einer Fallbewegung befindet. Von den Sacculi werden Stellreflexe des Kopfes ausgelöst, welche die Tendenz haben, den Kopf aus einer abnormen Lage in die Normalstellung zurückzuführen. Diese Stellreflexe können aber bei der Fallbewegung nicht ausgelöst werden. Von dem Otolitapparat (Sacculi) werden tonische Kontraktionen der Augenmuskeln ausgelöst, welche die Augen in eine solche Stellung bringen, wie sie für die Orientierung bei den verschiedenen Kopflagen dienlich ist. Der Vestibulärapparat hat keine Bedeutung als Vermittler von bewußten Wahrnehmungen einer Bewegung.

A. Krogius. Zur Frage der auf der Basis einer lokalen Ostitis fibrosa entstandenen Knochenzysten. Bei einem sonst gesunden Manne entstand infolge eines starken Schlages gegen den Oberschenkel am Condylus medialis eine starke Knochenauftreibung. Die Röntgenuntersuchung zeigte im unteren Teil des Oberschenkels eine faustgroße Knochenhöhle. Nach der operativen Aufmeißelung erwies sich diese Höhle ausgefüllt von einem weichen Tumor, der gründlich mit dem scharfen Löffel ausgeschabt wurde. Der Tumor bestand aus einem dunkelbraunen Gewebe und einer gelben fettähnlichen Masse. Das Gewebe war sehr zellreich und enthielt spindelförmige und zahlreiche Riesenzellen vom Typus der Osteoklasten, die in Gruppen um alte Blutungsherde angeordnet waren, während die gelbe Masse aus typischen Xanthomzellen bestand. In den von der medialen Wand der Knochenhöhle abgesplitterten Knochenstücken waren die für die Ostitis fibrosa charakteristischen Veränderungen nachweisbar. Nach der Operation trat vollständige Genesung ein, die Höhle verkleinerte sich durch Knochenneubildung in den Wandungen.

H. Bardy. Ueber die Behandlung der Varizen. Bericht über die chirurgische Behandlung der Varizen nach verschiedenen Operationsmethoden. Die Resultate waren im funktionellen Sinne sehr gut, wenn auch mitunter Recidive beobachtet wurden. Das Hauptbestreben bleibt nach wie vor die Ausschaltung der Emboliegefahr. Es ist möglich, daß die intravenösen Chininjektionen durch rasche Bildung fester und an der Venenwand sicher haftender Thromben hierin günstige Wandlung schaffen.

1924. März-April.

E. A. v. Willebrand. Coma diabeticum. Insulinbehandlung. Ein 33jähriger Mann, der mit schwerem Coma diabeticum aufgenommen wurde, erhielt Insulin Toronto 25 E. 3—4mal täglich, worauf die bedrohlichen Symptome bald zurückgingen und eine allgemeine Besserung folgte. Verf. empfiehlt Vorsicht in der Dosierung des Insulins zur Vermeidung der Entstehung einer Hypoglykaemie.

O. Holsti. Ueber Vorkommen und Bedeutung der abnormen alimentären Blutzuckerreaktionen bei rheumatischen Gelenkerkrankungen. In der Mehrzahl der unkomplizierten Fälle von Gelenkrheumatismus — mit Ausnahme des primär chronischen — weist die Blutzuckerreaktion darauf hin, daß bei dieser Erkrankung eine Bilanzstörung der inneren Sekretion statt hat, und zwar auch bei Personen, die bei der klinischen Untersuchung keine Anzeichen einer minderwertigen Konstitution darbieten. Eine besonders starke Bilanzstörung wurde in den

Fällen beobachtet, wo Störungen im Zentralnervensystem oder in der Schilddrüse nachweisbar waren. Diese Bilanzstörung übt auf den Krankheitsverlauf keinen ungünstigen Einfluß, sie weist aber darauf hin, daß die genannten Organe sich in diesem Falle in einem labilen Zustand befinden. In den meisten Fällen dürfte die Bilanzstörung auf einer erhöhten Tätigkeit der Schilddrüse (Hyperthyreoidismus) beruhen. In den wenigen Fällen, in denen neben Hyperglykämie auch Glykosurie beobachtet wurde, ist auch an eine Störung der inneren Sekretion des Pankreas zu denken.

E. Vartia, E. Loveson und A. Korhonen. **Beitrag zur Kenntnis der Wirkung des Alkohols in schwacher Konzentration.** Der Versuch bestand darin, daß die Verfasser den Einfluß verschieden starker Biere auf sogen. Präzisionsarbeit (als solche galt das Einfädeln von Garn in Nadeln) an sich selbst erprobten. Sie kamen dabei zu dem Ergebnis, daß starkes Bier (mit 2,74 Vol.% Alkohol) unter Umständen, d. h. in großen Mengen bei nüchternem Magen und wenig Essen, einen hemmenden Einfluß auf die Ausführung der genannten Arbeit ausübt. Ein solches Bier muß daher als ein Getränk angesehen werden, das die Grenze zwischen den unwirksamen Getränken und solchen, die durch ihren Alkoholgehalt einen Einfluß auf die Verrichtungen des Körpers ausüben, überschreitet.

Dörbeck.

Svenska Läkaresällskapets Handlingar.

1924, 50, 1.

C. Sandahl. **Transpleurale Oesophagusfisteln.** Besprechung der Literatur und Mitteilung eines Falles aus eigener Beobachtung. Eine 48jährige gesunde Frau verschluckte mit dem Fleisch ein dreieckiges Stück Knochen, dessen Kanten etwa 1½—2 cm Länge hatten. Sofort heftige Schmerzen im Halse und etwas Blut im ausgespüchten Schleim. Zwei Stunden später Oesophagoskopie, wobei etwas Blut erbrochen wird. Im obersten Abschnitt der Speiseröhre war eine etwa 3 cm große Schleimhautabschürfung zu sehen, tiefer, oberhalb der Kardie und 32 cm von den Zähnen, das querstehende Knochenstück. Beim Versuch, dasselbe herauszuziehen, glitt es aus der Zange und gelangte in den Magen. Am Sitz des Knochenstücks ebenfalls eine blutende Schleimhautabschürfung. Einige Tage später wurde das Knochenstück im Stuhl gefunden. Die Schleimhautabschürfungen waren von einer Infektion gefolgt, die sich durch die Speiseröhre auf das Mediastinum und die rechte Pleura ausbreitete. Pyopneumothorax. Temperatur bis 40°. Bei der Operation (Resektion der IX. Rippe, Pleurotomie) entleerte sich stinkender Eiter (300 ccm). Außerdem fanden sich nekrotische Fibrinfetzen, nach deren Entfernung die Wunde drainiert wurde. Beim Verbandwechsel wurden Milchgerinnsel gefunden, die durch die Oesophagusfistel in die Pleurahöhle gelangt waren. Die Fistel verheilte und Patientin genas vollständig.

50, 2.

S. Johansson. **Beitrag zur Kenntnis der Knochen- und Gelenktuberkulose im Kindesalter.** Von 1909 bis 1923 wurden in den verschiedenen Krankenhäusern und Polikliniken Göteborgs beiläufig 400 Kinder (60 Proz. Knaben, 40 Proz. Mädchen), die an Knochen- und Gelenktuberkulose litten, behandelt. Zur Zeit der Nachuntersuchung waren 94 davon gestorben. In 85 Prozent der Fälle konnte eine Nachuntersuchung vorgenommen werden. Hierbei ergab sich, daß eine große Anzahl von Erkrankungen, die unter der Diagnose „tuberkulöse Gelenkaffektion“ behandelt worden waren, wahrscheinlich nicht tuberkulös waren. In ungefähr 70 Prozent der Fälle stammten die Patienten aus einem in sozialer und hygienischer Beziehung unterwertiger Heim. In ca. 50 Prozent konnten Ansteckungsquellen im Keim nachgewiesen werden. In ca. 50 Prozent bestanden durch Röntgen nachweisbare Veränderungen der Bronchialdrüsen. Am häufigsten kam Spondylitis vor, dann Spina ventosa, Coxitis und Gonitis. Die meisten Erkrankungen begannen im Alter von 3 Jahren, dann fällt die Kurve ab bis zur Pubertät. In ca. 21 Prozent bestanden multiple Knochen- und Gelenkherde. Die Mortalität betrug 22 Prozent (Spondylitis 33 Prozent, Spina ventosa 13 Prozent). Die häufigste Todesursache bildete Meningitis (40 Proz.), dann Lungentuberkulose (22 Proz.). Letztere kam in 11 Proz. vor. Bei der Hälfte der Kranken trat sie vor oder gleichzeitig mit der Knochen- und Gelenktuberkulose auf; bei den Ueberlebenden scheint sie gutartiger Natur zu sein. Bei der Behandlung müssen soziale Gesichtspunkte mehr zur Geltung kommen als bisher. Die allgemeine Lichtbehandlung (Heliotherapie und künstliche Lichtquellen) gibt wohl die besten Resultate. Hierzu kommt chirurgisch-orthopädische Behandlung. Die Resektionen werden immer mehr ausgeschaltet, namentlich bei Coxitis tub. Durch rechtzeitige Entfernung von paraartikulären Herden gelingt es oft, das Ge-

lenk zu retten und Heilung zu erzielen. Das Zahlenverhältnis zwischen konservativ und operativ behandelten Fällen war 242 : 165. Nur eine geringe Anzahl von geheilten Patienten ist in dem Sinne invalid, daß sie sich nicht selbst versorgen können. Durch rechtzeitige Einleitung der Behandlung kann somit das Gemeinwesen von einer späteren Versorgungspflicht entlastet werden. — Von 94 Spondylitisfällen wurden 66 konservativ behandelt und 28 nach Albee operiert. Verf. sieht diese Operationsmethode als einen großen Fortschritt in der Behandlung der Spondylitis an. Von 110 Fällen Spina ventosa wurden 61 operativ behandelt und 49 konservativ. Die Hüftgelenkerkrankungen der Kinder sind viel seltener tuberkulöser Natur als man bisher annahm. In Göteborg war jedenfalls nur die Hälfte dieser Erkrankungen tuberkulös. Von 80 tuberkulösen Coxitiden wurden 76 konservativ behandelt und 4 operiert: dreimal Resektion, einmal Elimination des Herdes. Auch bei den Erkrankungen des Kniegelenks ist die Diagnose „Tuberkulose“ mit Vorsicht zu stellen. Nur etwa in der Hälfte der Fälle aus dem Material des Verfassers konnte die Diagnose „Tuberkulose“ mit einem größeren Grade von Sicherheit gestellt werden. Die übrigen waren septische, seröse oder unbekannter Herkunft. Von 64 Gonitiden wurden 45 konservativ behandelt und 19 operiert (11 Resektionen). Die Fußgelenktuberkulose wurde vorzugsweise operativ behandelt. Von 30 Fällen wurden nur 6 konservativ behandelt. Rippentuberkulose (20 Fälle) wurde nur operativ — Resektion oder Auskratzung — behandelt. Ellbogentuberkulose (20 Fälle) wurde ebenso oft operativ wie konservativ behandelt. Nur dreimal wurde reseziert. Die Handgelenktuberkulose (10 Fälle) wurde vorwiegend konservativ behandelt, nur in zwei Fällen operiert. Unter 20 Fällen von Tuberkulose des Schädels war sie in 11 am Margo infraorbitalis lokalisiert. Die Behandlung war meist operativ: Auskratzung mit oder ohne Primärnaht.

A. Zetterqvist. **Beobachtungen über Blutbehandlung der Anämie.** 10 Fälle von perniziöser Anämie und 6 Fälle von sekundärer Anämie wurden mit Bluteinspritzungen behandelt. In 7 Fällen von perniziöser Anämie wurden kleine Blutmengen intramuskulär eingespritzt, davon in 4 mit gutem Erfolg in subjektiver und objektiver Hinsicht, nachdem alle 4 mit Arsen und Eisen ohne bemerkenswerte Besserung behandelt worden waren. In 3 Fällen von perniziöser Anämie wurden große Bluttransfusionen vorgenommen, die in einem Falle lebensrettend wirkten. Im 2. Falle wurde durch wiederholte große Transfusionen Verlängerung des Lebens und ein guter Gesundheitszustand für ½ Jahr erzielt. Der dritte Kranke befindet sich in gutem Zustande und ist arbeitsfähig. In den Fällen von sekundärer Anämie war der Erfolg der Behandlung nicht so augenfällig.

Dörbeck, Berlin.

Hygiea.

1924, 86, 10.

E. Michaelsson: **Ein Fall von Febris uveo-parotidea (Heerforät).** Eine 56jährige Frau, die oft an Gelenkschmerzen und -schwellungen gelitten, erkrankt nach unbestimmten Prodromen an doppelseitiger Dakryoadenitis und Parotitis. Danach linksseitige Facialisparesie, Erythema nodosum an beiden Unterschenkeln und -schleichende Iridocyclitis. Bei der Aufnahme: schwache Ciliarinjektion nebst zahlreichen Präcipitaten, Kammerwasser getrübt, Trübungen im Glaskörper. Sehschärfe Ohrspeicheldrüsen, an beiden Unterschenkeln Erythema nodosum. Mitralstenose. Temperatur etwas erhöht. W. R. im Blut negativ, Blutuntersuchung ergibt nichts Abnormes. Subkutane Tuberkulinimpfung mit unsicherem Ergebnis. Tuberkulinbehandlung. Nach 1 Monat entlassen. Es bestanden noch Präcipitate und Glaskörpertrübungen, aber geringer. Sehschärfe = 0,7 resp. 0,9. Die Tuberkulinbehandlung wird ambulatorisch fortgesetzt. Nach ½ Jahr waren die Präcipitate fast ganz geschwunden, die Glaskörpertrübungen hatten deutlich abgenommen. Sehschärfe = 1,0. Interessant ist das gleichzeitige Auftreten von Erythema nodosum und Febris uveo-parotidea. Beide Erkrankungen werden von vielen Aerzten als tuberkulös angesprochen. In diesem Falle machen aber die vorhergehenden Gelenkerkrankungen und die Mitralstenose eine rheumatische Ätiologie wahrscheinlich.

K. Mattisson: **Ulcus ventriculi traumaticum.** Bericht über 25 Fälle von Ulcus ventriculi traumaticum unter 1650 Ulcusfällen = 1,5 Prozent. Darunter nur ein Fall infolge innerer Gewalteinwirkung und zwar Verschlucken einer Fischgräte, alle übrigen durch äußere Gewalteinwirkung entstanden. Davon direkter Trauma 9 Fälle, und zwar Stoß gegen das Epigastrium 6, Druck gegen das Epigastrium 1, Zusammenpressen des Leibes 1, Trauma im Epigastrium 1. Indirektes Trauma 1 Fall. Anstrengung 14 Fälle. Die Diagnose wurde begründet durch die augenfällige Beziehung der Ulcussymptome zum Trauma. Der Zeitraum zwischen dem Trauma und den ersten Krankheitserscheinungen darf höchstens einige Wochen betragen. Die Prognose

ist anscheinend dieselbe wie bei dem spontanen Magengeschwür und von einer möglichst früh einsetzenden Behandlung abhängig. In 21 der beobachteten Fälle ist der Späterfolg mindestens fünf Jahre nach der Kur verfolgt worden. 10 Patienten waren nach diesem Zeitraum noch beschwerdefrei und arbeitsfähig bei gewöhnlicher Kost, 11 blieben ungeheilt oder hatten während der 5 Jahre noch Recidive erlebt.

86, 14.

G. Kahlmeter: **Das weiße Blutbild bei akuter und chronischer Arthritis.** Die Blutuntersuchung in 169 Fällen verschiedener Gelenkerkrankungen ergab: beim akuten Gelenkrheumatismus, auf der Höhe der Krankheit — deutliche Leucocytose in 34,5 Prozent der Fälle (über 10 000 Leucocyten), Vermehrung der Leucocyten über 8000 in 71,8 Proz. der Fälle. Die Leucocytose äußerte sich in einer relativen und absoluten Vermehrung der neutrophilen polymorphkernigen Leucocyten; keine Vermehrung der Lymphocyten. Eosinophile Leucocyten fehlten in $\frac{1}{4}$ der Fälle. Die Monocyten waren vermehrt in 25 Prozent der Fälle. Die Mittelzahl der Leucocyten war 9394, der Neutrophilen 6678, der Lymphocyten 2269. — Bei dem primär chronischen Gelenkrheumatismus mit Fieber bestand eine Tendenz zur Leucocytose wie bei keiner anderen chronischen Arthritis. In 14,6 Prozent der Fälle betrug die Zahl der Leucocyten mehr als 10 000 und in 41,7 Prozent mehr als 8000. Am meisten vermehrt war die Zahl der Lymphocyten. Die Zahl der Monocyten war vermehrt in 25 Prozent der Fälle. — Bei der chronischen Arthritis ohne Fieber (sekundär chronische, primär chronische, Arthritis deformans) zeigte das Blutbild keine nennenswerte Abweichung von dem normalen. Es bestand jedoch relative Lymphocytose in einer ganzen Reihe von Fällen. Dörbeck.

Rivista Ospedaliera.

1924, 14, 5.

G. Moreali & Dr. G. Margreth (Modena): **Beitrag zum Studium der spezifischen peritonealen Sgambotischen Urinreaktion.** Vorausgeschickt sei die Technik: Zu 8—10 ccm Urin fügt man tropfenweise 2 ccm Salpetersäure; bei positiver Reaktion findet sich an der Berührungsstelle der beiden Flüssigkeiten außer dem bekannten gelb-roten Ring noch ein blaugrauer. Fügt man in solchen Fällen noch 2—3 ccm Chloroform zu, so scheidet sich dasselbe am Boden ab, indem es von Azurblau in Rubinrot übergeht.

Diese Sgambotische Reaktion, die sich in Fällen von akuter generalisierter oder circumscripiter Peritonitis häufig als positiv erweist, dient als diagnostisches Hilfsmittel, ist aber nicht spezifisch, denn sie fehlte, wenn auch selten, in Fällen, die autoptisch als Peritonitis anerkannt wurden, tritt jedoch nicht bei Personen auf, bei denen ein Betroffensein der Bauchserosa mit Bestimmtheit auszuschließen ist.

Die Syambatische Reaktion ist eine chromogene Reaktion, welche das Vorhandensein einer Substanz anzeigt, die wahrscheinlich dem Indikan nahe steht, wie denn auch die Indikanurie ein konstantes Shmptol der positiven Fälle ist. Die Reaktion ist ein gutes prognostisches Kriterium, insofern als sie verschwindet, sobald sich der Allgemeinzustand bessert, andererseits bei Verschlimmerung mit erneuter Intensität auftritt.

1924, 14, 6.

G. F. Capuani (Bergamo): **Beitrag zur Kenntnis der Heilbarkeit der tuberkulösen Meningitis.** Obwohl die tuberkulöse Meningitis allgemein zu den Krankheiten mit tödlichem Verlauf gezählt wird, sind doch ausnahmsweise Heilungen in der Literatur berichtet worden. Diesen Berichten läßt sich entnehmen, daß gewisse Momente für eine günstige Prognose sprechen, darunter an 1. Stelle das Alter des Erkrankten; von 46 Geheilten war nur ein geringer Teil jünger als 30 Monate, wogegen die Mehrzahl mehr als 20 Jahre alt war. Das bedeutet, daß der Erwachsene durch vorausgegangene bakterielle Invasionen schon mehr oder minder immunisiert ist, während das Kind unfähig ist, die Folgen einer tuberkulösen Lokalisation in einem so zarten Gewebe, wie die Meningen es darstellen, zu erklären. Von prognostischer Bedeutung ist ferner die Höhe des Liquordrucks, in den geheilten Fällen war er nicht besonders erhöht. Verf. teilt aus persönlicher Erfahrung 2 Fälle mit Ausgang in Heilung mit, bei denen Alter und geringe Druckerhöhung ebenfalls im Sinne erhöhter Lebensaussichten wirkten.

1924, 14, 7.

G. Pieri: **Fortschritte auf dem Gebiete der Chirurgie des sympathischen Nervensystems.** 1. Eingriffe an den sympathischen Ganglien: während die Resektion der Cervikalganglien in Fällen von Trigeminalneuralgie und essentieller Epilepsie enttäuschend ist, sind die Resultate beim Morbus Basedowi befriedigender; aussichtsreich erscheint der Vorschlag Franks mittels Resektion des cervikalen Sympathicus die Angina pectoris zu heilen. Vorgeschlagen ist ferner die Resektion der Cervikalganglien zur Heilung der verschiedenen Syndrome, die sich im Anschluß an eine Encephalitis lethargica entwickeln. Doch kann man hier noch

nicht von definitiven Resultaten sprechen. 2. Eingriffe am visceralen Sympathicus spielen nur eine geringe Rolle. 3. Eingriffe am perivasalen Sympathicus: eine der wirksamsten Anwendungen ist die bei schmerzhaften, angiospastischen Zuständen, deren Pathogenese und Klinik noch manche dunkle und sich widersprechende Punkte aufweist. In allen Fällen, die man unter dem Namen „Angiotrophoneurosen“ zusammenfaßt, hat die Sympathektomie die Erwartungen der Chirurgen erfüllt. Weniger wirksam ist sie, wie vorauszusehen war, bei der Diabetiker-gangrän. Ein weites Anwendungsfeld hat die Sympathektomie bei den neurotrophischen Ulcera gefunden; in der Behandlung des Ulcus cruris übertrifft sie, was Dauerwirkung anlangt, die Resektion des N. saphenus. Bei Röntgenverbrennungen, die bekanntlich fast jeder Therapie trotzen, hat sie ebenfalls gute Ergebnisse gezeitigt. Bei spastischen Kontrakturen ist der Erfolg zweifelhaft. Nachdem man jetzt die günstige Wirkung auf den Trophismus der Gewebe kennt, ergeben sich weitere Indikationen wie Consolidationsverzögerungen bei Brüchen, chronische Gelenkrheumatismen, Gelenktuberkulosen; auch auf dem Gebiete der Hautkrankheiten dürfte der Sympathektomie mancher Erfolg blühen.

1924, 14, 8.

Dario Loss Aprile: **Klinische Beobachtungen über den Einfluß der erworbenen Syphilis in bezug auf die Entwicklung von Lungentuberkulose.** Die noch heute in der medizinischen Literatur herrschende Ungewißheit bezüglich der Activpathogenese, der Prognose und der Heilung jener Tuberkuloseformen, die sich auf syphilitischem Boden entwickeln, veranlassen den Verf., 5 hierhergehörige Fälle mitzuteilen. Mit Sergent ist er der Ansicht, daß die Verquickung von Syphilis und Tuberkulose nicht jene verhängnisvolle Bedeutung hat, die ihr gemeinhin zugeschrieben wird. Bei Syphilitikern neigt die Lungentuberkulose zur Sklerose. In der Mehrzahl der Fälle ist sie bei spezifischer Behandlung der Besserung zugänglich und heilbar, vorausgesetzt, daß die Entwicklung nicht zu weit fortgeschritten ist. In den mitgeteilten Fällen haben Quecksilber- und Arsenbehandlung den Gang der Tuberkulose vorteilhaft beeinflußt.

1924, 14, 9/10.

B. Bisfini: **Die Anwendung von Insulin in der praktischen Medizin.** Der praktische Arzt ist durchaus in der Lage mit Hilfe der ihm zugänglichen Mittel, Insulinkuren durchzuführen, indem er den schweren comatosen Formen in 24 Sd. 80—100 Einheiten gibt bis zum Eintritt der Wirkung. Zu höheren Dosen soll er nur in Fällen von ganz ausnahmsweiser Schwere greifen.

In Fällen von Diabetes mit sichtlichem Verfall und Acidosis soll man mit 10 Einheiten pro Tag beginnen und alle 2—3 Tage um 5 Einheiten steigen, solange als der Zucker keine Anstalten zum Verschwinden macht. Bei Abnahme desselben geht man proportional mit der Insulinmenge zurück.

Die quantitative Zuckerbestimmung nach Fehling ist zur Kontrolle dieser Kur mehr als ausreichend und macht die Blutzuckerbestimmung entbehrlich. Held (Berlin).

Boston Medical and Surgical Journal.

Nr. 24, 1924.

Macomber: **Wirkung verschiedener konstitutioneller Faktoren auf die Fruchtbarkeit.** Bei der Behandlung der Sterilität muß man unterscheiden zwischen wirklicher dauernder und funktioneller Sterilität. Auch im letzteren Falle können wirkliche pathologische Läsionen vorliegen. Denn Fruchtbarkeit ist eine Funktion, deren Störung u. U. erst durch Beseitigung pathologischer Zustände behoben werden kann. Oder es können sekundäre konstitutionelle Faktoren mitspielen. Und hier ist der kausale Zusammenhang zu erforschen. Solche konstitutionellen Faktoren können sein: Toxämien, diätetische Mängel, Unterentwicklung und Störungen der Ovarien, Testikel und damit des sympathischen Nervensystems mit verschiedenartigen Manifestationen.

Drury: **Endokrine Dysfunktion als möglicher ätiologischer Faktor progressiver Taubheit.** Resultate aus 44 Fällen: aberrante endokrine Funktion zeigt eher eine verminderte als vermehrte Tätigkeit. Manche individuellen Herde waren affiziert, Hypophysis, Schilddrüse und Ovarium, nicht aber wurden sogenannte pluriglanduläre Fälle beobachtet. Weder der Testikel noch die Nebenniere wurde als Ursache festgestellt. Otosklerose ist wohl das Resultat verschiedener divergenter, anscheinend nicht zusammenhängender Faktoren. Deshalb ist verschiedene glanduläre Medikation unangebracht.

Nr. 3, 1924.

Delano: **Aktive Uebungen des Brustkorbs bei Lungentuberkulose.** Körperübung und ganz besonders die des Thorax beeinflußt die Zirkulation und insofern das Muskelsystem, das organische Leben. Der Organismus ist ein großer Schwamm mit unzähligen kleinen Kanälen und 70 Prozent Flüssigkeit, alles dauernd im Fluß.

Verfasser, der Lungenspezialist ist, hat ein besonderes Übungsverfahren ausgedacht: der stehende Patient sucht vorn-

über geneigt mit gebeugtem Kopf und Schultern und den Händen flach auf den beiden unteren Seiten des Brustkorbs lediglich diese beiden Seiten ohne Muskelzug zu erweitern. Dann im Liegen durch Druck mit den Händen aufs Abdomen die abdominale, nicht die Zwerchfellatmung in Gang zu bringen. In beiden Fällen wird nicht aktiv geatmet. Die dritte Übung verbindet die beiden ersten und die vierte wird in Simsstellung ausgeführt. Sämtliche Übungen mit offenem Munde. Die Ausatmung ist nicht ein Akt, sondern ein Zustand der Relaxation.

Hierdurch in erster Linie Gewichtszunahme und bessere Ernährung. Dann die Lungen: alle die sekundären Prozesse der Lunge klären sich auf; dies beweist der hellere Perkussionschall, die bessere Atmung. Ferner das Herz: kräftigere, bessere Gesichtsfarbe. Reinere Töne, kräftigerer Schlag. Der Brustkorb wird breiter, der Appetit nimmt zu, Husten, Sputum und Schmerzen schwinden, Patient gewinnt mehr Energie und Kraft. Ruhe mag für einzelne Fälle gut sein; die Hauptlebensenergie liegt für die Lungen im Herz und in den großen Gefäßen.

Thenebe: Akute Appendicitis als Komplikation bei Scharlach. 4 Fälle: 2 zeigten gleich zu Beginn die typischen Symptome, 1 nach 7, 1 nach 10 Tagen. Appendicitis ist eine seltene Komplikation des Scharlach und kommt als solche auch bei Masern, Diphtherie und Influenza vor. Wahrscheinlich sekundäre Infektion. Möglichst bald Operation.

Medical Journal and Record, Philadelphia.

Nr. 12, 1924.

Dana: Das moderne und technische Studium der Heredität. Heredität bedeutet einen biologischen Prozeß, durch den Eigentümlichkeiten des Körpers und Geistes von den Eltern auf die Nachkommen übertragen werden. Es handelt sich also dabei einmal um biologische, also analytische und synthetische Arbeit, und dann um die Beschreibung der klinischen Symptome. Heredität, eine Phase der allgemeinen Entstehungslehre, umfaßt also nicht nur den elterlichen Einfluß, sondern auch den der Umgebung.

Vererbte Krankheiten treten in 3facher Weise in die Erscheinung: als vererbte organische Krankheiten, funktionelle Störungen und konstitutionelle Prädispositionen. Hier handelt es sich also immer um eine angeborene Heredität. Davon zu unterscheiden sind also Krankheiten, die während des pränatalen Lebens durch Trauma, Infektion oder Unterernährung entstanden sind, die also, weil nicht durch die obigen Ursachen entstanden, technisch nicht hereditär sind. Also gibt es technisch keine hereditäre Syphilis oder Tuberkulose, wohl aber die Prädisposition zu diesen und anderen Krankheiten. Bei Abnormitäten und Defekten ist jedoch diese Unterscheidung nicht immer klar. Auch Entwicklungsabnormitäten entstehen oft durch einen Unfall im fötalen Leben und können erst dann hereditär genannt werden, wenn sie später als familiäre Erkrankung auftreten. Z. B. Schwachsinnigkeit.

Heute gelten hauptsächlich die Mendelschen Richtlinien. Jede Körperzelle hat eine konstante Zahl gepaarter Chromosomen, die zur Hälfte männlich, zur Hälfte weiblich sind. Sie führen Faktoren, Gene, die die Charakteristica der Heredität bestimmen. Das Gene ist von der Natur eines Enzyms sezerniert vom Kern, hat aber keine anatomischen oder chemischen Grundlagen. Ist eine strukturelle Eigentümlichkeit des Chromosoms. Veränderungen der Gene sind die Ursachen der Mutation, der Variabilität in der Heredität. Die Gene im Chromosom sind zahllos und verschieden, und dies erklärt die Mischung in der Heredität. Man nimmt nun an, daß die Chromosome niemals sich absolut mischen, weshalb auch die individuellen Charaktere nicht wirklich gemischt sind; die hereditären Charaktere vielmehr, die eine Persönlichkeit, einen Defekt oder eine Krankheit ausmachen, sind vielmehr die Resultate einer anatomischen oder funktionellen Absonderung der individuellen einheitlichen Charaktere.

Die Forschungen Mendels sind bekannt. Die Gesetze können im allgemeinen vielleicht mehr auf die menschlichen Defekte als auf menschliche Krankheiten angewandt werden.

Die Krankheiten, auf die die Gesetze der Vererbung angewandt werden können, sind die familiäre oder die gleichartige Heredität. Es sind solche, die aus anscheinend normalen Individuen einen abnormen oder im Charakter degenerierten Typ schaffen. Charakteristica: es entwickeln sich gewöhnlich in derselben Generation mehrere Fälle, u. zw. in derselben Weise und mit denselben Erscheinungen, außerhalb einer konstitutionellen neuropathischen Konstitution, unabhängig von irgend einer äußeren Pathogenie. Es sind selten Fälle einer direkten Heredität, also vom Vater zum Sohn. Es handelt sich besonders um die Friedreich'sche Ataxie, um die spasmodische Paraplegie, die amaurotische Idiotie die familiäre optische Neuritis, die progressive Myopathie, die periodische Westphalsche Lähmung, die familiäre Enuresis, die essentielle Polyurie, der essentielle Tremor, die Huntington'sche Chorea.

Hinsichtlich der familiären nervösen Krankheiten sind folgende Gruppen zu unterscheiden: solche mit kontinuierlicher Heredität, ohne eine Generation zu überspringen, wie die Hun-

tingtonsche Chorea; fraternal, familiäre Krankheiten: Kinder von gesunden Eltern sind erkrankt und dieselbe Krankheit findet man in collateraler Ascendenz z. B. beim Onkel. Endlich die matriarchale Heredität: hier sind die Descendenten affizierter männlicher Glieder immer frei, nur die Descendenten des gemeinsamen Stammes von der Mutterseite sind affiziert. In manchen Fällen von der Mutter zum Kind, besonders auf die Töchter. Auch Uebertragung durch weibliche Glieder, die die Krankheit nicht haben.

Krankheiten ungleichartiger Heredität, die Uebertragung einer Anlage, z. B. die konstitutionelle Prädisposition zu einer Nervenkrankheit; die Krankheit kann dieselbe sein oder eine andere wie bei den Eltern. Dies sind die Familien, in denen die eine oder andere Krankheit wie Basedow, Epilepsie, Migräne, Psychoneurosen, Tremor auftreten; die konstitutionellen Psychosen vom manisch-depressiven und Dementia präcoxytyp, der Hang zum Alkohol und ähnliche Zustände der Abhängigkeit von defektiven Hemmungen.

Immerhin ist es möglich, daß Defekte oder Anomalien im nervösen Mechanismus, pränatal irgendwie entstanden, vererbt werden können.

Barnes: Hypothyroidismus, affektive Erkrankungen und intestinale Autointoxikation. Es gibt sichere, aber wenig bekannte Zeichen des Hypothyroidismus: Rauigkeit der Haut an den Ellbogen, Knien und Nates, Schuppen, grauer Belag der Zunge. Gerade bei Hypothyroidismus verliert die Haut ihre Weichheit und Glätte und gerade bei den geringeren Graden an den genannten Stellen. Deshalb sind diese Zeichen von immensem Wert bei der Diagnose und namentlich bei der Differentialdiagnose des einfachen Colloidkropfes. Unter dem Einfluß der mangelnden Thyroideasekretion fallen die Epithelialzellen der Zunge, an Ellbogen und nicht wie sie sollten ab, sondern werden feucht gehalten durch den Speichel, infizieren sich mit Saprophyten und geben so den grauen Belag und den fötiden Atem. Ersterer hängt keineswegs mit Magenstörungen zusammen.

Alopecie in jungen Jahren ist oft ein Zeichen von Hypothyroidismus und von pathetischer Affektivität, die ihrerseits wieder zu Insuffizienz der Thyroidea und damit zu Alopecie führt. Es besteht eine enge Beziehung zwischen erregender Geistestätigkeit und inneren Drüsen. Die Medizin hat hierauf zu wenig Wert gelegt. Pathetische Affektivität oder viel zu umschrieben Vagotonie verursacht Hypofunktion der Thyroidea, und violente Affektivität, Sympathikotonie, gibt Hyperfunktion. Primär ist der emotionelle Tonus, und der affiziert diese Systeme, sondern der evotionelle Tonus, und der affiziert diese Systeme und die inneren Drüsen, indem er ihre Blutzufuhr vermindert. Bei primären Erkrankungen der inneren Drüsen ist der Weg umgekehrt, hier wird sekundär das vegetative Nervensystem und damit die emotionalen Tätigkeiten affiziert. Nun kann derselbe Patient gleichzeitig beide Formen von Hypothyroidismus haben, eine primäre vom colloidnen Kropf und eine sekundäre von der pathetischen Affektivität. Und es kann bei der neurozirkulären Asthenie der paradoxe Zustand vorliegen, daß neben deutlichen Hyperthyroidismus dunkle Hypothyroidismussymptome vorliegen, indem die Thyroidea weniger tätig ist als zu gesunden Zeiten, aber mehr sezerniert. Ähnlich ist es mit Asthma: alles was die pathetische Affektivität erregt, kann bei solchen, deren neurobronchialer Apparat sensibilisiert ist, Asthma erzeugen. Ebenso mit dem Heufieber: soweit Proteinsensation auch beim Asthma in Frage kommt, wird sie nur durch die Wirkungen der pathetischen Affektivität auf das vegetative Nervensystem ausgelöst. Auch bei Arteriosklerose wirken die Toxine zuerst auf das Nervensystem und dann indirekt auf die Arterienwänden. Und die meisten dieser Zustände werden zu Unrecht als intestinale Intoxikation behandelt.

Soresi weist in einem vorläufigen Bericht — **Paresis des Duodenum, Stagnation und folgende Toxizität des Duodenalinhalts als häufige Todesursache bei chirurgischen Operationen im oberen Abdominalquadranten** — darauf hin, daß manche Patienten solche Operationen gut überstehen und am dritten oder vierten Tage unregelmäßigen, kleinen, raschen Puls bekommen, Untertemperatur, kalten Schweiß und trotz aller Gegenmittel erliegen. Es kommt in solchen Fällen zu einer Lähmung des Duodenum, Toxizität seines Inhaltes, Resorption, Tod.

Dailey und Grant: Vasovesikulitis eine akute Appendicitis vortäuschend. An der Hand dreier Fälle führen die Verfasser aus, daß man bei den Erscheinungen einer Appendicitis beim Manne, ganz besonders bei atypischen Fällen stets an die Vasa und Vesiculae als den Sitz der Störung zu denken habe. Die rectale Untersuchung klärt solche Fälle gewöhnlich, ebenso unter Umständen der Gonococcennachweis.

Neiwelt: Prostatahypertrophie in den Händen des allgemeinen Praktikers. 1. Prämonitorisches Stadium: leichte Beschwerden im Harnlassen, Nachlaß der Gewalt des Harnstroms, Reizerscheinungen, wie häufiges Harnlassen ein- bis zweimal in der Nacht nach Alkoholaufnahme, nächtliche Erektionen, trotz verminderter Libido. Kann jahrelang und dauernd stationär bleiben.

2. Stadium: Insuffizienz der Blase, langsame allmähliche Urinretention, vermehrtes Harnlassen mit dem Gefühl der un-

vollständigen Entleerung. Kann unbestimmte Zeit dauern.

3. Stadium: enorme Blase, häufiger Harndrang mit wenig Entleerung, Inkontinenz und Urosepsis durch den Druck nach hinten: Anorexie, Konstipation, Flatulenz, Dyspepsie, Abmagerung, leichte Temperaturen abends, Schläfrigkeit. Urinretention fast in jedem Falle durch Erkältung, Durchnässung, mechanisch, reflektorisch, Cystitis, Lithiasis, Pyelitis, Pyelonephritis, Toxämie, Schwächung des Herzens, Prädisposition der Lunge zu Infektionen.

Die Perioden der Remission sind keine wirkliche Besserung, sondern bloß Folge verminderter Kongestion und der Elimination der das Oedem um die Prostata produzierenden reizenden Stoffe. Mit dem Alter schreitet die Hypertrophie fort und dies gibt auch im ersten Stadium der Operation den Vorzug vor palliativen Maßnahmen. Wenn auch bei intelligenten Patienten eine Zeitlang dauernd überwachte Katheterisierung am Platze sein kann, immer ist zu bedenken, daß eine Verzögerung der Operation besonders bei reizbarer Urethra lebensgefährlich sein kann. Im Allgemeinen kommt Katheterismus eigentlich nur in Frage, wo der Operation ernste Dauerzustände wie Diabetes, Herzkrankheiten, Ca, etc. hindernd im Wege stehen. Operative Behandlung oder Katheterismus ist indiziert, wenn die Blase die Fähigkeit, sich völlig zu entleeren, verloren hat und der Residualharn ca. 3 Unzen (1 = 28 ccm) beträgt. Ferner bei Nycturie, die auch bei klein gefühlter Prostata vorkommt. Vor der Prostatektomie muß die Reservekraft des Patienten festgestellt werden durch Bestimmung der Herzkraft, des Hb-Gehalts (unter 60 Prozent ist die Operation gefährlich), des Blutdrucks, Menge und spezifisches Gewicht des 24-Stundenharns, der Reservekraft der Nieren. Bei Polyurie mit niedrigem spezifischem Gewicht und niedrigem Harnstoffgehalt Verdacht auf chronische interstitielle Nephritis.

Bei negativem Ausfall: Beseitigung des Drucks gegen die Nieren hindurch Dauerkatheter oder suprapubische Drainage wenn Katheterismus unmöglich, bei intoleranter Urethra, Urosepsis längerer Drainagedauer). Ist Operation nicht möglich, palliativ Vermeidung jeden Exzesses, von Erkältung, Durchnässung, blande leichte laxierende Diät ohne Fleisch, Sorge für Stuhl und Urin, alle 3 bis 4 Stunden. Bei kongestionierter Prostata 0,5 bis 1,0 Urotropin mit saurem Natriumphosphat, Setativa, Instillationen von 10 Prozent Argrol oder 1 Prozent Phenol in die Blase. Bei Retention ohne Infektion dauernd Urotropin. Einläufe, heiße Sitzbäder, heiße Rektaleinläufe zur Dekongestionierung der Beckenorgane. Bei akuter Retention heißes Sitzbad, Morphium, Katheter, Urotropin, Bettruhe. Bei Infektion mit Cystitis: tägliche Katheterismus, Irrigationen mit 0,5 Prozent Silbernitratlösung, 5 bis 10 Minuten in der Blase lassen, oder Acriflavin usw., sowie innere Desinfizienzen.

Feinblatt: **Pseudourämie und wahre Urämie.** An der Hand von vier Fällen, einer Sublimatvergiftung mit totaler Urämie als Exempel für wahre Urämie und drei Nephritiden ohne N-Retention wird der Unterschied klargestellt. Im ersten alle Kopfschmerzen, Erbrechen, Schläfrigkeit, Coma, Anurie, steigender Blutdruck, N-Retention. Sektion: Nephrosis Volhard. In der zweiten Gruppe Coma, bei zwei Convulsionen und Amaurose. Sektion: bei zwei cerebrales Oedem, bei 1 cerebrale Hämorrhagie.

Klassifikation:

1. Urämie = Syndrom der N-Retention.

2. Pseudourämie keine N-Retention.

1. Cerebrale Gruppe

a) focale Oedeme: charakterisiert durch Convulsionen, Amaurose, Hemiplegie, Astereognosis, Parästhesien durch Oedem der corticalen Centren;

b) Vasculäre Zustände: oft übersehen, wenn verbunden mit vorgeschrittener Nephritis, weil eine vage Hemiplegie mit Coma auch als Urämie aufgefaßt werden kann.

c) cerebrale Arteriosklerose: gestörte cerebrale Funktion je nach der Lokalisation.

2. Cardiovasculäre Gruppe

a) Manifestationen einer Hypertension.

b) Manifestationen myocardialer Insuffizienz.

c) Manifestationen cerebraler Arteriosklerose.

3. Pulmonäre Gruppe,

4. Verschiedenartige Gruppe, Syndrome gastrointestinaler Zustände, komplizierende Infektionen etc. v. Schnitzer.

Journal of the American Medical Association.

82. Nr. 25. 21. Juni 1924.

W. C. Chaney: **Sehnenreflexe bei Myxödem.** Ein wertvolles diagnostisches Hilfsmittel. Durch graphische Aufzeichnung des Ablaufes des Achillessehnenreflexes konnte Verfasser nachweisen, daß der Reflex bei Fällen von Myxödem deutlich langsamer abläuft als bei Normalpersonen und auch als bei Patienten, die aus anderen Gründen einen herabgesetzten Grundstoffwechsel haben. Die Verlangsamung des Reflexes ist so bedeutend, daß sie auch ohne Zuhilfenahme irgend einer Respirationsvorrichtung sofort dem untersuchenden Arzt auffallen muß.

Wolff (Hamburg).

British Medical Journal.

22. März 1924.

R. D. Lawrence: **Die Wirkung des Insulins auf den Zuckergehalt des arteriellen und venösen Blutes bei Diabetes.** Der Unterschied zwischen dem Blutzuckergehalt des arteriellen und des venösen Blutes ist bei Diabetikern geringer als bei normalen Personen. Bei schweren Diabetesfällen, die einige Zeit mit Insulin behandelt waren, kann, nach Aussetzen der Insulinbehandlung, im venösen Blut der Zuckergehalt höher sein als im Arterienblut, was nach Ansicht des Verfassers darauf zurückzuführen ist, daß während der Insulinbehandlung die Gewebe Zucker zurückgehalten haben, den sie in der Nachperiode wieder an das Blut abgeben. Der bemerkenswerte Befund ist die Tatsache, daß durch die Insulinbehandlung die Differenz zwischen dem arteriellen und venösen Blutzucker sich wieder der Norm nähert. Hieraus kann auf eine periphere Wirkung des Insulins in den Geweben geschlossen werden.

24. Mai 1924.

Purves und Bilcliffe. **Behandlung tuberkulöser Affektionen.** Purves und Bilcliffe empfehlen die von Rost angegebene Methode der Behandlung tuberkulöser Affektionen mit Sauerstoffeinblasungen als einfach, auch in der Ambulanz anwendbar, ohne jede Nebenwirkung. Die Methode besteht in Entleerung des Abszesses etc. bei Psoasabszessen, tuberkulöser Peritonitis tuberkulösen Gelenkgüssen, chronischer Synovitis etc. durch einen Trokar oder durch Inzision mit darauffolgender O-Einblasung, bis zu etwa der Spannung, die der Eiter hatte. Fälle mit Sinusbildung oder Hautröte eignen sich nicht, ebenso Mischinfektionen nicht, auch die tuberkulöse Peritonitis mit Effusionen gibt Mißerfolge. Die Wirkung des O denkt sich Rost so: 1. mechanisch, indem die Gasspannung Adhäsionen löst und späterhin verhindert; 2. der Druck verhindert Exsudation und reduziert; 3. den Blutzufluß. Ferner 4. namentlich bei Gelenkaffektionen stillt er den Schmerz und wird wahrscheinlich 5. einen hemmenden Einfluß auf den pathogenen Prozeß haben.

14. Juni 1924.

H. Tyrrell Gray: **Pathogenese und Symptomatologie des Ulcus duodeni.** Das ulcus duodeni findet sich vorwiegend bei Individuen mit gesteigerter motorischer und sekretorischer Magenfunktion, als Ausdruck eines vermehrten Vagustonus; dieses Verhalten steht, nach der Auffassung des Verfassers, im Gegensatz zum Verhalten des Magens bei Personen, die an Magengeschwür leiden. Diese vermehrte Aktivität des sogenannten Duodenaltypus des Magens beruht meist auf einer Hemmung des Sympathicus, des physiologischen Hemmungsnerven des Magens. Ausgehend von der Tatsache, daß Nikotin die sympathischen Ganglien lähmt (was jedoch in dieser Fassung durchaus nicht dem Stande unseres pharmakologischen Wissens entspricht. Ref.), sieht Verfasser im Tabakabusus den bedeutendsten Faktor für die Entstehung des ulcus duodeni. Hiermit stimmt gut überein die Bevorzugung des männlichen Geschlechts und die vom Verfasser beobachtete günstige Wirkung der Einschränkung des Rauchens auf den Verlauf des Leidens und zur Verhütung von Rezidiven nach Operation. Der Nikotinfaktor tritt besonders bei fettleibigen Personen in den Vordergrund, während er bei mageren Individuen weniger deutlich ist; bei diesen scheinen Zerrungen des Mesenteriums von größerer Bedeutung zu sein, die zu einer Erregung des Vagus, gleichzeitig aber auch zu einer Stimulierung des Sympathicus führen. Von Bedeutung ist ferner die Insuffizienz des Pylorus, wodurch es leicht zu mechanischer oder chemischer Schädigung der Duodenalschleimhaut kommt.

Wolff (Hamburg).

Paris médical.

Nr. 18, 1924.

Labbe: **Diabetes renalis.** Hinsichtlich der Aetiologie sind 2 Punkte von Wichtigkeit. Der eine: die Glykosurie wird gelegentlich einer Nephritis nach Angina gewöhnlich entdeckt. Also kann der Diabetes Folge einer Infektion oder einer Intoxikation sein. Aber die Permeabilität der Niere kann auch schon vorher bestanden haben und nur die zufällige Urinuntersuchung hat sie aufgedeckt. Dann die Heredität, die in vielen Fällen sicherlich eine Rolle spielt. Große Erfolge erzielt man in solchen Fällen von der Calciumtherapie und da der Mangel des Blutes an Calcium auf mangelhafte Tätigkeit der Parathyrioidea zurückzuführen ist, mit einer entsprechenden Organtherapie.

Nr. 20, 1924.

Carnot: **Das Rectushämatom der Hepatiker.** An der Hand verschiedener fremder und 2 eigener Fälle führt der Verfasser aus, daß bei Leberkranken es zu Hämorrhagien neben der Leber im Rectum kommen kann, die plötzlich in Uhrglasform auftretend die Respirationsbewegungen nicht mitmachen, sich mit den Bauchmuskeln bewegen und bei Kontraktion festbleiben, wobei ganz allmählich eine subcutane Echymose auftritt an der unteren Partie der Schwellung. Dies soll häufiger vorkommen als

man annimmt. Differentialdiagnose: bisher unbeobachteter Tumor der Leber, Gumma, Hydatidencyste.

Villaret und Saint Girons: **Der periphere Venendruck im Verlauf der Cirrhosen.** Der normale Venendruck beträgt beim Manne 13 cm Wasser und bei der Frau 12 mit der Nadel am Arm gemessen. Abgesehen von seiner Abhängigkeit vom Husten, der Körper- und Gliedlage, Inspiration, Blutung, Anstrengung (die dabei ausgeschaltet sind) ist er besonders durch die vis a tergo und dem Zustand der Stase im rechten Vorhof bedingt. Ein Ascites, bei dem der Druck nicht gesenkt ist, kann als nicht cirrhotisch angesehen werden, außer in den Fällen, wo noch irgend ein cardialer Faktor vorliegt. Ebenso kann diese Bestimmung noch verwertet werden zur Unterscheidung einer cardialen und cirrhotischen Leberschwellung.

Nr. 21, 1924.

Guisez: **Latente Fremdkörper im Oesophagus und in den Luftwegen.** Oft enthüllt die Röntgenplatte ganz unerwartet einen Fremdkörper im Oesophagus, z. B. in einem Falle, bei dem das ganze Symptomenbild für einen cervicalen Pott sprach. Bei Kindern steht uns zur Diagnose außer Röntgen und Oesophagoskopie hauptsächlich die Anamnese und die Dysphagie zur Verfügung. Aber gerade bei ihnen versagt oft beides; die meist flüssige Nahrung passiert bei runden flachen Fremdkörpern ungehindert, Münzen besonders legen sich gerne an der hinteren Wand fest. Charakteristischer ist die Dysphagie beim Erwachsenen: sie ist mehr schmerzhaft als mechanisch und allerdings wesentlich von der Form des Fremdkörpers bedingt. Umgekehrt kann große Vorsicht bei imaginären Fremdkörpern am Platze sein: alle Symptome können merkwürdigerweise vollkommen stimmen. Spitze, septische Fremdkörper können zu Spätphlegmonen am Halse z. B. führen; auch frühere pathologische Zustände im Oesophagus (Stenosen) können irreführen.

In den Luftwegen können sie Anlaß zu Bronchopneumonie, purulenter Pleuritis und Gangrän werden, aber auch völlig unbekannt bleiben. In 4 Fällen gaben sie das unverkennbare Bild einer Phthise, in 2 das eines Emphysems.

Man kann jedoch auch hier in der Mehrzahl der Fälle vor Radio und Bronchoskopie zu einer Diagnose kommen.

Wichtig ist hier der initiale Erstickungsanfall im Moment des Verschluckens, der im Zusammenhang damit darauffolgende, anfallsweise Husten, der mit etwaiger Quellung des Körpers in den folgenden Tagen zunimmt. Und zwar unter Erstickungserscheinungen. Und endlich an erster Stelle die Anamnese, das Eingehen auf die Vermutung der Umgebung, Sichvergegenwärtigen der funktionellen Störungen, Sichnichtberuhigen mit dem Gedanken, der Gegenstand sei verschluckt und passiere schon den Verdauungstrakt. Die purulente Expektoration, Abmagerung, Rasseln nur auf einer Seite, Nachtschweiß kommen vor. Ferner wiederholte Hämoptysien. Kleine metallische Körper können jahrelang ohne Erscheinungen bleiben; organische Körper dagegen, Gräten, Knochen, Kerne machen rapid septische Erscheinungen, purulente Bronchitis und Bronchopneumonie.

Die physikalischen Zeichen hängen von der Lage und Größe des Körpers ab. Bei einem verstopften Hauptbronchus bleibt die betreffende Seite zurück; Perkussion: sonorer Schall, Auskultation: aufgehobene Atmung; ein kleiner Körper kann einseitige Bronchitis, Geräusche wie bei Emphysem, aber einseitig, das rauhe Blasen der Bronchialdrüsenanschwellung, u. U. selbst ein musikalisches Geräusch verursachen. Im Röntgenbild sind organische Körper nicht zu sehen, wohl aber die Volum- und Ausdehnungsverminderung der Lungen, besonders beim Vergleich mit der gesunden Lunge, sowie die Veränderung der Lunge in der Umgebung. Allerdings kann im Oesophagus und in den oberen Luftwegen Röntgen versagen: letztere können tolerant werden. Endlich können Fremdkörper im oberen Oesophagus, besonders bei Kindern Reflexerscheinungen geben, die ihn in den Luftwegen suchen lassen.

Vallery-Radot und Sales: **Die Hydrocele des Säuglings und ihre Beziehungen zur hereditären Syphilis.** Man kennt 2 klassische Formen der Hydrocele: die der genitalen Krise beim Säugling bei völlig Gesunden, eine Pubertät in miniature, ein Schub der Spermatogenese, mit Mammaschwellung und Sekretion, Lanugo, nasofaciale Miliun, bilateral, klein, kurzdauernd, einige Wochen, von selbst heilend. Dann die kongenitale durch Mißbildung des peritoneovaginalen Kanals, entweder kommunizierend, mit kongenitaler Hernie, einseitig, reduktibel oder die Cystenhydrocele, ein oder beiderseitig, manchmal groß, langsam sich entwickelnd, kaum spontan heilend. Diese Formen haben keine Beziehung zur Syphilis. Wohl aber die folgende: die dauernde, einseitige, irreduktible. Charakteristica: die lange Dauer, 6—8 Monate, einseitig, irreduktibel, meist rechts; eine dünne Flüssigkeitsabscheidung gibt dem Organ eine oblonge Form, die als Hypertrophie imponieren könnte; die Transparenz behütet vor einem Irrtum und zeigt die Lage der Drüse. Nach der Punktion fühlt man den Hoden, nicht der landläufigen Ansicht entsprechend groß, sondern häufig klein, hart wie eine Billardkugel mit verdickter Scheide, aber immerhin dadurch größer als den anderen. Mikroskopische Veränderungen bestehen. Man tut gut nach anderen Zeichen, Craniotabes, Splenome-

galie usw. zu forschen, Wassermann: Beim Säugling meist negativ, aber fast immer positiv bei der Mutter. Prognose: Mit der Zeit Resorption; wichtig weil sie die Syphilis enthüllt. Behandlung in erster Linie auch deswegen. Diagnose: Bei mehrfach negativer Tbc-reaktion, Splenomegalie, Anämie ist Lues sehr suspekt. Mikroskopisch: Sklerose, Vaskularität.

Nr. 22, 1924.

Binet: **Die Rolle des Muskels bei der Ernährung.** Die Muskelzelle ist vom Standpunkt ihrer Kontraktilität aus betrachtet eine secernierende Zelle; sie hat aber auch noch andere Aufgaben: Sie enthält Reserven von Nährstoffen und Fermenten. Von Reserven kommt zunächst das Wasser in Betracht, über 70 Prozent, dann Proteine, die sich unter gewissen pathologischen Umständen, z. B. Tuberkulose rasch erschöpfen, oft das erste Zeichen. Unter dem Einfluß der Fleischnahrung kann sich diese Reserve rasch ersetzen. Ferner enthält er Neutralfette, je nach der Nahrung in verschiedener Menge. Sodann ist er ein wichtiger Zuckerregulator. Er produziert Glykogen, von 100 g sind 44 im Muskel und 37 in der Leber. Und kann dies in Glukose verwandeln, namentlich wenn die Leber aus irgend welchen Gründen nicht funktioniert. Endlich produziert er noch Fermente: Ein fett- und proteinlösendes und ein glykolytisches, das sehr widerstandsfähig und selbst in ägyptischen und peruanischen Mumien in den Muskeln nachweisbar dem Insulin identisch ist. Bei großen Hunden beträgt das Gewicht der Muskel etwa die Hälfte des Körpers. Er steht endlich in Beziehung zu anderen Organen, Drüsen, zunächst zur Lunge: Die Muskelaktion produziert Kohlensäure, die ihrerseits wieder eine Hyperventilation in der Lunge erzeugt und dadurch dem Muskel den nötigen O wieder zuführt. Er verbrennt dabei das Glykogen, das er erzeugt, nur zum Teil, im wesentlichen den Blutzucker, den ihm die Leber schickt. Diese Verbrennung geht aber nur vor sich, wenn das glykolytische Ferment reichlich vorliegt, das neueren Erfahrungen entsprechend z. T. auch vom Pankreas kommt. Seine Abfallprodukte durch seine Aktion eliminiert die Niere, besonders Creatinin, reichlich bei Muskeltätigen, gering bei Asthenikern.

Die Thyrioidea, die Parathyrioidea und besonders die Nebenniere beseitigt die übrigen toxischen Abfallprodukte.

Also: Wie es eine Pankreas- usw. Opothérapie gibt, so gibt es eine muskuläre Opothérapie in Form des rohen Fleisches, dessen Aufnahme eine Gewichtsvermehrung, damit eine Fixation der Eiweissubstanzen sowie Zunahme der Muskelkraft zur Folge hat. Rohes Fleisch inkorporiert sich also gleichsam unseren Muskeln und aus der Muskel des Ochsen wird so Muskel des Menschen.

1924, Nr. 23.

Netter: **Existenz und Häufigkeit der Varicellenzonen.** Das Schlagende ist das Auftreten von Varicellen in einer Familie oder einem Krankensaal nach einem ersten Zonafall, ohne daß man eine Infektionsquelle finden konnte. Es kann aber auch umgekehrt sein. Endlich sind verschiedene Kombinationen möglich; auf Zona folgen mehrere Varicellenfälle und dann wieder Zona. Fernerhin ist noch der Intervall, der die beiden Eruptionen trennt, zu beachten: 10—17 (Maxima 7—27) Tage, die Incubationszeit der Varicellen. Endlich die Zonafälle haben nie Varicellen überstanden und sie auch trotz des dauernden Kontakts nicht bekommen. Die eine Affektion scheint also gegen die andere zu immunisieren. Doch wird das von manchen bestritten. Die Varicellennatur der Zonafälle ist nun serologisch bestätigt worden.

Lavergne: **Die Septikämien.** Die Septikämie oder Bakteriämie wurde bis jetzt als eine Verseuchung des Blutes durch pathogene Keime aufgefaßt, als eine richtige Kulturbildung mit Vervielfältigung der Keime in vivo. Man kann aber auch annehmen, daß es sich nur um ein Transit der Bakterien, um ein dauerndes Ausschütten ins Blut, ein dauerndes Eliminieren und Zerstören handelt. Dafür spricht zunächst einmal, daß das Blut eigentlich ein schlechter Bakteriennährboden ist; muß doch die Blutkultur bei der Eberthseptikämie, dem Typhus, stark mit anderen Kulturmitte'n verdünnt werden; das lebende Blut bildet ferner sofort bakterienfeindliche Stoffe, ebenso wie gewisse Organe. Nach Govaerts können auch nur solche Bakterien, die im Blut stabil bleiben, Septikämien bilden. Ferner werden die Bakterien im Blut durch Phagocytose entgehen, möglichst bald auf bekannten Wegen wieder ausgeschieden, in die Darm- oder Gallenwege, in die Nieren. Beim Typhus z. B. in den Darm. Endlich können sie in die Gewebe deponiert werden. Das Blut jedenfalls ist in wenigen Stunden wieder steril. Auch unsere Kenntnis dieser Vorgänge bei den Infektionskrankheiten beweist, daß das Blut lediglich als Vehikel aufzufassen ist. Also wenn eine kleine Anzahl Bakterien ephemer ins Blut dringt, gibt es keine Septikämie, wohl aber wenn sie in großer Masse dauernd eindringen. Nun gibt es aber lokale Herde, die mit dem Gefäßsystem kommunizieren, z. B. an den Herzklappen, die dauernd Bakterien ausgießen. Kleine Arterien, Kapillaren und besonders Venen kön-

en die Quelle sein: sie sind die Ausgangspunkte der Thrombophlebitiden, Otitiden, Uterusinfektionen und Lippenfurunkel. In all diesen Fällen liegen die Herde extrasanguin, perivascular: eine Infektion der Lymphwege geht voraus. Dies ist auch bei der Pest, der septikämischen Syphilis der Fall. Bei der Tuberkulose scheint es ähnlich zu liegen. Bei den Pneumococcenseptikämieen sind die Akten noch nicht geschlossen. Besser kennt man die Verhältnisse bei den Septikämieen intestinalen Ursprunges. Bei der Tuberkulose wird der Keim durch die Lymphe des Mesenterialsystems dem Blut zugeführt und es entsteht so eine kürzere oder längere tuberkulöse Septikämie, die beim Menschen das Bild der Typhobacillose gibt, was der Verallgemeinerung der Infektion vorausgeht. Hier wie beim Typhus und dem Maltafieber liegt es wohl so, daß in der präseptikämischen Periode, der Incubation das Mesenterialsymphsystem progressiv infiziert wurde und dann ein Moment kommt, wo trotz der Elimination das Blut durch die keimreiche Lymphe überschwemmt wird und schließlich ein dauerndes Reservoir bildet. Jetzt erst treten die ersten Infektionsscheinungen auf. Die Lymphadenitis mesenterialis ist das Reservoir, der Boden, auf dem sich die Keime vervielfältigen.

Dopter: Warum nicht von vornherein beim Säugling das Antimeningococcenserum ventrikular injizieren? Die Funktion durch die Fontanelle ist beim Säugling, dessen Meningitis so schwer ist, daß man alles versuchen muß, vielleicht richtiger als die Spinalpunktion, mindestens nicht riskanter. Die intraventriculäre Durchspülung bei beiden gleichzeitig vorgenommenen Injektionen hat eine eminente Heilwirkung.

Rubenthaler und Jausion: Behandlung der Amöbiendysenterie durch Stovarsol. Stovarsol hat eine rein curative Wirkung auf Amöbiasis, wird gut ertragen, wirkt parasizid und verhindert die Cystenbildung, hat aber im Vergleich mit Emetin keine hypotensive, dekongestive und sedative Wirkung, weshalb dieses bei akuten schmerzhaften Rückfällen in Betracht kommt. Dosis: 0,25 bis 1,5 pro die.

1924, Nr. 24.

Perger, Piechaud und Aubertin: Beitrag zur Symptomatologie des Lungenechinococcus. Klinische Formen: 1. die pseudotuberkulöse Form. Auskultation: lokale Kongestion, allseitiger Husten, Fieber, Abmagerung, Asthenie, frühe oder späte Hämoptyse. 2. Pseudopleuritische Form, eine serofibrinöse Pleuritis vortäuschend, corticopulmonäre, extrathoracale, subdiaphragmatische Cyste. 3. Pleuritische Form: selten. Durchbruch in Pleura. 4. Typ des intrathoracalen Tumor mit mediastinalem Syndrom. 5. Vereiterung der Cyste. Symptomatologie des Lungenechinococcus. Frühzeitig Röntgen. Die Hämoptyse mit leichter Temperatursteigerung geht der Eröffnung der Cyste durch Vereiterung oft voraus. Die schaumigen, bräunlichen Sputa weisen nichts Charakteristisches auf. Allmähliches progressives Erbrechen, im Anfang kaum eitrig.

Helsmoortel: Behandlung der chronischen Affektionen des Halses und der Nase. Alle erreichbaren Schleimhäute der Nase und des Rachens einschließlich der Choanen und der Mandeln werden mit einer wattebedeckten Sonde oder mit den Enden eingefetteter Zeigefingern $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Minute alle 2 Tage massiert, besonders bei dem chronischen retranasalen Katarrh, bei der hypertrophischen und der atrophischen Nasopharyngitis, beim Verschwinden der kleinen Granulationen, der Krusten, der geröteten Ausdrück des Pharynx schwindet bald. Die Schleimhaut wird weicher. Nachher Pinseln mit 10 Proz. Vaseline-mentholöl. Auch bei Ozäna Erfolge.

1924, Nr. 25.

Schickele: Welche Fibrome muß man operieren? Die tumefakten, solche, die einen Druck ausüben, zerfallen, von entzündlichen Läsionen begleitet sind, von starken Blutungen, von calcifizierten, bei denen Röntgen und Radium versagen, bei unsicherer Diagnose und wenn gleichzeitig eine Schwangerschaft besteht. Ebenso die Gestielten wegen der Torsion. Bei rasch wachsenden, die nicht immer malign zu sein brauchen, überlegen.

1924, Nr. 26.

Laignel-Lavastine: Vagotonischer und vasomotorischer Typ der komplexen Sympathosen. Sympathosen, alleinige sympathische Syndrome sind einfach oder komplex, h. sensitiv, zirkulatorisch, motorisch bezüglich der glatten Muskulatur, sekretorisch oder trophisch und die komplexen sind eine Verbindung mehrerer dieser Syndrome. Sie können unter der Prädominanz irgend eines krankhaften Zustandes meist eines visceralen oder diffus auftreten.

Der vagotone Typ: meist jung, im mittleren Alter kommt wegen unbestimmten Störungen, Magen, Darm, Herz, Neurosen. Das Bild des Basedow. Die Schilderung von Epinger und Heß ist bekannt. Roger: Vagotonie ist keine Krankheit, sondern ein krankhaftes Temperament, ein konstitutioneller Zustand. Ein fast normaler Zustand, bei dem eine ak-

tive Existenz möglich ist. Nur gewissen mehr oder weniger peinlichen Störungen und krankhaften Manifestationen unterworfen, die manchmal periodisch auftreten. Lokale Transpirationen, bei kleinen Ursachen Cyanose oder auch Palor der Extremitäten, pigmentierte Haut, Akne, Urticaria, Dermographie. Oft Dyspnoe, Asthmaanfalle mit präcordialen Schmerzen, die gelegentlich eine Angina vortäuschen. Bradycardie. Gastralgien, mit reichlich Speichel, Diarrhoeen oder Konstipation mit mucomembranöser Colitis. Traurig, melancholisch, ängstlich, beschäftigen sie sich sehr mit ihrem Zustand. Sie werden sehr leicht als Neurastheniker oder Hysteriker genommen: Erloschener Rachenreflex. Es handelt sich hierbei mehr um eine Uebererregung des Vagus als um eine Vermehrung des Tonus.

Sympathischer Typ. Einen Sympathicotonus gibt es nicht, sondern nur eine Uebererregbarkeit des gesamten Sympathicus. Physisch: übertriebene Erregbarkeit, furchtsam, psychische Instabilität, beständige vage moralische innere Unruhe, suggestibel, leichtes Zittern, Schwitzen, Erschrecken. Impulsive Akte trotz der Aengstlichkeit. Ganz das Bild der Hyperthyroidie: feuchte glänzende Augen, weite Pupillen, reich vascularisierte Haut, besonders im Gesicht, kalte feuchte Hände, Vergrößerung der Schilddrüse. Am charakteristischsten der cardiovasculäre Erethismus mit seinen vielen bekannten Erschwerungen. Poly- und Pollakiurie, diarrhoeische Krisen, richtiger Colonreaktionen. Tachycardieen. Alle Neuro- und Psychopathen haben ein sehr labiles sympathisches System, das oft die Gestalt des Basedow annimmt. Hier liegt Hyperthyroidie vor. Bei der Frau in den Momenten des genitalen Lebens typisch. Beim Manne ein Stigma des Feminismus. Der toxische Einfluß der Thyrioidea in Verbindung mit den Genitaldrüsen senkt den corticalen Tonus, die Schwelle der Erregbarkeit der verschiedenen Organe, es besteht eine physiologische Anarchie, die niederen Zentren entziehen sich der Kontrolle der Rinde und dominieren. Und da dieser Zustand umkehrbar ist, entsteht ein circulus vitiosus. Das Prämenstruum, die Gravidität und Schwangerschaft, der Alkohol erregen die Thyrioidea. Ein weiteres typisches Merkmal: die familiäre Heredität.

Vagotonie schließt Sympathicotonie nicht aus.

Manche hereditären Vagotoniker decken sich mit der exsudativen Diathese Czerny's. Die erworbene Vagotonie ist die Folge verschiedener Infektionen, an deren Spitze der Typhus steht, Scharlach, akuter Gelenkrheumatismus, Diphtherie. Von chronischen Krankheiten Tuberkulose, Gicht. Auch Tabes. Vielleicht auch die Serumkrankheit. Der Vagotonismus ist keine Krankheit, sondern ein krankhaftes Temperament, ein konstitutioneller Zustand, der vielleicht die alte Annahme der Temperamente und die der Diathesen erklärt. Es sind Neuropathen, deren organisches Nervensystem den durch Störungen der inneren Drüsen versetzten Stoß nicht aushalten.

1924, Nr. 27.

Ribierre und Pichon: Der cardiale evolutive Rheumatismus. Die Bouillaud'sche Krankheit beruht auf einer Dyspragie des Myocards. Deren extracardiale Folgen: schmerzhafte Hepatomegalie, oft eines der ersten Zeichen mit Diarrhoe, namentlich postprandial, Oligurie, Oedemen, Arbeitsdyspnoe, manchmal akutes Lungenödem. Präcordialschmerz: pericardial, zunehmend bei Perkussion und Palpation, tiefer Inspiration, Husten oder myocardial in der Form der Angina. Cardiomegalie, Folge des Versagens des Myocards, dumpfe Herztöne (Klappenödem) mit wechselnden Geräuschen auch bei neuen Schüben. Diese Symptome langten für die Feststellung der Aetiologie nicht aus; dazu ist die rheumatische Infestation nötig: Fieber oft diskret; Angina pflegt bei diesen Krisen sehr selten aufzutreten; schmerzhafte Gelenkmanifestationen oft mehr in Form flüchtiger Schmerzen, My-, Neuralgien (Lumbago, Ischias). Auch Erkältungen gehen oft voraus; dann klärt die Aetiologie auch die Wirksamkeit des Salicyls. 3 Formen:

Der von vornherein evolutive cardiale Rheumatismus mit Gelenk- und Herzerscheinungen, die sich nach 3—4 Wochen bessern; dann kommen aber die verschiedenen Schübe mit Präcordialschmerz, Aufkultationsbefund diskretem Fieber, etc. mit reinen Arthralgien ohne Schwellung, gewöhnlich 2 bis 3 Tage nach dem Schub.

Nach einigen Monaten allmähliche Besserung; es bleiben die Narben, die zu neuen Schüben prädisponieren. Die Insuffizienz kann aber auch bleiben und fatal endigen.

Die recurrente Carditis, eigentlich eine Folge neuer akuter Infektionen, von der vorigen oft schwer zu unterscheiden.

Endlich die 3., die sekundär evolutive Form, recurrierend mit ernstesten Störungen, Dyspnoe, Angina etc., frühzeitig Tachyarrhythmie, höherem Fieber, vorübergehenden Remissionen. Führt in einigen Monaten zu einer cardialen Kachexie und endet oft brüsk. So meist in der zweiten Kindheit.

Irrtümlich werden die Erscheinungen namentlich im vorgeschrittenen Alter oft auf Alkohol, Grippe, Syphilis bezogen oder auf das Pericard. Therapie: Salicyl.

Dumas: Solitäre syphilitische Blutdrucksteigerung. Ausführung an der Hand von 4 Fällen, daß die syphilitische Infektion mit ihrer Vorliebe für das Gefäßsystem bei jungen Leuten schon recht früh einen heilbaren wechselnden Zustand von Steigerung des Blutdruckes verursachen kann, und zwar in Verbindung mit einer diffusen syphilitischen Arteriitis, ohne daß Aorta und Nieren irgendwie die spezielle Ursache seien. Bei älteren Leuten in einem späteren Stadium der Infektion, wenn die Syphilis der Arterien schon das Stadium der Sklerose erreicht hat und eine Herzhypertrophie vorliegt, kommt es zu einer ständigen Hypertension, bei der die Behandlung natürlich weniger ausrichtet. Dies erklärt auch gewisse Zustände, wie Kopfschmerzen, Netzhaut- und Gehirnblutungen, mehr oder weniger flüchtige Lähmungen, die Herzhypertrophie und sogar gewisse Arrhythmien.

1924, Nr. 28.

Savignac: Gastrocolonfisteln. Im ganzen selten, aber doch ist anzunehmen, daß viele Fälle unerkannt durchgehen. Hauptsymptome: Diarrhoe, Erbrechen und Eruktationen, Kachexie.

Diarrhoe: oft bis zu 20mal am Tag, mit starken Borborygmen, flüssig, schaumig, fäulend riechend. Mit kurz vorher aufgenommenen Nahrungsmitteln, unverdaut. Auch Konstipation ist beobachtet worden.

Erbrechen: bräunlich, äußerst fäulend, fäcaloid; solche Eruktationen gehen dem Erbrechen voraus; mit mandelgroßen Kotpartikeln. Erbrochenes und Stühle sind makro- und mikroskopisch gleich, sauer.

Mit dem Auftreten der Fistel rapide Kachexie. Kann in kurzer Zeit jeden chirurgischen Eingriff unmöglich machen.

Dann noch akzessorische Symptome, die von der Grundkrankheit abhängen. Koliken, Gase, Empfindlichkeit des Abdomens (saure Stühle) kann man noch auf Rechnung der Fistel setzen. Ebenso gastrische Krämpfe und Schmerzen im Epigastrium. Durst lebhaft, Appetit variabel. Das Aufhören des Erbrechens oder der Schmerzen im Verlauf eines Ulcus kann den Anfang der Fistel bedeuten, die aber auch schleichend sich einstellen kann. Sich selbst überlassen: fatal.

Diagnose: beruht hauptsächlich auf Röntgen; dann auch (früher) auf dem raschen Durchgang von gewissen Stoffen per os, von Luft oder Einläufen per rectum in den Magen.

Selten kommen auch latente Fisteln vor. Differentialdiagnose: Occlusion und die Diarrhoeen nach Gastroenterostomie, Aetiologie: Carcinom, Ulcus, Tuberkulose des Magens und Colon, ausnahmsweise auch Abdominalabszesse und Syphilis.

Prognose: an sich, unabhängig vom Grundleiden, schon düster.

Therapie: Chirurg.

1924, Nr. 29.

Massabau: Die chronischen nichttuberkulösen Hüftgelenkentzündungen. Zirka 40 Prozent, 1. Die rarefizierenden Ostitiden am oberen Ende des Femur und der Pfanne. Leichte flüchtige Schmerzen mit Hinken, dessen Datum oft nicht genau festzustellen ist, Röntgenbefund läßt oft an kongenitale Luxation denken. Später oft atrophische Resorption. Caries sicca Volkmanns. Eine milde Tuberkulose, Syphilis, große Infektionen sind dafür verantwortlich gemacht worden, aber nicht bewiesen. Vielleicht innere Drüsen. 2. Solche, bei denen das Wesentliche eine Deformation des Epiphysenkerns des Femurkopfes ist, in der Hauptsache die coxa plana und die Arthritis deformans juvenilis. Verschieden heftige Schmerzen, leichtes Hinken, Behinderung in der Abduktion und Rotation; nach ein bis zwei Wochen Ruhe. Besserung bis zum nächsten Anfall. Die Radiographie ist alles dabei: Champignonform des Kerns. Viele Forscher nehmen bei beiden Formen denselben ätiologischen Faktor an. 3. Die chronischen Arthritiden, bei denen die Radiographie der Hüfte normal bleibt. Schmerzen und Hinken wie bei den vorigen. Aetiologie dunkel. Broca nimmt irgendeine leichte, flüchtige, oft nicht entdeckte Infektion an (Varicellen); auch eine milde Osteomyelitis spielt manchmal eine Rolle dabei. Oft handelt es sich auch um Wachstumsschmerzen. In seltenen Fällen Verlängerung des Femurhalses.

Mathieu: Die Nierentuberkulose beim Kinde. 3 Formen: die tuberkulöse Pyonephritis mit impermeablem Ureter — große Niere oft schwer zu diagnostizieren; berechtigt zu radikalem Vorgehen. Dann Perinephritis mit Lendenabsceß, oft mit einem Knochenabsceß verwechselt, gewöhnlich sehr schwer, nicht geeignet zu radikalem Vorgehen. Endlich die cavernöse ulcero-caseöse Form mit durchgängigem Ureter, die man diagnostizieren kann und sich nicht zu den vorhergehenden Formen entwickeln lassen darf.

Die Diagnose zu einer Zeit, wo die Nephrektomie noch helfen kann, ist möglich, wenn man an die klinischen Zeichen, Polyurie, hell, trübe, Lendenschmerzen, Pollakiurie, Cystalgie, denkt. Dies legt die Forschung nach dem Tuberkelbacillus nahe,

die ebenso wichtig ist, wie die Untersuchung des collum bei einer Frau, die Ulcerationen oder sonst einen Verdacht auf einen Tumor dort bietet. Dann ist aber die Diagnose der befallenen Seite recht schwierig, besonders beim männlichen Kinde. Es bleibt also nur genaue Röntgenaufnahme, die Bestimmung des Blutstickstoffes übrig, und die klinische Richtung. Dann bleibt nur die Lumbotomie, die die höckerige Beschaffenheit der Niere direkt fühlen läßt oder — eine zweite Lumbotomie nötig werden läßt.

Roederer: Betrachtungen über das Kümmel-Verneuil'sche Syndrom. Entwicklung in 3 Perioden: nach dem meist leichten Unfall keine Deviationen, der Kranke bleibt einige Tage im Bett und geht dann seiner Beschäftigung wieder nach. Dann in einigen Wochen oder Monaten langsames Auftreten der Beschwerden, um die sich der Kranke meist nicht kümmert. Endlich: Schmerzen, Arbeitsunfähigkeit, Gibbus. Letzterer meist ausgebreitet, geht den Schmerzen voraus und folgt ihnen. Perkussion nicht immer schmerzhaft. Oft besteht auch nach Monaten, selbst ein oder mehreren Jahren, nichts wie der Gibbus. 2 Anschauungen: lokale Osteomalacie oder Fraktur. Letztere wird aber durch Röntgen nicht immer bestätigt. Biagsamkeit der abnormen Wirbel, Kyphose, oft mit Skoliose oder letztere allein. In vielen Fällen, bei denen Rachitis oder eine Wirbelanomalie nicht klar ist, kommt eben doch ein Fall in Frage.

1924, Nr. 30.

Bordier: Wert der Diathermie beim Krebs. Kombiniert mit tiefer Radiotherapie und korrekt appliziert (Discus-, nicht Kugelelektroden) mit der nötigen Stärke, hält er diese Methode bei der Behandlung des Collumcarcinoms, namentlich im Anfang in allen Formen für sehr erfolgreich.

Millous: Intravenöse Chinin-Injektionen gegen chronischen Paludismus. Sehr penibel, wenn wirksam. Lange, minutiöse Vorbereitung. Zunächst Entleerung des Ascites, wenn vorhanden. Dann strenges Desintoxikationsregime. Gegen die Hypertrophie der Milz: Atropin. Ferner Chinin und Chinarrinde in hohen Dosen per os, bis in der peripheren Zirkulation das Hämatozoon verschwunden ist. Sodann energische hämoklastische Medikation: Strontiumlaktat und Calciumchlorür. Endlich die Injektionen: 0,004 Chinin pro kg progressiv bis zur normalen Dosis von 0,025 mit 500 ccm (künstlichem) Serum, 38 Grad, langsam, 15–25 Minuten, mit 0,25–0,6 Coffein. Nur so vermeidet man die Reaktionen, die viele Patienten von der Behandlung abschrecken. Sie bestehen in exzessiver Temperaturerhöhung, heftigen längeren Frösten, langanhaltender Nausea, starkem Kältegefühl, heftigen Kopfschmerzen, unerträglicher Zerschlagenheit, Gefühl drohender Synkope, selbst Kollaps mit Algidität. Der Kranke ist als geheilt zu betrachten, wenn eine Injektion von 0,025–0,05 keine Störungen mehr hervorruft.

1924, Nr. 32.

Rosenthal: Die Insuffizienz des Diaphragma als Syndrom und Krankheit. Eine respiratorische Insuffizienz, eine Meiotragie, die sich gleichmäßig oder nicht auf beide Hälften ausdehnt, nicht die Folge des Anfangsstadiums pathologischer Zustände, sondern im Gegenteil einer der wichtigsten Faktoren krankhafter Zustände: die physiologische Störung geht der Infektion voraus. Ohne subjektive Symptomatologie.

Davon zu trennen ist die Lähmung bei Diphtherie, die Myopathien bei Muskelatrophien, die Erscheinungen bei Hernien, Chorea und Ataxie des Diaphragma, ein neues Symptom bei der ataxischen Tabes und bei Encephalitis. Ferner die entzündlichen, krampfartigen Zustände. Meist einseitig. Uebergangsformen: die Störungen bei präascitischem Meteorismus und nach Pleuritis. Klinisch: pseudopleuritische Erscheinungen an der Basis: Immobilität, aufgehobenes Atemgeräusch, Verminderung der Thoraxvibrationen; aber eine tiefe Inspiration nach Husten gibt ein flüchtiges Atemgeräusch und die Punktion ergibt negatives Resultat.

Ferner die respiratorische Immobilität des Abdomen. Bei der normalen Einatmung: das Zwerchfell legt sich auf die visceralen Eingeweide, die Rippen heben sich, die nicht verkürzte Bauchwand retrahiert sich. Weiterhin geht das Zwerchfell weiter nach unten, die Rippen bleiben in ihrer erhöhten Stellung, die Bauchwand geht nach vorne. Diese Einatmung bleibt noch normal, wenn das Zwerchfell ohne Hebung der Rippen zuerst nach unten geht, ohne die Rippen zu heben und so sofort die Bauchwand nach vorne drängt und erst bei weiterem Absteigen die Rippen mit Retraktion der Bauchwand hebt.

Der 1. Typ pflegt im Stehen, der 2. im Liegen stattzuhaben. Dies erklärt den Stillstand der vorderen Bauchwand bei der Insuffizienz. Dies, die Ausdehnung des Bauches, sonorer Klopfeschall im Traube'schen Raum sind diagnostisch wichtig. Beim Röntgen fällt namentlich die große Luftblase im Magen auf. Auch die Spirometrie zeigt dies, aber sie gibt keinen Aufschluß über die Art des Hindernisses.

Fortschritte der Medizin

Die Zeitschrift des praktischen Arztes

Redaktion: Prof. Dr. ARTHUR KELLER, Berlin W 50

Verlag von HANS PUSCH, Berlin SW 48, Wilhelm-Straße 28 ·· Fernsprecher: Lützow 9057

Nummer 18/19

Berlin, 25. November 1924

42. Jahrgang

Der Verlag behält sich das ausschließliche Recht der Vervielfältigung und Verbreitung der Originalbeiträge innerhalb der gesetzlichen Schutzfrist vor.

Aus der Universitäts-Kinderklinik in Berlin.

Unsere heutigen Kenntnisse über den Schlaf.

Von Priv.-Doz. Dr. Paul Karger.

Der Gegenstand dieser Zusammenstellung ist ein Ueberblick über die Tatsachen, die uns durch das Studium des Schlafes bekannt geworden sind, und ich will mit der Wahl des Titels zum Ausdruck bringen, daß auf die zahlreichen interessanten Theorien und Hypothesen nicht eingegangen werden soll.

Es ist bezeichnend, daß bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts die Physiologie des Schlafes als unbestrittenes Arbeitsgebiet der Philosophen galt, und die erste experimentelle medizinische Arbeit verdankt ihre Entstehung der Anregung Fechners, der in seinen Vorlesungen hervorhob, daß der Schlaf naturwissenschaftlicher Forschung nicht zugänglich sei. Diese Bemerkung forderte den Widerspruch seines Hörers Kohl-schütter heraus, der in seiner Dissertation zum ersten Male das Gebiet der experimentellen Schlafforschung betrat. Auch die späteren Arbeiten sind zunächst vorwiegend Dissertationen junger Mediziner.

Die Methoden, mit denen man objektive Feststellungen an Schlafenden zu machen suchte, waren sehr verschiedenartig. Man kann sagen, daß das Interesse für die Physiologie des Schlafes immer nur periodenweise auftrat, und daß diesen Perioden bestimmte Forschungsmethoden und Fragestellungen entsprachen. Dazwischen war wieder auf viele Jahre das Interesse für die Erforschung des Schlafes anscheinend völlig erloschen.

Um nicht durch die Fülle immer wiederholter Autorennamen zu ermüden, werden wir nur die Forschungsergebnisse zusammenstellen und die Forscher nur dann im Texte erwähnen, wenn aus den Titeln ihrer Arbeiten im Literaturverzeichnis ihre Fragestellung nicht deutlich hervorgeht.

1. Die Veränderungen der Lebensäußerungen im Schlafe.

Literatur: Nr. 1, 3, 5, 6, 12—19, 21, 22, 24, 26, 28; 31.

Um später die Charakteristika des Schlafbewußtseins studieren zu können, mußten Feststellungen vorangehen, in welcher Weise sich die Reaktionen des Wachbewußtseins im Schlafe verhalten. Man hat den Schlaf einmal definiert als einen vorübergehenden Zustand des Menschen, in dem die meisten Reflexe herabgesetzt oder aufgehoben sind. Dieser Satz faßt in knapper Form das Wesentliche der einschlägigen Untersuchungen zusammen, wenn er auch sicherlich nicht das Wesentliche des Schlafzustandes erschöpft.

Ob die Sehnenreflexe abgeschwächt oder aufgehoben sind, hängt weitgehend von der Tiefe des Schlafes zur Zeit der Untersuchung ab.

Die Pupillen des Schlafenden sind eng, was auf eine tonische Innervation des Sphincter zurückzuführen ist. Sie erweitern sich nämlich auf Einfall starken Lichtes und auf Anruf; dadurch wird der Schlaf verflacht, und je näher dem Erwachen, um so geringer die tonische Innervation. Im Augenblicke des Erwachens erreicht die Pupille ihre größte Weite. Auch Versuche mit Atropin, das auch im Schlafe zur Erweiterung der Pupille führt, stützen die Annahme eines solchen vermehrten Sphincter-Tonus.

Die Atmung wird mit dem Eintritt des Schlafes langsamer und bei graphischer Registrierung in so charakteristischer Weise verändert, daß man auf der Kurve genau den Moment des Einschlafens ablesen kann.

Die Blutfüllung des Gehirns ist im Schlafe vermehrt, was aus Messungen hervorgeht, die an Menschen mit Schädeldefekt vorgenommen wurden. Sie ändert sich bei Reizen, die noch nicht zum Erwachen oder zu Äußerungen der Schlafverflachung zu führen brauchen.

Der sog. psychogalvanische Reflex ist im tiefen Schlafe aufgehoben, er kehrt bei Verflachung des Schlafes wieder. Er hat mit Bewußtsein nichts zu tun, da er auch bei einer grobhirnlosen Mißgeburt auszulösen war.

Der Stoffwechsel ist im tiefen Schlafe herabgesetzt, und zwar besteht hier eine Wechselwirkung. Nicht nur hemmt tiefer Schlaf die Stoffwechselvorgänge, sondern lebhaftere Stoffwechsellarbeit, z. B. nach reichlicher Nahrungsaufnahme, erschwert das Einschlafen und stört den Verlauf des Schlafes.

Damit kommen wir auf Feststellungen, die über ihr theoretisches Interesse hinaus Bedeutung für die Klinik gewinnen. In noch höherem Maße hat die Prüfung der Wärmeregulation und der Wasserausscheidung unser praktisches Handeln beeinflusst. Der Eintritt des Schlafes wird begünstigt durch Wärme, soweit sie ein gewisses Maß nicht überschreitet. Läßt man Säuglinge unbedeckt liegen, so schlafen sie nicht ein. Die Wärmeabgabe ist in der Periode der zunehmenden Schlaf-tiefe sehr gering, sie steigt jenseits bei der allmählichen Verflachung des Schlafes wieder an.

Darauf beruht die Erscheinung, daß viele Kinder etwa 1½ bis 2 Stunden nach dem Einschlafen einen starken Schweißausbruch zeigen, der die Eltern, denen die ominöse Bedeutung der „Nachtschweiß“ bekannt ist, oft ohne Grund ängstigt. In den späteren Nachtstunden und gegen Morgen sind die Kinder wieder trocken. Das gilt nur für Kinder mit normalem Schlafverlauf, die also abends die größte Schlafftiefe aufweisen. Neuropathen, die abends nicht einschlafen und morgens nicht aufwachen können, zeigen einen umgekehrten Schlafverlauf und dementsprechend oft morgendlichen Schweißausbruch. Auch die Erscheinung, daß die Kinder zu der Zeit, wenn die Eltern schlafen gehen, aufgedeckt angetroffen werden, hat in dem Bedürfnis nach Wärmeabgabe seinen Grund. Es zeigen sich hier Parallelen zu der oben erwähnten Hyperaemie des Gehirns.

Im Schlafe bleiben auf der andern Seite viele Funktionen und Reaktionen erhalten, die wir im allgemeinen dem Wachbewußtsein zuzurechnen geneigt sind. Das Studium der Reaktionsfähigkeit bei verschiedener Tiefe des Schlafes und besonders im Stadium des Einschlafens läßt uns erkennen, daß die Summe der Reaktionen, die wir Bewußtsein nennen, in bestimmter Reihenfolge sich ändert, daß also die einzelnen Sinnesgebiete verschieden spät erlöschen. Während beim Erwachsenen noch im tiefen Schlafe ohne Hilfsmittel sichtbare Reaktionen auf Schallreize erfolgen, gelingt es selbst durch extrem laute Geräusche nicht, gesunde Säuglinge zu erwecken. Durch Lichtreize, wenn sie stark genug sind, lassen sich Kinder eher im Schlafe stören als Erwachsene, am besten gelingt die Unterbrechung auch des tiefen Schlafes durch schmerzhaftere oder Kältereize.

Diese Reize lösen mitunter im Schlafe Reaktionen aus, wenn sie dies im Wachzustande noch nicht tun. Junge Säuglinge, die den Kopf noch nicht nach der Lichtquelle drehen, kneifen bei Belichtung im Schlafe die Augen zusammen und suchen sich wegzuwenden. Durch die Untersuchungen über den Hirnpuls und das Hirnvolumen sowie durch die Prüfung des galvanischen Reflexes konnte nachgewiesen werden, daß sogar Frühgeburten auf Schallreize geringer Stärke im Schlafe reagierten. Diese Reaktionen sind bei Beobachtung ohne diese Methode in keiner Weise zu erkennen. Auf diese Weise konnte u. a. bewiesen werden, daß solche Kinder schon hören, während man früher annahm, daß das Neugeborene taub zur Welt kommt.

Daß Elemente des Wachbewußtseins mit in den Schlaf hineingenommen werden, zeigen uns schon die Träume, deren Studium aber fast nur beim Erwachsenen möglich ist. Wir können aber feststellen, daß z. B. Geräusche, die erwartet werden, oder die dem wachen Menschen besonders unangenehm sind, viel leichter zum Erwachen führen, als sehr laute affekt-indifferente Eindrücke. So schlafen Wöchnerinnen ohne weiteres über die Donnerschläge eines starken Gewitters hinweg, während das leise Kindeswimmern im Nebenzimmer sie sofort erweckt. Daß Erwartungsaffekte den Schlaf ohne weitere Weckvorrichtung bei manchen Menschen zu jeder beliebigen gewollten Stunde unterbrechen können, ist aus den Beobachtungen des täglichen Lebens bekannt, gehört aber streng genommen nicht mehr in dieses Kapitel.

Die Qualität des Schlafes.

Literatur-Nr. 2, 17, 20, 31.

Wir nennen einen Schlaf dann „gut“, wenn er die ermüdeten Funktionen des Individuums wieder so zur Erholung bringt, daß die volle Leistungsfähigkeit wieder hergestellt und das subjektive Gefühl körperlicher und geistiger Frische erzeugt wird.

Dieser Effekt hängt nur in geringem Grade von der Dauer des Schlafes ab, geht aber weitgehend parallel mit seiner Tiefe. Ein kurzer, aber tiefer Schlaf ist wertvoller für die Erholung,

als ein längerer flacher; aber auch nach sehr langem Schlafe kann ein Gefühl der Mattigkeit auftreten, während es bei kürzerem fehlt. Schlafbedarf und Schlafbedürfnis sind nicht identisch, und letzteres ist oft ein Produkt von Gewöhnung und Erziehung.

Die Tiefe des Schlafes.

Literatur-Nr. 5, 8, 14, 19, 31.

Die Tiefe des Schlafes nennen wir den Widerstand gegen den Weckreiz, und die Größe des notwendigen Weckreizes ist somit ein Maß für die Tiefe des Schlafes. Die ersten experimentellen Untersuchungen wurden an Erwachsenen angestellt, und es wurden abgestufte Schallreize verwandt, indem man Kugeln aus verschiedener Höhe auf eine Platte fallen ließ. Das Kriterium des Erwachens wurde darin gesehen, daß die Vp. eine Signalvorrichtung in Betrieb setzte. An Kindern ließ sich diese Methode nicht verwenden, weil zu intensive Schallreize nötig waren, und so benutzte man faradische Schläge, die ja auch genau abstufbar waren. Das ließ sich wieder bei Erwachsenen nicht durchführen, weil diese mit den Elektroden am Arm infolge der Spannungsgefühle gar nicht erst einschliefen.

Die Beeinflussung des Schlafablaufs durch Spannungs- und Erwartungsaffekte ist sicher der schwächste Punkt dieser Methodik der Schlaftiefen - Untersuchung. Eine weitere Schwäche liegt darin, daß nach der ersten Schlafunterbrechung der Ablauf des Schlafes sich gegenüber dem spontanen ändert, so daß immer nur ein Versuch in jeder Nacht gemacht werden kann und die endgültige Kurve ein Mosaik aus vielen Nächten darstellt. Das würde wieder zur Voraussetzung haben, daß jeder Mensch eine für ihn konstante persönliche Schlafkurve habe, was nur mit sehr großen Einschränkungen zutrifft.

Trotz dieser unvermeidlichen Fehlerquellen haben aber die verschiedenen Untersucher recht übereinstimmende Ergebnisse erhalten. Wir wissen demnach heute, daß normalerweise der Schlaf in den ersten 2 Stunden nach dem Einschlafen sich rasch vertieft, was mit einer Hyperaemisierung des Gehirns einhergeht. Von diesem Maximum sinkt unter Wärmeabgabe und ev. Schweißausbruch die Schlaftiefe erst sehr langsam, dann rascher ab, um nach einer kürzeren mäßigen Vertiefung in den Morgenstunden schließlich entweder plötzlich oder allmählich dem Wachbewußtsein Platz zu machen.

Abweichungen von diesem Verlaufe finden sich, von pathologischen Fällen abgesehen, oft bei Neuropathen und zwar im Sinne einer Umkehrung der Kurve, d. h. nach verzögertem Einschlafstadium, in dem der Schlaf leicht zu unterbrechen ist, fällt die größte Schlaftiefe in die Morgenstunden.

Ferner verändert sich der Verlauf des Schlafes nach Unterbrechungen. Nachdem die Schlaftiefenkurve auf die Null-Linie abgesunken ist, erhebt sie sich gewöhnlich rasch wieder. Oft erreicht sie dabei vorübergehend eine größere Höhe, als sie bei ungestörtem Verlaufe zu der fraglichen Stunde eingenommen hätte, meist bleibt aber das neue Niveau tiefer, als dem spontanen Verlaufe entspricht. Auf dieser Erscheinung beruht z. B. die Wirkung des einmaligen Weckens bei der reinen Schlaftiefen-Enuresis.

Störend auf den Schlaf wirken alle ungewöhnlichen Beschäftigungen am Abend, besonders, wenn sie aufregend sind, ferner bei manchen Menschen körperliche Reize infolge gefüllten Magens oder gefüllter Blase, endlich auch suggestiv wirkende Erwartungsaffekte.

Das Einschlafen.

Literatur-Nr. 1, 3, 5, 7, 12a, 23, 29, 31, 34.

Man hat versucht, die Bedingungen, die das Einschlafen begünstigen, in einer mathematischen Formel auszudrücken. Sie lautet:

$$V \text{ (Einschlaffähigkeit)} = \frac{D \text{ (Dormition)} \cdot F \text{ (Ermüdung)}}{E \text{ (Erregungen)}}$$

Unter „Dormition“ versteht Trömmel eine angeborene Fähigkeit, in bestimmter Weise unter bestimmten Bedingungen einzuschlafen, wozu besonders die Schlafvorstellung beiträgt. Diese Fähigkeit wird verstärkt durch körperliche Ermüdung, weniger durch geistige Abspannung, sie wird vermindert durch Eindrücke, die eine Erregung hervorrufen. Demnach ist erforderlich zum Einschlafen die Fernhaltung äußerer Reize, wie Licht und Schall, ferner, wie erwähnt, die Vermeidung von Kälteeinwirkungen, sowie endlich die Schlafvorstellung.

Große Bedeutung für das Schlafproblem gewann eine kasuistische Mitteilung von Strümpell. Dieser beschrieb einen Patienten, dem alle Sinnesqualitäten fehlten, die durch die Haut vermittelt werden; ferner konnte er keine Gerüche wahrnehmen, und endlich war er auf einem Auge blind, auf einem Ohre taub. Eindrücke der Außenwelt gelangten in sein Bewußtsein also nur durch sein rechtes Auge und sein linkes Ohr. Wurden diese beiden künstlich verschlossen, so schlief er sofort ein. Er war durch kein Rütteln, Stechen usw. zu erwecken, sondern nur durch Reize, die sich an die beiden ihm noch verbliebenen Sinnesorgane wandten,

Ermüdung eines Sinnesorgans, das noch nicht viele Reize gewohnt ist, führt ebenfalls zum Einschlafen. Wenn man junge Säuglinge längere Zeit grell belichtet, so pflegen sie infolge der Ermüdung des Sehorgans durch den starken Lichtreiz rasch einzuschlafen, auch wenn es nicht ihre gewöhnliche Schlafenszeit ist. (Canestrini.)

Während des Einschlafens kann man bei manchen Kindern blitzartige Zuckungen beobachten, die wie kleine epileptische Attacken aussehen, aber mit Epilepsie nach unseren Erfahrungen nichts zu tun haben. Sie sind wohl nur ein Zeichen dafür, daß die einzelnen motorischen Funktionen und die Funktionen des Bewußtseins nicht gleichzeitig, sondern successiv ihren Dienst einstellen. Dabei fließen wohl mitunter einzelnen Gebieten erhöhte Ladungen zu. Eine pathognomonische Bedeutung, auch im Sinne der Neuropathie, scheint dieses Phänomen aber nicht zu besitzen.

Das Erwachen.

Literatur-Nr. 2, 11, 12a, 17, 31, 36.

Der Uebergang vom Schlaf- in den Wachzustand kann sich auf verschiedene Weisen vollziehen, ohne daß man aus diesem Modus allein den Schluß ziehen kann, daß es sich um pathologische Verhältnisse handle.

Bei einem kleinen Teile der von uns beobachteten Kinder erfolgte das Erwachen plötzlich ohne Vorboten, lediglich durch Aufschlagen der Augen, womit das Bewußtsein sofort in vollem Umfange zurückgekehrt war. Auch bei Erwachsenen soll diese Form des Erwachens vorkommen.

Andere Kinder fuhren nach einer kürzeren oder längeren Zeit unruhigeren Schlafes plötzlich, hastig, wie erschreckt, empor. Diese gehörten zwar nicht ausnahmslos, aber doch vorwiegend zum Typ der Neuropathen, d. h. sie zeigten auch im Wachzustande Züge von Ueberregbarkeit auf den verschiedensten Gebieten.

Eine dritte Kategorie wies eine Zeitlang Symptome der Schlaftrunkenheit auf. Sie reagierten auf Reize wie im Wachen, nur langsamer. Soweit überhaupt im Schlafe auf Reize reagiert wird, sind die Reaktionszeiten immer etwas länger als im Wachen, aber doch nur so weit verlängert oder verlangsamt, wie es einem zerstreuten wachen Menschen entsprechen würde. Die Bewegungsfähigkeit und Aktivität kommt überhaupt bei diesem Typ rascher wieder als die Besonnenheit, und so kommt es mitunter zu recht komplizierten Handlungen bei falscher Deutung der Situation, sogar zu Tätlichkeiten bei Erwachsenen. Für diese Handlungen besteht eine vollkommene Amnesie. Als pathologisch können diese Menschen nicht angesprochen werden, wenn auch in einigen Fällen ein gerichtlicher Freispruch bei in der Schlaftrunkenheit begangenen Verbrechen erfolgte.

Die Bewegungsphänomene im Schlafe.

Literatur Nr. 1, 8, 9, 10, 12, 30, 31, 33.

Soweit die bisher besprochenen Forschungsergebnisse sich nicht auf klinisch zu beobachtende Einzelheiten erstreckten, war zu ihrer Gewinnung immer die Unterbrechung des Schlafes oder seine Störung notwendig; dadurch bekommt man aber kein Bild des spontanen Ablaufes des Schlafes, sondern nur einen Einblick in seinen Verlauf unter den jeweilig künstlich hergestellten experimentellen Bedingungen.

In neuester Zeit ist man dann dazu übergegangen, die Schlafbewegungen zum Gegenstande des Studiums zu machen. Man stellte das Bett auf Gummipflöcke und verzeichnete mit einem kleinen Apparate, der unbemerkt am Bette befestigt wurde und nach dem Prinzip eines Seismographen arbeitete, graphisch die Bewegungen des Schlafers. Das ganze Experiment verläuft ohne Wissen der Versuchsperson und daher ohne Beeinflussung des normalen Schlafes. In komplizierterer Weise wurden bereits von Szymanski die Aktivitäts- und Ruhephasen bei Tieren (Hunden, Vögeln, Fröschen, Insekten usw.) geprüft, aber der von dem Ingenieur Naeglele konstruierte Apparat gestattete erst, diese Versuche beim Menschen aufzunehmen.

Ich habe die Ergebnisse dieser Forschungen in einer Monographie zusammengestellt und will unsere Resultate hier kurz zusammenfassen.

Es ist zunächst mit den üblichen Methoden festgestellt worden, daß zur Zeit einer Schlafbewegung der Schlaf flacher wird. Daraus folgte, daß die Schlaftiefe nicht eine Kurve darstellen kann, wie sie aus den Arbeiten älterer Autoren bekannt ist, sondern daß die Linie zusammengesetzt ist aus einem Mosaik von Zickzacklinien, so wie etwa die schräg aufsteigende Gewichtskurve des normalen Säuglings sich häufig nach oben oder unten von der Haupttrichtung entfernt.

Fast ausnahmslos finden wir eine dichte Häufung der Ausschläge im Beginne des Schlafes zur Zeit seiner rasch zunehmenden Tiefe. Kurz vor dem Erwachen finden wir die Erscheinung nur bei einem Teile der Fälle, und sie fehlt bei den Typen, die wir schon erwähnt haben, die nämlich plötzlich aus ruhigem Schlafe erwachen.

Zu experimentellen Zwecken ist nur ein Teil der Kinder zu benutzen, weil nur ein Teil eine einigermaßen konstante Bewegungskurve bei spontan verlaufendem Schlafe in mehreren Nächten hintereinander gibt. Eine nicht unerhebliche Anzahl zeigt dieses Verhalten nicht, und dann ist es natürlich nicht möglich, den Einfluß einer Maßnahme auf den Ablauf des Schlafes zu beurteilen. Wir brauchten also häufige Kontrollen, und auch dann war man vor falschen Verallgemeinerungen nicht sicher.

Die Menge der Schlafbewegungen scheint mit der geistigen Aufnahmefähigkeit zu steigen. Säuglinge und torpide Idioten schlafen fast bewegungslos, schüchterne, aber intelligente Kinder zeigen viele Bewegungen, agile Idioten sind auch im Schlafe norm unruhig.

Studiert man genauer den Einfluß geistiger Leistungen auf den Schlaf, so findet man z. B. nach abendlichen Märchenvorlesungen eine sich über mehrere Stunden erstreckende dichte Bewegungshäufung im ersten Stadium des Schlafes. Darauf folgt eine ganz ruhige Periode, die wir als Erschöpfungsschlaf ansehen, und die wir fast regelmäßig im Gefolge starker Wachler Schlafbewegungen feststellen können. Die gleiche Einflusstörung fanden wir, wenn wir die Kinder abends zehn Minuten rechnen ließen oder ihnen ungewohnte aufregende Beschäftigungen gaben.

Es handelte sich übrigens immer um Schlafbewegungen, der Eintritt des Schlafes wurde meist nicht verzögert, auch erachten die Kinder nicht in der Nacht.

In einigen Fällen gelang es, durch Suggestion zu einer bestimmten Nachtstunde starke Bewegungshäufungen zu erzielen, die Kinder sind aber zu der betreffenden Zeit nicht aufgewacht.

Unterbricht man den Schlaf vollständig, so ist der dem Erwecken folgende Schlafabschnitt sehr unruhig, und diese Erweckung steigert sich bei mehrmaligem Wecken. Wir haben daraus Konsequenzen für die Behandlung der Enuresis nocturna gezogen.

Wir konnten bei unseren Versuchen die Beobachtung anderer Forscher bestätigen, daß man nämlich einen Einfluß des Nachmittagsschlafes auf den Nachtschlaf nicht feststellen kann.

Es wäre interessant gewesen, den Einfluß von Qualität oder Quantität der Abendmahlzeit auf den Schlaf festzulegen. Das ist nur in sehr geringem Ausmaße möglich gewesen. Völlige Nahrungskarenz führt zu Verminderung der Schlafbewegungen. Läßt man aber nur alle feste Nahrung weg, so daß die Kinder die Acetonurie bekommen, gibt ihnen aber zu trinken, so wird das Schlafaktogramm nicht verändert. Es ist dies auch dann der Fall, wenn man als Flüssigkeit nur Wasser gibt, also keine Kalorien zuführt.

Das Fieber führt in einer Anzahl von Fällen zu einem sehr bewegungslosen Schlafe. Dabei war es gleichgültig, ob das Fieber durch Infektion oder durch chemische Mittel (z. B. Schwefelöl) bedingt war. Andere Kinder zeigten aber gegenläufiges Verhalten, insbesondere bei Meningitis, wo sich die Krämpfe mitunter schon in der Schlafkurve zeigten, bevor sie klinisch deutlich sichtbar waren.

Bei der Prüfung von Arzneimitteln stellte sich heraus, daß durch die gewöhnlichen Schlafmittel in therapeutischen Dosen die Zahl der Bewegungen unverändert blieb, aber die Höhe der Ausschläge geringer wurde. Bei hohen Dosen verschwanden die Bewegungen, und man kann auf diese Weise wohl den physiologischen Schlaf von der Narkose trennen. Beim minimalen fanden sich fast regelmäßig postponierende narkotische Wirkungen, während in der ersten Nacht oft ein Einfluß auf die Kurve fehlte.

Bewegungssteigernd erwies sich das Coffein, wenn auch die Kinder dabei nicht erwacht sind, ebenso das Atropin. Letzteres ist wohl durch die Schwächung des Parasympathicus zu erklären, dessen Tonus ja im normalen Schlafe überwiegt.

Die Berücksichtigung der Schlafveränderungen bei verschiedenen Krankheiten würde über den Rahmen dieser kurzen Zusammenfassung hinausgehen.

Die Darstellung unserer heutigen Kenntnisse über den Schlaf, soweit sie für klinische Zwecke interessieren, zeigt, daß er langsam hier Zuwächse zu verzeichnen sind, und daß auf diesem schwer zugänglichen Gebiete noch weite unbekannte Flächen liegen, die noch viel Arbeit lassen für die weitere Forschung.

Aron. Ueber den Schlaf im Kindesalter. Mon. f. Kind. 26. 1923. S. 209.
 Aschaffenburg. Der Schlaf im Kindesalter und seine Störungen. Verh. d. Ges. f. Kinderh. 1908. S. 260.
 Canestrini. Ueber das Sinnesleben der Neugeborenen. Berlin 1913.
 Cassel. Der Schlaf im Kindesalter. M. m. W. 1906. S. 1457.
 Czerny. Beobachtungen über den Schlaf im Kindesalter unter physiologischen Bedingungen. Jahrb. f. Kind. Bd. 33. 1892. S. 1.
 — Ebenda. Bd. 41. 1896. S. 337.
 Colemann. Die Ursache des Schlafes. Pflügers Archiv. 1909. S. 114.
 Courtin. Die Beziehungen der Enuresis zum Schlafe. Archiv f. Kind. Bd. 73. 1923. S. 40.

- 9) Dresel. Erkrankungen des vegetativen Nervensystems. In Kraus-Brugsch: Spezielle Pathologie u. Therapie innerer Krankheiten. Berlin 1923.
 10) Gerber. Der Schlaf des Menschen und über einen praktisch brauchbaren Kontrollapparat. M. m. W. 1922. S. 1399.
 11) Gudden. Pathologie der Schlaftrunkenheit. Arch. f. Psych. Band 40.
 12) Karger. Ueber den Schlaf und die Schlafbewegungen des Kindes. Abhandlungen aus der Kinderheilkunde und ihren Grenzgebieten. Beihefte zum Jahrb. f. Kinderh. Heft 4.
 12a) — Neuere Probleme in der Behandlung epileptischer Kinder. D. m. W. 1924. S. 1531.
 13) Kohlschütter. Messung der Festigkeit des Schlafes. Diss. Leipzig 1862.
 14) — Zeitschr. f. rationelle Medizin. 17. Bd. 3. Reihe. 1863.
 15) Kussmaul. Untersuchungen über das Seelenleben des Neugeborenen. Tübingen 1884. S. 21.
 16) Kronthal. Ueber den Schlaf. Neurol. Centralblatt 1907. S. 553.
 17) Laache. Ueber Schlaf und Schlafstörungen. Stuttgart 1913. Enke.
 18) Michelson. Untersuchungen über die Tiefe des Schlafes. Diss. Dorpat 1891.
 19) Kraepelin psychol. Arbeiten. 1899. Bd. 2. S. 84.
 20) Mönninghoff und Piesberg'sen. Messungen über die Tiefe des Schlafes. Zeitschr. f. Biologie M. F. 1883. Bd. 1. S. 114.
 21) Peiper A. Untersuchungen über den galvanischen Reflex. Jahrb. f. Kind. 107. 1924. S. 139.
 22) — Zur Sinnesphysiologie der Frühgeburt. Jahrb. f. Kinderh. Bd. 104. 1924. S. 195.
 23) Pflüger. Theorie des Schlafes. Pflügers Archiv. Bd. 10. 1875. S. 468.
 24) Plotke. Verhalten der Augen im Schlafe. Arch. f. Psych. 10. 1880. S. 205.
 25) Preyer W. Ueber die Ursache des Schlafes. Tagebl. der 49. Ges. f. Naturforscher u. Aerzte. Karlsruhe 1876. Beilage S. 16.
 26) Rosenbach. Das Verhalten der Reflexe bei Schlafenden. Zeitschrift f. klin. Med. Bd. 1. 1880. S. 358.
 27) De Sanctis. Die Träume. Halle 1901. S. 207.
 28) Sander. Beziehungen der Augen zum wachenden und schlafenden Zustande des Gehirns. Arch. f. Psych. 9. 1899. S. 129.
 29) Strümpell. Beitrag zur Theorie des Schlafes. Pflügers Arch. Bd. 15. 1877. S. 573.
 30) Szymanski. Aktivität und Ruhe bei Tieren und Menschen. Zeitschrift f. allg. Physiol. 1918. Bd. 18. Heft 2.
 31) Trömmner. Das Problem des Schlafes. In Löwenfelds Grenzfragen etc. Monographie.
 32) — Neurol. Centralblatt 1910. S. 438.
 33) — Ueber motorische Träume. D. Zeitschr. f. Nervenhe. 1910.
 34) — Vorgänge beim Einschlafen. Journ. f. Psych. u. Neurol. 1910. S. 343.
 35) Weygandt. Experimentelle Beiträge zur Psychologie des Schlafes. Zeitschr. f. Psychol. 1905. Bd. 39. S. 1.
 36) Zappert. Ueber rhythmische Kopfbewegungen im Schlafe. Verh. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderh. Wien. 17. Nov. 1904.

Bericht über die Tagung der Deutschen Röntgengesellschaft

gelegentlich der 88. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Innsbruck am 21. bis 27. September 1924.

Von Dr. Jean Kottmaier, Röntgenarzt, Mainz.

Die Tagung stand nicht nur im Bannkreis der Wissenschaft, sondern auch im Gedenken deutscher Zusammengehörigkeit in der Gemeinschaft des Geistes, welche unnatürliche Grenzen zu zerreißern niemals imstande sind. In diesem Sinne war der Empfang und die Aufnahme der Gäste durch Lokal- und Landesbehörden überaus herzlich. Die an sich schon mit der österreichischen Liebenswürdigkeit begabte Bevölkerung setzte ihre Ehre darein, den Fremden den Aufenthalt so angenehm wie möglich zu machen und jeden mit dem Abzeichen versehenen besonders viel Liebes und Freundliches zu erweisen.

Der Einführende der Röntgentagung, Professor Staunig, Innsbruck, gedachte der Trauer des Landes um die verlorenen Gebiete Südtirols. Auch jenen, welcher diesen Kampf mit dem übermächtigen Welschtume zagend beobachtet, konnten seine Worte von neuem beleben: „Meine Herren, gehen Sie in die Hofkirche! Dort werden Sie sehen, daß das Land schon noch schwerere Zeiten durchgemacht hat!“ Hoffen wir, daß das Zähe der Tyroler, ihre unerschütterliche Hoffnung auf Wiedervereinigung mit ihren südtiroler Brüdern in Erfüllung gehe! — Die deutsche Röntgengesellschaft hatte sich die Erörterung der biologischen Wirkung der Röntgenstrahlen zum Ziele gesetzt und Professor Holthusen, Hamburg, als Referenten, Professor Lieber, Innsbruck, als Korreferenten bestellt.

Holthusen, Hamburg: Die Wirkung der Röntgenstrahlen in biologischer Hinsicht. Redner streift die schlafmachende und antineuralgische Wirkung der Röntgenstrahlen sowie den Wachstumsreiz und Funktionsreiz, welche man post hoc — propter hoc erschließen wollte. Diese Theorie habe aber eine schwere Erschütterung durch die Wiener Schule erfahren. Nur die genaue biologische Untersuchung nach verschiedenen Dimensionen gestatte eine richtige Beurteilung der Wirkungsweise. Es kommen die Ionen-, Molekular- und Kolloidtheorie sowie unmitteldbare Vorgänge an der Zellstruktur in Frage. Bei Dessauers Punktwärme bestünde die Röntgenstrahlenwirkung letzten Endes in einer Wärmewirkung durch lokale Temperaturerhöhung. Diese Wärmewirkungen sind aber Resultate der Bewegung, so daß die Frage nur auf ein anderes Geleise geschoben werde. Die supponierten Wärme-

wirkungen sollen von Photosynthesen gefolgt sein; aber es müssen keineswegs Photosynthesen sein, vielmehr können so auch Photolysen bewirkt werden. Ferner kommen Entladungsvorgänge mit Elektronenbefreiungen in Frage, allein die Röntgenstrahlenwirkung beschränkt sich nicht auf sie, vielmehr kommen auch chemische Vorgänge in Betracht. Die Reaktion ist durch den verschiedenen Zustand der Zelle, nicht durch die Art des Angreifens des Agens bedingt. Neben Denaturierung und folgender Koagulation des Eiweißes kommen wahrscheinlich noch Veränderungen an den Lipoiden in Frage. Ob es sich dabei um Reiz- oder Abbauwirkungen handelt, ist nicht zu sagen.

Die Wirkung der Röntgenstrahlen ist nach H. nicht charakteristisch und unterscheidet sich nicht von anderen Reizen, wie etwa den thermischen. Eine Strahlenbiologie im eigentlichen Sinne gibt es also nicht.

Der Angriffspunkt der Strahlen ist beim wachsenden Gewebe der Zellkern. Strahlenempfindlichkeit und Kernempfindlichkeit gehen bis zu einem gewissen Grade parallel. Sie ist am größten in der Zeit der Karyokinese, so daß nach französischer Ansicht, verteilte Dosen die größte Wirkungsmöglichkeit versprechen. Es erhebt sich die Frage, wie groß müssen die Bestrahlungsintervalle sein, um die Zellen möglichst immer in diesem strahlenempfindlichen Stadium der Karyokinese zu treffen. Eine Regel, wie etwa jene, wonach unterteilte Bestrahlungen nach vier oder besser nach neun Tagen eine 2½-fach größere Wirksamkeit, wie die auf einmal verabreichte Gesamtmenge dieser unterteilten Bestrahlungen ergäbe, scheint nicht haltbar. Denn die in der Dermatologie gebräuchliche unterteilte Bestrahlungsweise müßte dann zu überschießenden Wirkungen geführt haben, wovon nichts beobachtet wurde. Beim erwachsenen Gewebe wirken die Röntgenstrahlen mehr auf die Zellmembrane, welche in dieser Hinsicht noch zu wenig beachtet wird. Es besteht das Verhältnis, Aktion der Strahlen: Reaktion der Zellen in geeigneten physiologischen Zustand. Das in vitro bestrahlte Blut reagiert viel schwerer, wie das des lebenden Tieres, weil hier nicht nur die getroffenen Zellen allein, sondern auch das umgebende Gewebe reagiert. Bezüglich der Wirkungen der Zellzerfallsprodukte erhebt sich die Frage, gehen überhaupt Zellzerfallsprodukte in den Organismus über? Jedenfalls sind es nicht nur Proteinprodukte, sondern auch Lipoidprodukte, welche zur Wirkung kommen. Durch die Bestrahlung erfolgt eine Verschiebung der Eiweißkörper nach der Globulinseite.

In dem Gegensatz der Auffassungen bezüglich der Röntgenstrahlenwirkung in der Karzinomtherapie, wie er sich zeigt in den Anschauungen von Jüngling: Die Wirkung beschränkt sich genau auf den bestrahlten Bereich, und Kok: Die Allgemeinwirkung der Strahlen beeinflußt selbst den strahlensicher abgedeckten Tumor durch unspezifische Immunisierung, neigt Referent dazu, der örtlichen Wirkung die größere Bedeutung zuzusprechen.

Bezüglich Heidenhains Anschauungen über die Wirkung der Röntgenstrahlen bei Entzündungen und ihrer Beeinflussung der Bakterizidie glaubt Holthusen auch die örtlich-desensibilisierende Wirkung mehr heranziehen zu sollen. Die Wirkung der Röntgenstrahlen nach dieser Richtung zeigt sich am sensibilisierten, anaphylaktisch gemachten Meerschweinchen, dessen anaphylaktischer Schock nach Ultraviolett- und Röntgenbestrahlung weit geringer ist, wie ohne diese.

Zusammenfassend sieht Holthusen die Strahlenwirkungen als regressive Veränderungen an, er möchte aber eine Reizwirkung auch ohne die Möglichkeit vorheriger Beobachtungen der regressiven Veränderungen annehmen. Gleichwohl kann nicht in der Weise, wie es geschah, von einer Reizwirkung gesprochen werden, denn Absterben und Regeneration gehen innig verbunden neben einander her.

Ch. Kroetz, Greifswald: Zur Biochemie der Röntgenwirkung. Kroetz spricht über die Störungen des Gleichgewichts zwischen H. und OH. durch Röntgen- oder Ultraviolettstrahlen im Sinne einer Azidose. Die Kohlensäurespannung erfährt eine Senkung um $\frac{1}{5}$, welche noch nach Tagen nachzuweisen ist. Die gebundene CO₂ erfährt für die ersten Stunden eine Beeinflussung zur Hypokapnie, später zur Hyperkapnie. Für mehrere Tage tritt eine Wasserverschiebung im Serum ein, welche beim Menschen zu einer Verdünnung des Serums führt mit Steigerung des Refraktionswertes, intramolekularer Umlagerung, und Zustrom aus den Geweben in das Serum als Folge einer Veränderung im Gleichgewicht der Calcium-, Calcium- und Phosphationen. Die flüchtige Azidose beruht auf dem Maximum des zeitlichen Anionendefizits. Die Daueralkalose ist eine Folge der Umstimmung des Atemzentrums.

Altschul, Prag, lehnt weder die Punktwarmtheorie Dessauers noch die Theorie von Pordes ab.

E. H. Zweifel, Belgrad: Gibt es eine Reizdosis? In Analogie zu den ungünstigen Erfahrungen mit der Probeexzision auf das Karzinomwachstum glaubt Zweifel auch an eine Reizdosis der Röntgenstrahlen. Die Reizwirkung der

Probeexzision beim Sarkom führte Holfelder dazu, sie dabei völlig zu verwerfen. Zweifel stützt sich bei seiner Annahme der Möglichkeit einer Reizwirkung der Röntgenstrahlen auf die Beobachtung zweier Fälle, welche auf ungenügende Bestrahlung hin, bereits nach zwei Monaten ad exitum kamen, während der Krankheitsverlauf des unbehandelten Uteruskarzinoms sich über zwei Jahre durchschnittlich hinzieht. Auch eine gewisse charakteristische strahlenförmige Ausbreitung des Karzinoms im Beckenbindegewebe habe er nur bei der Obduktion solcher ungenügend bestrahlter Fälle gesehen. Da bei diesen Fällen jedoch, wie in der Diskussion betont wurde, vor der Bestrahlung auch Probeexzisionen gemacht waren, haben sie keine Beweiskraft im Sinne einer Reizdosis ungenügender Strahlenmengen.

F. M. Groedel, Frankfurt a. M.: Die Röntgenuntersuchung des Magens. Groedel zeigt, wie die natürliche Füllung des Magens mit Rieder-Mahlzeit bei Pylorustumoren, peripylorischen Verwachsungen, Pylorospasmus häufig im Stiche läßt. Die Füllung mit Magenschlauch nach vorangegangener Magenaushöhlung ergab in solchen Fällen eindeutige Bilder. Diese sind nach Kaestle auch durch die Verwendung der Bauchlage erzielbar, aber sie sind, wie Groedel hervorhob, technisch viel schwieriger.

David erinnert bei dieser Gelegenheit an die Sondenfüllung des Duodenums.

G. Kohlmann, Erlangen: Die Rumination im Röntgenbild. Das Wiederkauen kommt mehr bei Männern vor und ist erblich. $\frac{1}{4}$ Stunde nach der Mahlzeit kommen die Bissen alle 3 bis 5 Minuten einzeln wieder hoch und werden nochmals während einer Minute jetzt erst mit wahren Genuß gekaut. Das Wiederkauen dauert im ganzen etwa 1 Stunde. Dieses Wiederkauen der Erwachsenen ist im Gegensatz zu dem der Säuglinge keineswegs krankhaft.

Im Röntgenbild steht die Cardia weiter offen, ebenso ist die Speiseröhre erweitert. Auch zeigt der Magen in der Mitte häufig eine Einschnürung.

Als Ursache sieht Kohlmann die Vagotonie an. In der Diskussion wurde die Frage Medium und Rumination berührt.

G. Gabriel, Frankfurt a. M.: Weitere Untersuchungen über die Beeinflussung der Gefäße durch Röntgenstrahlen. Die Röntgenstrahlen verursachen zunächst Veränderungen der Gefäße mit anschließender hyaliner Degeneration. Diesen primären Veränderungen geht eine Tonussteigerung voraus, ebenso wie sie der Entwicklung der Schrumpfnieren vorausgeht. Diese ist dann schließlich auch das letzte Ergebnis der Röntgenstrahlenwirkung.

Kloiber, Baden-Baden: Ausgedehnte Zerstörung der Wirbelsäule bei Aortenaneurysma. Kloiber berichtet über einen Patienten, welcher nach einem Fall unter zunächst unerklärlichen Erscheinungen erkrankte. Die Röntgenuntersuchung zeigte einen ausgedehnten Schwund der Wirbelkörper und Fortsätze sowie einzelner Rippen, als Folge eines Aortenaneurysmas ungewöhnlicher Dimension.

R. Mann, Karlsbad: Neue Formen der Radialblenden. Mann zeigt und erklärt eine neue Form der Radialblende, welche im Gegensatz zu den Gitterblenden (Bucky) unabhängig von der Fokaldistanz der Röntgenröhre zum Patienten ist.

O. Fritz, Innsbruck: Askariden im Röntgenbild. Bei den zahlreichen Durchleuchtungen überrascht es, daß der Ascaris lumbricoides nicht häufiger als Nebenbefund beschrieben wurde. Dies ist die Folge zu geringer Aufmerksamkeit nach dieser Richtung. Der Ascaris täuscht klinisch bisweilen andere Krankheiten vor. Sein fataler Wandertrieb kann zu Pankreasstenosen oder Erkrankungen des Gallensystems führen. Die Erkennung des Wurmes ist in den oberen Dünndarmschlingen $\frac{1}{2}$ Stunde nach der Rieder-Mahlzeit am leichtesten. Entweder erscheint er als wurmförmige, sich eventuell bewegende, leichte Aussparung, oder man sieht, wenn dieser Darmabschnitt etwa bereits leer ist, öfter Würmer, welche mit einer Kruste Kontrastbrei überzogen, an ihrer Wurmform erkenntlich sind.

Risse und Poos, Freiburg: Röntgenstrahlen und vegetatives Nervensystem. Als erster Ausdruck der Röntgenstrahlenwirkung ist eine Senkung des Blutzuckerspiegels zu konstatieren. Demzufolge war eine Ueberempfindlichkeit des rein sympathisch innervierten Dilator pupillae zu erwarten. Trennte man ihn vollständig von seinen nervösen Verbindungen, so kann eine Erweiterung des Dilator pupillae nur noch als Ausdruck einer Ueberempfindlichkeit gedeutet werden, da das Adrenalin bekanntlich an den Gefäßen selbst angreift. 5 Kaninchen wurden in 7 Einzelbestrahlungen mit Dosen von 15 bis 120 R. bestrahlt. Das Resultat war überraschenderweise eine überaus starke Miosis des sensibilisierten atropinisierten Auges. Dabei waren Strahlenempfindlichkeit und Dosis für das Eintreten der Miosis von Einfluß. Dieses Resultat stand also im Gegensatz zur Erwartung. Man muß annehmen, daß eine andere Substanz hier paralyisierend wirkt. Als ihren Ausgangsort ziehen die Autoren das Pankreas in Betracht. Die Versuche

haben also ergeben, daß bei geeigneter Bestrahlung pharmakologisch gut charakterisierte Stoffe in den Kreislauf gelangen, wovon einer sicher Adrenalin ist. Eine Nachwirkung bestand insofern, als eine noch nach Wochen bewirkte Atropinmydriasis nach wenigen Stunden bereits wieder aufgehoben war.

H. Martius, Bonn: Das Hauterythem als Strahlenmaß.

H. Th. Schreus, Bonn: Zum selben Thema. Die Hauteinheitdosis ist ein variabler Begriff, der im weitesten Maße von der subjektiven Beurteilung der Bestrahlenden abhängt. Der Vergleich der HED. im Sinne von Martius, welche er mit Hilfe seines Instrumentes festgelegt hatte, mit den HED.-Begriffen von 14 deutschen Kliniken ergab maximale Schwankungswerte bis zu 400 Prozent. Ein praktisch verwertbarer Vergleich in der Dosierung nach HED.-Begriffen erscheint sonach unmöglich.

Nach Schreus liegt die maximale Reaktionsfähigkeit bei der Verabfolgung von 2 HED., eine Dosissteigerung erzielt also keine anderen Effekte mehr. Mit Hilfe eines Bleibleches, worin kleine kreisrunde Löcher angeordnet waren, war es möglich, nur gerade ein solches Lochfeld unter Abdeckung der übrigen zu bestrahlen, und so zu Vergleichen in der Rötung der Haut zu kommen, welche in einer Rötungsskala jeweils kopiert wurde. Die bei den intensiveren Bestrahlungen gesetzten Verbrennungen waren, da sie sich nur auf einen kleinen Kreis beschränkten, harmlos. In der Diskussion wurden auf diese geringe Ausdehnung der Versuchsfelder, als eine Beeinträchtigung der Resultate, hingewiesen, welcher Umstand aber nach den Erklärungen von Martius meßtechnisch schon berücksichtigt ist. Ferner widersprach Wintz den Versuchsergebnissen, weil die erste Sichtbarkeit eines Erythems bei 60 Prozent seines HED. liege, während bei 160 Prozent bereits starke Geschwürbildung zu erwartensei. Die Spanne könne also höchstens 250 bis 270 Prozent betragen, wobei die höchsten Werte bereits an stärkste Hautveränderungen geknüpft seien. Haenisch weist auf die Bedeutung der Filterung für die HED. hin. Rump auf die von Zeit und Röhrenabstand, Köhler macht auf das stärkere Erythem an heißen Tagen aufmerksam.

M. Haudek, Wien: Rückbildung tuberkulöser Lungeninfiltrationen durch Selbstheilung. Haudek verwirft die Einteilung Küpferles, weil das Röntgenbild durchaus nicht allein für die Prognose maßgebend ist. An zahlreichen Beobachtungen konnte der Autor zeigen, daß die „Wiener Krankheit“, deren besondere Pflegestätte die Klinik des Vortragenden ist, eine Erkrankung mit eminenterer Heilungstendenz sein muß. Begnügt man sich nicht mit einer Aufnahme, sondern wiederholt diese etwa alle 8 bis 14 Tage, so wird man staunen über die Wandlungsfähigkeit des Bildes. Erscheinungen, welche bisher als durchaus ungünstig beurteilt wurden, wandeln sich bisweilen in wenigen Tagen zu Röntgenbefunden, welche prognostisch weit besser gewertet werden müssen. Stellt man die Prognose hauptsächlich nach dem Röntgenbefund, so kommt es häufig ganz auf den Zufall an, in welchem Moment des so rasch wechselnden Stadiums der Untersucher gerade seine Aufnahmen macht. Auf Grund seiner vieltausendfältigen Erfahrungen erklärt Haudek, daß der Primärherd zumeist nicht in den Spitzen sitzt, sondern im rechten Oberlappen. Ferner ist er geneigt, viele Fälle, welche jetzt landläufig als Grippe bzw. Grippepneumonien gelten, als Rezidive echter Lungentuberkulose anzusehen. Untersucht man solche Fälle röntgenologisch, so findet man häufig Erscheinungen, wie sie für tertiäre Lungentuberkulose gelten, welche aber tatsächlich nichts weiter sind, als der Ausdruck entzündlich infiltrativer Reaktionen um einen bisher latent abgegrenzten Tuberkelherd, der wieder von neuem aufgeflackert ist.

Haudek unterscheidet eine lymphogene, eine haematogene und eine bronchiogene Ausbreitung der Lungentuberkulose. Beim lymphogenen Typ ist der Primärherd nur in 6 Prozent der Fälle pathologisch-anatomisch nachweisbar. Der haematogene Typ wurde mit seiner miliaren Aussaat immer infaust beurteilt, und doch gibt es Dutzende von geheilten Miliartuberkulosen. Ja, als Miliaris discreta kann sich die Miliartuberkulose öfter wiederholen! Es kommt alles auf die Anzahl der Bazillen, ihre Virulenz und die Konstitution des Erkrankten an. Die bronchiogene Form der Tuberkuloseausbreitung führt zum Bild der käsigen Pneumonie, mit gleichfalls günstiger Heilungstendenz. Stränge und interlobäre Ergüsse, deren Dreiecks- oder Vogelschnabelform oft nur bei Aufnahmen in Kreuzhohlstellung erkenntlich wird, wie Vergleichsaufnahmen in dorso-anteriorer Richtung dartun, sind oft Residuen dieser Erkrankung.

Groedel für H. Lössen, Frankfurt a. M.: Die Gefahren der Röntgenbestrahlungen bei nässenden und fistelnden Erkrankungen. Die Einsicht, daß Tuberkulose stärker auf Röntgenstrahlen reagieren, ist nur sehr langsam gedämmert. Groedel erwähnt einen Fall von Kniegelenktuberkulose, der in diesem Sinne zu deuten ist, und

ferner einen von Achseldrüsentuberkulose, wobei Röntgen-schäden nach Punktion auftraten. Deshalb verwirft Groedel die Punktion bestrahlter tuberkulöser Lymphdrüsen.

P. A. Schultz-Jena: Ueber neue Hilfsmittel auf dem Gebiet der Strahlentherapie und Sterilisation. Es handelt sich vornehmlich um Ultraviolettlichtmessungen.

Referat:

D. Lieber-Innsbruck: Ueber die physikalischen und chemischen Wirkungen der Röntgenstrahlen. Lieber glaubt, daß die Röntgenstrahlen eine spezifische Wirkung entfalten, welche keinem anderen Agens zukommt. Die Heranziehung des Arndt-Schulz'schen Gesetzes hat die Vorgänge nicht geklärt. Den Begriff des „Reizes“, bei Erklärungsversuchen der Röntgenstrahlenwirkung lehnt Lieber mit Schade ab. Referent schildert die Verhältnisse wie sie im Organismus gegeben sind und die Möglichkeit einer Einwirkung der Röntgenstrahlen auf 1. wässrige Lösungen, 2. Membranen, 3. Lipoidstoffe. Die wässrigen Lösungen enthalten Salze, anorganische und organische in Ionen gespalten sowie Kolloide, ebenfalls elektrisch geladen: Elokrosome. Unter den Kolloiden sind besonders die Eiweißkolloide zu berücksichtigen. Die wässrigen Lösungen sind innerhalb und außerhalb von Membranen (Membranen im weiteren chemischen, nicht histologischen Sinne!) An diesen Membranen herrscht das Domansche Gleichgewicht nicht nur bezüglich der osmotischen, sondern auch der elektrisch-potentialen Differenzen. Beide stehen in einem gewissen Zusammenhang. Die Röntgenstrahlen können nun nach drei Richtungen wirken durch 1. Atomabsprengungen, 2. raschere Drehung im Atomsystem, 3. den Bohrschen Erregungszustand, welcher allein für die photochemischen Wirkungen verantwortlich ist. Lieber hält das System des Domanschen Gleichgewichtes wohl an ähnlichsten den Verhältnissen im Organismus. Durch diese Annahme lassen sich auch die elektrischen Erscheinungen erklären. Referent verweist in dieser Hinsicht auf den Gegensatz Kalium: Calcium. Bei rasch wachsenden malignen Tumoren ist die Umgebung reich an Kalium, welches die Zellmembranen lockert im Gegensatz zum Calcium, welches sie verstopft. Die Latenzzeit der Röntgenstrahlenwirkung ist nach Lieber dadurch bedingt, daß die osmotischen Vorgänge in der Zelle eine gewisse Zeit zu ihrem Ablauf brauchen. Durch Zwischenschaltung von Pausen zwischen die Bestrahlungen gibt man dem Organismus Zeit zur Wiederherstellung des vorigen Zustandes.

J. Borak-Wien: Neue therapeutische Indikationen der Hypophysenbestrahlung. Auswertung Wiener Ergebnisse. Borak berichtet über negative Ergebnisse der Röntgenbehandlung bei Adipositas dystrophia, welche auf Unterfunktion der Hypophyse beruht. So fehlt den Röntgenstrahlen die Angriffsmöglichkeit. Eine Beeinflussung des Diabetes mellitus scheint durch Hypophysenbestrahlung möglich, da die Hypophyse sich bei dieser Erkrankung in Hyperfunktion befindet. Die Amenorrhoe läßt sich in 75 Proz. durch Hypophysenbestrahlung heilen, ausgenommen für gewöhnlich jene Fälle, wo sie bereits länger wie zwei Jahre besteht. Diese sind auch durch Ovarienbestrahlung nicht beeinflussbar. Bei Oligomenorrhoe wird die Ovarienbestrahlung angewandt. War die Patientin noch nie menstruiert, dann wird die Hypophyse bestrahlt. Die Amenorrhoe gehen mit Sympathikotonus, die Menorrhagien mit Vagatonus einher. Bei Dysmenorrhoe ist die Hypophysenbestrahlung nach Werner (Wien) in 70 Prozent erfolgreich. Auch bei Pruritus mit praemenstruellem Ekzem ist die Hypophysenbestrahlung angezeigt. Ferner kommt sie neuerdings bei sexueller Impotenz erfolgreich zur Anwendung. Hingegen erwies sich die Hypophysenbestrahlung bei Myomen und Metrorrhagien als erfolglos. Bei klimakterischen Ausfallerscheinungen wird wahlweise Hypophysen- oder Thyreoideabestrahlung angewandt. Führt das Klimakterium zur Gewichtszunahme, wird die Hypophyse bestrahlt, kommt es zur Gewichtsabnahme, bestrahlt man die Thyreoidea. Treten mehr Kopfschmerzen hervor, wird die Hypophyse bestrahlt, bestehen mehr Herzbeschwerden, die Thyreoidea. Beim chronischen Kopfschmerz auf neurasthenischer Basis sah Borak nach Hypophysenbestrahlung öfter Erfolge. Technik der Hypophysenbestrahlung: Beide Schläfenseiten werden, wie zur Aufnahme der Sella turcica, größtenteils außerhalb der behaarten Zone auf eine Fläche von 2—3 Querfingern im Quadrat, bei 23 cm Fokus-3 Milli-Ampère mit vier Holzknecht-Einheiten belegt. Evtl. wird noch als Einfallsveld die Gegend der Stirnhöcker verwendet. Zwischen den Bestrahlungen liegen vier Tage Pause.

W. Rump-Erlangen: Messungen an Röntgenstrahlen. Die Fluoreszenzhelligkeit eignet sich bei ihrer leichten Handhabung sehr gut zur Dosismessung. Auf der Grundlage der Fluoreszenzhelligkeit wurde ein „Röntgenphotometer“ konstruiert. Bei 75 Kilovolt Spannung gehen die Angaben der

Luftionisierung und des Röntgenphotometers fast parallel. Bei 160 Kilovolt zeigt das Röntgenphotometer um so höhere Werte, je geringer die Filterung ist. Fluoreszenzhelligkeit und biologischer Effekt gehen mehr parallel, wie Luftionisation und biologische Wirkung.

E. H. Zweifel-Belgrad: Ueber die Vermeidung von Schädigungen nach Röntgenbestrahlung. Zweifel berichtet, wie der „Röntgenkater“ für ihn zur historischen Reminiszenz geworden sei, durch die Verwendung des neuen Stativs von Wintz, welches die Röhre allseitig, bis auf die Stelle des therapeutischen Strahlenaustritts, strahlensicher umschließt, ohne seine Beweglichkeit zu beeinträchtigen. Die entstehende Wärme wird durch eine Schlauchlüftung aus dem Tubus abgeleitet.

F. Rother-Erlangen: Ueber die Messung der am Röntgenrohr liegenden Spannungen. Rother hat eine „Milliampèrewiderstandsmethode“ ausgearbeitet, welche in Parallelschaltung zur Röhre gestattet, ihre effektive Spannung an einem Instrument abzulesen.

A. Bouvers-Endhoven: Ueber eine Röntgenröhre aus Metall. Bouvers zeigt und erklärt diagnostische und therapeutische Typen von Röntgenröhrengewandten Baldrianpräparate, habe ich alle mehr oder weniger man bei rein nervösen Affektionen überhaupt nie geben wechseln, kommt man mit den ein Amarum, ein Sedativum und saure oder Pepsin pe ros zu korrigieren.

Professor Wintz schloß die Tagung mit der Feststellung, daß in der kurzen Zeit reichlich Anregungen gegeben wurden. Das Interesse, welchem die junge medizinische Röntgenwissenschaft begegnet, gab sich in dem gleichmäßig starken Besuch besonders auch von Teilnehmern anderer Wissenszweige zu erkennen. Nächste Tagung: Frühjahr 1925 in Bad Nauheim.

Zwei wertvolle Hilfsmittel der Frauenpraxis.

Dr. Franziska Cordes, Frauenärztin, Berlin.

Blutarmut, Stuhlträgheit und sich zeitweise bis zur Erregung steigernde Nervosität kennzeichnen vielfach die einzelnen weiblichen Geschlechtsphasen. Diese drei Begleiterscheinungen machen in Sonderheit neben der Behandlung eventuell bestehender Grundleiden dem Frauenarzt viel Schwierigkeiten. Wir begrüßen daher jede, auch die kleinste Hilfe, die sich uns in dem Heilschatz bietet und die die Möglichkeit gibt, mehreren Indikationen in einer Form zu genügen.

Die von den Chemischen Werken Marienfelde Akt.-Ges., Berlin-Marienfelde, auf den Markt gebrachten Präparate „Calcaona“ und „Sedacao“ sind uns in dieser Hinsicht besonders nützlich.

„Calcaona“ zunächst, eine leichte und angenehme Art der mehr und mehr zur Wichtigkeit gelangten Kalktherapie, erweist sich neben der Grundindikation: Hebung der Ernährung, in den meisten Fällen als gutes Mittel gegen die bestehende Stuhlträgheit. Während Kakao, als Frühstücksgetränk oder auch zu anderen Tageszeiten verordnet, die Patienten immer wieder klagen läßt, dieser wirke ungünstig auf den Stuhlgang, hat sich bei dem verordneten „Calcaona“ eine derartige Klage nie ergeben. Die Versuche in dieser Hinsicht haben vielmehr gezeigt, daß der anfanglich bestehenden Verstopfung nach „Calcaona“ alsbald leichter und regelmäßiger Stuhlgang folgt. Einerseits also erzeugte „Calcaona“ Hebung und Unterstützung der Ernährung, andererseits eine günstige Wirkung auf den Stuhlgang.

Inwieweit das im „Calcaona“ befindliche Calcium den Stuhlgang günstig beeinflußt, entzieht sich meiner Kenntnis, da mir bis jetzt darüber die Stoffwechselversuche fehlen und die ursprüngliche Verordnung ein Zufallsbefund war. Jedenfalls aber ist die Wirkung des „Calcaona“, das nebenbei noch stillenden Müttern das so wichtige Calcium zuführt, bei diesen sowie bei blutarmen jungen Mädchen und auch bei Frauen während der Wechseljahre eine wertvolle Bereicherung unseres Heilschatzes. Selbstverständlich handelt es sich bei den Frauen im Klimakterium nur um die, die nicht zu starkem Fettansatz neigen und für deren bestehende Verstopfung keine anderen Gründe da sind, als eben die der Stuhlträgheit. Es wäre wichtig zu erfahren, ob die sehr häufig stark nervösen Patientinnen, ähnlich den zur Spasmophilie neigenden Kindern, eine Veränderung des Blutkalkgehaltes durch die Einnahme des „Calcaona“ erfahren und ob vielleicht diese Veränderung des Blutkalkgehaltes die Besserung der Stuhlträgheit erzeugt. Leider kam mir der Gedanke zu spät, um durch Stoffwechselversuche diese Frage bei den behandelten Frauen nachzuprüfen.

Als zweites Hilfsmittel der Frauenpraxis habe ich „Sedacao“ genannt. Jede, auch die „normalste“ Frau ist in den Tagen, die ihre verschiedenen Geschlechtsphasen besonders betonen, nämlich in den Tagen der Periode, reizbar und nervös, besonders labil. Diese Nervosität steigert sich bei den an sich neuro- und psychopathischen Frauen sehr häufig bis zur Unerträglichkeit,

was besonders bei den arbeitenden Frauen sehr störend und unangenehm empfunden wird und was der Hilfe des einsichtigen Arztes bedarf. Gewiß, es genügt, den Patientinnen Bromsalze zuzuführen, aber wieviel besser ist es, wenn man den meist auch blutarmen Frauen ein Hilfsmittel an die Hand geben kann, das gleichzeitig ernährend und wohlschmeckend ist und das außerdem dem Organismus neben dem beruhigenden Brom das wichtige Calcium zuführt. So lasse ich vor Beginn der Periode, während dieser und noch einige Tage nachher von derartigen Patientinnen das „Sedacao“ direkt als Heilmittel einnehmen. Die Patientin lernt selbst sehr bald den Beginn ihrer unangenehmen nervösen Sensationen feststellen und ist dankbar, in dem Sedacao ein unauffälliges und gutes Beruhigungsmittel zu besitzen. Auch in leichten und schwereren, sich manchmal bis zu Selbstmordideen steigernden Depressionszuständen in der Nähe der Periode hat das „Sedacao“ gute Dienste getan.

Ferner, um die allzu gesteigerte geschlechtliche Erregbarkeit zu coupieren, muß der Frauenarzt oft zur Bromverordnung greifen und findet auch hier wieder in dem Sedacao ein angenehmes unauffälliges Mittel. — Die Geschlechtszentren des jungen Menschen der Großstadt werden ohne sein Zutun durch die Umwelt frühzeitig erregt und die geistig höher stehende und ethisch vornehmere weibliche Jugend leidet unter den sie quälenden, oft nicht einmal verstandenen Symptomen. Wenn auch unter den schweren Ernährungsstörungen gerade die weibliche Jugend in ihrem geschlechtlichen Empfinden in den meisten Fällen eine Schwächung erfahren hat und die Frigidität einen weit höheren Prozentsatz der Klagen in den jungen Jahren darstellt, so ist es doch auch heute noch in sehr vielen Fällen für den Frauenarzt nötig, neben der psychischen Hilfe körperliche Hilfe zu schaffen, indem bestehende geschlechtliche Erregungszustände durch Beruhigungsmittel beendet werden, insbesondere auch bei den Frauen, die mit beginnenden Wechseljahren über erhöhte Libido klagen und wo ebenfalls „Sedacao“ von guter Hilfe ist.

Freilich ist die Medikation von „Calcaona“ und „Sedacao“ den Frauen vorzuziehen, die nicht zu Fettansatz neigen, die vielmehr Zusätze zu ihrer Ernährung bedürfen und in diesen beiden Medikamenten das Heilmittel gleichzeitig mit dem Ernährungsmittel verbinden können, somit also auch einen geldlichen Vorteil haben, der außerdem noch erhöht wird durch die denkbar einfache Herstellung des Getränkes, die die Klage vieler erwerbstätiger Frauen: „Ich habe keine Zeit, mir ein Frühstück zu bereiten“, widerlegt.

„Calcaona“ und „Sedacao“ sind somit zwei wichtige Hilfsmittel für die Frauenpraxis. „Calcaona“ wirkt neben den anderen guten Erfolgen besonders auch auf die Stuhlträgheit, „Sedacao“ gibt uns die Möglichkeit an die Hand, in unauffälliger und in gut dosierbarer Weise nervöse Erregungen, die so häufig in der Frauenpraxis störend zur Beobachtung kommen, günstig zu beeinflussen.

Bedeutung der Hypophyse.

Ein Beitrag zur Behandlung mit Hypolantin.

San.-Rat Dr. A. Guthmann,
Facharzt für innere Leiden, Potsdam.

Wenn Cartesius die Menschenseele in die Zirbeldrüse verlegte, bewies er damit einerseits sein hervorragendes Verständnis für die hohe Bedeutung, die einer selbst minutiösen Drüse des Hirns zugeschrieben werden muß, andererseits eine völlige Verkennung der Funktion des nervösen Zentralorgans. Ungleich weniger, als die „glandula pinealis“ auch „penis cerebri“ genannt, interessierte die alten Mediziner die weit größere „hypophysis cerebri“, in der sie, grob mechanisch aufgefaßt, nur eine „sentina“ sahen; letzteres Wort bezeichnet unter anderem den das „Schmutzwasser“ bergenden unteren Schiffsraum. Mit der Zirbeldrüse wissen wir auch heute noch nicht viel anzufangen. Dagegen ist die Hypophyse in den Vordergrund unseres Interesses gerückt, nachdem man die Abhängigkeit der Akromegalie und Dystrophia adiposo-genitalis von einer Erkrankung dieser endokrinen Drüse erkannt hatte. Die modernen umfangreichen Forschungen haben zweifellos viel Bedeutendes zutage gefördert, leider aber noch wichtige chemische und physiologische Fragen unbeantwortet gelassen. Zur Aufstellung eindeutiger, unbestrittener Theorien ist es noch nicht gekommen.

Die Hypophyse besteht aus einem hinteren, mittleren und vorderen Lappen. Der hintere Lappen enthält nach „vorherrschender“ Anschauung „den Blutdruck beeinflussende“ Stoffe, dem Adrenalin und Histamin ähnlich. Der mittlere Lappen beeinflußt die Harnbildung, ist aber (nach Biedl) auch für den Fettumsatz von Bedeutung. Er wirkt demnach auch im Bereich des „trophisch-vegetativen Zentrum“ und arbeitet in diesem Sinne gemeinschaftlich mit dem „Vorderlappen“, dem sicherlich für die Stoffwechselvorgänge wichtigsten Teil der Hypophyse. Seine Hypertrophie führt zur Hyperfunktion der Hypophyse und damit zum Zustand der „Akromegalie“; seine Atrophie erzeugt infolge Hypofunktion — Dystrophia adiposo-genitalis — deren Krank-

heitsbild: Fettsucht, Zurückbleiben oder Rückbildung in der Sphäre sexueller Entwicklung, Haarausfall. Wir lassen dahingestellt, ob die für die Wehentätigkeit wichtigen Hormone nicht ebenfalls vom hinteren Lappen ausgehen, soviel beweist jedenfalls die dystrophia adiposo-genitalis, daß der „Vorderlappen“ bei Mann und Weib die Genitalorgane mächtig tonisierende Stoffe produziert, deren Ausfall oder Minderwertigkeit sexuelle Verkümmernach sich zieht. Es erscheint völlig logisch, wenn man versucht, Patienten, bei denen man Hypofunktion des vorderen Hypophysenlappens vermutet, durch medikamentöse Darreichung des betreffenden organischen Produktes zu kurieren. Beschränkte sich aber die Anwendung nur auf die typische „Dystrophia“, so würde bei der Seltenheit kein Segen für die „Menschheit“ daraus erblühen. Leider ist die einfache Hypofunktion einer unfehlbaren wissenschaftlichen Erkenntnis noch nicht zugänglich; man kann nur eine Vermutungsdiagnose stellen und besonders bei den leichteren Anomalien wird Irrtum menschlich sein. Wilhelm Fließ (Med. Klin. 1917 Nr. 36) suchte dem für Hypophysen-Hypofunktion verdächtigen Symptomenkomplex näher zu Leibe zu rücken. Verdächtig fand er: Personen mit Störungen im Fettansatz und Sexualsphäre, psychischen Beeinträchtigungen, Enuresis, Neuralgien, — wobei Obstipation, Polydipsie, Mattigkeit als besondere Symptome galten. — Aus diesen Erscheinungen und Symptomen schält sich kein einheitliches Krankheitsbild heraus, da in den Komplex eine ganze Schar hysterischer, Neurasthenischer und auch organisch Kranker hineinpaßt. Fließ hat die „verdächtigen“ Fälle mit Hypophysen-Vorderlappen behandelt und gute Erfolge gesehen.

Die Firma Dr. Laboschin A. G. in Berlin NW. hat aus dem Vorderlappen ein Präparat dargestellt, Hypolantin genannt (**Hypophysis Lobus anterior in**), das ich einer Prüfung unterzogen habe. Natürlich kann ein einzelner Arzt, selbst wenn er über eine größere Anzahl Erfahrungen verfügt, auf diesem dunklen Gebiet noch kein strahlendes Licht entzünden. Aber wenn er gute Erfahrungen gemacht hat, soll er sie mitteilen, damit von vielen nachgeprüft wird, und schließlich ein kritischer Geist auf Grund reicherer Materials das Indikationsgebiet näher umgrenzt. Dazu bedarf es hier auch der Mitwirkung „verschiedener“ Arten von Fachärzten. In diesem Sinne ist es mir gestattet, von den guten Heilresultaten zu sprechen, die ich mit Hypolantin erzielte. Im allgemeinen dachte ich bei der Auswahl der Fälle weniger an die entfettenden Eigenschaften der Hypophyse, als an die das Sexualorgan und die Psyche tonisierenden, wiewohl beide gewiß oft gleichzeitig ins Erscheinen treten. Kisch fand unter 215 Frauen mit Obesitas 48 mal Sterilität. Prof. Winter vermutet die Ursache in einem Mangel von Eierstockhormonen, der zu einer Ansammlung von Fett daselbst führt. Diese mangelnden Hormone werden aber sicher auch eine „allgemeine Funktionsschwäche der Sexualorgane“, von der Winter an anderer Stelle spricht, erzeugt haben, infolge — mangelnden Tonus. Einige Patientinnen, psychisch deprimiert, bei gutem Ernährungszustand über Unbehagen, bald hier, bald dort auftretende Schmerzen klagend, die jeder Behandlung, auch suggestiver Beeinflussung zum Trotz, monatelang Besserung in Abrede stellten, erhielten einige Tage lang täglich 6 Tabletten Hypolantin, und erklärten, sie fühlten sich schmerzfrei und kräftiger. In anderen Fällen verliefen die Menses angeblich schmerzfreier.

Ein großes Gewicht lege ich auf die günstige Wirkung, die das Hypolantin in einem Falle von Basedow zeigte. Ich kann damit die Erfahrung bestätigen, die Fließ bei diesem Leiden gemacht hat. Bei der Patientin, die seit $\frac{1}{2}$ Jahr trotz Behandlung dauernd an Unbehagen, Mattigkeit, nervösen Schmerzen, Schreikrämpfen litt, trat nach 3 tägiger Verabreichung eine entschiedene Besserung ein. Der Vorgang wäre verständlich und fordert zu wohlfundierter Hypothese auf. Es gibt eine anerkannte „vikariierende Hypertrophie“. Die meines Wissens noch wenig studierte „vikariierende Atrophie“ wäre physiologisch durchaus begreiflich. Die Lebenskraft der Individuen ist hinsichtlich organischer Gestaltung begrenzt. Es kann beispielsweise keine gehörnten Löwen und keine Horntiere mit den Zähnen der Bestien geben. Bei dem innigen Zusammenhang aller endokrinen Drüsen kann wohl die excessive Hyperplasie der einen die Hypoplasie einer andern in vielen Beziehungen ähnlich wirkenden Drüse zur Folge haben. Ob stets oder nur bei gewisser Disposition kann allein der fortgesetzte Versuch entscheiden. Die Therapie erstreckte sich auch auf Männer, da Hypophyse hier im wesentlichen gleiche Funktionen wie beim Weibe leistet. Zwar brauchen hier keine Wehenhormone gebildet zu werden, doch beweist das Krankheitsbild der Dystrophia adiposo-genitalis auch beim Mann das Vorhandensein des Stoffwechsel regulierenden und Genitalien tonisierenden Effektes. Auch bei Patienten, die ich grob nur als wohlgenährte Neurastheniker bezeichnen kann, habe ich neben wenigen Fehlschlägen eine Reihe guter Erfolge gesehen. Ich halte Hypolantin für ein „spezifisches“ Mittel, und möchte den Schluß für erlaubt halten, daß Hypofunktion der Hypophyse nicht vorliegt,

wenn das Präparat nicht relativ schnell Besserung schafft. Darum stand ich von der Therapie ab, wenn ich nach einigen Tagen keinen Erfolg sah.

Hoffentlich führen die auf Grund von Theorie und bescheidener Erfahrung angeregten Gedanken zu dem von mir erstrebten Ziel. Das wäre — die Fortführung der Hypolantin-Therapie in weitem Kreise auf dem vor mir angedeuteten Wege.

Die kombinierte Hopfen-Baldrian-Therapie.

Von Dr. med. Max Kärcher.

Spezialarzt für innere und Nervenleiden.

Schon lange Jahre suche ich nach einem geeigneten Nervenberuhigungsmittel, das frei ist von schädlichen Nebenwirkungen, sicher und konstant in der Wirkung und, wenn möglich, wenigstens nicht unangenehm schmeckt und riecht.

Die bisher geläufigen, angeblich diesen Indikationen ganz oder teilweise entsprechenden Arzneimittel wie die Bromide, die Opiate und die vielen neueren Ersatzpräparate des Opiums und Broms, ebenso das Chloralhydrat, das Veronal, die bisher meist angewandten Baldrianpräparate, habe ich alle mehr oder minder versucht und konnte mich auf die Dauer mit keinem dieser Medikamente recht befreunden, da sie häufig unerwünschte Nebenwirkungen verursachen, auch nicht selten ihre Wirksamkeit bald einbüßen, sofern bereits Angewöhnung eingetreten ist. Bei längerer Bromdarreichung sind Hautausschläge (Bromakne), Kopfweh, Darmstörungen (Obstipation) zu fürchten; das Opium ist auch in seinen Ersatzpräparaten, wie u. a. dem Papaverin, dem Narcophin, in der Regel ein sehr differentes Mittel, welches man bei rein nervösen Affektionen überhaupt nie geben sollte, ebenso oder ähnlich verhält es sich mit dem Chloralhydrat. Die verschiedenen Baldrianpräparate sind freilich in dieser Hinsicht weit geeigneter als Nervina und Sedativa, aber ihr widerlicher Geruch und Geschmack stößt viele Patienten ab, auch versagen sie nicht selten bei Krankheitsfällen, die mit großer nervöser Unruhe, Nervenschmerzen und Schlaflosigkeit einhergehen.

Außerordentlich freudig begrüßte ich es daher, als ich eines Tages Kenntnis erhielt von einem neuen, sehr zweckmäßig zusammengesetzten Nervinum, das die Chemische Fabrik Zyma A.G., Erlangen, unter dem Namen Hova-Tabletten (Hopfen-Valerian-Tabletten) in den Handel gebracht hat. Die Hova-Tabletten enthalten als wirksames Prinzip das beliebte und seit 17 Jahren als zuverlässig anerkannte und erprobte Valerian-Dialysat-Golaz, das durch Konzentration im Hochvacuum in fester Form gebracht wird. Dieses Valerian-Dialysat hat vor den andern Präparaten der Baldriangruppe den großen Vorzug, daß es sich hier um ein Dialysat der frischen Baldriandroge und nicht um ein Dekokt der Baldrianwurzeln handelt. Im Gegensatz zu den bisher bekannten Baldrianpräparaten, welche die unwirksame und in größeren Mengen schädliche Baldriansäure enthalten, finden sich in dem Valerian-Dialysat Golaz Terpene, Valerianate des Valeryls und Bornyls, Glykoside und das Alkaloid Chatinin, die als Bestandteile der frischen Pflanze nur Heilwirkungen und keine schädlichen Nebenwirkungen verursachen. Um einen größeren Heileffekt zu erzielen, wurden diesem Valerian-Dialysat die wirksamen, heilkräftigen Bestandteile des Hopfens zugesetzt, dessen beruhigende und schlafherzeugende Komponente schon seit langer Zeit bekannt ist. Der therapeutische Wert einer Kombination dieser beiden Sedativa muß natürlich in verstärktem Maße zum Ausdruck kommen. Der Hopfen steigert außerdem durch seinen bitteren Geschmack den Appetit und erweist sich sogleich als ein gutes Stomachicum und Amarum.

Im folgenden möchte ich nun über eine größere Anzahl von nervösen Affektionen berichten, die ich durchweg mit sehr günstigem Erfolg mit den Hova-Tabletten behandelt habe.

Zunächst versuchte ich die Hova-Tabletten in Fällen allgemeiner Neurasthenie, deren Hauptsymptome Schwächezustände, Kopfschmerzen, leichte Erregbarkeit, Schlaflosigkeit, Zerstreutheit waren und konnte hier meist schon nach 8- bis 14 tägiger Behandlung mit den Hova-Tabletten (Tagesdosis bei Erwachsenen 6 bis 12 Tabletten) merkliche Besserung des Allgemeinbefindens, Verschwinden der Kopfschmerzen, der Erregbarkeit und der Müdigkeitssymptome konstatieren, so daß die infolge früherer erfolgloser Kuren mit Bromiden und anderen Nervinis stark entmutigten Patienten bald wieder neue Lebenslust verspürten und dann gerne einwilligten, zur Vermeidung von Rückfällen die Hopfen-Baldriankur noch mehrere Wochen fortzusetzen. Nach Ablauf dieser Zeit war dann völlige Heilung und Befreiung von den lästigen Symptomen eingetreten. Sehr angenehm empfunden wurde von den Patienten auch die Zunahme des Appetits, die ihrerseits eine nicht unbedeutende Gewichtszunahme herbeiführte.

Der Grund für die Steigerung des Appetits liegt in dem im Hopfen enthaltenen Bitterstoff, der mir auch bei nervösen Magenleidenden gute Dienste leistete. Bei Magenneuosen, wo

erfahrungsgemäß die Salzsäuremengen unter sonst gleichen Versuchsbedingungen (Abhängigkeit von der Menge und Art der Nahrungsaufnahme bei Untersuchung zur selben Zeit) oft wechseln, kommt man mit den ein Amarum, ein Sedativum und ein Nervinum enthaltenden Hova-Tabletten weiter, als wenn man ängstlich darauf bedacht ist, kleine Abweichungen in der Salzsäure- oder Pepsinsekretion durch Verabreichung von Salzsäure oder Pepsin per os zu korrigieren.

Ein sehr dankbares Feld für die kombinierte Hopfen-Baldriantherapie bietet weiter die symptomreiche Gruppe der nervösen und arteriosklerotischen Herzaffektionen, die oft mit äußerst lästigen Schmerzen, Angst- und Aufregungszuständen einhergehen. Sowohl in Fällen von reiner Herzneurose, wo entweder kein klinischer Befund oder höchstens eine leichte Herzdilatation nachzuweisen war, als auch bei den verschiedensten Formen der allgemeinen und Koronarsklerose habe ich bei konsequenter Behandlung mit den Hova-Tabletten die besten Erfolge gesehen; die äußerst heftigen Schmerzsymptome der Angina Pectoris wurden in zwei derartigen Fällen, die ich in letzterer Zeit behandelte, prompt zum Stillstand gebracht. In diesen beiden Fällen habe ich bis zu 15 Tabletten pro Tag gegeben und nach Aufhören der Herzkrämpfe empfohlen, noch längere Zeit hindurch 3×3 Tabletten täglich zu nehmen. In diesem Zusammenhang muß ich auch einen Fall von Basedowscher Krankheit erwähnen, wo die tachykardischen Anfälle weder auf Brom noch auf Codein merklich reagierten und dann erst auf reichliche Darreichung von Hova-Tabletten sich ein deutlicher Erfolg einstellte. Auch bei Basedowscher Krankheit müssen jedenfalls, um einen Dauererfolg zu erzielen, die Tabletten mehrere Wochen oder Monate genommen werden. Bei dem glücklicherweise niedrigen Preis des Medikaments (100 Tabletten = 2 Rt.-Mark, Kassenpreis 1,— Mark) stößt diese Forderung meist auf keine Schwierigkeiten.

Auch bei den zahlreichen Beschwerden des Klimakteriums habe ich von den Hova-Tabletten nur gute Erfolge gesehen, namentlich das den Frauen so lästige Symptom der fliegenden Hitze und des Blutandrangs nach dem Kopfe wurde fast stets in günstigem Sinne beeinflusst.

Daß natürlich bei allen vorerwähnten Nervensymptomen auf entsprechende körperliche Schonung, allgemeine hygienische Lebensweise, leicht gewürzte Kost, Ausschalten von alkoholischen Exzessen und von Nikotinabusus zu achten ist, versteht sich von selbst. Außer den Hova-Tabletten sind dann aber sehr oft andere Arzneimittel nicht nötig, und man kann sich im übrigen auf hydrotherapeutische und elektro-medizinische Maßnah-

men beschränken. Bei organischen Herzleiden mit stärkeren Insuffizienzerscheinungen muß man natürlich stets Digitalis- oder Strophanthuspräparate geben. Wichtig ist jedoch, zu wissen, daß auch das in den Hova-Tabletten enthaltene Valerian-dialysat Golaz die Herzsystole verstärkt und die Diastole erweitert, so daß dieses Präparat einen tonisierenden Einfluß auf die Herztätigkeit von äußerst konstanter Wirkung ausübt, worauf in einer diesbezüglichen Abhandlung Primararzt Dr. Fritz Ehrl (Linz a. D.) aufmerksam gemacht hat.

Auch ich konnte unter meinem Beobachtungsmaterial in einem Falle von leichter Herzinsuffizienz diese tonisierende Wirkung der Hova-Tabletten deutlich beobachten, die hier, ohne daß sonstige Cardiacia ordiniert wurden, eine Steigerung des Blutdrucks bewirkten. Bei gleichzeitiger Bettruhe gingen dann die Insuffizienzerscheinungen bald zurück.

Besondere Erwähnung verdient noch ein Fall von Epilepsia nocturna bei einem 25jährigen Italiener, der vorher von anderer ärztlicher Seite ohne großen Erfolg mit Brom und Luminal behandelt wurde. Nachdem die Anfälle auf regelmäßige Einnahme von 12 Hova-Tabletten täglich zunächst seltener geworden waren, sind sie nun seit einigen Wochen überhaupt nicht wieder aufgetreten.

Endlich habe ich die Hova-Tabletten bei den oft so schmerzhaften Erektionen im Verlauf der akuten und chronischen Gonorrhoe mit sehr befriedigendem Erfolg angewandt.

Nachdem wir jetzt in den Hova-Tabletten ein so gutes Sedativum und Nervinum besitzen, möchte ich den Kollegen angelegentlich empfehlen, dieses vorzügliches Mittel in allen einschlägigen Fällen zunächst einmal zu versuchen. Die Anwendung der oft schädlichen Narkotika der Opium- und Morphinumgruppe wird so am ehesten auf das unumgänglich nötige geringste Maß zurückgeschraubt, und so ein wichtiger Schritt getan zur Hebung der Volksgesundheit und zur Bekämpfung des die Volkskraft zerstörenden Morphinismus.

Literatur: I. Ueber Hopfen-Therapie von Dr. med. F. Krapf, Basel (Schweizer. Med. Wochenschr.). II. Hova-Tabletten, ein neues Nervenberuhigungs- und Schlafmittel von San.-Rat Dr. A. Rembe, Wolmirstedt. Therapie der Gegenwart, Sept. 1922. III. Neue Arzneimittel und Präparate von Dr. Willy H. Crohn, Ass.-Arzt (Mediz. Klinik). IV. Ueber das Hopfenmehl (Lupulin) und seine Bestandteile: Lupulinsäure und Hopfenöl von Eduard Kirchner, Med. Prakt. (Inaugural-Dissertation der Mediz. Fakultät der Univ. Erlangen.) V. Valerian-dialysat Golaz von Primararzt Dr. Fritz Ehrl, Linz a. D. (Mediz. Klinik).

Soziale Medizin und Standesfragen.

S. Alexander, Berlin.

Soziale Medizin.

Die Lebenshaltung, der wichtige Faktor in den Gesundheits- und Krankheitsverhältnissen der Bevölkerung, hat dank der Befestigung unserer Währung lange nicht mehr die Schwankungen an Kosten aufzuweisen, wie im Vorjahre. Die Reichsindexziffern zeigen in der ersten Hälfte des dritten Vierteljahres eine weichende Tendenz. Durch das starke Angebot von Feldfrüchten senkte sich der Ernährungsaufwand um etwa 4 vom Hundert des Standes vom Anfang Juli: von Mitte August macht sich eine Steigerung bemerkbar, so daß die Ernährungsziffer vom 24. September wieder auf die Höhe von Anfang Juli gestiegen ist. Auch im Oktober war ein weiteres Ansteigen zu bemerken und zwar in den meisten Ausgabegruppen (besonders Heizung und Beleuchtung).

Daß soziale Gesundheit parallel läuft, aber nicht nur dem Teuerungsindex, sondern nicht minder auch der Einnahmequelle aus Arbeit ist selbstverständlich: Auf dem Arbeitsmarkt war die Sommerzeit bis August höchst ungünstig, erst von da ab macht sich ein leichter Aufstieg bemerkbar, der sich auch in der Krankenkassen- und Arbeitsstatistik kennzeichnet. Im September und Anfang Oktober hielt die leichte Besserung an. Eine durchgreifende Aenderung ist aber noch nicht eingetreten! Noch im September ist der Beschäftigungsgrad bei 47 vom Hundert schlecht, bei 27 vom Hundert befriedigend und nur bei 19 vom Hundert gut gewesen. Auch die Zahl der Eheschließungen und Geburten als Characteristica des ansteigenden Wohlstandes geben noch kein erfreuliches Bild. Die Zahl der Eheschließungen im ersten und zweiten Vierteljahre 1924 zeigt eine bedeutende Abnahme gegen das Vorjahr, das Geburtsregister zeigt jedenfalls keinen weiteren Rückgang. Sehr interessant ist eine Statistik in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift Nr. 27 über Sterblichkeit im Alter von über 70 Jahren. Hier hat der Krieg mit rauher Hand eingegriffen. In der Altersklasse von 70 bis 75 Jahren stieg die Sterblichkeit der Männer von 80,2 im Jahre 1913 auf 106,0 im Jahre 1917 an, bei den Frauen war der Anstieg geringer und etwas später. In den späteren Altersklassen wurde

die Sterblichkeit naturgemäß geringer und bei den Frauen höher als bei den Männern, weil diese bereits abgestorben waren. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß Hunger und Entbehrung notwendiger Lebensbedürfnisse im Körper die treibende Kraft für diese Auslese gewesen ist.

Die Säuglingssterblichkeit betrug im Jahre 1920 13,2 auf hundert lebendgeborene, gegen das Vorjahr mit 13,0 ein leichter Anstieg. Immerhin ist das Resultat relativ günstig in Anbetracht der schlechten Ernährungsverhältnisse. Offenbar hat hier die Säuglingsfürsorge seitens des Auslandes günstig gewirkt. Dem Auslande ist es in erster Linie zu danken, daß unsere Kinder, insbesondere die Schuljugend, über die böse Zeit der Not relativ gut hinweggekommen sind. Das amerikanische Komitee, das leider seine Tätigkeit eingestellt hat, hat nicht weniger als 3¼ Millionen Dollars zusammengebracht. Noch im Mai und Juni sind über 1 Million Kinder in die Speisung eingezogen worden. Hierzu gehörten 11 157 Speisestellen, außer in diesen wurde eine Zahl von Kindern in Erholungsheimen gepflegt. Hoffen wir, daß wir von nun an aus eigenen Mitteln das wichtige Fürsorgewerk der Kinderspeisung wenigstens einigermaßen weiter aufrecht erhalten können.

Die epidemischen Erkrankungen im Jahre 1923 haben ihren Charakter erhalten durch die Zunahme von Ruhr und Typhus in der zweiten Hälfte des Jahres. Die Sterblichkeit an Ruhr war der Krankheitsziffer proportional, auch wenn die Sterblichkeit an Typhus gering blieb. Die regionalen Verschiedenheiten beim Auftreten der Seuchen waren beträchtlich. Gering war die Zahl der Typhuserkrankungen in Süddeutschland, beträchtlicher in Norddeutschland. Die Tollwut hat im Berichtsjahre zugenommen, Diphtherie und Scharlach waren mäßig, Kindbettfieber wegen des Geburtenrückganges im Abnehmen. Die Sterblichkeit an Tuberkulose ist nach einigen Jahren des Rückganges wieder im Steigen begriffen, sie betrug im Jahre 1923 19 auf 10 000. Die Kenntnis der Erkrankungsziffer ist noch mangelhaft, erst durch das preußische Tuberkulosegesetz werden zuverlässige Daten geschaffen werden. Nach dem allgemeinen Ueberblick hat besonders die Kindertuberkulose zugenommen. Die Heilstätten für Tuberkulose, die infolge des Währungsverfalls in großer Gefahr schwebten, haben sich langsam wieder erholt, dank der Zuschüsse des Reiches und der Angestellten-

versicherung. Der Tuberkulosekongreß in Koburg im Mai d. J. erörterte eine Reihe von Fürsorgemaßnahmen zur Bekämpfung der Tuberkulose in Stadt und Land. Besonders die Träger der sozialen Versicherung müssen darauf bedacht sein, mehr als bisher sich an diesen Maßnahmen zu beteiligen. Eine sehr große Bedeutung für die Bekämpfung der Tuberkulose und für die Erkennung und Verhütung anderer Volkskrankheiten besitzt die Schule, denn hier befindet sich ein wichtiger Teil der fürsorgebedürftigen Bevölkerung unter steter Kontrolle. Durch den Ausbau der schulärztlichen Ueberwachung sind die Wege vorgezeichnet. Es handelt sich nur darum, die Mittel für Durchführung und Ausbau herbeizuschaffen. Staat und Gemeinden allein können dies nicht. Es ist deshalb wiederholt darauf hingewiesen worden, die Krankenkassen hierzu hinzuzuziehen. In deren Interesse liegt die Förderung der Schulgesundheitspflege, weil dadurch die Kosten für Heilbehandlung im versicherungspflichtigen Alter gespart werden würden. Dies gilt besonders für den Fall der Einführung der Familienversicherung bei den Krankenkassen.

In ausgiebiger Weise, vor der sogar die leidige Kassenarztfrage in den Hintergrund trat, beschäftigte sich der 78. Krankenkassentag in Hamburg mit sozialhygienischen Fragen. Ministerialdirektor Griexter erstattete das Referat über den Umbau der Sozialversicherung. Die angenommenen Leitsätze sprechen sich für die Behauptung des Besitzstandes, gegen Abbauversuche aus. Die Förderung allgemeiner Staatsfürsorge wird abgelehnt, die Sachleistungen müssen mehr in den Vordergrund rücken, demgemäß muß die Frühbehandlung im Heilverfahren gefördert werden. Der Abbau der Ersatzkassen und ihre Umwertung in Zuschußkassen wird gefordert, der Abbau der Leistungen zurückgewiesen. Als soziale Maßnahme empfahl Grothjan die Versicherung der Familienmitglieder, großzügige Gewährung von Krankenhausaufenthalt, Arbeitsgemeinschaft mit anderen Versicherungsträgern und Kommunalverwaltungen. Albert Rohn empfahl Wohnungsfürsorge. Die entsprechenden Leitsätze wurden einstimmig angenommen. In der Frage der wirtschaftlichen Behandlungsweise der Kassenkranken verlangte man von den Kassenärzten höhere Qualitätsleistungen und Einstellung in die wirtschaftlichen Eigenheiten der Krankenkassen, Bekämpfung des Arzneimittelmisbrauches, Einrichtung der Krankenhäuser und Ambulatorien für die Zwecke der Krankenkassen und Anstellung von Vertrauensärzten.

Mit den Berufsgenossenschaften haben die Krankenkassen ein neues Abkommen mit Geltung vom 1. Juli ab getroffen, welches in erster Linie die Forderung der Heilfürsorge für die Unfallverletzten, besonders des Heilverfahrens in der Wartezeit betrifft. Es gilt alle Verletzungsfälle, an denen die Berufsgenossenschaften Interesse haben, zu ermitteln und von Beginn an dem berufsgenossenschaftlichen Heilverfahren zuzuführen. In zweiter Linie bezweckt das Abkommen die Regelung der sonstigen gegenseitigen Beziehungen.

Um den wirtschaftlich bedrängten Angehörigen des Mittelstandes die Möglichkeit zu schaffen, mehr als bisher in Heilbädern und Heilstätten Hilfe gegen Krankheiten zu finden, hat die balneologische Gesellschaft und Zentralstelle für Balneologie eine Organisation ins Leben gerufen, welche Ermäßigung der Kurtaxe, der Kurmittel und Aerzthonorare, Beschaffung billiger Wohnung und Verpflegung und Herabsetzung der Eisenbahnpreise erstrebt. Es ist nicht zu leugnen, daß das Ziel einem dringenden Bedürfnisse entspricht. Ob es zu erreichen sein wird, wird wesentlich von der wirtschaftlichen Konjunktur abhängen, der leider manche moderne Kurorte vorausziehen pflegen.

Das Kurpfuschertum erhebt kühner denn je sein Haupt durch seine rührige Propaganda in der Presse und in Versammlungen, die von den Groschen derer, die nicht alle werden, bestritten werden, es beschäftigt planmäßig die Öffentlichkeit mit Angelegenheiten, die die Empfindungen der Volksseele intensiv zu reizen vermögen. Wutausbrüche gegen Zwangsimpfung, gegen die Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten, gegen die Giftigkeit von Arzneien, gegen die Unzulänglichkeit der ärztlichen Behandlung sind an der Tagesordnung. Dabei schreckt man vor Fälschungen nicht zurück. Das alles ist medizinischen Lesern so geläufig, daß sie damit nicht behelligt zu werden brauchen. Einige neuerdings hervortretende Symptome mahnen jedoch zur Aufmerksamkeit. Die Herren Heilkünstler halten es für nützlich, trotz ihrer Agitation gegen die medizinische Wissenschaft, sich ihrem Publikum gegenüber ein wissenschaftliches Mäntelchen anzuhängen. Sie errichten demgemäß „Lehrinstitute“, verleihen unter hochtönender Bezeichnung Zeugnisse und Diplome und erfreuen sich dabei der Gunst regierender Kreise. So hat das Unterrichtsministerium dem Provinzialschulkollegium die Aufsicht über das Unterrichtsfach der Heilkunde übertragen und das Schulkollegium hat diese Aufgabe nicht besser zu lösen vermocht als mit Hilfe eines Bundes, dessen Mitglieder zum Teil aus Nichtsachverständigen,

d. h., aus Kreisen der Kurpfuscher bestehen. Die Berliner Aerztekammer, die zur Teilnahme aufgefordert wurde, hat unter diesen Umständen abgelehnt.

Ein zweiter Gegenstand der Beachtung erfordert, ist der an den preußischen Landtag gerichtete Antrag auf Errichtung von Dentistenkomittees. Auch hier handelt es sich um Verschleierung wirklicher Ziele. Schon die Bezeichnung „Dentist“ erregt Befremden, denn wir besitzen für die Gruppe von Gewerbetreibenden, die in Betracht kommen, den alten allbekannten Stand der Zahntechniker. Man muß aber wissen, daß mit der Bezeichnungen Dentist im Ausland der Stand der Zahnärzte gemeint ist, und daß offenbar geplant ist, die Unterschiede zwischen den akademisch vorgebildeten und den nur technisch ausgebildeten Zahnkünstlern zu verwischen. In der Sache selbst ist ein Grund zur Bildung von Komiteen für eine Gruppe von Gewerbetreibenden nicht nötig. Sie unterstehen alle der Gewerbe- oder Handelskammer. Nur akademische, nicht rein gewerbliche, Stände wie die der Aerzte, Anwälte, Apotheker, die ein öffentliches Interesse beanspruchen, bedürfen zum Schutze ihrer kulturellen Höhe eigener Interessenvertretungen. Schließlich sei zur Kennzeichnung geistiger Reife bei den leitenden Kreisen der Kurpfuscher auf die Wahlparole hingewiesen, die sie für die Neuwahl zum Reichstage ausgegeben haben, nämlich nur ihren Anhängern die Stimme zu geben und falls das nicht möglich ist — sich der Stimme zu enthalten.

Standesfragen.

Auf dem Kriegsschanplatze in dem Kampfe zwischen Aerzten und Kassen wird weiter gekämpft. Trotz Schiedsinstanzen und Reichsausschüssen ist von einer Einigung, nämlich von einer Einhaltung der Entschließungen seitens der Kassen, noch keine Rede. In Berlin geht die Errichtung von Ambulatorien ununterbrochen weiter. Unterstützt von unentwegten Kollegen, sucht man die Ideen der Monopolisierung der Heilkunde durch Errichtung eigener Krankenhäuser und physikalisch-chemischer Institute zu verwirklichen. Im preußischen Landtage werden diese Ideen von großen politischen Parteien gestützt. Die Aerzte sind deshalb im wesentlichen auf sich und ihre Organisationen angewiesen, und diese halten, wenn auch hin und wieder die Unzufriedenheit infolge der Mißerfolge zu Tage getreten ist, doch noch Stand. In Berlin hat Ende Oktober an der Aerztekammer eine Demonstration großen Stiles stattgefunden, die gegen die Willkür der Kassen und gegen die Bedrohung der Güter der Volksgesundheit gerichtet war. Ihr haben sich auch die medizinischen Fakultäten und Standesvertretungen fast ganz Deutschlands angeschlossen. Hoffen wir, daß diese Flucht in die Öffentlichkeit denen die Augen öffnet, denen Wohl und Wehe der Bevölkerung anvertraut ist.

Inmitten dieser aufregenden Momente haben natürlich weniger akute Fragen nur bedingten Wert, aber sie verdienen doch auch vermerkt zu werden. Da ist die neue Prüfungsordnung, sie unterscheidet sich nicht wesentlich von der bisherigen. In der schwierigen wirtschaftlichen Epoche, in der wir uns befinden, war es unmöglich, die Anforderungen zu hoch zu stellen. Es sind deshalb alle Anträge auf Verlängerung des medizinischen Studiums gefallen, nur für die klinischen Semester ist durch Verkürzung der Vorprüfungszeit neuer Spielraum gewonnen. Die Prüfungsfächer sind nur um das Notwendige vermehrt, das praktische Jahr ist geblieben, ohne eine sehr wünschenswertere Form. Das Studium der Medizin ist heute so wenig aussichtsreich, daß es einer strengeren Prüfungsordnung nicht bedarf, um Zuzug fernzuhalten. Dagegen könnte in einigen Jahren ein größerer Bedarf sich einstellen, so daß es unangebracht wäre, den Weg zum Studium durch zu hohe Anforderungen zu versperren. Eine Frage sekundärer Natur ist die Streitfrage über die Führung des medizinischen Dokortitels. Die jetzt geltende Bestimmung, daß der medizinische Dokortitel erst nach dem Staatsexamen verliehen werden darf, enthält die Einschränkung, daß die Verleihung an ein mündliches Examen (Kolloquium) und eine schriftliche Arbeit (Dissertation) geknüpft ist. Diese Bedingungen haben nicht vermocht, die Würde des Dokortitels zu fördern. Eine mündliche Prüfung noch dazu in Form eines Kolloquiums nach einem eingehenden Staatsexamen ist nicht nur überflüssig, sondern geradezu grotesk und die Dissertation ist schon längst nicht mehr mit dem Maßstab einer wissenschaftlichen Arbeit zu messen. Also eine Reform ist erforderlich. Aber wie? Am radikalsten wäre die Abschaffung des Titels, ebenso radikal die Verleihung an alle Approbierten. Zwischen diesen Extremen bewegen sich die Vorschläge, die in der medizinischen- und Hochschulpresse laut geworden sind. Auf sie und ihre Begründungen einzugehen, müssen wir uns vorbehalten.

REFERATENTEIL

Aus den neuesten Zeitschriften.

Schweizerische Med. Wochenschrift.

1924, Nr. 20.

H. Christoffel, Basel: **Die gegenwärtige praktische Bedeutung der Psychoanalyse für die Medizin und speziell für die Psychiatrie.**

Die Psychoanalyse hat uns den Sinn vorher unverständlicher, auf psychischem Wege entstandener Symptome und den Mechanismus ihrer Entstehung kennen gelehrt und damit die Grundkrankheiten gewissermaßen bloßgelegt. Prinzipiell besteht also die diagnostische Leistung der psychoanalytischen Methodik in der Sonderung von körperlicher Grund- und von psychisch entstandener Sekundär- oder Folgekrankheit. Verf. ist der bestimmten Ansicht, daß kein Arzt ohne psychoanalytische Bildung auskommt. Nichts hilft uns derart die affektiven Momente, die ja so unendlich wichtig sind, zu würdigen. Die psychoanalytische Diagnostik und Therapie erweist sich, abgesehen von ihrer Anwendung auf die Psychoneurosen besonders fruchtbar bei der Gruppe der Schizophrenen und bei den psychisch-physisch bedingten Erkrankungen, wie sie in sämtlichen Teilgebieten der ärztlichen Praxis ungemein häufig sind.

L. v. Gordon: **Die Behandlung des Heufieberleidens.**

Heufieber ist eine ererbte oder erworbene funktionelle Neurose des vegetativen Nervensystems, bedingt u. a. durch Tiefstand des Kalkspiegels im Blut, wahrscheinlich infolge krankhafter Veränderungen der endocrinen Drüsen. Kalkzufuhr, die während der ganzen Zeit des Krankheitszustandes stattfinden soll, leistet gute Dienste nicht nur in therapeutischer, sondern auch in prophylaktischer Beziehung. Als wirksamstes Calciumsalz ist das Calciumchlorid zu betrachten. Soll das Mittel schnell und intensiv wirken, so verabfolgt man eine 10prozentige sterile Lösung intravenös. Ein spezifisches Mittel, um alle Fälle des Heufieberleidens zu bekämpfen, gibt es nicht, deshalb ist eine ins einzelne gehende Anamnese hier von großer Bedeutung.

O. Häuptli, Aapa: **Ueber die Herkunft des Fruchtwassers.**

Die moderne Ansicht, die das Fruchtwasser als Sekretionsprodukt des Amnions ansieht, wird gestützt durch eine Beobachtung des Verf. Es handelte sich um einen Foet bei dem zufolge einer Atresia urethrae kein foetaler Urin dem Fruchtwasser beigemischt sein konnte, da unmöglich Urin in die Eihöhle gelangen konnte. Trotzdem war die Fruchtwassermenge annähernd normal; das Fruchtwasser muß also auf andere Art und Weise gebildet werden. Polano, Forsell, Bondi u. a. weisen eine echte Drüsenfunktion in den Amnionzellen nach und betrachten das Fruchtwasser als ein Ausscheidungsprodukt dieser Drüsen.

1924, Nr. 30.

Carl Frei und Alb. Adler, Zürich: **Einfluß der Röntgenstrahlen auf Blut und Agglutininbildung.** In der vorliegenden Arbeit wurde der Einfluß der Röntgenstrahlung in starker und schwacher Dosierung auf die Agglutininbildung bei Meerschweinchen geprüft. Es ergaben sich folgende Resultate: 1. Immunisierung und Nachbestrahlung: Die Röntgenstrahlen beeinflussen schon gebildete Agglutinine nicht. 2. Bestrahlung und nachfolgende Immunisierung: Bei durch Röntgenstrahlen geschädigten Tieren tritt die Agglutininbildung in ungestörter Weise ein, sowohl beim niedrigsten Stande der weißen Blutkörperchen als auch bei der stärksten Schädigung des gesamten Blutsystems. 3. Bei gleichzeitiger Bestrahlung und Immunisierung scheint die Bestrahlung aktivierend auf die Agglutininbildung zu wirken, indem diese einmal früher einsetzt und auch höhere Werte erreicht gegenüber den Immunisierungskontrollen. Ein ungünstiger Einfluß konnte in keinem Fall nachgewiesen werden. 4. Die Bildungsstätte der Agglutinine ist wahrscheinlich nicht die gleiche wie diejenige der Blutelemente, da trotz schwerster Schädigung der Blutelemente die Agglutininbildung ihren ungestörten Verlauf nimmt. 5. In Bezug auf die Blutveränderungen nach Bestrahlung ergaben die Untersuchungen folgendes: Der Grad der Blutschädigung ist von der Bestrahlungsdauer abhängig. Der lymphatische Apparat reagiert auf die Bestrahlungen rasch, der myeloische langsamer, noch langsamer der erythropoetische. Die bald eintretende Verminderung der weißen Zellen beruht vielleicht auch in einem raschen Verbrauch der zirkulierenden Elemente.

Jörgen, Waldhaus-Chur: **Ergebnisse einer Rundfrage über Kinder mit postencephalitischen Schädigungen.** Die Folgezustände lassen sich in zwei deutlich zu trennende Gruppen zerlegen: die eine wäre die „apathische“, die andere vielleicht die „aktive“ zu nennen. Die organischen Schädigungen

sind in diesen letzteren Fällen nicht so ausgesprochen; das psychische Bild tritt dominierend in den Vordergrund; es enthält alles, was man unter dem Begriff des moralischen Defektes zusammenstellt. Die andere Gruppe, die sich durch Parkinsonismus Lähmungen, scheinbare Apathie, körperliche Hilflosigkeit auszeichnet, erfordert genau so wie die erste Versorgung und Pflege, z. T. auch aus sozialen Gründen. Unterricht und Erziehung ist auch den apathischen Fällen gegenüber angezeigt, denn ihre intellektuellen Kräfte haben meist nicht gelitten, und in sozialer Hinsicht verkommen gerade diese hilflosen, apathischen unbeweglichen Patienten sehr schnell, wenn die Familie nicht in der Lage ist, sich ihnen zu widmen.

1924, Nr. 31.

Herm. Müller, Zürich: **Die kongenitale Aortenkonusstenose.** Die unkomplizierte, angeborene Aortenkonusstenose ist ein relativ gutartiger, ohne Cyanose einhergehender angeborener Herzfehler, der selbst mit einem langen Leben verträglich ist. In reinen, nicht durch andere Herzmißbildungen komplizierten Fällen ist die Diagnose intravital möglich. Der Fehler ist charakterisiert durch einen kräftigen, hebenden Spitzenstoß bei kaum zählbarem, peripherem Puls, durch ein lautes systolisches Geräusch und starkes Fremissement über der 1. Kammer, der Aorta und den Karotiden. Die 1. Kammer ist meist vergrößert. Das Vorhandensein von Mißbildungen außerhalb des Herzens und körperliche Unterentwicklung sind ausnahmsweise vermerkt. Eine spezielle Disposition zu Lungenkrankheiten, wie bei anderen angeborenen Herzfehlern, besteht nicht. Anatomisch finden sich diaphragmaartige, ringförmige Falten als Ursache der Stenose. Sitz: $\frac{1}{2}$ bis 1 cm unterhalb der intakten Aortenklappen. Der 1. Ventrikel ist meist stark hypertrophiert und leicht dilatiert, die Aorta ascendens ist manchmal erweitert.

R. Allemann, Zürich: **Zur Diagnostik der abgeschlossenen, kavernösen Nierentuberkulose, insbesondere über Nierentuberkulose bei Kittniere.** Es wird in der vorliegenden Arbeit über drei Fälle von abgeschlossener, kavernöser Nierentuberkulose berichtet, von denen zwei bereits in das Stadium der Kittniere übergegangen waren und zu einer sogenannten Selbstheilung (Autonephrectomie) geführt hatten. Die beiden ersten Fälle wurden für den Pat. verhängnisvoll, indem sich an der einen ein Morbus Addison anschloß, der andere durch eine akute Mischinfektion zum letalen Ausgang führte. Klinischerseits war die Diagnose dieser beiden ersten Fälle wohl unmöglich, im dritten Fall wurde sie durch die Cystoskopie und die Röntgenuntersuchung gestellt, und die Nephrektomie führte zu einer völligen und definitiven Heilung.

1924, Nr. 32.

H. Sahli, Bern: **Ueber den Kampf des Organismus gegen den Tuberkelbazillus.** Nicht bloß durch statistisch-anatomische Feststellungen, sondern auch durch die selbst bei tödlichen Fällen beobachteten partiellen anatomischen Heilungsvorgänge wird die Wehrfähigkeit des Organismus gegen die Tuberkulose in evidentester Weise bewiesen. Die klinische Parallele dieser anatomischen Befunde ist der so häufige intermittierende oder remittierende Verlauf der Tuberkulose. Dieser kann bloß durch Veränderungen der Widerstandsfähigkeit des Organismus erklärt werden: denn für die Annahme, daß die Eigenschaften der Tuberkelbazillen sich spontan periodisch verändern ließe, keine Anhaltspunkte vor. Eine aktive Resistenz des Menschen gegen die Tuberkulose beweist ferner auch die Tatsache, daß selbst bei den hochgradigsten Lungentuberkulosen Komplikationen mit anderen Organtuberkulosen keineswegs die Regel bilden; speziell erkranken der Kehlkopf und der Darm nur bei einer Minderzahl der Patienten, obwohl beide Organe fortwährend mit ungeheuren Mengen von Tuberkelbazillen in Berührung kommen. Liegt schon in den akuten Erscheinungen der Entzündung eine mächtige Kampforganisation des Körpers, so spielt auch die Vernarbung nach einer abgelaufenen Entzündung als wichtiges Schutzmittel gegen den Fortschritt der Tuberkulose die bekannte Rolle. Nicht ohne Grund spricht man von Abkapselung tuberkulöser Herde. Auch durch die Verkäsung des tuberkulösen Gewebes wird schließlich ein für das Gedeihen der Tuberkelbazillen ungünstiges Medium geschaffen. Mit der Verkalkung wird das Maximum der Immobilisation und Ernährungsstörung der Tuberkelbazillen erzielt.

W. Silberschmidt, Zürich: **Virulenzstudien an einem Tuberkelbazillus.** Aus den hier mitgeteilten Untersuchungen geht hervor, daß der Tuberkelbazillus zu den Krankheitserregern mit konstanter Virulenz gehört, im Gegensatz zu Pneumo- und Streptokokken. Es konnte ferner festgestellt werden, daß der von Anfang an für Meerschweinchen sehr virulente Stamm sich auch für die anderen Laboratoriumstiere, Kaninchen, Ratte, Maus, als virulent erwies.

1924, Nr. 33.

L. Schwartz, Basel: **Neue Wege und Irrwege der Psychotherapie.** Unser Verhalten einem Schwächezustand gegenüber kann ein zweifaches sein: Entweder verordnen wir Ruhe und hoffen durch diese ökonomischen Maßnahmen auf eine spontane Retablierung, oder wir suchen die noch vorhandenen Kräfte zu stimulieren, durch Training den Normalzustand wieder zu erreichen. Was die Ruhetherapie anlangt, so ist es meist nicht wochenlange Bettruhe, die zur Besserung oder Heilung führt, sondern ein wohlüberlegtes Kräftesparsystem, d. h., wir werden dem Neurastheniker Handlungen, die einen hohen geistigen Tonus erheischen, verbieten, wir werden untersuchen, welche Milieuschäden vorhanden sind und ihn demgemäß nach Bedarf isolieren und wir werden ihm helfen, mit aufreibenden Ideen und Reminiszenzen fertig zu werden, die im Anschluß an ein psychisches Trauma aufgetreten sind. Für die zweite Möglichkeit, den geistigen Spannungszustand eines Nervösen zu heben, gibt es zwei Wege: einen psychischen und einen chemischen. Mit den Ersparungsmaßnahmen werden wir uns nur solange behelfen müssen, bis sich die dynamischen Verhältnisse gebessert haben. Dann werden wir gleich mit der Aufrüttelung beginnen können und mit dem Training fortfahren. In der Praxis hat sich hier am meisten die Arbeitstherapie bewährt. Die wissenschaftliche Grundlage zu dieser Art von Psychotherapie haben wir Janet zu verdanken, er hat uns durch die Aufstellung der klaren Begriffe Aufrüttelung und Erziehung einen großen Schritt in der Kenntnis dieser komplizierten Probleme weitergebracht. Hypnotismus und Suggestion eignen sich vorwiegend für gewisse hysterische Zustände. Es gibt Patienten, die einer Aufrüttelung und Selbsterziehung nicht fähig sind; bei ihnen ist es angezeigt, durch Hypnose oder Suggestion die noch erhaltenen automatischen Funktionen zu wecken; deren hemmende und fördernde Wirkung vermögen bisweilen einen günstigen Einfluß auszuüben und die Willensakte vorzubereiten. Leider sind die Störungen unserer Patienten manchmal so verworren, die psychologische Analyse so delikate, daß wir nur in den selteneren Fällen mit einer gewissen Präzision unserer Heilverfahren rechnen können.

1924, Nr. 34.

N. Seifert: **Adrenalin und Synerismus.** Die Untersuchungen der Verf. bringen den experimentellen Nachweis, daß es alltägliche Reize gibt, die die Gefäße für ein normales, tonisierendes Hormon sensibilisieren, in den Gefäßen eine Spasmenbereitschaft erzeugen, die notwendigerweise zu einer Blutdrucksteigerung bei sonst den Schwellenwert nicht erreichenden Adrenalinosen, oder zu einer gesteigerten Wirkung sonst schwach wirkender Gaben führt. Daß derartige funktionelle Störungen, wenn sie häufig wiederkehren (chronischer Alkoholismus!), auch zu anatomischen Veränderungen führen können, ist uns aus zahlreichen Beispielen der Pathologie bekannt. Solche werden natürlich am leichtesten eintreten, wenn die *Materia peccans* in übergroßen Mengen zugeführt wird. Das gilt für das Blei, dessen unter dem Einfluß des Adrenalins vermehrte Ablagerung in den Gefäßen von der Verf. histologisch und chemisch gezeigt wird.

H. Kurz, Zürich: **Zur pathologischen Anatomie der Syphilis congenita der Lymphdrüsen.** Verf. wirft die Frage auf, weshalb in den Lymphdrüsen kongenitaler syphilitischer Kinder außer einer geringgradigen Hyperplasie und Hyperämie so selten Veränderungen und kaum je schwere Schädigungen vorkommen. Mit Hochsinger ist er der Ansicht, daß die geringe Ausbildung des Lymphdrüsenapparats in dieser Entwicklungsperiode dafür verantwortlich zu machen ist. Außerdem spielt aber auch Lymphocytolipase eine nicht unbedeutende Rolle. Wenn diese Lipase nur ein einigermaßen wirksames Mittel des Organismus zur Auflösung der Spirochätenlipoidhülle ist, so sind natürlich die Lymphdrüsen in allererster Linie dazu befähigt, jede eingeschleppte Spirochaete rasch zu zerstören.

Held, Berlin.

Medizinische Klinik.

8. Juni 1924, Nr. 23.

F. Schütz: **Die Bedeutung der verschiedenen Fette für die Ernährung des Menschen.** Verfasser gibt auf Aufforderung des Blattes eine höchst wichtige Aufklärung über Nährwerte usw. der drei wichtigsten Fette, Butter, Margarine und Pflanzenbutter, worüber sowohl im Publikum wie unter den Ärzten vielfach verworrene und falsche Anschauungen verbreitet sind. So gilt fälschlich Margarine als ein Fett minderer Qualität, der Butter an Nährwert unterlegen. Kurz verhält es sich folgendermaßen: Butter hat ca. 82 Prozent Fettgehalt; der Kaloriengehalt für 100 g ist 772. Die Ausnutzung ist ausgezeichnet, nur 4–5 Prozent gehen verloren. Die Haltbarkeit ist begrenzt, richtet sich nach der angewendeten Sorgfalt und Reinlichkeit;

keimfreie Ware gibt es nicht, die aus Großmolkereien sind die sichersten. Butter bräunt beim Erhitzen schon bei 180°, Pflanzenfett erst bei 220°, wodurch brenzliche Produkte oft den Geschmack beeinträchtigen. Die Farbe hängt vom Futter der Kühe, d. h. vom Karotin und Xanthophyll der Pflanzen her und ist im Sommer mehr gelb als im Winter; sie gilt als Maßstab des Vitamingehaltes; sofern sie nicht künstlich erzeugt ist. Margarine stammt in der Regel vom Nierenfett des Ochsen, hat 87–88 Prozent Fettgehalt mit derselben guten Ausnutzung wie Butter. Sie unterscheidet sich von dieser außer durch den größeren Fett- bzw. Kaloriengehalt durch den Geschmack, der indessen bei einzelnen Fabrikaten der Butter fast angenähert ist. Der Preis beträgt ca. die Hälfte des Butterpreises. Auch Margarine kann ranzig werden, ist jedoch haltbarer als Butter, der Keimgehalt ist geringer, ebenso der Vitamingehalt. Pflanzenbutter wird aus Kokusbutter, Palmkernöl, Palmbutter mit Zusatz von Margarine gewonnen, enthält 95–100 Prozent Fett und somit den höchsten Kaloriengehalt. Der Geschmack unterscheidet sich am meisten von der tierischen Butter. Die Haltbarkeit ist unbegrenzt, der Keimgehalt gleich 0. Olivenöl, Leinöl usw. enthalten 100 Prozent Fett, die Ausnutzung ist ebenfalls gut, doch spielen unhygienische Herstellung und Aufbewahrung eine Rolle, wodurch Aussehen, Haltbarkeit und Geschmack stark beeinträchtigt werden. Die Schmalzarten enthalten 100 Prozent Fett, die Haltbarkeit ist gut, jedoch der Schmelzpunkt sehr niedrig. Speck enthält noch derbes Bindegewebe, wodurch bei der Ausnutzung 12 Prozent verloren gehen. Lebertran ist sehr gut verdaulich, enthält 100 Prozent Fett, in der Scott'schen Emulsion nur 40 Prozent. Der Vitamingehalt ist groß, daher die Bedeutung für die Kinderpraxis.

P. Buschmann: **Die Schwellenreizbehandlung von Erkrankungen des peripheren und zentralen Nervensystems mit Neuro-Yatren.** Neuro-Yatren ist kein Bakterienautolysat von *Prodigiosus*, *Staphylococcus aureus* und *Pyocyaneus*, das einer 4prozentigen Yatrenlösung zugefügt ist. Es erzeugt gute Herdreaktion bei geringer Fieberreaktion. Die Dosierung ist wichtig, da die Reaktion anfänglich zu-, später wieder abnimmt. Die Dosis, die mit ca. ½–2 ccm beginnt, also erst verringert, später wieder gesteigert werden muß. Die Reizerscheinungen sind zuweilen recht stark und dauern bis zu 3 Tagen. Injiziert wird intramuskulär in der Nähe des Austritts der befallenen Nerven. Die Erfolge von 40 schweren Fällen waren außerordentlich günstig und denen der Milch und des Kaseins deutlich überlegen. Besonders gut beeinflusst wurden die lanzierenden Schmerzen bei Tabes, ein Fall von Myelitis mit schlaffer Lähmung, sowie verzweifelte Fälle von Ischias. Unbeeinflusst blieb Multiple-Sklerose und Parkinsonismus.

22. Juni 1924, Nr. 25.

Landgerichtsdirektor Hellwig-Potsdam: **Ueber die Verwendung von Hellsehern in Kriminalfällen.** Verfasser, der der Frage des Hellsehens und der Telepathie augenscheinlich vorurteilsfrei gegenübersteht, schildert einen Fall von Hellsehen gelegentlich eines Diebstahls in einem Wiener Café, den Tartaruga leitet, und kommt zu dem Ergebnis, daß auch in diesem wie in anderen geschilderten Fällen ein überzeugender Beweis für Hellsehen keineswegs erbracht ist. Ungenaue Angaben, unsichere Beobachtungen, eine gewisse gutgläubige Kritiklosigkeit der Beteiligten und vor allem die Tatsache, daß in keinem Fall von Hellsehen ein wirklich positives Resultat mit Entdeckung gestohlener Waren und Ueberführung des Verbrechers erbracht worden ist, führen zu dem Schluß, daß nach dem heutigen Stande unseres Wissens die angeblichen Hellseher nicht zur Aufklärung von Straffällen herangezogen werden dürfen, wenn man sich nicht der Gefahr aussetzen will, Verwirrung statt Aufklärung zu bringen. Weitere Versuche von sachverständigen, unvoreingenommenen Forschern zur Prüfung telepathischer Fähigkeiten wären sehr wünschenswert, wenn es auch großer Vorsicht bedarf, um Fehlerquellen und voreilige Schlüsse zu vermeiden.

Smechula-Hannover: **Ueber unsere Erfahrungen mit der Wismutbehandlung der Syphilis.** Die Erfahrungen mit Wismut in der Hautklinik sind kurz folgende: 1. Es ist ein wirksames Antiluetikum sowohl in bezug auf die klinischen Erscheinungen wie auf die Wa. R. 2. Es ist ein guter Hg.-Ersatz. kann dagegen das Salvarsan nicht ersetzen. 3. Die Nebenwirkungen sind relativ gering, jedoch gelegentlich schwere Störungen des Allgemeinbefindens und indirekt verursachte Todesfälle. 4. Kombinierte Wismutkuren sind am wirksamsten: reine Wismutkuren in allen Fällen am Platze, die gegen Hg. und Salvarsan intolerant oder refraktär sind. 5. Von den verschiedenen Präparaten haben sich Bismogenol und Bisupen am wirksamsten und am besten verträglich erwiesen.

Linsler-Tübingen: **Ueber ein neues billiges Krätzemittel.** Das Thioderma der Karola-Werke in Eisenach, dessen wirksamer Bestandteil die schweflige Säure ist, hat sich als ein bequemes, sauberes, billiges und wirksames Krätzemittel bewährt. Die Kur beansprucht nur 24 Stunden, greift die Wäsche nicht

an und macht keine unangenehmen Nebenwirkungen. Nachbehandlung zur Abheilung zerkratzter Haut wie bei jedem andern Krätzemittel. Rückfälle wurden nicht beobachtet.

A. Lechler - Stuttgart: **Zur Frage der Periodizität des Ulcus pepticum.** Das periodische Auftreten von Ulcus schmerzen, das, denselben Reizen ausgesetzt, dennoch so durchaus verschieden auftritt, findet seine einleuchtendste Erklärung in der jeweiligen Ueberempfindlichkeit der Magenerven, die durch psychische und physische Erregungen jeder Art gesteigert werden kann. Experimentell bewiesen ist diese Tatsache durch die pharmakologischen und röntgenologischen Untersuchungen Pribans, der nachweist, daß durch Proteinkörper einspritzungen die Erregbarkeit des Sympathikus nach Adrenalin herabgesetzt ist und daß die schmerzstillende Wirkung des Novoproteins mit dem Schwinden der Magenspasmen zusammenfällt. Die ganz erhebliche plötzliche Besserung bzw. das Verschwinden der Ulcusbeschwerden findet demnach ihre Erklärung in der Umstimmung des vegetativen Nervensystems durch die Eiweißkörper, während eine direkte anatomische Heilung, wie sie Pribam annimmt, gerade in Anbetracht der Schnelligkeit der Wirkung nicht wahrscheinlich erscheint, es sei denn mittelbar durch Aufhören der Spasmen und Besserung der Superacidität.

H. H. Matoni - Oberhausen: **Die Röntgentherapie der Neuralgien.** Verfasser empfiehlt in allen Fällen echter Neuralgie, besonders aber bei Trigenimusneuralgien und Ischias Röntgenbestrahlung als spezifische Behandlung, möglichst vor Anwendung von Alkoholinjektionen, da nach solchen schwer beeinflussbare Veränderungen im Nervensystem eingetreten seien. Angewendet werden nur harte Strahlen durch Tiefentherapieapparat, 70 Prozent der H. E. D. am Ort der Erkrankung im Sinne einer Wurzelbestrahlung. Besserung tritt nach 1 bis 2 Stunden, Schmerzfreiheit nach einigen Tagen ein. Bei alten Fällen folgt eine zweite Bestrahlung nach 4—6 Wochen, die fast immer den gewünschten Erfolg bringt.

13. Juli 1924, Nr. 28.

Rietschel - Würzburg: **Wie wirkt die Hitze im Sommer auf die Gesundheit des Säuglings schädlich?** Die interessanten Ausführungen des Verfassers bringen im wesentlichen das Resultat, daß in den meisten Fällen die physikalische Einwirkung der Hitze auf das Kind vor ausschlaggebender Bedeutung ist, vor allem die hohe Wohnungstemperatur, die besonders in Proletarierwohnungen herrscht, wo die heiße Wohnküche der Hauptaufenthaltsort des warmverpackten Säuglings ist, ebenso ein falschverstandenes Aussetzen des Kindes der grellen Sonne, vor allem aber eine zu reichliche Eiweißgabe, die ohne die genügende Wasserbeigabe sehr leicht fiebersteigernd wirkt. Der „Durst“ des Säuglings ohne Hunger werde zu wenig berücksichtigt. Prophylaktisch ist für ein kühles Zimmer und leichte Kleidung zu sorgen, keine konzentrierte Nahrung, dagegen mehr Flüssigkeit zu geben. Therapeutisch kommt ebenfalls Entwärmung und Wasserzufuhr in Betracht, nötigenfalls durch intraperitoneale Infusion Analeptica, wie z. B. Rotwein im Tee, sind häufig unerläßlich.

G. Haller - Wien: **Zur Reizkörpertherapie des Ulcus ventriculi et duodeni.** Der gute und vor allem schnelle Erfolg der Reizkörpertherapie bei Ulcus ventriculi bestätigt und stützt die Theorie vom neurogenen Ursprung der Erkrankung. Auch histologisch-anatomisch gelang es, durch Untersuchungen an Gehirn und Rückenmark von Ulcuskranken Veränderungen besonders an den Ganglienzellen des visceralen Vaguskerne und der Substantia reticularis festzustellen. Dem entspricht auch, daß sich von den verschiedenen Mitteln besonders das Lipatner bewährt hat, eine 5prozentige Jatrenlösung mit 5prozentigen tierischen Lipoid. Nach Ansicht Gildemeisters und Zimmers wendet sich das Jatren besonders an Zellen, die sich in einem anormalen Reizzustand befinden, in einem regulativ wirkenden Sinne. Der Erfolg ist schon wenige Stunden nach der Injektion am Röntgenschirm zu beobachten, indessen ist die Beobachtungszeit noch zu kurz, um von Dauererfolgen sprechen zu können.

Klug - Johannisbad: **Beitrag zur Heilwirkung der Akrotthermen im Lichte der modernen Reiztherapie.** Auf Grund der heutigen Erfahrungen über Reiztherapie und vegetatives Nervensystem kann kein Zweifel bestehen, daß die Heilung der Wildbäder als Reizwirkung aufzufassen ist. Dafür sprechen gewisse Reaktionen, daß z. B. an krankhaften Stellen und Organen von Patienten nach den ersten Kurtagen oft eine Verschlimmerung auftritt, ähnlich einer Herdreaktion, daß ferner die „allgemeine Körperumstimmung“ der allgemeinen Leistungssteigerung entspricht, wie sie nach Eiweißkörperinjektionen auftritt. Daß die Reizwirkung ein Effekt des vegetativen Systems ist, dafür spricht z. B. die Pupillenerweiterung, die bisher nicht genügend beachtet worden ist, und die besonders bei forcierter Bäderanwendung stets auftritt, ebenso ist die vermehrte Blutanfüllung der erweiterten Zufuhr auf dieselbe Ur-

sache zurückzuführen. Sekundär führt der Einfluß auf das endokrine System zu einer Veränderung des Stoffwechsels. Wichtig ist die Dosierung, bei der die beste Leistungsfähigkeit erzielt wird, während eine weitere Reizsteigerung zu Schädigungen führen kann.

20. Juli 1924, Nr. 29.

B. Cohn - Berlin: **Der unklare Darmverschluß infolge nicht diagnostizierbarer Appendicitis.** Bei Ileus unklarer Aetiologie sollte stets das Vorhandensein einer Appendicitis in Betracht gezogen werden. Fälle von Ileus gelangen häufig zu spät zur Operation; die allerbesten Erfolge werden am 1. und 2. Tage erzielt, wie Naunyn und Ruge nachgewiesen haben. Dies gilt für die Fälle mit klarer Aetiologie, wieviel mehr also für solche mit unklarer Ursache, wie Verfasser gelegentlich eines Falles beobachtete, wo bei der nach 5 Tagen erfolgten Operation ein vereiterter perforierter Wurmfortsatz gefunden wurde.

B. Gebhardt - Hermsdorf: **Ueber Jodelarson.** Die erste in Deutschland festgestellte Jod-Arsenverbindung ist das Jod-Elarson-Bayer, das sich durch Bekömmlichkeit, bequeme Dosierbarkeit, Haltbarkeit und Fehlen von Reizerscheinungen auszeichnet. Es ist besonders bei Präsklerose sowie in Fällen von leichten basedoviden Erscheinungen angezeigt, ebenso in der Kinderpraxis bei Drüsenschwellungen. Allgemeinbefinden, Gewicht, Knochenbildung und Bluthild bessern sich sichtlich. Dosis 1—3—5 Tabletten täglich.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie.

1924, 76, 1.

Hans Heide: **Zur Behandlung der Nachgeburtsperiode mit besonderer Berücksichtigung der „Auffüllung“ der Placenta durch die Nabelschnurvene.** Der Erfolg des ursprünglich von Mojon, dann von A. Gabaston verbessert angegebenen Verfahrens der künstlichen Placental-Lösung mittels Flüssigkeitsauffüllung der Placenta von der Nabelschnurvene aus, ist nach Erfahrung des Verfassers durchaus fraglich. Die Methode wird aber zur Gefahr durch den Zeitverlust in Fällen vorhandener Blutung.

Naujoks: **Die Behandlung der Gonorrhoe der Frau** (mit besonderer Berücksichtigung der Frisch-Vakzine-Therapie). Gynäkologe und Dermatologe bilden in der Behandlungsart der Gonorrhoe meist zwei Extreme, aktive und passive Behandlung. Die Versuche mit den verschiedensten Behandlungsmethoden haben die beste Wirkung nur bei klinischer, nicht ambulanter Behandlung ergeben. Von Behandlungsarten erwiesen sich als beste: die Kombination örtlicher Behandlung mit Vakzine-Therapie. Bei dieser stellte die Anwendung der Frisch-Vakzine einen erheblichen Fortschritt dar. Aber erst das eingehende Studium des Bazillus selbst mit allen Abarten wird endgültig eine feste Basis für die Therapie schaffen.

76, 2—3.

Gänble: **Ueber die Schwangerschaftsreaktion von Dienst.** Dienst gab eine neue Schwangerschaftsreaktion an, die er auf dem Nachweis eines vermehrten Antithrombingehalts im Blut schwangerer Frauen basierte. Nach Verfasser schließt die Versuchsordnung von Dienst zum quantitativen Nachweis des Antithrombins im Blute Fehlerquellen nicht aus. Erst weitere Versuchsordnungen müssen den Beweis für die Richtigkeit der Methode erbringen. Indes verbieten die mit den biologischen Schwangerschafts-Reaktionen gemachten Erfahrungen von vornherein jeglichen Optimismus.

Schönholz: **Zur Therapie der placenta praevia.** Verfasser betont auf Grund der Erfahrungen die Ueberlegenheit der klinischen Behandlung der placenta praevia. Für den praktischen Arzt aber, glaubt er, unbedingt der Wendung nach Braton Hicks den Vorzug geben zu sollen.

Schimmel: **Eignet sich Gynergen zur Unterbrechung der Schwangerschaft?** Gynergen erwies sich als wirkungsvoll zur Beendigung drohender Aborte. Zur Einleitung der Geburt am Ende der Schwangerschaft ist wegen der Gefährlichkeit des Mittels für das Kind zu warnen. Das hauptsächlichste Indikationsgebiet des Mittels ist die atonia uteri post partum und die Subinvolutio im Wochenbett. Das Mittel ist durchaus ungefährlich und frei von Nebenwirkungen.

76, 4—5.

R. Stilgebauer: **Zur Frage der Stirnhaltungsgeburt und ihrer Behandlung.** Die Stirnhaltung stellt eine Regelwidrigkeit dar, die in der Praxis öfters vorkommt, als angenommen wird und die nicht immer erkannt wird. Abwartendes Verhalten ist zunächst das gegebene; dann folgt der Zangenversuch am besten mit Kielland, nur gänzliche Gebärungsmöglichkeit zwingt zur Kraniotomie und in der Klinik zum Kaiserschnitt.

schnitt. Die Kiellandzange wird einerseits häufig den Kaiserschnitt überflüssig machen und durch das Abwarten manche Spontangeburt bringen.

Ernst Puppel: **Naegele—Breus—Kielland.** (20 Jahre Zangenoperation.) Berichtet über 134 in den letzten 10 Jahren vom Verfasser meist in der Privatwohnung ausgeführten Zangenoperationen. Besonders einige Fälle von „hohen Zangen“ bieten Interessantes. Auch der Wunsch des Verfassers, die Lehrer der Geburtshilfe müßten sich anschließen, die Anwendung der Kiellandzange in ihre Phantomkurse aufzunehmen, um sie allmählich in der Praxis durch den Arzt ausführen zu lassen, erscheint uns von Interesse.

76, 6.

R. Meyer: **Icterus neonatorum.** Verfasser untersucht, ob der Icterus neonatorum eine spezifische Erscheinung beim menschlichen Neugeborenen oder auch bei der Tierwelt ist. Er prüft Hund, Katze, Ratte, Maus, Schwein, Rind und Huhn. Auf Grund der Tierreihe kommt er zu dem Schlusse, daß die Grundlage des Icterus, eine Unreife der Leber bei dem Neugeborenen, in der untersuchten Inwelt nicht in Erscheinung tritt. Weitere systematische Untersuchungen bleiben vorbehalten.

Cordes (Berlin).

Boston Medical and Surgical Journal.

1924, Nr. 4.

Thom: **Geistige Hygiene und ihre Beziehungen zur Pädiatrie.** Man kann hinsichtlich der Hauptsymptome 4 Gruppen aufstellen, die aber u. U. ineinander übergehen können.

1. Unerwünschte Gewohnheiten, die das organische Leben des Kindes betreffen. Essen: Verweigerung der Nahrung, Gefräßigkeit, heikler oder perverser Geschmack etc., Schlaf: nächtlicher Schrecken, Nachtwandeln, Schlaflosigkeit. Ausscheidung: Enuresis, Beschmutzung, Verweigerung. Sexuelle Gewohnheiten: Masturbation, ungewöhnliche sexuelle Neugierde, frühzeitige sexuelle Neigungen. Hier ist die Behandlung meist schädlicher als die Gewohnheit. 2. Persönliche Defekte. Schüchternheit, Streitsucht, Eifersucht, Träumen, Selbstsucht, Angst, üble Laune, dominierende Neigung und Veränderung nach Krankheiten. 3. Physikalische Manifestationen. Maniertheit, Tics, Konvulsionen, Störungen besonderer Sinne, Nagelbeißen, Daumenlutschen, Stammeln, Lispeln. 4. Hinsichtlich der Führung: Lügen, Stehlen, Undiszipliniertheit, Verderbtheit, Grausamkeit.

Die unerwünschten Gewohnheiten und persönlichen Defekte müssen durch neue Interessen ersetzt werden, d. h., man muß den Erregungen, auf denen sie basieren, einen neuen, der Umgebung und dem Kind angepaßten Ausweg verschaffen. Das Kind muß geleitet werden, darf nicht gedrängt werden. Die Erregungen, nicht der Intellekt oder der Wille, sind der Stein des Anstoßes. Und deshalb muß man ein Motiv finden zum Verlassen der alten und für die neue Gewohnheit, daß das Kind begreifen kann, besonders hinsichtlich des Gewinnes, den das Kind durch die neue hat. Auch hier sind die Symptome meist gleich, die Ursachen verschieden und letztere sind zu beseitigen. Verderbtheit kann . B. Folge von Grausamkeit, oder Angst oder irgend eines unaußbaren, tiefen und lange bestehenden Konflikts oder einer rivalen, neuen Außenweltsituation sein, wobei die emotive Situation exzessiv ist. Und wie beim Fieber muß hier die Ursache gesucht und beseitigt werden.

Man hat eigentlich zwei große Gruppen zu unterscheiden; einmal das neurotische Kind. Ein solches Kind war immer hypersensitiv, hatte immer exzessive Reaktionen auf sensorische Reize, auf Infektionen, toxische Zustände. Die Furcht prädominiert hier. Werden sie älter, so treten häufig physikalische Symptome in Vordergrund: neurotisches Erbrechen, choreiforme Bewegungen, Stammeln, Konvulsionen. Oder persönliche Defekte: Schüchternheit, Streitsucht, Grausamkeit, der Inferioritätsgedanke. Alle diese Gewohnheiten treten in den ersten zwei bis drei Jahren auf und sehr viel hängt dabei von der Aufmerksamkeit der Umgebung des Kindes ab. Oft dienen ihm seine Symptome, die es sehr gut kennt und von denen es weiß, daß sie andern Kindern nicht eigen sind, als Mittel zum Zweck, und hier ist richtiges Zu- und Abgeben unter diesem Gesichtspunkte sehr wichtig.

Die 2. Gruppe umfaßt solche Kinder, die wohl neurotische Symptome und Strebungen zeigen, bei denen aber nicht auf eine solche Konstitution hindeutet. Irgend eine Umweltssituation, gewisse Erfahrungen lösen das aus, was man eine Neurose heißt. Physikalisch: Unterernährung, toxische Symptome nach einer Krankheit oder Trauma mit Störungen der inneren Drüsen. Psychisch: eine exzessive oder langdauernde geringe Erregung mit dem Untergrund der Furcht.

Winter Rowe: **Diagnose endokriner Störungen.** Die Thyrioidea beeinflusst den Grundstoffwechsel stark; die Hypo-

physis, Gonaden und Nebennieren weniger, aber im selben Sinne. Niedriger Blutdruck. Die vitale Kapazität wird am meisten bei Hypophysiserkrankungen, am wenigsten bei solchen der Thyrioidea beeinflusst. Thyrioideafälle zeigen verminderte Urinsekretion. Hypophysisfälle geben eine + Urobilinogenprobe nach Ehrlich. Bei letzteren ist die Blutharnsäure über normal, ohne daß die anderen N-Konstituenten zunehmen. Der Blutzucker ist bei endokrinen Zuständen gewöhnlich niedriger. Oft geringe Glykosurie. Meist Lymphocytose und oft geringe Eosinophilie, außer bei Störungen der Gonaden. Die Hypophysis hat einen großen Einfluß auf den Kohlehydratstoffwechsel, die Thyrioidea einen geringen.

Lawrence: **Einfluß der inneren Sekretion auf Wuchs und Funktion.** Bei Kindern erregt Verdacht auf endokrine Dysfunktion: abnorme Größe, abnormes Gewicht ohne Ursache anscheinend, besonders wenn unsymmetrisch. Physische oder mentale Abweichungen von der gewöhnlichen Entwicklung. Also abnormer Schluß der Fontanellen, der Epiphysen, verzögerte Dentition oder Pubertät, dem Alter entsprechender Ausfall oder Minderleistung des Intellekts. Starke Ermüdbarkeit, subnormale Temperatur, Bradycardie, die sonst nicht zu erklären sind.

Die metabolischen Alterationen einer Dysfunktion sind in jedem Falle gleich, aber das klinische Bild ist je nach dem Alter, in dem sie auftritt, recht verschieden. Hypofunktion der Thyrioidea gibt drei Typen: pränatal oder kongenital gibt Kretinismus. Zur Pubertätszeit: keine Störungen im Wachstum oder in der geistigen Entwicklung, aber in der Ernährung und Energie. Also: Untergewicht, Energiemangel, leichte Ermüdung, Depression und Reizbarkeit durch Unterernährung und Inferioritätsbewußtsein. Myxödem tritt vielfach erst auf, wenn das Wachstum beendet ist. Hypophysis: weniger klar, weil 2 Lappen. Im allgemeinen pränatal: Zwergwuchs mit oder ohne Fettsucht. In der Adoleszenz: gedrungener Körper durch Fettsucht maskiert. Adipositas je nach dem Lappen. Oft geht der Hypofunktion eine Hyperfunktion voraus, dann früh Gigantismus, nach Beendigung des Wachstums der langen Knochen Akromegalie. Beide Drüsen beeinflussen Wachstum und Ernährung, besonders beim männlichen Geschlecht.

Die männlichen Gonaden scheinen in der Hauptsache nur die primären und sekundären Geschlechtscharaktere zu beeinflussen und auf den Wuchs und die Ernährung keine Einwirkung zu haben. Die weiblichen Gonaden dagegen scheinen einen, wenn auch geringeren Einfluß, als Thyrioidea und Hypophysis auf den allgemeinen Stoffwechsel zu haben. Nervöse Instabilität und verminderte Zuekertoleranz. Während die männliche Gonade nur eine Funktion hat, die Imprägnation des Ovum, hat die weibliche 2: die Entwicklung, die diesen Vorgang ermöglicht und die Bewerkstelligung der Ergebnisse. Dies erklärt die Vorgänge in der Schwangerschaft und der Menopause. Jedoch kennt man ihre Funktion vor der Pubertät nicht.

Ovarium, Hypophysis und Thyrioidea spielen eine gewisse Rolle bei der Otosklerose infolge endokriner Dysfunktion.

Ueber die Nebennieren ist in dieser Hinsicht zu wenig bekannt. Primäre Dysfunktion der Gonaden und Nebennieren kommt in der ersten Dekade wenig vor. Häufiger die der anderen inneren Drüsen. Verdacht auf Dysfunktion der inneren Drüsen liegt dann vor bei Kindern, wenn Abnormalität der Höhe oder des Gewichts zu vermerken ist ohne bestimmten Grund, namentlich bei unsymmetrischer Verteilung. Ferner bei physischen oder psychischen Abweichungen von der gewöhnlichen Entwicklung, wie abnormer Schluß der Fontanellen oder Epiphysen, verzögerte Dentition oder Pubertät. Mangel der mittleren Intelligenz im gegebenen Alter. Endlich extreme Ermüdbarkeit, subnormale Temperatur, Bradycardie, die sonst nicht zu erklären sind. Aber ein Symptom allein begründet die Diagnose nicht, auch müssen die typischen Stoffwechselstörungen vorhanden sein.

Mit dem Einsetzen der Pubertät kann die Störung verschwinden oder zunehmen. Man kennt aber den mutmaßlichen Verlauf nicht im voraus. Latenter Hypothyroidismus scheint beim weiblichen Geschlecht aktiviert zu werden, weil er vor der Pubertät gleich häufig ist, nachher aber 6—7 mal häufiger beim letzteren. Mißerfolge in der Behandlung mit Drüsenextrakten beruhen entweder auf falscher Dosierung oder Diagnose oder schlechten Präparaten.

1924, Nr. 6.

Schwarz: **Heliotherapie.** 33 Jahre haben kein allgemeines Vertrauen auf das Tuberkulin bei der Behandlung irgendeiner Form der Tuberkulose gebracht. Die Heliotherapie hat sich dagegen ihr Bürgerrecht erworben; man darf aber dabei nicht vergessen, daß völlige Bettruhe, gute Nahrung, frische Luftbäder und orthopädische Maßnahmen wertvolle Unterstützung dabei liefern. Höhen haben einen gewissen Vorteil, aber man hat auch gute Resultate am Strand erhalten; nur ist klare Luft Grundbedingung. Bei jedem ernsthaften Versuch ist systematisches progressives Aussetzen des ganzen Körpers, außer dem Kopf, unter sorgfältiger Beobachtung des Kranken

und zunehmender Ausdehnung der Insolation von fundamentaler Wichtigkeit.

Im ganzen gilt noch das alte Rolliersche Schema mit Modifikationen: Einteilung des Körpers in 5 Zonen. Füße bis zu den Knöcheln, bis zu den Knien, bis zu den Hüften, Abdomen, von Schwertfortsatz aufwärts bis zum Kinn, also die Arme eingeschlossen. Also am ersten Tage 8 Uhr morgens die erste Zone, erst dorsal, dann ventral, je $2\frac{1}{2}$ Minuten; um 3 Uhr wieder. Am zweiten Tage ebenso, nur kommt die 2. Zone dazu, so daß die erste also 10 Minuten bestrahlt wird. Und so fort je 5 Minuten mehr, daß also am 10. Tage die erste Zone 50 Minuten, die fünfte 30 Minuten bestrahlt wird. So wird fortgefahren bis zum 15. Tage, und von da ab erfahren dann alle bis jetzt ausgesetzten Regionen dieselbe Isolationsmenge, wie die am längsten exponierte Region. So behandelte Patienten mit osteo-artikulärer Tuberkulose kann man nach ihrer Reaktion in drei Gruppen teilen: besseren Appetit in den ersten Monaten, verminderte Schmerzen und Verdauungsstörungen, besseren Schlaf, Gewichtszunahme, tiefere Pigmentation. Bei der 2. Gruppe sind diese Erfolge weniger ausgesprochen, auch die Pigmentation geringer. Und 3. eine refraktorische Gruppe.

Da die meisten Menschen irgendwann einmal tuberkulös waren, somit auch einen gewissen Defensivmechanismus ausgebildet haben, und da diese Läsionen sekundäre Systemläsionen darstellen, so heruben die Mißerfolge lediglich darauf, daß man die therapeutischen Maßnahmen auf diese sekundären Läsionen konzentriert. Die Heliotherapie aber reizt diesen ganzen Defensivmechanismus. Der Effekt beruht auf der Wirkung des gesamten Sonnenspektrums. Künstliche Lichtquellen sollten solange mit Vorsicht betrachtet werden, bis bewiesen ist, daß sie das Spektrum an Intensität und Ausdehnung ersetzen.

Die lokale Läsion im Knochen oder Gelenk sollte während des akuten Stadiums völlig immobilisiert werden. Apparate sind indiziert, sollten aber der Bestrahlung keinen Abbruch tun. Buchten und Ulcera sollten 12 Stunden jeden Tag unhandelt sein. Chirurgische Maßnahmen sind in konservativer Hinsicht gelegentlich wesentlich, aber man muß sich bewußt sein, wenn sie ihre Möglichkeit erfüllt haben.

Chadwick: **Entwicklung der juvenilen Tuberkulose.** Die Tuberkulose zwischen 5—12 Jahren ist gewöhnlich eine Erkrankung des lymphoiden Gewebes. Das oberflächliche Lymphsystem der Pleura und das tiefe Netzwerk längs der Blutgefäße und der Bronchien konvergiert in den Lymphknoten des Hilus und hierbei werden sowohl die durch die Luft eingeatmeten, wie die auf dem Blutwege etwa von ductus thoracicus zugeführten Bakterien dräniert; diese Drüsen sind also das Filter für alle durch Einatmung oder Ingestion aufgenommenen Bakterien, also auch die Lungen überhaupt.

Fast alle Kinder sind infiziert. Der primäre Herd mag irgendwo sitzen. Aber weil am Hilus das Filter ist, muß man die Aufmerksamkeit darauf richten. Nur bei extensiver Veränderung bei bronchialer Adenitis kommt es zu konstitutionellen Symptomen. Das häufige Symptom ist Ermüdbarkeit: ein chronisch müdes Kind ohne sonstigen Grund ist immer auf Tuberkulose verdächtig. Dazu Untergewicht und Appetitverlust, mangelhaftes Vorwärtstommen, Gleichgültigkeit; andere zeigen extreme Reizbarkeit, Unruhe. Physikalisch: negativ, manchmal intraskapulare Dämpfung. Oft D'Espine, aber sein Fehlen ist ohne Bedeutung. Wichtig beim Röntgen die Interpretation, wobei der klinische Hintergrund, die Anamnese, Symptome und der physikalische Befund eine wesentliche Rolle spielen. Bronchiale Adenitis kann viele Ursachen haben. Deshalb vor der Diagnose „tuberkulös“ eine intrakutane Tuberkulinprobe: erst 0.1 ccm einer Verdünnung 1:10000; dann 0.11:1000 und wenn diese nicht positiv, 0.1 1:100. Beruhigung bei der ersten negativen führt oft zu Irrtümern. Das nächste Stadium ist die Entwicklung an der Lungenwurzel, die peribronchiale Tuberkulose.

Symptome mehr konstitutionell. Intermittierender Husten, vorübergehende Erkältungen simulierend, nicht produktiv, infolge Drucks der Drüsen auf die Bronchien, weniger durch Bronchitis. Lokale Schweiß wie sonst bei geschwächten Menschen, leichte Temperatursteigerungen, die durch Ruhe sich wieder geben. Sie sind alle der Sensibilisierung der Körpergewebe durch den Tuberkelbazillus zuzuschreiben. Physikalisch: intraskapuläre Dämpfung, nicht durch die Spitzeninfektion, sondern durch Reflexspasmus der unterliegenden Muskel verursacht. Man findet keinen abnormen Auskultationsbefund. Röntgen gibt oft den ersten sichtbaren Herd im 2. Interspatium, ohne daß man perkutorisch etwas findet, auch auskultatorisch nicht: die dicken Brustmuskel und die Gewohnheit das Augenmerk auf die Spitze zu richten.

Der Uebergang von der Hilustuberkulose zum adulten Typ vollzieht sich in dreierlei Weise. Entweder direkte Ausbreitung nach oben hin, scheinbar den größeren Bronchien folgend. Auch Ausbreitung nach der Basis hin ist nicht selten. Ungewöhnlicher ist allgemeine Dissemination in beiden Lungen. Durch

einen Käseherd in einer Lymphdrüse, der in eine Vene durchbricht. Oder endlich Bazillen werden von einem käsigen Knoten in einem Brochus aspiriert, infizieren dort eine neue Area: tuberkulöse Pneumonie.

Prognose der Bronchialadenitis und Hilustuberkulose bei guter Hygiene vorzüglich; entwickelt sich aber der adulte Typ beim Kind, sind Bazillen im Sputum: fatal. Rapider Verlauf Fibroider Typ: mehr chronischer Verlauf.

Hilustuberkulose ist eine verhältnismäßig benigne Affektion während Lungentuberkulose bei Kindern malign ist. Und den kann man zuvorkommen, wenn man sich klar macht, daß sie als Drüsentuberkulose beginnt.

1924, Nr. 7.

Barnes: **Persönliche Beobachtungen bei Hypertension** Hypertension kommt häufig vor, ohne daß die Patienten Kenntnis davon haben (über 160, systolisch), und daß dies manchmal ohne große Bedeutung ist. Manche Fälle, die erst als einfache vaskuläre Hypertension imponieren, entwickeln später eine nachweisbare renale Störung. In wenigen Fällen spielen die endokrinen Drüsen eine Rolle; Besserung bezw. Heilung durch Verabreichung von Thyrioidea, männliche und weibliche Keimdrüsen. Hypertension ist an sich keine Kontraindikation zu chirurgischen Eingriffen mit Anwendung eines allgemeinen Anästheticum. In manchen Fällen sind Beziehungen zwischen den Symptomen Praecordiale Störungen und Tinnitus und dem Pulsdruck, wo derselbe 80 und mehr betrug, trafen sie häufige auf und waren ausgesprochenere. Fälle mit ungewöhnlich hohem Blutdruck hatten gewöhnlich eine schwere Nephritis. Die seltene paradoxe Blutdruck hat wenig Bedeutung. Frauen haben nach des Verfassers Beobachtungen höheren Druck, wie Männer, manchmal besonders hoch zu Zeiten der Menopause, was sich nachher von selbst reguliert.

Fletcher: **Klinischer Aspekt der Erythämie.** Material 39 Fälle. 2 Gruppen: sekundäre Polycythämien (in großer Höhen durch mangelnden O₂, vermehrte Tätigkeit des Knochenmarks, durch kongenitale oder Klappenerkrankung des Herzens in Verbindung mit Emphysem, durch Konzentration des Blutes infolge protrahierten Erbrechens, Diarrhoe, Diurese, durch Wirkung verschiedener organischer und metallischer Gifte und endlich die experimentelle durch Adrenalin) und die Erythämie, die Polycythämia vera.

Letztere, eine Uebersproduktion roter Blutzellen, zerfällt wieder in folgende Unterabteilungen: ohne Milzvergrößerung schon früh auftretende kongenitale Formen und die P. hypertonica Gaisböck's bei Aeltern mit Hypertension, Arteriosklerose, Herzhypertrophie, Albuminurie, ohne Milzvergrößerung. Zwei Drittel der Fälle waren in der 4. und 5. Dekade meist Männer. Symptome: Oft lange latent; die initiale Klagen variieren, meist Kopfweh, Schwindel, Gefühl der Fülle im Schädel, Schwindel, Vorübergehende Schwachsichtigkeit, Gefühl der Fülle und Taubheit in den Händen, vorübergehende Schwäche in einer Extremität, Ermüdung, Rückenschmerzen, Muskelkrämpfe. Dadurch oft falsche Diagnose Arteriosklerose. Verdauungstrakt: hartnäckige Konstipation, in einem Falle viermal im Monat. Anorexie, Erbrechen, Nausea, Leibscherzen. Gefäße: Verdickung der Arterien, Herzvergrößerung. Mitralinsuffizienz, nie Aortenfehler, nie Wa+; aber hier Vorsicht: die Herzfehler können auch von früheren Infektionen herrühren. Hemiplegien durch Thrombose; Mesenterialthrombosen. Nieren: Albuminurie, hyaline und granulierte Zylinder; daher oft die falsche Diagnose Nephritis. Hämorrhagien: Hämoptyse, Hämeme (suggestiv für ein Ulcus), aus Nase, Zahnfleisch, Niere.

Zyanose: vom Patienten selbst fast nie bemerkt, obgleich konstant; in Gesicht und Händen kirschrot bis ziegelrot, färbt, namentlich an den Handflächen, bis pflaumenblau. Ursache: Erweiterung der kleinsten Venen auch am Augenhintergrund. Kälte vermehrt sie. Am besten an herabhängenden Füßen sichtbar.

Vergrößerung der Milz nicht immer konstant manchmal auch der Leber. Polycythämie: Vermehrung der roten Zellen aber variabel, auch Leukocytose, ferner der polymorphen; des Blutvolums, der spezifischen Schwere und der Viskosität. Verminderung des Plasma. Hb. ist sehr stark vermehrt.

Aetiologie: wie bei der myelogenen Leukämie Hyperaktivität des leukoblastischen Gewebes, so bei der P. Hyperaktivität des Knochenmarktes. Andere nehmen geringen Zerfall der Roter durch übermäßigen Cholesterolgehalt des Serum an. Milzvergrößerung lediglich durch Blutanschoppung, histologisch normal.

Verlauf: chronisch mit spontanen Remissionen und Exacerbationen, fatal durch intercurrente, meist Gefäßzustände, Hemiplegie, cerebrale, mesenteriale Thrombose.

Behandlung: wesentlich palliativ. Radium, Röntgen, Benzol, Phenylhydrazin. Im ganzen wenig erfolgreich.

Smith: **Bedeutung der Störungen der Micturition.** Häufigkeit: individuell verschieden nach der Kapazität der Blase, der Menge der aufgenommenen Flüssigkeit und dem Zustande des Nervensystems. Kälte auf Leib und Füße scheint nicht nur die Sekretionsrate zu vermehren, sondern auch den Urinalreflex zu reizen. Vorhergehende Häufigkeit ist nicht pathologisch, wohl aber jede Entleerung mehr als einmal in 3 Stunden, als einmal in der Nacht.

Ursachen, die Drang hervorrufen: nur wenig. Unter normalen Verhältnissen ist die Blase nicht sehr sensibel. Ebenso die sehr elastische normale Schleimhaut. Bei Ueberfüllung Kontraktionen des Detrusor, die u. U. schmerzhaft sind. Bei der Ueberlaufblase erst Hypertrophie, dann Lähmung und schließlich schmerzlose Ueberdrehung.

Die Blasenwandung ist ziemlich elastisch. In pathologischen Zuständen Schmerzen, Drang. So bei der akuten Cystitis, wo nicht nur die Dehnung, sondern auch der Collaps schmerzhaft ist, ebenso jede Veränderung in der Flüssigkeitsmenge. Wenn ödem und Infiltration geschwunden, wieder Toleranz. Besserung dabei durch Ruhe, Elevation, Drainage, alkalische Dilutionen, Cremor tartari, Kaliumzitrat und reichlich Wasser. Mandelöl beruhigt, Utopin reizt. Bei Bettruhe spürt die Blase die Kongestion, die schon bei aufrechter Stellung vorliegt, nicht in schwereren Fällen Dauerkatheter.

Bei fortschreitendem entzündlichen Prozeß Bildung von brotischen Bezirken: Verlust der Elastizität, Risse, Blutungen bei Ueberdehnung, Narben, Drang. So bei Tuberkulose oft noch lange nach der Heilung. Solche Narbenbezirke brauchen nicht groß zu sein. Induration der Blasenwandung ist die häufigste Ursache reichlicher Miction und kommt außer bei Tuberkulose auch bei Stein, Ulceration, Infektion vor. Urin: Eiter, Blut, Tuberkelbazillen, aber u. U. auch nur einige rote Blutkörperchen, sonst nichts Abnormes. Eine kontrahierte Blase mit normalem Urin deutet auf eine frühere Tuberkulose oder eine langandauernde pyogene Infektion oder eine interstitielle Fibrose. Viel Blut: Tumor oder Stein. Cystoskopie, Excision der Narben.

Andere Ursachen: Blasenhalshals, proximale Urethra, Prostata. Recht komplizierte Reflexverhältnisse. Prostata ist als Ursache zu vermuten, wenn der 2. Urin normal ist, die Blasenkapazität nicht begrenzt und die prostatistische Urethra bei Passage eines mäßigen Bougie's schmerzhaft. Ist die Prostata hart und weich, so kann man frühe adenomatöse Veränderungen vermuten. Sieht man im ausgedrückten Sekret mehr als 4—5 Leukocyten im Felde, mag Prostatitis vorliegen. Carcinom pflegt solange von lokalen Symptomen frei zu sein, bis die Urethra in Mitleidenschaft gezogen ist oder Obstruktion vorliegt. Distale Urethraläsionen haben auf die Häufigkeit des Urinierens keinen Einfluß.

Bei Frauen ist die chronische interstitielle Urethritis eine häufige Ursache vermehrten Harnens, jedoch steht hier der schmerzende Schmerz während und nach der Entleerung im Vordergrund. Dieser Zustand wird fälschlicherweise oft als reizende Blase oder Cystitis diagnostiziert. Oft ist eine vorausgehende Pyelocystitis die Ursache, manchmal eine Gonorrhoe.

Behandlung: Dilation, Ag N O₃.
Schmerzen vor dem Urinieren beruhen auf Verlust der Elastizität der Blasenwandung. Während: urethrale Läsionen. Nach: Collaps der indurierten Blasenwandung, um einen Stein. Der Reiz der Urethra durch den Urin. Auch gewisse Nahrungsmittel können schmerzhaftes Urinieren verursachen. Oft verbunden mit häufigem oder schmerzhaftem Urinieren ist Dysfunktion, Incontinenz oder Obstruktion.

Erstere kann durch Störungen des Reflexbogens bei Tabes, multipler Sklerose, transverser Myelitis oder Encephalitis marginalis oder durch Schwäche und Destruktion des Sphinktermuskels verursacht sein (bei Frauen — die Geburt). Beim Mann kongenital, Nervenläsionen, operative Eingriffe, Ueberlaufblase.

Obstruktion ist bei Frauen selten: Nervenläsion, Striktur, Carcinom. Bei Männern: Prostata, Divertikel, Nervenläsionen.

v. Schnitzer.

Journal of the American Medical Association.

Juli 1924

J. B. Swift: **Wann ist nach dem Kaiserschnitt die künstliche Sterilisation indiziert?**

Auf Grund eigener Erfahrungen und einer Umfrage bei 50 Gynaekologen kommt Verfasser zu folgenden Ergebnissen betreffend die künstliche Sterilisation nach dem Kaiserschnitt. Bei jeder Sterilisation müssen die Patientin und ihr Ehegatte auf alle möglichen Konsequenzen des Eingriffs aufmerksam gemacht werden; die Einwilligung zu der Operation muß

schriftlich gegeben werden. Jeder Fall muß ganz individuell behandelt werden, schematische Regeln zur Indikationsstellung lassen sich nicht aufstellen. Verfasser steht auf dem Standpunkt, daß nach dem ersten Kaiserschnitt die Sterilisation nur dann vorgenommen werden sollte, wenn ganz bestimmte Indikationen vorliegen; die Erwägung, daß die nächste Schwangerschaft auch nur durch Kaiserschnitt beendet werden kann, gibt keinen Anlaß zur Sterilisation. Mit zunehmender Zahl der aufeinander folgenden Kaiserschnitte neigen die meisten Gynaekologen zur Sterilisation. Mehr wie vier Kaiserschnitte sollten einer Frau nicht zugemutet werden. Verfasser betont die Unzuverlässigkeit aller üblichen antikonzeptionellen Maßnahmen. Die Ansichten über die Bedeutung des sozialen Moments in der betreffenden Familie für die Indikationsstellung sind geteilt. Verfasser ist der Meinung, daß der wiederholte Kaiserschnitt als Eingriff an sich nicht gefährlicher ist als der zum ersten Male vorgenommene.

August 1924.

B. B. Crohn und H. Rosenberg: **Die interne Behandlung der chronisch-ulzerativen Colitis nicht spezifischer Natur.**

Die außerordentliche Hartnäckigkeit der nicht spezifischen Colitis ulcerosa hat zu einer sehr großen Reihe therapeutischer Vorschläge geführt, von denen kein einziger auf die Dauer zu befriedigen vermochte. Verf. berichten über sehr günstige Erfolge, die sie durch Anwendung von Acriflavin (englische Bezeichnung für Trypaflavin. Referent) als Klysma in der Verdünnung 1:4000 erzielten. Die therapeutische Wirkung wurde durch wiederholte Rektoskopuntersuchungen kontrolliert, und nur solche Fälle als geheilt betrachtet, bei denen keinerlei geschwürige Veränderungen der Darmschleimhaut mehr nachweisbar waren. Die Zahl der so behandelten Patienten gestattet allerdings noch keine weitgehenden Schlüsse, jedoch ist im Vergleich zu den vor der Einführung der Trypaflavinbehandlung erzielten Resultate die Zahl der als geheilt zu bezeichnenden Fälle derart, daß weitere Versuche angezeigt erscheinen. Was die diätetische Behandlung anlangt, so warnen die Verf. vor einer länger dauernden Unterernährung und betonen die Wichtigkeit einer vitaminreichen Kost. Wolff (Hamburg).

Acta medica Scandinavica.

60, 6.

T. Sondén: **Die hämoklasische Krise nach Widal.** Die Untersuchungen wurden nach der Methode Widals an 53 nicht leberkranken Personen ausgeführt, um digestive Hämoklasie nachzuweisen, und durch Kontrollversuche an Personen, die keine Nahrung erhielten, geprüft. Das Untersuchungsmaterial bestand aus Gesunden und Kranken mit hysterischer Psychose, Dementia praecox, manisch-depressivem Irresein. Verfasser kommt zu folgendem Ergebnis: Die Leukocytenzahl in den peripheren Gefäßen weist von Zeit zu Zeit großen Wechsel auf; daher können aus einzelnen Fällen keine Schlüsse gezogen werden. Starke Senkung der Leukocytenzahl ist bei Hysterischen ziemlich konstant, bei Manisch-Depressiven, Irresein und Dementia praecox nicht selten, bei Gesunden selten. Diese Senkung darf aber nicht auf die eingenommene Milch bezogen werden, denn sie wurde häufiger und deutlicher in den Kontrollversuchen beobachtet, wo keine Milch gegeben wurde als in den Versuchen mit Milchzufuhr. Besonders deutlich war dies bei Hysterischen zu sehen. Die Senkung der Leukocytenzahl läßt sich entweder durch einen Hautreflex oder psychische Einwirkung erklären. Die hämoklasische Krise Widals hat keinen praktischen Wert als Zeichen einer Störung der Leberfunktion.

A. Norgaard: **Colorimetrische Bestimmungen der Wasserstoffionenkonzentration (pH) im Filtrat von Probemahlzeiten bei Magenkranken und ihre Beziehung zu den Titrationsbestimmungen.** Bei Gesunden schwankt der pH-Wert zwischen 1 und 2; der Durchschnittswert ist 1,5. Dieselben Werte wurden bei Personen mit Darmstörungen aber ohne Magenerkrankung, sowie bei Personen mit Magengeschwür gefunden. Bei den letzteren war die Zahl = 1,47. Der Unterschied zwischen normaler Acidität und Superacidität war deutlicher mittels Titration als mittels pH-Bestimmung festzustellen. Bei gewöhnlicher Achylia gastrica betrug pH 3—7, meist 5,6—6,0, entsprechend der Acidität der Probemahlzeit selbst, die ungefähr 5,6 war. Bei Pyloruskrebs mit Stenose wurde 3,0—5,0 gefunden. Bei Normochylie und Hyperchylie besteht eine innige Beziehung zwischen dem pH-Wert des Filtrats und dem Titrationswert des Filtrats mit Günzburgs Reagens. Bei Achylie weicht der pH-Wert oft von dem Titrationswert ab infolge der Anwesenheit von Milchsäure und Schleim. Milchsäure hat keinen Einfluß auf den Günzburgwert. Wenn sie in geringen Mengen vorkommt, wie bei einfacher Achylia gastrica, ist der pH-Wert ein wenig herabgesetzt und der Phenolphthaleinwert etwas er-

höht, bei großer Menge Milchsäure, wie bei Pylorusstenose, kann der pH-Wert bis auf 3,0 fallen, während der Phenolphthaleinwert über 100 steigen kann. Schleimbeimengung beeinflusst die pH-Werte mehr als die Phenolphthaleinwerte. Die Titrationmethode kann daher als die geeignetste und für diagnostische Zwecke hinreichende Methode der Säurebestimmung empfohlen werden.

60, 6

A. Norgaard: **Brom-Cresol-Purpur als Indikator beim Titrieren der Probemahlzeit bei Achylie.** Brom-Cresol-Purpur bietet folgende Vorteile gegenüber Phenolphthalein als Indikator bei der Bestimmung der Gesamtsäure: 1. Es gibt kleinere Titrationswerte, da das nicht immer gleich starke Bindungsvermögen für Basen der Probemahlzeit ausgeschaltet wird. Die B.-C.-P.-Werte sind somit ein Maß für den Ueberschuß der beigemengten Säure. 2. Die bei der Achylie immer vorhandene Milchsäure beeinflusst die B.-C.-P.-Werte weniger als die Phenolphthaleinwerte. Die Nachteile des Brom-Cresol-Purpurs sind folgende: 1. Die Farbenveränderung bei 5,6 ist nicht zuverlässig. Die Farbe ist verschieden bei Tageslicht und künstlicher Beleuchtung. 2. Während beim Titrieren mit Phenolphthalein eine Titrationsflüssigkeit genügt, muß bei Brom-Cresol-Purpur zuweilen mit n/10 NaHO und zuweilen auch mit n/10 HCl titriert werden. 3. Beimengungen von Schleim beeinflussen die Brom-Cresol-Purpurwerte weit mehr als die Phenolphthaleinwerte. Dörbeck (Berlin).

Acta Chirurgica Scandinavica.

57, 1—2

A. Westerborn: **Extraduraler spinaler Abszeß.** Ein bis dahin gesunder 38-jähriger Mann wird von einem Schlag auf den Rücken über den Lendenwirbeln getroffen. Drei Wochen danach entsteht ein Abszeß an der Stelle des Traumas, bei dessen Incision im Eiter alte Blutcoagula gefunden werden. Die Drainage erweist sich als unzureichend und einige Tage später entsteht Blasen- und Mastdamparese sowie Herabsetzung der Sensibilität und vollständige Lähmung der Beine. Verdacht auf Eiter im Wirbelkanal. Nach Laminektomie am 11. Brust- und 3. Lendenwirbel und Entleerung eines großen extraduralen Abszesses (im Eiter grampositive Kokken) verschwinden rasch die Blasen-, Mastdarm- und Sensibilitätsstörungen. Die Lähmung geht langsam zurück und verwandelt sich aus einer schlaffen in eine spastische. 3½ Monate nach der Erkrankung wird Pat. mit zurückbleibender Spastizität aber mit recht gutem Gehvermögen entlassen. Diagnose: traumatisches, später infiziertes Hämatom mit sekundärer Verbreitung der Infektion vermutlich auf dem Wege der thrombosierten Venen in den Spinalkanal. Das Fehlen von Wurzelschmerzen und die oberflächliche dorsale Lage des Hämatoms ohne Verbindung mit der Tiefe spricht dagegen, daß die Infektion durch die Foramina intervertebralia in den Wirbelkanal eingedrungen wäre. Die Nervensymptome sind wohl eher durch Oedem im Rückenmark und seinen Häuten als infolge direkten Druckes durch den Eiter zustande gekommen. Eine vollständige restitutio ad integrum kann durch eine Verwachsung der Häute, Schwielenbildung oder durch eine bestehenbleibende Meningitis verhindert werden.

F. Källmark: **Ein Fall von subphrenischer Gallenperitonitis (Cholocoel).** Eine 52-jährige Frau, die in den letzten Jahren an Gallenblasenbeschwerden gelitten, erkrankt an kolikartigen Schmerzen in der Lebergegend, die aber bald aufhören. In den nächsten Tagen entwickeln sich Symptome von Kompression der rechten Lunge, und die Röntgenuntersuchung zeigt 10 Tage später das völlig bewegliche Zwerchfell stark nach aufwärts verschoben mit Abplattung der zentralen Partie. Die Punktion ergibt ein Exsudat, das Galle, aber keine Eiterzellen, enthält. Bei der Operation findet sich nichts, was darauf deutete, daß das gallige Exsudat aus den extrahepatischen Gallenwegen stammte. Cholezystektomie mit vorderer und hinterer Drainage des subphrenischen Exsudats. Genesung. Der Fall läßt sich mit den sogen. galligen Peritonitiden ohne Perforation vergleichen, bei welchen der Galleaustritt wahrscheinlich aus geborstenen intrahepatischen Gallenwegen stammt.

R. Faltin: **Klassifizierung der Frakturen des oberen Femurendes.** Nach Untersuchung der Röntgenplatten von etwa 200 Fällen von Fraktur des oberen Femurendes stellt Verf. folgendes Schema auf, das im Prinzip auf der Klassifikation Kochers beruht, aber auch den Einteilungen von Pels-Leusden und Delbet entspricht. 1. Fractura colli femoris subcapitalis, 2. F. c. f. transcervicalis. (Fracturae c. f. mediales s. verae), 3. F. c. f. intertrochanterica, 4. F. c. f. intertrochanterica comminuta, 5. F. c. f. pertrochanterica, 6. F. c. f. pertrochanterica comminuta (4—6 = F. c. f. laterales s. F. c. f. cervico-trochantericae), 7. F. c. f. subtrochanterica, 8. F. c. f. subtrochanterica

comminuta. Bei der F. c. f. intertrochanterica besteht das proximale Fragment nur aus Schenkelhals und -Kopf, bei der F. c. f. pertrochanterica verbleibt ein Teil der Trochantermasse gewöhnlich ein Teil des Trochanter major, mit dem Schenkelhalse in Verbindung. Der Vorschlag Rubelli's, alle Frakturen, welche in mehr als einer Ebene durch die Trochantermasse verlaufen, unter dem Namen Fractura colli fem. endo-trochanterica in eine Gruppe zusammenzufassen, ist nicht zu empfehlen, da es sich bei den meisten Fällen von Komminuturfrakturen entscheiden läßt, ob sie intertrochantär oder pertrochantär sind.

R. Faltin: **Die Behandlung der Frakturen des Schenkelhalses.** Bei der Behandlung der verschiedenen Formen der Schenkelhalsfrakturen sollte man die noch vielfach beobachtete Passivität aufgeben und die allgemeinen Regeln der Frakturtherapie zur Anwendung bringen, d. h. der Allgemeinzustand des Kranken soll möglichst berücksichtigt, die Fraktur grundsätzlich reponiert, eine exakte Apposition und Retention der Fragmente herbeigeführt und durch frühzeitige Bewegungen die Funktion wiederhergestellt werden. Nur ausnahmsweise darf eine Reposition unterlassen werden, und zwar, wenn es sich um eine eingekeilte mediale Fraktur ohne beträchtliche Dislokation bei einer bejahrten Person handelt. Durch die Extensionsmethode werden bei allen Formen von Schenkelhalsfrakturen gute Erfolge erzielt. Schienen und Bandagen sind nur in Ausnahmefällen (bei eingekeilten Frakturen und vitalen Indikationen) als primäre Behandlungsmethode gerechtfertigt, dagegen können sie bei der Nachbehandlung von großem Nutzen sein. Die Methode der Excision des Kopfes kann bei subkapitalen Frakturen nicht mehr in dem Ausmaß, wie es Kocher verlangte, als die Methode der Wahl betrachtet werden. Knochennaht mit Draht bei medialen Schenkelhalsfrakturen ist ein großer und schwieriger Eingriff mit unsicherem Erfolg. Bei lateralen Frakturen ist er unnötig. Nagelung ohne Arthrotomie ist nicht ganz gefahrlos und sollte bei medialen Frakturen stets nach Reposition in Abduktion und Einwärtsrotation ausgeführt werden. Bei lateralen Frakturen ist die Nagelung sehr selten angezeigt. Die Arthrotomie bringt der Nagelung nicht so große Vorteile, daß sie die Nachteile aufwiegen würde und sollte deswegen nicht vorgenommen werden. Durch Metallschrauben können die Fragmente bei Collumfrakturen fester zusammengefügt werden als durch Nägel, aber was für die Nagelung gilt, gilt auch für die Verschraubung. Die Knochenbolzung darf nicht bei frischen Frakturen angewendet werden, sondern nur bei Pseudarthrosen, und auch nur dann wenn die Pseudarthrose große Beschwerden verursacht und wenn der Gesundheitszustand des Pat., sein Alter und der Zustand der Fragmente günstige Aussichten für die Operation bietet. Es ist richtiger, die Bolzung in Verbindung mit Arthrotomie vorzunehmen. Am vorteilhaftesten ist es, zur Bolzung autoplastische Knochenmaterial zu verwenden. Ein periostloses Fibulastück eignet sich wohl hierzu am besten.

Uno Lindgren: **Die Behandlung der Frakturen des Schenkelhalses.** Die Frakturen des Femurhalses sollten in der Regel — die medialen ausnahmslos — im Krankenhaus behandelt werden, unter genauer Beobachtung und wiederholte Röntgenuntersuchung. Die Behnadelung muß möglichst frühzeitig beginnen. Alle frischen Fälle — wenn keine Altersschwäche oder kein schlechter Allgemeinzustand vorliegt — sollten mit aktiven, nicht operativen Methoden behandelt werden: die medialen Frakturen am besten durch Reposition und Fixation mittels zirkulärer Gipsspicca, mit Einwärtsrotation in starker Abduktion; die lateralen Frakturen durch exakte Reposition und Fixation mittels Gips- oder Extensionsverband. Die Fixation soll wenigstens 12 Wochen andauern. Danach ist noch 1 Monat oder noch mehr Bettruhe erforderlich, indem während dieser Zeit nur aktive Bewegungen gestattet sind. Später können vorsichtige passive Bewegungen und Massage angewandt werden. Das verletzte Bein soll in der Regel nicht vor 6 Monaten belastet werden. Operativ sollte nur bei Pseudarthrosen, die mit Schmerzen oder großer funktioneller Störung verbunden sind, vorgegangen werden. Lockere Pseudarthrosen bei jungen Leuten müssen sobald als möglich operiert werden; bei Pseudarthrose älterer Leute ist im ersten Jahre nach dem Unfall kein operativer Eingriff vorzunehmen. Bei Pseudarthrose ist, wenn nichts vorliegt, was dagegen spricht, autoplastische Bolzung vorzuziehen. Sonst ist bei älteren Leuten in großem Ausmaß die Bifurkationsmethode von Lorenz anzuwenden.

L. Schönbauer: **Klinische Beiträge zur Frage der Perforationsperitonitis.** Bericht über 205 Fälle von Perforationsperitonitis, die in der Eiselberg'schen Klinik operiert wurden. Davon waren 48 Fälle von Peritonitis nach Magen- und Zwölffingerdarmgeschwür (42 Männer, 6 Frauen). Die Drainage der perforierten Geschwüre hat sich nicht bewährt. Mit Uebernähung des Geschwürs, Uebernähung und darauf folgender Jejunostomie wurden schlechte Resultate erzielt. Diese Methode ist nur im äußersten Notfall bei ganz heruntergekom-

menen Kranken anzuwenden und auch dann nur mit einer richtig angelegten Abdichtung des Krankheitsherdes gegen die freie Bauchhöhle. Uebernähung des Geschwürs mit nachfolgender Gastroenterostomie zeitigt die besten augenblicklichen Erfolge. Da aber der Dauererfolg dieser Methode unbefriedigt ist, muß in allen Fällen, wo der Kräftezustand des Kranken es zuläßt, die Resektion des Geschwürs mit Resektion des Magens oder die Uebernähung des Geschwürs und ausgiebige Reduktion des Magens ausgeführt werden, womit die besten Dauerresultate erreicht werden. Peritonitis nach Gallenblasenerkrankungen kam 11 mal vor (6 F., 5 M.). In 4 Fällen gelang es weder bei der Operation noch am ausgeschnittenen Präparat, eine Perforationsöffnung festzustellen, trotz vorhandener galliger Peritonitis. Gallensteine wurden in 6 Fällen bei der Operation gefunden. Unter den 11 Fällen waren 5 Todesfälle nach der Operation. Nach Appendicitis wurde diffuse Peritonitis 146 mal beobachtet und operiert (92 M., 54 F.). Die Mortalität betrug bei Männern 20 Prozent, bei Frauen 27 Prozent. Mehr als ein Drittel der Fälle kommt auf das 2. Lebensjahrzehnt, ihm folgt das erste Decennium, vom 3. ab werden die Fälle seltener. Die Prognose hängt so sehr von der Zeit ab, die zwischen Beginn der Erkrankung und Operation liegt, daß dadurch allein die Sterblichkeit sehr beeinflußt wird. In 116 Fällen handelte es sich um den ersten Anfall von Appendicitis, 24 Patienten gaben an, schon früher Anfälle gehabt zu haben, 7 mal schloß sich die Appendicitis an eine Angina an. — Ausgiebige Spülung des Peritoneums mit Kochsalzlösung wurde 45 mal angewendet. Fast ein Drittel der Kranken starb. Mit salzsaurem Pepsin wurde in 39 Fällen gespült (2 Todesfälle). Mit Pregscher Lösung wurde eine Peritonitis erfolglos behandelt, mit Aether 1, mit Erfolg. Die übrigen trocken behandelten Peritonitiden weisen 19 Todesfälle auf, also 24 Prozent gegenüber 31 Prozent der mit Kochsalzspülung behandelten. In fast allen Fällen wurde drainiert. In Fällen von Peritonitis mit unklarem Ausgangspunkt empfiehlt der Verf., nicht die mediane Laparotomie vorzunehmen, sondern die pararektale Incision zu machen, durch die es in der Regel gelingt, den Krankheitsherd frei zu legen und zu entfernen. Dörbeck, Berlin.

Norsk Magazin for Lægevidenskaben.

Juli 1924.

G. Schaaning: **Die puerperalen Thrombosen.** Verf. untersuchte die 57 Fälle von puerperaler Thrombose, die in der

Universitätsfrauenklinik in Kristiania in den Jahren 1917–22 vorgekommen waren, bei einer Geburtenzahl von 9367, also = 0,61 Prozent. In ätiologischer Hinsicht sind für das Zustandekommen der puerperalen Infektion wie der Thrombosen von Bedeutung die großen Hämorrhagien. Bei Gebärenden, die ein Liter Blut oder mehr verloren hatten und bei denen die Geburt normal verlaufen war, wurden Thrombosen in 292 Prozent, Puerperalfieber in 10 Prozent beobachtet, bei geringerem Blutverlust kamen Thrombosen in 0,44 Prozent, Puerperalfieber in 4,1 Prozent vor. Der intrauterine Eingriff vermehrt die Gefahr beider Ereignisse. Aber das Fieber war nach solchen Eingriffen meist gering, ohne Lokalerscheinungen. Keine Wöchnerin ist an Infektion gestorben. — Die Placenta praevia scheint nicht besonders zur Thrombose zu disponieren. Unter 119 Fällen von Placenta praevia kamen nur zwei Thrombosen vor. Das Alter der Gebärenden, die innere Untersuchung scheinen ohne Bedeutung für die Thrombose zu sein. Die Thrombose trat durchschnittlich am 15. oder 16. Tage nach der Geburt auf. Embolien wurden in 13 Fällen beobachtet, kein Todesfall.

H. Krohn: **Ulcus ventriculi s. duodeni.** Bericht über 266 Fälle von Ulcus ventriculi (s. duodeni), von denen 172 (62 Männer und 110 Frauen) im Laufe von 26 Monaten nach Verlassen des Krankenhauses unter Beobachtung blieben. Cancer et ulcere ist eine Seltenheit. Die Heilung ist vom Alter der Kranken abhängig: bei Kranken unter 40 Jahren wurde Heilung in 75 Prozent erzielt, über 40 Jahre — in 48 Prozent. Wenn die Diagnose rechtzeitig gestellt ist, kann die Gefahr einer tödlichen Hämorrhagie oder Perforation vermieden werden.

August 1924.

A. Arnesen: **Ein Fall von Gallensteinabgang mit vermehrter Urindiastase.** Eine 75jährige Frau erkrankte plötzlich an einem Anfall von heftigen Schmerzen mit Frösteln, Temperatursteigerung, Gallebestandteilen im Harn, Icterus, starker Vermehrung der Urindiastase. Nachdem die Schmerzen mehrere Tage angehalten hatten, verschwanden sie plötzlich mit dem Abgang eines Gallensteins mit dem Stuhl. Vermutlich war ein vorhandener Gallenstein mobilisiert worden, der schließlich bis zur Papilla Vateri gelangte, den Ductus pancreaticus direkt oder durch Druck verschloß, wodurch eine Retention des Pankreassaftes zustande kam, der nun resorbiert und mit dem Urin ausgeschieden wurde, dessen diastatische Eigenschaft hierdurch stark erhöht wurde.



Degalol

das auf den neuesten Untersuchungen aufgebaute
Gallensäurepräparat
zur Behandlung von Gallenleiden aller Art

Catamin

die farb- und geruchlose, nicht schmutzende
Schwefelsalbe
zur Skabiesbehandlung

Salipyrin

das auch heute noch unübertroffene
Antiseptikum

Degalol ist überall erhältlich in Originalröhren mit 20 Tabletten zu je 0,1 g; Dosierung: 3 mal täglich 2 Tabletten.

Catamin ist in allen Apotheken erhältlich in Originaltuben zu je 55 g und in Originaltöpfen zu je 130 g (für eine 3 tägige Kur).

Salipyrin ist außer in Rollen mit 10 Tabl. (zu 0,5 u. 1,0 g) und 20 Tabl. (zu 1,0 g) auch als Substanz für die Rezeptur überall vorrätig.

L. Nienwejaar: **Ueber metastatische paranephritische Abscesse.** Verfasser berichtet über 6 Fälle von primärem paranephritischem Absceß, die alle durch Incision mit Entleerung des Eiters geheilt wurden. Aus der Literatur führt er 74 Fälle an, von denen nur zwei tödlich verliefen. In einem Falle des Verfassers stammte die Infektion aus Furunkeln im Gesicht, in einem andern aus einem Absceß am Fuß, in den übrigen war die Infektionsquelle nicht festzustellen. Im Eiter wurde am häufigsten Staphylococcus pyogenes aureus, dann Streptococcus pyogenes, seltener Bakterium coli gefunden.

Dörbeck, Berlin.

Rivista Ospedaliera.

1924, 14. 12.

G. Moreali, Modena: **Fall von Tetanus nach Serumbehandlung.**

Die Besonderheiten dieses ausführlich mitgeteilten Falles sind folgende: Der Tetanus zeigte sich nach Seruminjektion, postoperatio, recidivierend, atypisch. Verf. zieht daraus die Lehre, daß eine energische Serumtherapie schnellstens da einsetzen muß, wo es sich um einen Tetanusverdacht handelt, auch wenn das Krankheitsbild noch nicht voll ausgebildet ist.

1924, 14. 13.

R. Galante und Comelli, Bologna: **Lungentuberkulose bei Brustverletzten.**

Lungentuberkulose bei Brustverletzten gehört durchaus nicht zu den Seltenheiten, und zwar ist sie häufiger bei Fällen von Quetschung als bei Verwundungen mit Feuerwaffen; bei letzteren geben wieder steckengebliebene Geschosse einen höhe-

ren Prozentsatz von Erkrankungen. Um einen strikten Beweis für den Zusammenhang zwischen Tuberkulose und Trauma führen zu können, ist das chronologische Kriterium nicht ausreichend, man muß die persönliche, wie die Familienanamnese heranziehen, ferner die Lokalisation der spezifischen Affektion in ihrer Beziehung zur Topographie der Wunde bzw. der Kontusion. Bei der Unmöglichkeit, die Präexistenz tuberkulöser latenter oder erloschener Herde auszuschließen, darf man doch anatomische Ueberbleibsel als Spätausgänge — in erhöhtem Verhältnis bei Brustverletzten — nicht außer Acht lassen. Diese Rückstände, die fast ausschließlich auf die schädigende traumatische Wirkung zurückzuführen sind, schaffen einen mehr oder weniger bemerkenswerten Grad von Hyperfunktion des Atemapparats und können Bedingungen von geschwächter Widerstandskraft herstellen, die der Entwicklung — auch der späten — der Lungentuberkulose günstig sind.

Held (Berlin).

Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Vaglio, R. (Päd. Klin. Neapel.) **Considerazioni sui rapporti tra zoster e varicella.** (Betrachtungen über die Beziehungen zwischen Zoster und Varicellen.) (La Pediatria 32, 1924, S. 650.)

Ausgehend von den Untersuchungen Levaditis, die dargetan haben, daß die Implantation von dermatropen Keimen (Vaccine usw.) bisweilen nur eine partielle Immunität hinterlassen, bespricht Autor diese Möglichkeit für die Varicellen. Es wäre möglich, daß bei manchen Menschen nur eine Immunität der Haut entsteht, und diese erkranken dann an Zoster (Neuro-



ASTHMACID

gegen Bronchial-Asthma, Angina pectoris, Keuchhusten; 10-20 Tropfen selbst in schweren Fällen prompt wirksam. Orig.-Flasche à 20gr

ZITTMANNIN

prakt. Tabl.-Form als Ersatz des veralteten Decoct. Sarsaparillae cps. Unterstützung und Nachbehandlung von Lueskuren. Orig.-Sch. à 40 u. 80 Tabl.

MUIRACITHIN

seit ca. 20 Jahren in der Ärzewelt bekannt und verwendet bei Neurasthenie und Impotenz. Orig.-Fl. à 50 u. 100 Pillen.

CIGLI

gegen Arteriosklerose und sonstige Erscheinungen des erhöhten Blutdrucks. Orig.-Flasche à 100gr

LITERATUR UND VERSUCHSMENGEN BEREITWILLIGST. SARSA CHEM.-PHARM. G.M.B.H. BERLIN-FRIEDENAU

Athenstaedts Spezialpräparate

Tinctura Ferri Athenstaedt

in langjähriger Praxis bewährtes Roborans Tonicum, Stomachicum.

Tinctura Ferri Athenstaedt arsenicosa

Athensa :: Arsen-Athensa

Athensa- und Arsen-Athensa-Tabletten

Confectio Athenstaedt (Athenstaedts Eisentinktur in Schokoladen-Umhüllung)

Liquor Alsoli 50%

Ungiftiges Desinficiens, Adstringens. Hochkonzentriertes unbedingt haltb. Tonerdepräparat.

Alsol-Creme- Alsol-Streupulver

Acetonal-Haemorrhoidal-Zäpfchen

Acetonal-Vaginale

Toramin -- Perrheumal

Proben und Literatur stehen den Herren Ärzten zur Verfügung

Das wirksamste Antilucticum der Wismutgruppe:

Milanol-Injection

Schüttlemulsion f. Erwachsene, 0,06 g Bi = 1 ccm. Steril verschlossene Originalgläser mit 15 ccm Inh. Originalschachteln mit 12 Ampullen je 1,5 ccm.

Milanol-Oel

Klare Oellösung f. Säugl. u. Kinder, 0,02 g Bi = 1 ccm. Steril verschlossene Originalflaschen mit 5 ccm

Hervorragende Verträglichkeit
Schmerzlose Anwendung

Athenstaedt & Redeker :: chem. Fabrik :: Hemelingen

(tropie des Virus). So wäre es zu erklären, daß junge Kinder nie an Zoster erkranken, daß Menschen, die schon Varicellen gehabt haben, Zoster bekommen, daß sich an einen Zoster nicht wieder Zoster anschließt, sondern Varicellen.

Tezner (Wien).

Robertson, B. und Boyd, G. **Toxemia of severe superficial Burns in Children.** (Toxämie bei schweren oberflächlichen Verbrennungen beim Kinde.) (Americ. Journ. of Dis. of Childr. 25, S. 163.)

Bei schweren oberflächlichen Verbrennungen können die klinischen Symptome entweder durch einen primären oder durch einen toxischen Schock hervorgerufen werden. Beim primären Schock erfolgt der Tod meist in einigen Stunden nach der Verbrennung. Ein jeder Versuch, eine Heilung herbeizuführen, ist in diesen Fällen aussichtslos. In anderen Fällen fehlt der primäre Schock, oder die Erscheinungen sind nur ganz geringfügig und vorübergehender Natur. Nach einer scheinbaren Besserung kommt es nach einigen Tagen unter Temperaturanstieg zur Entwicklung toxischer Erscheinungen. Der Patient ist benommen und der Puls beschleunigt. In leichteren Fällen kommt es nach mehreren Tagen zur Heilung. In schweren Fällen hingegen tritt Erbrechen auf; die Hautfarbe wird blau, die Zirkulation läßt nach. Auch Konvulsionen können auftreten. Die Schwere dieser toxischen Symptome ist abhängig von der Ausdehnung der Verbrennung. Auch das Alter des Kindes ist von Belang. Je jünger das Kind, um so schwerer die klinischen Erscheinungen. Im Harn gelingt es nur selten, Eiweiß nachzuweisen. Ist Albuminurie vorhanden, so geht sie bald vorüber. Im Blute zeigt sich im Beginne der Erkrankung eine leichte Vermehrung des Hämoglobins und der roten Blutkörperchen, wahrscheinlich als Folge der Dehydration. Meist besteht auch eine Leukcytose, manchmal ist auch der Reststickstoff vermehrt. Eine prognostische Bedeutung kommt dieser aber nicht zu. Bei der Behandlung verfährt Verf. in der Weise, daß er lokal eine gesättigte Natrium-bicarbonicum-Lösung anwendet. Dieselbe Substanz wird auch in großen Mengen per os verabreicht, um die Acidose zu beeinflussen. Zur Behandlung der Toxämie wird die „Exsanguination-Transfusion“ empfohlen. Bis zum 3. Lebensjahr wird dem Kinde 2–500 ccm Blut entzogen und diese Menge durch frisches Blut ersetzt. Hierbei meist günstige therapeutische Erfolge.

Schiff.

Heidler, H. **Kongenitaler Hautdefekt am Kopfe.** (Wien. Wochenschrift 1924, S. 114.)

Großer Hautdefekt (2½ : 5 cm) in der Scheitelgegend, dessen Grund von einer feuchten Membran gebildet wird, welche allmählich mumifiziert. Nach 2 Monaten bei Abstoßung des Schorfes starke Blutung aus dem Sinus longitudinalis und konsekutive eitrige Meningitis. Verf. hält die gebräuchliche Annahme einer amnogenen Entstehung der angeborenen Hautdefekte für nicht bewiesen; er hält eine primäre Hemmung für wahrscheinlicher. Für eine solche Annahme spricht das gleichzeitige Vorkommen anderer Hemmungsmissbildungen sowie das einige Male festgestellte familiär-hereditäre Moment.

Reuß (Wien).

Bugg, C. R. und Folkoff, C. **Ein Fall von Arsendermatitis bei einem Kinde. Behandlung mit Natriumthiosulfat.** (Bull. of Johns Hopkins Hosp. 35, März 1924.)

Im Verlaufe der Behandlung eines kongenital-luetischen zweijährigen Kindes mit Sulfarsenol (einer der im Kriege entstandenen Salvarsannachahmungen) trat eine ausgedehnte akzematös-exfoliative Dermatitis mit starkem Juckreiz auf. Die Hautaffektion wurde durch intravenöse Injektionen von Natriumthiosulfat (in 5proz. Lösung) bis zur Gesamtmenge von 1,35 schnell gebessert.

Wolff (Hamburg).

Rolleston, J. D. **Hereditary tylosis. (Hereditäre Tylosis.)** (Brit. Journ. of Childr. Dis. 20, S. 16.)

Beschreibung eines Falles von Keratoderma plantaris et palmaris hereditaria bei einem 2-jährigen Mädchen. Befallen waren symmetrisch die Handteller und die Fußsohlen. Es bestand eine starke Verdickung der Epidermis, die von der normalen Haut durch einen leicht rosafarbenen Saum abgegrenzt war. Die Erkrankung wurde erst einige Monate nach der Geburt bemerkt. Sie hat sich immer mehr verschlimmert. Manchmal kam es an den erkrankten Stellen zur Exfoliation. Die Belastung rührt väterlicherseits her. Die 7-jährige Schwester des Kindes ist gesund.

Er. Schiff.

Beretervide, E. A. und Berevertide, J. J. **Aortenveränderungen und angeborene Syphilis beim Kind.** (Wichtigkeit der radiologischen Diagnose.) (Arch. de Méd. des Enfants 27, 1924, S. 257.)

Der größte Durchmesser der aufsteigenden Aorta beträgt bis zum Alter von 8 Jahren 1 cm und bis zum 14 Jahre 1,3 cm. Eine Vergrößerung des Aortendurchmessers bildet ein wichtiges Zeichen der angeborenen Syphilis. Nach Ansicht der Verf. ist dies Zeichen zuverlässiger als die Wassermannsche Reaktion.

Testogon

für Männer

bei

sexueller Dysharmonie
und Insuffizienz,

vorzeitigen

Alterserscheinungen,

Klimakterium virile,

Stoffwechselstörungen,

Neurasthenie.

Enthalten die

Sexualhormone,

d. h. die Hormone der

Keimdrüsen und der

Drüsen mit Innen-

sekretion.

Große neue Literatur

zur Verfügung.

Lipolysin

masculin.

feminin.

Das pluriglanduläre Entfettungsmittel
für orale und intramuskuläre Anwendung.

Kleine Dosen Tabletten verhüten Fettansatz, größere Dosen bewirken Gewichtsabnahme; zu einer systematischen Entfettungskur gehört die kombinierte Anwendung von Tabletten und Ampullen.

Literatur:

Dr. Alfred Alexander, Berlin: „Pluriglanduläre Fettsucht und ihre Behandlung“. (Deutsche Medizinische Wochenschrift 1924, Nr. 10.)

Prof. Dr. Holste, Jena: „Neue Arzneimittel (. . . .) Ueber die Zusammensetzung des Lipolysins“. (Deutsche Medizinische Wochenschrift 1923, Nr. 18.)

Dr. Otto Schlesinger, Berlin: „Die Fettsucht und ihre Behandlung auf Grund endokriner Erkenntnisse“. (Medizinische Klinik 1923, Nr. 42.)

Dr. Max Porges, Marienbad: „Zur Behandlung der pluriglandu-

lären Fettsucht“. (Deutsche Med. Wochenschrift 1924 Nr. 25.)

Dr. Löw, Döberitz: „Lipolysin, ein pluriglanduläres Entfettungsmittel“. (Groß-Berliner Aerzteblatt 1923, Nr. 10.)

Dr. Lewy, Bad Reichenhall: „Die hormonale Bekämpfung der Fettsucht“. (Fortschritte der Medizin 1923, Nr. 41.)

Dr. Manfred Fränkel, Berlin: „Verjüngung der Frau“. (Verlag Bircher, Bern, 1924.)

Dr. Walter Heise, Berlin: „Ueber endogene Fettsucht“. (Fortschritte der Medizin 1924, Nr. 4/5.)

Thelygon

für Frauen

bei

endokrinen

Genitalstörungen,

Amenorrhoe,

Oligomenorrhoe,

Dysmenorrhoe,

klimakterischen

Beschwerden

Ausfallserscheinungen,

Frigidität, Sterilität,

Infantilismus, univers. part.

Tabletten

Injektionen

Suppositorien.

Dr. Georg Henning, Berlin W35, Kurfürstenstr. 146/147

Größere Dichte des Aortenschattens ist im selben Sinne wie die Zunahme des Durchmessers zu verwerten, kommt aber nicht so gesetzmäßig vor.
H. Vogt.

Cozzolino, O. (Päd. Klinik Parma.) **Rachitismo ed eredolue.** (Rachitis und Erbsyphilis.) (La Pediatria 32, 1924, S. 506.)

Die Ansicht Marfans, daß die Lues congenita die häufigste Ursache der Rachitis sei, trifft nicht zu. Trotz der größeren Verbreitung der Lues nach dem Kriege hat die Rachitis nicht zugenommen. Die Tatsache, daß auch die frühzeitig auftretende Rachitis mit starker Craniotabes ohne antiluetische Behandlung heilt, spricht ebenfalls gegen die Annahme Marfans, der besonders diese Fälle für luetisch bedingt ansah.
Tezner (Wien).

ständigkeits der Anordnung viel beiträgt, die das Werk für den Praktiker wie für den Spezialisten besonders geeignet zu raschen Orientierung erscheinen läßt.
Haber.

F. W. Oelze: Die mikroskopische Ausrüstung des Arztes. Verlag L. Voß, Leipzig. Das Werkchen ist ein wertvoller Wegweiser für alle diejenigen, die sich ein Mikroskop anschaffen wollen und unsicher sind in ihrer Wahl aus Angst das Nötige nicht zu erkennen und Unnötiges für teures Geld erwerben. Verf. gibt eine lückenlose Uebersicht über die Reichhaltigkeit und Brauchbarkeit der zur Verfügung stehenden Hilfsmittel, zu deren Erläuterung die zahlreichen Abbildungen eine willkommene Ergänzung bilden. Besonders für Aerzte an kleinen Orten und auf dem Lande dürfte das Buch von größtem Nutzen sein.
Haber.

Buchbesprechungen.

Dr. Oskar-Burwinkel-Nauheim: Die Angina Pectoris, C. Marhold, Halle, —.75 Mark. Das vorliegende Heft ist ursprünglich als Abhandlung in der „Therapie der täglichen Praxis“ erschienen und jetzt auf Wunsch des Verlegers vom Verfasser als Monographie herausgegeben worden. Da in den meisten Lehr- und Handbüchern die Angina pectoris nur kurze Beachtung gefunden hat, bildet das Werkchen eine willkommene Ergänzung für den Praktiker wie für den Spezialisten. Verf. hat in seiner 25-jährigen Tätigkeit als Badearzt in Nauheim reichlich Gelegenheit gehabt, das häufige und wichtige Krankheitsbild gründlich zu studieren und besonders die Therapie auszugestalten, deren ausführliche Besprechung den Hauptteil der Arbeit bildet und überaus wertvolle Winke und Angaben enthält.
Haber.

Dozent Dr. Oscar Beck u. Prof. Dr. Wilh. Kerl: Die Angina necrotica (Plaut-Vincent) und ihre Differential-Diagnose. Perles, Leipzig-Wien. Das pandemische Auftreten der Angina necrotica im Jahre 1920 gab den Verff. im Wesentlichen die Veranlassung zu der Arbeit, die besonders dazu dienen soll, das umstrittene und sehr verschieden aufgefaßte Krankheitsbild scharf zu umgrenzen und die häufig schwierige Differentialdiagnose zu klären. Dieser Aufgabe wird das Schriftchen vollauf gerecht, wozu auch die Uebersichtlichkeit und Voll-

Adolf Feldt-Berlin: Die Goldbehandlung der Tuberkulose und der Lepra. Klinische Erfahrungen mit Krysolgan. Carl Marhold, Verlagsbuchhandlung, Halle. —.75 Mark. Verf. gibt einen zusammenfassenden, dabei übersichtlichen und ausführlichen Bericht über die bisherigen klinischen und experimentellen Erfahrungen mit der Krysolganbehandlung der Tuberkulose, die sich bereits auf eine 12-jährige Dauer erstreckt. Besonders wichtig erscheint die Angabe sämtlicher bisher erschienenen Arbeiten über das Thema, die wohl lückenlos sein dürfte und, abgesehen von dem historischen Wert, es jedem Interessenten ermöglicht, sich ein selbständiges Urteil über Erfolg bzw. Nichterfolg der Behandlung zu bilden, da die einzelnen Arbeiten bei aller Kürze doch ausführlich referiert sind, auch was Dosierung, Zeitdauer und Art der behandelten Fälle betrifft. Da die Resultate im ganzen als günstig erscheinen, für einzelne Erkrankungen wie Lupus Erythematosus geradezu einzigartig, so dürfte die vorliegende Arbeit zur weiteren Einführung der Goldbehandlung von großem Nutzen sein. Auch der mit Krysogan erfolgreich behandelte Leprafall ist, wenn auch bisher anscheinend der einzige, als Hinweis auf eine Therapie zu betrachten, die Licht in ein bisheriges Dunkel zu bringen imstande wäre.
Haber.

Dr. Fritz Kahn: Das Leben des Menschen. Kosmos-Franckhsche Verlagshandlung, Stuttgart 1924. Eine populäre und doch wissenschaftliche Darstellung, zunächst — in den ersten drei Bänden — unserer anatomisch-biologisch-physiolo-

Jodocalcitol Jotifixe

Die bewährten Jodpräparate

Bei fast allen Krankenkassen zugelassen.

Unter Bezugnahme auf diese Zeitschrift, Muster und Literatur kostenfrei.



Aktiengesellschaft für medizinische Produkte
BERLIN NW 21 TELEPHON: HANSA 1906-09 ALT-MOABIT 917.92

CONFIDOL

Zuverlässigstes Präventivmittel Ungiftig und reizlos

Euphorische u. desodorierende Wirkung auf die Vaginalschleimhaut

Hygienisch einwandfreieste Applikation

(patentamtl. geschützt unter Nr. 751263 und 766043)

Indikationen: Beckenenge, Tuberkulose, Lues, schwere Herz-, Nieren- und Leberkrankheiten, Diabetes, Psychosen, Haemophilie. Karenzzeit zwischen zwei Geburten.

Originalpackungen: Originalflasche mit Injektor, Ersatzflasche.

Proben und Literatur kostenfrei!

„PHARMASAL“ Chem.-pharmazeut. **HANNOVER**
Fabrik G. m. b. H.

K R I P K E

Guajacetin: Tuberkulose, seit 40 Jahren bewährt.
25, 50, 100 Tabletten.

Migrol: Neuralgie, Migräne, Erkältung, 10 Tabletten à 0,5

Quiesan: Mildes Hypnotikum, ohne jede Nachwirkung.
10 Tabletten à 0,5 g.

Eumattan: Salbengrundlage v. hoher Wasseraufnahme (500%).
Reinstes Chloräthyl (unter Kontrolle von Dr. Arthur Speier)
15, 30, 50, 100 g in Röhren und Standflaschen.

Rheumamattan: Salizylsalbe durchdringt die Haut und beeinflusst den Krankheitsherd.

Adjuvan: ung. ciner. sapon. abwaschbar, daher saubere Inunktionskur. Graduierte Röhre.

Ophtalmin: Augenstabs tube m. 1% und 2% gelber Augensalbe. Originalpackung.

Frangulose-Dragées: Abführmittel. Originalpackung 20 Stück

In Kassenpackungen vorrätig:

Rheumamattan	Eston-Kinderpuder	Mattan, Zink-Mattan
Adjuvan	Eston-Schweißpuder	Schwefel-Watten
Ophtalminaugenstabs tube	Eston-Vaseline	Zinkschwefel-Mattan

Chem. Fabrik Kripke, Dr. Speier & Co., Berlin

gischen und entwicklungsgeschichtlichen Kenntnisse. Der Verfasser versteht es bei souveräner Beherrschung des Stoffes, das schwierige Material in anregender Form vorzutragen. Die Wunder der Natur, die sich gerade im Aufbau des menschlichen Körpers, in der Funktion der Organe, in der Menschwerdung offenbaren, werden, soweit sie durch die Wissenschaft enträtselt worden sind, dem gebildeten Laien zum Verständnis gebracht. Durch den ungewöhnlich geschickten Stil und die formgewandte Art der Darstellung wird auch für den Fachmann das Studium des Werkes ein erfreuliches. Die zahlreichen instruktiven, zum Teil eigenartigen Illustrationen erhöhen den Wert der fleißigen Arbeit. Der Arzt kann mit gutem Gewissen das Buch seiner Klientel zum eingehenden Studium empfehlen.

—n.

Dr. Wilhelm Stekel: Fortschritte der Sexualwissenschaft und Psychoanalyse. Franz Deuticke. Leipzig und Wien. 1924. Die vorliegende Sammlung, in der eine Anzahl wichtiger und interessanter psychologisch-analytischer Themata behandelt wird, unterscheidet sich in wesentlichen Punkten von den naturwissenschaftlichen Spekulationen der späteren Freudsche Schule. Allzu oft haben sich diese ohne Kenntnis von der eigentlichen Krankheit selbst in Mysticismen verloren, ohne daran zu denken, daß der ärztliche Analytiker dieses ganze Gebiet begründet und aufgebaut hat. Bei diesen Arbeiten kommt wieder der Arzt zu Wort. Es wird mit Erfolg der Versuch gemacht, — im wesentlichen bei dem epileptischen Symptomenkomplex —, die Analyse dem Arzt zurückzugeben, der bei richtiger Anwendung ausgezeichnete Erfolge damit erzielen kann. Es gelingt den Autoren, die Analyse aus dem Wust der Theorien schon dadurch herauszunehmen, daß sie sich nicht willenlos den Phantasien der Kranken fügen, sondern zielbewußt die Führung übernehmen, wenn sie die Kranken auf ihre Associationen hin examinieren. Es wird auf diese Weise keinesfalls die Freudsche Methode diskreditiert, sondern im Gegenteil: es wird sozusagen die Technik vereinfacht und die Indikationen werden präzisiert.

—n.

Karl Sudhoff: Paracelsus sämtliche Werke. Otto Wilh. Barth, München. 1924. Von der von Karl Sudhoff herausgegebenen Gesamtausgabe der Werke von Paracelsus ist zuerst der 6. Band in unseren Besitz gelangt. Dieser Abschnitt, der aus dem Jahre 1528 stammt, handelt zunächst über Wunden und bringt außerdem die Ausarbeitung über die Syphi-

lis. Vor allem interessiert die ausgiebige Arbeit über die konstitutionelle Geschlechtspest. Paracelsus hat damit ein Werk geschaffen, das mehreren Jahrhunderten vorausseilt. Man ist erstaunt über seine ausgedehnte klinische Erfahrung. Manche seiner Schilderungen können noch heute geradezu als muster-gültig bezeichnet werden. Das verdienstvolle Unternehmen wird auch die Aerzte fesseln, bei denen das Studium der Geschichte der Medizin nicht zu den täglichen Beschäftigungen gehört.

Egon Keining: Mesenchymale Reiztherapie bei Infektionskrankheiten. Verlag der Aertzlichen Rundschau Otto Gmelin, München. 1924. Die parenterale Reiztherapie gewinnt von Tag zu Tag eine größere Bedeutung. Trotz der nicht wegzuleugnenden positiven Ergebnisse ruht die Auswahl und Dosierung der Mittel im wesentlichen auf Tastversuchen. Wie die Reizmaßnahmen im kranken Organismus wirken, ob das spezifische oder unspezifische Verfahren zweckmäßiger ist, bedarf noch der Erklärung durch das Experiment. Von größter Wichtigkeit ist die Frage, welche Zellen am leichtesten auf Reizstoffe reagieren und wie groß die Reizdosen zur Erzielung der beabsichtigten Wirkung sein müssen. Die Darlegungen des Autors gipfeln in der Feststellung, daß die Reiztherapie ihr Hauptaugenmerk darauf zu richten hat, gewebespezifische Reizwirkungen zu erzielen.

—n.

Dr. H. von Bronsart: Die Bakterien. Verlag Josef Kösel und Friedrich Puste A.-G., Kempten. Die schreibgewandte Verfasserin hat es unternommen, vor Studierenden einer landwirtschaftlichen Akademie einen Ueberblick über das Wesen der Bakterien zu geben. In geschickter Schilderung räumt sie mit dem Vorurteil auf, daß die Bakterien im allgemeinen eine Geißel der Menschheit sind. Sie weist nach, daß die Bakterien als Krankheitserreger eine viel geringere Rolle spielen gegenüber dem unermesslichen Nutzen, den sie im Haushalt der Natur zu stiften haben. Wenn auch die Schilderung der Bakterien als Krankheitserreger nicht vernachlässigt wird, so wird vor allem das Leben und Wirken der Bakterien im allgemeinen besprochen, ihr Bau, ihre Fortpflanzung, ihre Stoffwechsel, immer unter Berücksichtigung ihrer Tätigkeit in der Wirtschaft der Natur. Auch die bakteriologische Technik wird in genügendem Umfang berücksichtigt. Eine Anzahl instruktiver Abbildungen erleichtern dem gebildeten Laien die Lektüre des Werkchens.

—n.

Lobelin-Ingelheim

überwindet die lebensbedrohenden Atemkrise bei
Kehlkopfdiphtherie, Masernkrupp, Pneumonie usw.

Original-Schachteln mit 2, 6 und 30 Ampullen zu 0-003 und 0-01 g

C. H. Boehringer Sohn, Hamburg 5

Jenseits von Beruf und Amt.

(Schriftleitung Dr. Georg Zehden, Berlin W 15, Pariser Straße 1.)

Shakespeares Krankheit und Tod.

Von Dr. A. Guthmann.

Von dem dramatischen Dichter „Will Shakespeare“ soll nicht viel mehr bekannt sein, als daß — er geboren wurde, heiratete und starb. Eine falsche Behauptung, mit Vorliebe von den „Baconianern“ und anderen Shakespeareleugnern ins Treffen geführt. Das Leben eines solchen Genies könnte doch unmöglich von den Zeitgenossen so ganz unbeachtet geblieben sein? Nun — von dem Schwan vom Avon sprechen zahlreiche zeitgenössische Zeugnisse, und über sein Leben ist dank seiner alten Biographen weit mehr überliefert, als wie anderen berühmten Elisabethanischen Dramatikern. Völlig unberechtigt werden Angaben dieser Biographen als unwahrscheinlich oder phantastisch verworfen. Warum sollte er nicht einem verarmten Vater als Bursche im Schlächterhandwerk geholfen haben? Warum sollte nicht einmal ein Rehbock von ihm stibitzt sein? Der kleine Jagdfrevel, meint Gervinus, dürfte kaum seine — schlimmste Sünde darstellen. „Große Genies pflegen erfahrungsgemäß in Sturm- und Drangperioden die Grenzen von Sitte und Gesetz nicht peinlich zu beachten.“

Shakespeare starb erst 1616, und sein letztes Stück wurde schon 1613 oder gar 1612 geschrieben. Dieses Verhalten nennen die Shakespeareleugner geradezu — rätselhaft, dabei starb der von ihnen aufgestellte Shakespeare-Prätendent „Bacon“ erst 1626 — während die Shakespeareforscher vorerwähnten Umstand aus „psychologischen“ Gründen sehr erklärlich fanden.

Nach dem Brand des Globetheaters, der Hauptstätte seiner Wirksamkeit und dem wahrscheinlichen Verlust wertvoller Manuskripte, hätte sich der steinreiche Poet nach dem Vorbild seiner „Montaigne“ zu beschaulicher Muse in das Landstädtchen Stratford, den Geburtsort, zurückgezogen. Die Erklärung scheint nicht überzeugend. Schwer begreiflich, daß ein Herr von schier göttlicher Größe plötzlich ganz aufs Schaffen verzichtet haben sollte, solange — die Maschine tadellos arbeitet. Der moderne Arzt, der über Arteriosklerose genau Bescheid weiß, kann in diesem Fall dem Historiker wertvolle Unterstützung leisten. Geschichtliche, genaue Angaben über die Krankheit Shakespeares besitzen wir nicht; die Diagnose wird sich hauptsächlich auf Anamnese, Lebenslauf und Lebensverlauf aufbauen müssen. Dabei geht der Arzt in ganz anderer Weise an den Gegenstand heran, als es der philologische Forscher bisher tat. Statt hier ein vermeintliches „Rätsel“ lösen zu wollen, sieht der Arzt in der Periode dieses ominösen Schweigens ein Zeichen, das ihm die Diagnose erleichtert. Auch Nicht-Aerzte fanden vereinzelt früher schon instinktiv die rechte Spur. Gervinus, den das Studium seiner „Werke“ so tief in das „Leben“ des Poeten eindringen lie, bemerkt kurz: „Shakespeare scheint lange Zeit krank gewesen zu sein.“

Wir wissen von dem Dichter, daß er einem guten Schoppen nicht — abhold war. Falstaffs anheimelnde Worte: „Ich will in meiner Kneipe meine Ruhe haben“, scheinen dem Autor aus der Seele gesprochen, und wenn Shakespeare wirklich, w

CHEMOSAN A.-G., Chem. pharm. Fabrik, Wien I, Helferstorfer Straße 11-13

Bei klimakterischen Kongestionen:

Klimasan Prof. Halban

(Wortschutzmarke)

Theobromin calc. lact. c. Nitroglycerino.

Nach vollkommen neuem und patentiertem Verfahren hergestellt.

In Röhrchen zu 20 Preßlettes.

Zur Guajacol-Therapie:

Lacajolin

(Wortschutzmarke)

Guacajollactat mit spezifischer Guacajolwirkung im Darm.

Syrup und Perlen.

Literatur und Versuchsproben gratis.

Generalvertretung für Deutschland: Wilhelm Kathe A.-G., Halle a. d. Saale.

Für Herstellung Ihres Propagandamaterials:

Prospekte,
Beilagen,
Broschüren,
Packungen,
Mehrfarbedrucke,
Massenauflagen
etc. etc.

empfehlenswert die

Druckerei des Verlages Hans Pusch

Berlin SW 48

Wilhelmstr. 28

W.&H. SEIBERT

W E T Z L A R

MAEHLER MIKROSKOPE

IN HÖCHSTER OPTISCHER U. MECHANISCHER VOLLENDUNG / FÜR ÄRZTE / FORSCHER ETC.

Grosses Stativ, Gelenk zur Schiefstellung, dreh- und zentrierbarer runder Tisch, Triebwerk und beiderseitige Mikrometerschraube, Beleuchtungsapparat, Irisblende, Revolver für 3 Objektive, Objektive 2.5, Ölimmersion 1/2, Oculare 1.34, Vergrößerungen 75-1480, einschliessl. Schrank 235 Mk.

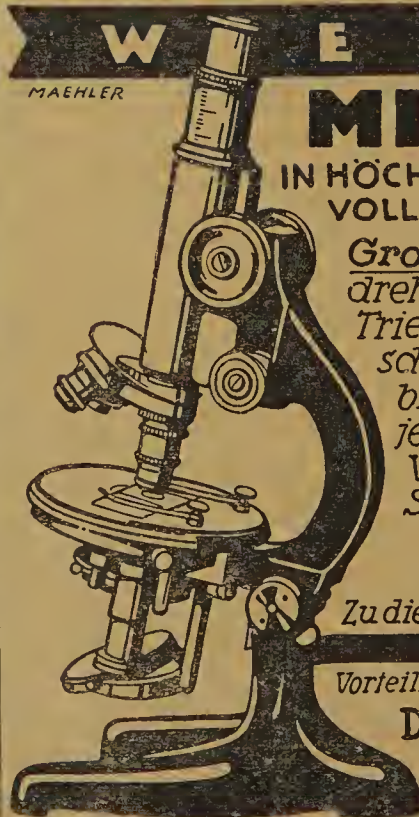
Das gleiche Mikroskop, nur viereckiger Tisch 220 Mk.

Zu diesen Mikroskopen passender Kreuztisch 60 Mk.

EINHEITSPREIS AB FABRIK

Vorteilhafte Zahlungsbedingungen * Preisliste kostenlos.

Die Firma deckt alle ihre Erzeugnisse mit ihrem vollen Namen



manche behaupten, den Spitznamen „Falstaff“ getragen hat, so wird er in seinen Stammlokalen nicht gerade wegen besonderer Zurückhaltung aufgefallen sein. Bleibt der Spitzname fraglich, so wissen wir doch, daß Shakespeare ein fleißiger Gast im „Eberskopf“ und der „Seemaid“ war. Das „Potatorium“, wie wir es nennen, gehörte damals nicht zum schlechten Ton; bei den Dramatikern scheint es besonders im Schwung gewesen zu sein. Peele und Greene gingen frühzeitig am Trunk zugrunde; Marlowe wurde in einer Taverne erstochen. Daneben muß die Tobsucht jener Leute, die ihre Bissen noch mit der Hand in den Mund schoben, eine erschreckliche gewesen sein. Dazu kam noch die immer mehr zunehmende „Unsitte“ des Rauchens, wegen der König Jakob eine Abhandlung schrieb. Seine Untertanen sollten doch nicht den Mund zum Schornstein machen! Wohl anzunehmen, daß Shakespeare geraucht hat, glich doch die Taverne einem Tabakskollegium, nur statt leichten Holländers — echter Virginia. Auch sonst ist Shakespeare nichts weniger, als ein Duckmäuser gewesen. Aus den Sonetten wissen wir, daß er sich mannhaft aus dem Sumpf, der ihn zu verhängen drohte, herauszuarbeiten versuchte. Ein Sonett, von ihm übertragen, diene zum Beweis!

Den Geist verschwendet man in schnöder Schande,
Den Sinnen fröhnend; diese Lustbegier
Kennt — unbefriedigt keine heilige Bande,
Falsch, grausam, mörderisch wie ein reißend Tier.
Ein Teufelsköder! — Wenn man ihn verschlungen,
Fühlt jäh von Tobsucht sich das Hirn erfaßt.
Verachtet wird — was eben froh errungen,
Mit gleichem Unverstand begehrt, — gehaßt.
Wahnsinn bringt der Besitz, Wahnsinn das Streben;
Stets bleibt des Blutes Sehnen ungestillt.
Erhascht — erquickt's, um — wildes Weh zu geben.
Statt holder Wirklichkeit — ein Traumgebild. — —
Das weiß die Welt, doch — wer kann widerstehen? . . .
Der Himmel lockt, zur — Hölle mußst du gehen.

Die damalige Zeit war sehr unhygienisch, das Lebensalter der aristokratischen Persönlichkeiten durchschnittlich ungewöhnlich kurz. In Shakespeares Anamnese wäre zu schreiben: Alkohol, wahrscheinlich Nikotin, starker Esser, zeitweilig Ausschweifungen, angestrengte geistige Arbeit, Schauspieler, Theaterdirektor und — Dramatiker! Wenn sich bei einem solchen Leben im Alter von 49 Jahren arteriosklerotische Erscheinungen zeigen, würde der moderne Mediziner das nicht eben rätselhaft finden. Eine genaue Diagnose war nicht die Sache der damaligen

Ärzte. Als sich bei unserm Dichter anno 1612 die ersten Beschwerden einstellten, fanden die Ärzte keine Krankheitszeichen. Aber Patient fühlte sich dauernd müde, litt an leichtem Schwindel, Kopfschmerz, bemerkte, daß seine Produktionen nicht mehr auf der Höhe waren, und so zog er sich, da er sich's leisten konnte, von der Schaubühne zurück. Bis Ende 1615 lebte er in erträglichem Zustand, wenigstens kam es zu keinen lebensgefährlichen Erscheinungen. Aber Beginn 1616 begann er nach biographischer Angabe zu — kränkeln, jedenfalls in ausgesprochenem Maß, da er ein Testament machte. Die Worte darin: „Bei guter Gesundheit und voll erhaltenem Gedächtnis“ stellen eine Formel dar, die späterem Einspruch vorbeugen will, und es mit der Wahrheit nicht so genau nimmt. Aus der Natur der Arteriosklerose läßt sich vermuten, daß Herzstörungen, die wir heute für sehr ernst halten würden, einzusetzen begannen. Ein gesundheitsgemäßes Leben hat der Patient dabei nicht geführt. Denn nach Bericht des Geistlichen Johann Ward und einer anderen Ueberlieferung trat die Krankheit erst nach — einer unmäßigen Trinkerei in ein gefährliches Stadium. „Er ward danach von einem Fieber ergriffen.“ Der Wardsche Bericht wird von modernen Biographen verworfen. Hauptgrund: Alkohol kann kein Fieber erzeugen. Mit Verlaub — das ist nicht ganz richtig; der Mediziner kann nicht zugeben, daß dem Johann Ward jede Glaubwürdigkeit abgesprochen wird. Wie leicht kann sich ein Betrunkener Lungenentzündung zuziehen, sei es durch Erkältung oder durch Einatmung eines Fremdkörpers; letzteres ein beim Vomitus nicht seltener Vorgang. Und bei einem Arteriosklerotiker kann es durch Alkoholvergiftung noch weit eher zum „Fieber“ kommen. Das vom Alkohol gepeitschte Herz reißt Blutgerinnsel von den verkalkten Gefäßwänden los, und das führt zu embolischen Entzündungen vorzüglich der Lunge. Letzteres und noch mehr mag sich hier ereignet haben. Das arteriosklerotische Herz kann durch Alkoholvergiftung so geschwächt werden, daß in Hautgewebe und Körperhöhlen Flüssigkeit tritt. Das Oedem wird im Gesicht weit mächtiger, wenn sich noch eine Nierenentzündung — Ursache ebenfalls Alkohol und Arteriosklerose — den übrigen Anomalien zugesellt. Letztere Betrachtung wird später für uns einen hohen „praktischen“ Wert gewinnen.

Die Krankheit trat im „Frühlingsbeginn“ in heftigerer Form auf, als die Dichter Ben Jonson und Michael Drayton ihren Freund besuchten, und die erwähnte Zecherei stattfand. Shakespeare entschloß sich erst jetzt, das Januar fertiggestellte Testa-

Gut bekömmlich

auch vom Magen aus sehr rasch resorbierbar, daher von schneller Wirkung bei ökonomischem Verbrauch ist

VERODIGEN

(der Gitalin-Anteil der Fol. Digitalis)

Verodigen wirkt vorzüglich hemmend auf das Reizleitungssystem des Herzens und verursacht eine

oft überraschend starke Steigerung der Diurese

Tabletten zu 0,8 mg
in Röhren mit 6 od.
12- oder 25 Stück

Verodigen-Milchzucker 1 : 125
zur Rezeptur-Verordnung in
Form von Mischpulvern usw.

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

ment zu unterschreiben. Das spricht doch alles für die „chronische“ Natur der Krankheit. Unser unvergleichlicher Humorist war gewiß ein chronisch schwerkranker Optimist, der noch gar nicht ans Sterben dachte, wie jämmerlich schlecht es ihm auch ging. Exitus — 23ten April. Frühlingsbeginn in diesem gesegneten, von den Golfwinden durchwehten Landstrich Mitte März angenommen, — dauerte die eingetretene Komplikation ca. 4 bis 5 Wochen. Man hatte in London einer zeitgenössischen Aeußerung zufolge den Tod des Dichters nicht „so bald“ erwartet. Die aus der Lebensgeschichte vermutete Diagnose „Arteriosklerose“ fügt sich restlos in den Rahmen der Ueberlieferungen. Aber noch etwas Positiveres zur Erhärtung einer ärztlichen Hypothese, die — Totenmaske! Nicht die „angebliche“ im Mainzer Trödeladen aufgefundene Kesselstädter, sondern die unzweifelhaft echte, soweit sie aus den Zügen des 1623 aufgestellten Grabmonuments erkennbar wird. Messungen von Bildhauern haben ergeben, daß der holländische Steinmetz Johnson den Shakespearekopf auf diese Art hergestellt hat, aber auf — sehr ungeschickte Weise. Ein rundes Gesicht, kleine geistlose Augen, kaum eine Aehnlichkeit mit dem von Ben Jonson beglaubigten Stich der Folio. Die unbegreifliche Ungleichheit der beiden einzigen „authentischen“ Shakespeare-Porträts erwies sich seit Generationen für die Kritiker als peinlich harte Nuß. Die „angebliche“ Kesselstädter Totenmaske trägt magere, edle, durchgeistigte Züge. Ihre Verteidiger nehmen darum an, eine Hypothese auf die andere pflanzend, daß der Steinmetz Johnson bei Anfertigung des Grabmonuments unter Zugrundelegung „ihres“ Originals die durch Krankheit abgemagerten Züge künstlich voller gestaltet habe. Er hätte also aus einem edlen, schönen, dem Original ähnlichen Antlitz ein unschönes, unähnliches in wohlüberlegter Absicht gemacht? Als ob ein krankes Gesicht immer — mager sein müßte. Un-

sere obigen ärztlichen Schlußfolgerungen zeitigten ein wesentlich anderes Resultat. Wie, wenn es sich hier im Gegenteil um ein etwas ödematöses Gesicht mit geschwellenen Augenlidern gehandelt hätte, in dem „notgedrungen“ vom Steinmetz Ausgleichsversuche gemacht werden mußten? Es ist ganz un- wahrscheinlich, daß ein mageres, ebenmäßiges Gesicht in so unähnliche Form mit großer Mühe „verbessert“ wurde, dagegen steht zu vermuten, daß eine unzulängliche Kunst nicht imstande war, Krankhaftes zur Normalität zurückzuführen.

Mit einem Stein, den auszugraben Kraftverschwendung schien, füllt die Forschung bisweilen eine schmerzhaft empfundene Lücke ihres stolzen Gebäudes. Welchen Nutzen könnte eine Unterhaltung über die Krankheit und den Tod Shakespeares bringen? Sie mag verständlicher machen, als bisher warum der große Geist jahrelang geschwiegen hat, und sie mag für Entscheidungen über Echtheit von Shakespearebildern von ausschlaggebender Bedeutung werden.

Die Bedeutung des „Unbewußten“ für die moderne Psychologie.

Von Dr. Carl Timm.

Es hängt vielleicht mit der materialistischen Einstellung der letzten Jahrzehnte zusammen, wenn die Psychologie, soweit sie überhaupt sich naturwissenschaftlicher Methoden bediente, nicht nur spekulative Metaphysik blieb, wenn die Psychologie sage ich, ihr Hauptaugenmerk auf die Erforschung der Verstandestätigkeit und der Sinnesverrichtungen lenkte. Es ist

Bromtropon

das wirksame, wohlbekömmliche u. preiswürdige Sedativum

Sanatogen

Seit 25 Jahren bewährt als zuverlässiges
Körperkräftigungs- und Nervennährmittel
in allen Fällen, die einer
schnellen und nachhaltigen Kräftigung
des Organismus bedürfen.

Kassenpackungen zu 50- und 100 g

Formamint

Sicheres Desinfiziens für Mund- und Rachen
zu Therapie und Prophylaxe

Bequemer im Gebrauch und nachhaltiger in
der Wirkung als Gurgelungen. Ermöglicht eine
erhebliche Verkürzung der Krankheitsdauer.

(nach Schöppler, Reichsmedizinalanzeiger 1911 Nr. 9
bei Halsentzündungen um 50 Proz.)

Kassenkleinpackung als Röhrchen mit 20 Tabletten

Von vielen Kassen zugelassen. Literatur und Muster kostenlos.

Bauer & Cie., Sanatogenwerke
Berlin SW 48, Friedrichstraße 231

LEITZ MIKROSKOPE

für monokularen und binokularen Gebrauch

Mikroskope für Hautkapillar-Untersuchungen

Apparate für Blutuntersuchungen * Mikroskopische

Nebenapparate * Adromaten * Apodromaten

u. Fluoritsysteme * Dunkelfeldkondensoren

Wechselkondensoren für Hell- und

Dunkelfeld * Lupen u. Lupen-

mikroskope * Mikrotome

Mikrophotographische

und Projektions-

apparate



ERNST LEITZ WETZLAR
OPTISCHE WERKE

MAN VERLANGE DRUCKSCHRIFT NO. 345

das Gebiete, die mehr oder weniger klar zu Tage liegen, die man messen und wägen kann, die aber immer nur einen Teil der seelischen Verrichtungen ausmachen. Alles das, was in das Gebiet des Fühlens, des Temperaments, des Wünschens und Hoffens gehört, alle die Imponderabilien individueller Artung wurden von der Forschung nicht erfaßt, und man erhielt ein ganz schiefes und einseitiges Bild von der Seele des Menschen.

In der allerjüngsten Vergangenheit erfolgte aus innerer Notwendigkeit heraus ein beinahe krasser Umschwung in der Einstellung psychologischen Fragen gegenüber. Mehr und mehr bemüht man sich heute, gerade die bisher vernachlässigten Gebiete einem sorgfältigen und liebevollen Studium zu unterziehen. Der Anstoß ging aus von der Psychopathologie (der Lehre von den abnormen seelischen Vorgängen): Eingehendes Studium bartiger seelischer Individuen, die Ergebnisse der vergleichenden Völkerpsychologie, die moderne Lehre von Suggestion und Hypnose, vor allem aber die Psychoanalyse wiesen den Weg.

In fast allen diesen modernen Arbeiten ist häufig die Rede von unbewußten seelischen Prozessen oder vom Unterbewußtsein. Für das Verstehen der Probleme ist es wesentlich, was sie für Vorstellungen mit diesen Begriffen verbinden. Zweck dieser Ausführungen ist, ganz allgemein diese Begriffe zu umreißen, nicht beabsichtigt ist es, auf Sonderbedeutungen einzugehen, die die einzelnen Autoren außerdem noch mit ihnen verbinden.

Alle Tatsachen sprechen dafür, daß Bewußtsein nicht immer das gleiche bedeutet, sondern, daß es verschiedene Grade von Bewußtheit gibt. Wenn wir uns eine Reihe konzentrischer Kreise denken, deren Mittelste ganz hell sind, und deren äußere, je weiter wir an die Peripherie gelangen, immer dunkler und dunkler werden, so haben wir ein grob schematisches Bild von den einzelnen Bewußtseinschichten, die ganz allmählich von dem hellen Brennpunkte des Bewußtseins in die dunklen Randschichten des Unbewußten übergehen. Verbunden durch Uebergänge können wir diese Bewußtseinschichten ein-

teilen in zwei Hauptgruppen, die sich ihrer Art nach ganz deutlich voneinander scheiden, innerhalb ihrer selbst aber wieder weitgehende Ähnlichkeit aufweisen. Es sind dies einerseits das Ober- oder Wachbewußtsein, andererseits das Unterbewußtsein oder das Unbewußte. Der Begriff Bewußtsein (ebenso bewußt) hat zwei Bedeutungen: Im weiteren Sinne, als Summe aller psychischer Vorgänge, umfaßt er Ober- und Unterbewußtsein; im engeren Sinne, im Gegensatz zum Unbewußten nur das Oberbewußtsein. Diese zwei Bedeutungen haben schon viele Mißverständnisse verschuldet. Im Folgenden wird Bewußtsein (wie bewußt) immer im engeren Sinne angewandt.

Es können dieselben seelischen Vorgänge sowohl bewußt, wie unbewußt ablaufen. Es gibt also ein bewußtes Denken und ein unbewußtes Denken, ein bewußtes Wahrnehmen und ein unbewußtes Wahrnehmen, ein bewußtes Wollen und ein unbewußtes Wollen; es braucht der einzige Unterschied zwischen beiden Funktionen lediglich in der Qualität der Bewußtheit zu liegen, die zu dem eigentlichen Vorgang noch hinzukommt. Es können aber auch wesentlichere Unterschiede bestehen: die Art der Verknüpfung der einzelnen seelischen Inhalte kann in beiden Schichten eine verschiedene sein — und ist es häufig. Im Bewußtsein werden die Vorstellungen einer bestimmten Zielvorstellung entsprechend aneinandergereiht, sie folgen dem Gesetze der Logik, alles was in diese Reihe nicht hineinpaßt, wird verworfen. Wenn mehr und mehr das klare Wachbewußtsein ausgeschaltet wird, und tiefere Schichten die Führung übernehmen, so kommt es ja gerade zu einer loseren Verbindung der einzelnen Inhalte, zu einem oberflächlicheren Denken, zu Abschweifungen ins Nebensächliche usw. (Plauderei, Ermüdung, Tagträume). Unbewußte seelische Inhalte werden dagegen gerne entsprechend ihrem Gefühlswert miteinander verbunden. Sie folgen keiner bestimmten Zielvorstellung, sondern unbestimmten triebhaften Strebungen, Wünschen, Befürchtungen. Diese Vorstellungsverknüpfung hat etwas durchaus Primitives an sich; der primitive Mensch, wie das Kind denken

Novogosan

(Name gesetzlich geschützt)

3-5 mal 2 Kapseln täglich bei oder nach dem Essen

Novogosan ist eine Lösung von Kawaharz in Anetol und bityklischen Terpenen, die nach einem besonderen Verfahren rektifiziert sind

O. P.: 30 Kapseln zu 0,3 g

Novogosan ist billiger als Sandelöl

Novogosan kürzt den Krankheitsverlauf ab, ohne unangenehme Nebenwirkungen zu verursachen

Novogosan wirkt schmerzlindernd und sekretionshemmend, es ist daher ein vorzügliches Unterstützungsmittel

zur Behandlung der Gonorrhoe

ELERT & Co. G. m. b. H., Johanniterstraße 7, BERLIN SW 61

HEVITAN

Das höchst wirksame

B-Vitamin-Präparat

nach Prof. Dr. Reyher

Hebt den Appetit und die Stimmung / Steigert die Immunität / Wirkt günstig bei nervösen Störungen / Fördert das Wachstum der Kinder

Literatur und Versuchsmenge durch

SAROTTI A. G., BERLIN-TEMPELHOF

nicht entsprechend den Regeln der Kausalität, sondern gemäß gleicher oder ähnlicher Affektbetonung. Erhalten für den Kulturmenschen bestimmte Vorstellungen einen hohen Gefühlswert, handelt es sich heute z. B. um politische Dinge, in etwas früherer Zeit um religiöse Ideen, so wird sehr häufig das klare Wachbewußtsein ausgeschaltet, und das Denken läuft in tieferen Schichten ab, es folgt dann wieder der primitiven Affektverknüpfung (Katathymie).

Das Oberbewußtsein umfaßt der Hauptsache nach die sogenannten hochwertigen seelischen Funktionen, alles das, was mit Intellekt, mit Moral, mit Ethik zusammenhängt, die unbewußten Vorgänge setzen sich zusammen aus unklaren Wünschen, bangen Befürchtungen, unbestimmten Gefühlen und endlich in den tiefsten Schichten, ursprünglichen Trieben und Instinkten. Damit soll nicht gesagt sein, daß das Unbewußte immer etwas Minderwertiges, Unmoralisches bedeuten muß. Im Gegenteil, es läßt sich zeigen, daß gerade kulturell hochwertige Leistungen dem Unbewußten entstammen: dichterische Produktion, künstlerisches Schaffen überhaupt, religiöse und politische Ideen, haben letzten Endes ihre Quellen im Unbewußten. Wir erleben es ja gerade heute, wie die bildende Kunst beinahe krampfhaft bemüht ist, wieder in tiefere Regionen der Seele hinabzusteigen, sich freizumachen von einem künstlerisch unproduktiven Intellektualismus und es entbehrt nicht einer gewissen Tragik, wenn bei diesem Bemühen gewisse Künstler sich nicht freizumachen verstehen von Bindungen ihres Bewußtseins, wenn sie vom Philosophieren über die Kunst nicht zur schöpferischen Kunst selbst gelangen. Die Psychoanalyse hat gezeigt, daß wir alle im Unbewußten „archaische Formen“ des Denkens und Fühlens bewahren, daß jeder Einzelne im Unbewußten zusammenhängt mit der langen Kette seiner Vorfahren, mit der ganzen seelischen Vergangenheit seiner Art. Anderer-

seits ist aber auch gerade im Unbewußten begründet, was die Besondere individueller Artung ausmacht: Jedes Erlebnis wird hier treulich bewahrt und verarbeitet, und so sind es häufig Erinnerungen aus frühester Kindheit, die unbewußt auf das bewußte Denken und Handeln des Erwachsenen einen großen oder entscheidenden Einfluß ausüben. Hier ist sehr oft die eigentliche Ursache der Neurose zu suchen. Das hysterische Symptom ist meistens nichts anderes, als der symbolische Ausdruck eines unbewußten „verdrängten Komplexes“. Auf diese Beziehungen des Unbewußten zu krankhaften Störungen näher einzugehen, würde jedoch in diesem allgemeinen Ueberblick zu weit führen, es muß einer späteren Arbeit vorbehalten werden.

Im Gegensatz zum bewußten Denken in klaren Begriffen äußern sich unbewußte Vorgänge in Bildern, in Symbolen — mythenhaft, traumhaft — der Traum ist ja nichts anderes, als ein Denken in tieferen Bewußtseinschichten bei ausgeschaltetem Oberbewußtsein.

Beide Bewußtseinschichten zusammen machen unser seelisches Sein aus. Sie beeinflussen sich gegenseitig unaufhörlich: Es fließen fortlaufend Inhalte vom Brennpunkte des Bewußtseins nach den Randzonen ab, werden dort bewahrt und wirken von dort aus wieder auf bewußtes Denken und Wollen ein. Es gibt wohl kaum einen noch so logischen Schluß, es noch so sachliches, „objektives“ Wissen, das nicht beeinflusst wäre von irgend welchen unbewußten Funktionen. Mit menschlicher „ratio“ allein ist nichts anzufangen, immer spricht das Irrationale, das Affektive, Triebhafte mit. Und das ist gut so! Denn im Unbewußten finden sich die verborgenen Quellen des Lebens, hier folgen die Abläufe seelischen Geschehens gesetzmäßig-triebhaft einer biologischen Zweckmäßigkeit, die das schon zuletzt den Menschen dahin bringt, wohin er soll, und kümmert um alle menschliche Vernunft.

„SPIROBISMOL“ gegen Syphilis, besonders auch Spätformen

lösliches und unlösl. Wismut, Jod u. Chinin

Chemisch-Pharmaz. A.-G., Bad Homburg

Levurinose

„Blaes“

das altbewährte Dauerhefe-Präparat

hat sich in mehr als 20jähriger Praxis bestens bewährt bei Furunkulose, Follikulitis, Akne, Impetigo, Urtikaria, Anthrax, Ekzem.

LEVURINOSE-HEFE-SEIFE
(äußerlich)

Levurinose findet mit Erfolg Anwendung bei habitueller Obstipation, Diabetes, vaginaler u. zervikaler Leukorrhoe sowie ähnlichen Erscheinungen.

Ausführliche Literatur und Proben den Herren Aerzten gratis und franko durch

Chemische Fabrik J. Blaes & Co. :: Lindau (Bayern)

Fortschritte der Medizin

Die Zeitschrift des praktischen Arztes

Redaktion: Prof. Dr. ARTHUR KELLER, Berlin W 50

Verlag von HANS PUSCH, Berlin SW 48, Wilhelm-Straße 28 :: Fernsprecher: Lützow 9057

Nummer 20

Berlin, 31. Dezember 1924

42. Jahrgang

Der Verlag behält sich das ausschließliche Recht der Vervielfältigung und Verbreitung der Originalbeiträge innerhalb der gesetzlichen Schutzfrist vor.

Aus der Universitäts-Kinderklinik Leipzig.

Direktor: Prof. Dr. B e s s a u.

Unsere Erfahrungen mit der künstlichen Höhensonne bei Anwendung der Jesionekschen Hängelampe.

Von Dr. Alfred Marchionini.

Unter den physikalischen Heilfaktoren spielt das Licht eine wichtige Rolle. Im Heilplan unserer Klinik wird neben anderen Lichtarten in erster Linie das Ultraviolettlicht in Form der künstlichen Höhensonne verwandt. Als Bestrahlungslampe benutzten wir seit Anfang Juli 1922 eine modifizierte Jesioneksche Quarzlampe, deren Neuerung darin besteht, daß die zweikerzige Quecksilberlampe über einem Tisch aufgehängt wird, so daß gleichzeitig vier Säuglinge intensiv bestrahlt werden können. Zum Schutze der unter der Lampe gelagerten Kinder gegen etwaige Unglücksfälle durch Zerstörung von Lampenteilen sind unter den Quecksilber-Lichtbögen zwei Quarzschalen angebracht.

In der Zeit vom 1. Juli 1922 bis zum 1. Juli 1924 wurden insgesamt 244 Fälle einer Bestrahlungskur unterzogen. Die Zahl der Bestrahlungen und die Dauer der Einzelbestrahlung waren je nach der Krankheitsart und dem Einzelfall etwas verschieden. Im allgemeinen wurde mit einem Lampenabstand von 1 m und einer Bestrahlungsdauer von 3 Minuten begonnen. In regelmäßigen Intervallen wurde im Laufe der Kur der Abstand auf 50 cm verringert und die Dauer der Bestrahlung auf 20 Minuten verlängert.

Von unseren 244 bestrahlten Fällen zeigte sich bei 208 Patienten ein Erfolg der Bestrahlung, während 36 Kinder keine Besserung ihres Zustandes erfuhren. Bei der Einschätzung des Anteils, den die Bestrahlung an dem Erfolge trägt, ist zu berücksichtigen, daß die künstliche Höhensonne in 35 Fällen als alleinige Bedingung, in 173 Fällen als Nebenbedingung zusammen mit anderen therapeutischen Koeffizienten zur Anwendung kam. Nach Krankheitsarten geordnet, ergibt sich für die Zahl der Fälle jeder Krankheitsart, für Erfolge und Versager, für alleinigen und Nebenanteil der Höhensonne am Erfolg folgende Tabelle:

Krankheit	Zahl der bestrahlten Fälle	Erfolg		Bedingung d. Erfolges	
		Erfolg	kein Erfolg	alleinige	Nebenbed.
Rachitis	86	83	3	26	57
Spasmophilie	32	31	1	6	25
Tuberkulose	58	48	10	—	48
nicht tuberkulöse Erkrankungen d. Atmungsorgane	50	33	17	—	33
Anaemie	12	7	5	3	4
Hauterkrankungen	6	6	—	—	6

Bei den erfolgreich mit Höhensonne behandelten Fällen ließen sich allgemeine und besondere Symptome in der Aenderung des Zustandes der erkrankten Kinder beobachten. Nach einer mehr oder minder großen Zahl von Höhensonnenbestrahlungen zeigten sich im allgemeinen ein günstiger Umschwung

in der Stimmung, Appetitsteigerung, Gewichtszunahme, frischere Farbe und andere Zeichen einer Besserung des Allgemeinbefindens. Die besonderen Symptome waren je nach der Krankheitsart verschieden.

Wie aus der Tabelle hervorgeht, ist bei der Rachitis in 26 Fällen die Höhensonnebestrahlung als isolierter Faktor in den Heilplan eingesetzt worden. Bei 10 Patienten, die die Zeichen einer floriden Rachitis aufwiesen, wurde der Bestrahlungserfolg röntgenographisch verfolgt. Es zeigte sich fast regelmäßig nach 14 Bestrahlungen der Beginn einer Kalkablagerung im Röntgenbilde, die nach weiteren 14 Tagen noch deutlicher ausgesprochen war. Im allgemeinen wurde auch eine Besserung in den von der Bestrahlung zum Teil darniederliegenden statischen Funktionen beobachtet. In 58 weiteren Rachitisfällen erhielten die Patienten neben Höhensonnenbestrahlung noch andere Heilmittel, die in der Therapie der Rachitis üblich sind. Aus der geringen Zahl der Versager — drei —, ferner aus den Erfahrungen bei den 26 allein mit Höhensonne behandelten Fällen darf man schließen, daß die Quarzlampebestrahlung als hervorragender therapeutischer Faktor bei der Heilung der Rachitis anzusprechen ist.

Bei der Behandlung der Spasmophilie wurde die Höhensonne als Einzelglied in 6 Fällen angewandt, in 25 weiteren Fällen war sie mit anderen antispasmophilen Mitteln kombiniert. Es wurde im allgemeinen nach 14 Bestrahlungen ein Aufhören der manifesten Zeichen, besonders der Krampferscheinungen beobachtet. In 7 Fällen wurde die galvanische Erregbarkeit geprüft; die für die Beurteilung ausschlaggebende Kathodenöffnungszuckung sank in allen 7 Fällen unter den Wert von 5 M. A. Außerdem wurden häufig Schwinden des Facialis- und Peronaeusphaenomens nach 14, gelegentlich allerdings auch erst nach einer größeren Zahl von Höhensonnenbestrahlungen festgestellt. Die Quarzlampekur blieb bei 32 behandelten Patienten nur in einem Falle ohne Erfolg. Auf Grund unserer Bestrahlungserfolge kann die Höhensonne bei Spasmophilie als wertvolles Glied der Therapie bezeichnet werden.

Bei der Tuberkulose sind von 58 Fällen 10 erfolglos bestrahlt worden. Es handelte sich bei ihnen um schwere Fälle von Lungen- und Abdominaltuberkulose. In mittelschweren und leichteren Graden von Lungentuberkulose trat bei Höhensonnenbehandlung gewöhnlich eine Besserung des Allgemeinbefindens und häufig ein Rückgang des physikalischen Lungenbefundes auf. Allerdings war in allen Fällen die Höhensonnenbehandlung mit anderen therapeutischen Maßnahmen kombiniert, so daß nicht mit Sicherheit der Erfolg auf die Einwirkung der Höhensonne zurückgeführt werden kann. In zwei Fällen wurde das Schwinden einer epituberkulösen Infiltration der Lungen bei Ultraviolettlichtbehandlung beobachtet; es ist bekannt, daß diese Form der Tuberkulose auch unter andersartiger Behandlung sehr gut zurückgeht. 21 Fälle von Drüsentuberkulose — zum größten Teil Bronchial- und Mesenterialdrüsentuberkulose — fanden bei Höhensonnenbehandlung Besserung, zum Teil auch Heilung. Die Drüsentumoren verkleinerten sich häufig während der Behandlung. Auch in diesen Fällen ist bei der Wertung des Höhensonnenanteils am Erfolg Vorsicht geboten, da stets Quarzlampekur mit anderen Heilfaktoren kombiniert war. Es darf jedoch angenommen

werden, daß gerade durch Hebung des Allgemeinbefindens die künstliche Höhensonne einen unterstützenden Koeffizienten in dem Komplex der Tuberkulotherapie darstellt.

Bei nicht tuberkulösen Erkrankungen der Atmungsorgane fand die Quarzlampebestrahlung in 50 Fällen therapeutische Verwendung, und zwar in 44 Fällen von Pneumonie und in 6 Fällen von chronischer Bronchitis. Die hohe Zahl von 16 erfolglos bestrahlten Pneumoniefällen läßt erkennen, daß bei dieser Erkrankung die Höhensonne auch als unterstützender Faktor eine untergeordnete Rolle spielt. Der Nutzen ihrer Anwendung bei der Pneumonie liegt wohl in ihrer hyperaemisierenden Wirkung auf die Haut, wodurch in ähnlicher Form wie beim Senfwickel eine Entlastung des Lungenkreislaufs eintreten könnte. Die Fälle von chronischer Bronchitis besserten sich ausnahmslos; wieweit hier spontane Besserung, Höhensonne und andere in Anwendung gebrachte therapeutische Maßnahmen am Erfolg beteiligt sind, ist nicht zu entscheiden.

Bei den Anaemien liegen die Erfahrungen mit der künstlichen Höhensonnenbehandlung wenig günstig. Bei der Jacksch-Hayemschen Anaemie versagte sie vollkommen; einen Fall sahen wir unter Höhensonnenkur entstehen. Eine geringe Besserung konnte in 3 Fällen von Anaemie allein auf Höhensonnenwirkung zurückgeführt werden; es handelte sich in zwei Fällen um chlorotische Anaemien, bei denen nach Höhensonnenbehandlung ein Anstieg des Haemoglobingehaltes und eine Vermehrung der Erythrocyten beobachtet, in einem Falle um eine Anaemie bei Rachitis, bei der nach Höhensonnenbestrahlung ein deutlicher Anstieg der Erythrocytenzahl festgestellt wurde. In allen anderen Fällen wurden neben der Höhensonne bewährte Methoden der Anaemiebehandlung angewandt, so daß der Höhensonnenanteil am Erfolg kaum bewertet werden kann.

Bei den Hautkrankheiten sind unsere Erfahrungen mit Quarzlampebestrahlungen gering. Es wurden nur sechs Fälle mit exsudativen Hauterscheinungen bestrahlt, wobei im Verein mit entsprechender Salben- und Ernährungstherapie ein Ausbleiben des Erfolges nie beobachtet wurde. Der Höhensonnenanteil am Erfolg ist auch in diesen Fällen nicht abzuschätzen, da wir auch ohne Höhensonne mit entsprechender Salben- und Ernährungsbehandlung bei exsudativen Hauterscheinungen fast stets Heilungen erzielten.

Schädigungen ernsthafter Natur wurden durch die Höhensonnenbestrahlung nie beobachtet. In einzelnen Fällen zeigten sich Verbrennungen leichten Grades, die nach Aussetzen der Bestrahlung und Salbenbehandlung in kurzer Zeit narbenlos abheilten.

Zusammenfassung: Nach unseren Erfahrungen an 244 mit künstlicher Höhensonne (Jesioneksche Hängelampe) bestrahlten Fällen ist die Höhensonne ein sicheres, unter Umständen alle anderen Heilfaktoren ersetzendes Mittel bei Rachitis, ein sehr günstig wirkendes bei Spasmophilie. Als unterstützendes Glied wirkt sie im Heilplan der Tuberkulose. Bei der Pneumonie erweist sie sich als sehr unzuverlässig. Keine Wirkung sahen wir bei der Jacksch-Hayemschen Anaemie, vielleicht eine unterstützende Heilwirkung bei leichten Formen von Anaemie.

Das Leben als Synusie und seine Folgen für den Zusammenhang von Tuberkulose und Geisteskrankheiten.

Vorläufige Mitteilung von Siegfried Cohn, Bonn.

Ich bin mit einer Arbeit beschäftigt, die in ihren Grundzügen vor 10 Jahren und mehr konzipiert ist. Im Jahre 1916 habe ich sie Herrn Prof. Dr. Hans König, hier, mitgeteilt. Sie ist nicht veröffentlicht, weil ich durch eine chronische Cyclothymie, die sich infolge der Zeitläufte verschlimmert hat, verhindert worden bin, den Torso druckfertig zu machen. Da ich

nicht weiß, wann ich dazu in der Lage bin, und in der letzten Zeit von mehreren Seiten ähnliche Gedankengänge bekannt gegeben sind, wie ich sie im zweiten Teil meiner Arbeit entwickelt habe, der den Zusammenhang von Tuberkulose und Geisteskrankheiten als Konsequenz eines allgemeinen erster Teiles behandelt, so mache ich diese vorläufige Mitteilung.

In Ergänzung der Lehre Darwins vom Kampfe um Dasein sagt Kammerer im Genossenschaftsleben von Organismen auf Grund gegenseitiger Vorteile (Symbiose): „Jede Anpassung ist das Produkt beider Prinzipien, des Kampfes und der Hilfe.“ Das Zusammenleben von Organismen auf Grund gleichzeitiger gegenseitiger Hilfe und gegenseitigen Kampfes bezeichne ich, im Gegensatz zu den Ausdrücken Symbiose und Parasitismus, die Synusie nur eines der beiden Momente betonen, als Synusie. (συνυσία) Diese umschließt auch harmlosen Parasitismus und Saprophytismus, die nicht neutrale Zustände, sondern ebenfalls Anpassungen auf Grund beider Prinzipien sind. Alle Organismen, bis zu den Protozoen herab, leben zusammen mit Mikroorganismen. Dieses Zusammenleben sehe ich als Synusie an. Beim Menschen hat man unter Einstellung auf die Infektionslehre das Prinzip der Hilfe und des Kampfes teils zu eng gefaßt, teils vernachlässigt. Nur bei den Darmbakterien hat man das Prinzip der Hilfe berücksichtigt, die biologische Wirkung der sonstigen Saprophyten und harmlosen Parasiten nicht richtig eingeschätzt. Diese Ueberlegungen führen mich zu der These: Das Leben ist eine Synusie. Der Organismus einerseits, die Mikroorganismen, die untereinander wieder in Synusie leben, andererseits sind sie Synonten. Mit Ausnahme vielleicht nur der Mikroorganismen, welche für sich allein leben könnten, welche aber auch vielfach in Synusie miteinander oder möglicherweise mit ultravisiblen Kleinwesen zusammenleben, ist demnach die letzte Lebenseinheit nicht der Organismus, sondern die Synusie. Der Organismus als solcher ist nicht lebensfähig, das Leben ist nicht an den Begriff Organismus als letzte Lebenseinheit, sondern an die Synusie gebunden. In Konsequenz dieser Anschauung werden alle Äußerungen und Formen des Lebens, die bisher an den Begriff Organismus geknüpft waren, auf die Synusie zurückgeführt. Die organische Entwicklung wird als Entwicklung der Organismen, Entwicklung der Organismen als Synonten, als Entwicklungorganischen Lebens, synusitische Entwicklung, Entwicklung der Synusien und durch die Synusie. Innerhalb dieser wird eine Reihe konstruiert vom Saprophytismus, als vielleicht ehemaligen Parasitismus, über harmlosen Parasitismus, obligaten Parasitismus zu den Bazillenträgern, welche als beginnende neue Synusien aufgefaßt werden. Die Begriffe Konstitution, Disposition, Krankheit, Degeneration, Infektion usw. werden ebenfalls von dem Begriff Organismus losgelöst. Es kann nach unserer Definition des Lebens als Synusie nur eine Konstitution usw. der Synusie geben. Zu der Betrachtung von der Korrelation, dem Syzygium der Zellen, Organe, Systeme hat also die Betrachtung von der Korrelation, dem Syzygium der Synonten hinzuzutreten. Analog dem endokrinen Gleichgewicht gibt es ein biologisches Gleichgewicht der Synonten, das synusitische Gleichgewicht, welches mit dem endokrinen in engster Verbindung steht. Dem normalen geänderten und gestörten Gleichgewicht entsprechend werden drei Typen von Synusien, die normale, geänderte und gestörte Synusie unterschieden. Die Begriffe Konstitution usw. werden als Entsprechung dieser synusitischen Vorstellungen erklärt. Ebenso wird die Geistestätigkeit und deren Entwicklung als ein Teil des Lebens von der Synusie aus betrachtet und somit ein Zusammenhang derselben mit der Wirkung der Mikrosynonten hergestellt.

Diese allgemeinen Ergebnisse werden auf den Tuberkelbazillus angewandt, der uns indessen nur ein Index anderer synusitischer Verhältnisse bei der Kulturmenschheit zu sein braucht. Auch der Tuberkelbazillus ist ein Synont. Die im-

munbiologische Tuberkulose, von der die pathologisch-anatomische Tuberkulose nach von Hayek ein Spezialfall ist, ist wiederum nur ein Spezialfall der biologischen Wirkung des Tuberkel-Bazillus, d. h. der Synusie: menschlicher Organismus-Tuberkelbazillus. Als notwendiger Hilfsfaktor für das normale Leben hat der Tuberkelbazillus auch Einfluß auf die normale Geistestätigkeit. Die Tuberkulose ist der Grund der Geisteskrankheiten. In Analogie zur Lues nervosa wird eine tuberculosis nervosa wahrscheinlich gemacht. Auf Grund ähnlicher Ueberlegungen, wie sie Hoffmann, Liebermeister und Wolfer (Archiv für Psychiatrie, Bd. 66, S. 699; 69, S. 600; 70, S. 59) angestellt haben, und im Anschluß an Edv. Laurent (das Virulenzproblem der pathogenen Bakterien), der dieselben Gedankengänge bei Diphtherie macht und sie auf alle pathogenen Bakterien überträgt. (Auch für die ganze Auffassung des Problems der Synusie verweise ich auf dieses eingehende Werk als Vorläufer meiner Anschauungen, besonders auf den Satz, S. 849: Sie (sc. die Bakterienflora) spielt ohne Zweifel eine so wichtige Rolle in der Oekonomie der Natur, daß ihre Vernichtung nicht ohne tiefe Störungen des Organismus möglich wäre.). Hier sei nur folgendes bemerkt. Psychosen verschwinden häufig nach Fieber. Dieses ist, wie der anaphylaktische Schock eine Allgemeinreaktion der Anaphylaxie. Ich lasse nun die Geisteskrankheiten in Analogie zum Schock als die chronisch-nervöse Form der anaphylaktischen Allgemeinreaktion auf. Wird diese durch die äquivalente Form des Fiebers, und zwar spezifischen Fiebers abgelöst, so werden genügend Antikörper gebildet und die anaphylaktischen Erscheinungen schwinden. Der Vorgang deutet jedenfalls darauf hin, daß der Grund der Geisteskrankheiten nicht oder nicht immer im Nervensystem liegt. Würde es also gelingen die nervöse Form der Anaphylaxie in die spezifisch-fieberhafte Form überzuführen oder auf unspezifische Weise die Erreger der nervösen Anaphylaxie zu vernichten, so könnte man eine Heilung der Geisteskrankheiten erwarten. Dies wäre eine Analogie zur Spirochätenbehandlung der Lues und zu der Besserung ihres Symptomes bei Infektion. Wenn nun Degeneration eine nervöse Wirkung der Tuberkulose ist, so wäre es möglich, daß sich die den Degenerierten häufig eigentümlichen Form der zirkulären und remittierenden Paralyse auf eine ähnliche Wirkung der Tuberkelbazillen auf die Spirochäten zurückführen ließen. Ebenso ließen sich die in späteren Jahren seltenen, in früheren Jahren häufigen Infektionen von Nervösen vielleicht als Folge des chronischen Immunprozesses auffassen. Wenn nach der Auffassung des Lebens als Synusie die Entwicklung überhaupt und die Entwicklung der Geistestätigkeit im besonderen nicht ohne die Mitwirkung der Mikroorganismen möglich ist, wenn wir tuberkulösen Charakter erzeugt, daß eine große Anzahl der tuberkulösen Charakter erzeugt, daß eine große Anzahl der Genies tuberkulös waren, und wir ferner annehmen, daß Geisteskrankheiten durch Tuberkulose hervorgerufen werden, so sei noch folgende Kombination gestattet. Die normale Geistestätigkeit setzt eine normale Synusie voraus. Die geänderte Geistestätigkeit der abnormen Charaktere, der Talente und Genies als Grenzfall von gesundem und kranken entspricht geänderten, die gestörte Geistestätigkeit der Degenerierten und Geisteskranken der gestörten Synusie. Wenn wir nun normale Charaktere, Talent und Genie als Stufen der Entwicklung innerhalb der Spezies Mensch auffassen, so liegt es nahe, diese Steigerung als eine gesteigerte Sensibilisierung durch den Tuberkelbazillus selbst oder ein durch ihn als Index dokumentiertes synusitisches Verhältnis anzusehen und ihm somit eine besondere Rolle bei der Entwicklung der Kulturmenschheit zuzusprechen. Dies würde unseren Einblick in die Entwicklung überhaupt vertiefen.

Behandlung der Syphilis.

Von Dr. med. Michael Steiner, Duisburg.

Vor der Entdeckung des Erregers der Syphilis durch Schaudinn war die Syphilis eine der rätselhaftesten Krankheiten. Als dann 1909 die serologische Blutreaktion durch Wassermann entdeckt wurde, war der Weg zur Durchforschung dieser Krankheit offen. Dann kam das Salvarsan, und jetzt nach kaum 20 Jahren stehen wir auf dem Standpunkt, daß die Syphilis die einzige Krankheit ist, bei der der Arzt dem ihm rechtzeitig aufsuchenden Kranken mit Bestimmtheit Heilung in Aussicht stellen kann, wenn man auch von dem Ideal des sterilisatio magna, leider immer mehr abrücken muß. Wassermann*) sagt: „Bei keiner anderen Infektionskrankheit ist der Arzt so gut in den Stand gesetzt, die Klippe einer Abstumpfung gegenüber einem Mittel, die, wie wir heute wissen, in einer Festigung der Spirochäten gegen das betreffende Medikament begründet ist, zu umgehen wie bei der Syphilis. Reagiert das Krankheitsprodukt nicht mehr auf Quecksilber, so stehen ihm die Arsenikpräparate zur Verfügung. Glaubt er mit diesen an die Grenzen des Erreichbaren gekommen zu sein, so vermag er heute durch Wismut an anderen Chemoceptoren anzugreifen. Damit sind auch die Fälle der Idiosynkrasie gegen ein bestimmtes Heilmittel, welche früher, als man nur das Quecksilber besaß, kaum zu besiegen waren, leicht zu umgehende Hindernisse geworden.“

Die Pluralität des syphilitischen Virus — es gibt verschiedene Arten und Rassen von Lues-Spirochätenstämmen —, die von Quéry (1904) und Levaditi in Frankreich proklamiert und in Deutschland durch die Untersuchungen von Karl Spengler, Mühlens, Arnheim**), Plaut und Mulzer bestätigt wurde, stellt also den gewissenhaften Therapeuten zu den beiden bisherigen Forderungen — die Behandlung kann gar nicht stark genug sein und gar nicht lange genug durchgeführt werden — eine dritte: sie muß auch so verschiedenartig wie möglich sein!

Nur langandauernde und mit verschiedenen Mitteln betriebene Behandlung gewährt Arzt und Patienten die Sicherheit, daß das angestrebte Ziel — vollkommene Heilung — auch erreicht wird. Aus diesem Grunde spreche ich auch hier gleich die Hoffnung aus, daß auch der Serumtherapie bei Lues allgemeinere Beachtung geschenkt wird, da im Kampfe gegen die Lues kein Mittel als überflüssig geschätzt werden darf. Wenn das französische Serum von Quéry sich nur langsam Eingang in Deutschland verschafft, so sei gleich hier die Aufmerksamkeit auf die Luetintherapie gelenkt, die Planner-Wien bei Lues maligna mit gutem Erfolg versucht hat. Das Luetin-Noguchi besteht aus abgetöteten Lues-spirochätenkulturen, die aus Luesorganen gewonnen werden, und kein Grund spricht dagegen, daß es sich immer mehr als Kampfmittel gegen die Lues bewähren wird. Im Kampfe gegen die Lues gibt es eben aus den oben erwähnten Gründen nur die Pluralität der Angriffsmittel, die vollen Erfolg zeitigen kann. Der Satz: „man darf in der Behandlung der Syphilis weniger das Verhalten des kranken Individuums als das des Krankheitserregers im Auge behalten“, kann bei der Lues bestehen — sonst aber wohl bei keiner anderen Krankheit. Welche Krankheit gibt es noch außer der Lues, wo es fast besser ist, gar nicht zu behandeln, als ungenügend? Persönliche Erfahrungen im Balkan*) und Orient**) haben mich davon überzeugt (darüber habe ich andernorts berichtet), daß für die Entstehung der Paralysis progressiva und der Tabes dorsalis es besser ist, eine Lues gar nicht als ungenügend zu behandeln. Die Allergie des Organismus wird z. B. durch Unterdrückung der Hauterscheinungen

*) Wassermann: Einige Geleitworte zur Heilung der Lues.

**) G. Arnheim: Spiroch. Untersuchungen, Zeitschrift f. Hygiene LXXVI S. 40, 1914.

*) Als Militärarzt im Balkanfeldzug 1913.

**) 9jährige Tätigkeit in Nordafrika als leitender Arzt eines Eingeborenen-Ambulatoriums.

herabgesetzt. Ob da die Art der Spirochäten, die Menge der Erreger, eine gewisse Prädisposition oder Empfindlichkeit des Nervengewebes eine so ausschlaggebende Rolle spielen (Gärtner, Gennerich, Klarfeld, Noguchi u. a.), soll hier nicht erörtert werden. Ein Zusammenhang der nervösen Spät-syphilis in ihren parenchymatösen Formen mit der ursprünglichen Infektion besteht sicher,^{*)} und es ist als wahrscheinlich anzunehmen, daß die ungenügende Behandlung einen großen Einfluß auf das Auftreten der Metasyphilis — wenn ich so sagen darf — hat. Statistisch ist diese letztere Behauptung nicht sicher nachzuweisen — ebensowenig übrigens wie der oft erwähnte Einfluß des Salvarsans auf das Auftreten der Lues nervosa. Wenn Nonne^{**)} bei dieser Form der Lues immer mehr zur Quecksilberbehandlung zurückgekehrt ist, so ist die Hauptaufgabe des Arztes darin zu erblicken, daß er die Verhütung des Ausbruches der Nervensyphilis mit allen Mitteln des therapeutischen Arsenalts betreibt. Die zunehmenden Liquorkomplikationen sind auf ungenügende Behandlung überhaupt und besonders auf Behandlung der Lues nur mit Salvarsan zurückzuführen. Die Forderung lautet: Wenn Behandlung, dann nur energische Behandlung und dann durch alle uns als Spirochätengifte bekannten Mittel! Die Wiener Schule (Kyrle) fordert die Emanzipation von zu vielem Quecksilber. Diese Forderung hat ihre Berechtigung, wenn wir das „zu viele“ Quecksilber durch ein anderartiges ähnlich wirkendes Präparat ersetzen können.

Das Wismut ist ein solches Mittel, das sogar als parasitoides Mittel dem Quecksilber überlegen ist.^{***)} Levaditi^{****)} zeigt an der Hand seiner reichhaltigen Erfahrungen und auch die Arbeiten anderer französischer und deutscher Autoren beweisen, daß Wismutsalze allein im Stande sind, schnelle und günstige Beeinflussung aller syphilitischen Erscheinungen zu erwirken, wenn sie frühzeitig und in genügend hohen Dosen angewandt werden. Die klinischen Symptome und der positive Wassermann verschwinden ebenso rasch wie bei Anwendung von Quecksilber oder Salvarsan. Versuche auch mit anderen acht verschiedenen deutschen Wismutpräparaten, die ich sukzessiv innerhalb von 3 Jahren in täglicher Anwendung gemacht habe, haben es mir ermöglicht, Vergleiche über die Wirksamkeit der so verschiedenen kombinierten Wismutpräparate anzustellen.^{*****)}

54 Fälle^{*)} wurden z. T. mit Quecksilber und Salvarsan (nebst Bismut) in der Hauptsache vom Standpunkt der serologischen Beeinflussung und Rückgang der Erscheinungen, z. T. nur durch reine Wismutbehandlung — in diesem Falle mit dem Riedelschen Präparat Bismophanol — verfolgt.

Bei der kombinierten Behandlung wurde ziemlich schematisch — nur geeignete Fälle wurden so behandelt — am Donnerstag Neosalvarsan gegeben — steigend von 0,3—0,6 — 10 Wochen lang Montag, Mittwoch und Freitag wurde eine Ampulle Embarin oder dergleichen intramuskulär gegeben und Dienstag und Samstag $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ccm Wismut intramuskulär injiziert.^{***)} Die Kombination Bi, Neosalvarsan und Hg ist also technisch möglich und bei geeigneten Patienten erscheint sie

*) Steiner (Michael): Beitr. über Progr. Paralyse an d. Hd. v. 93 Kr.-Gesch. und 21 Sekt.-Protok. (Fortschr. d. Med. Nr. 25 (Jahrg. 1923) — 1905.

***) Nonne: Referat über Syphilis und Liquor (XII. Dermatologenkongreß Hamburg 1921).

****) Levaditi: Bismuth dans la Syphilis (La Presse méd. 1922, Nr. 59).

*****) Bezeichnet man die Wirkungsstärke des Salv. als 10, so wäre die eines guten Wismutpräparates etwa 7, die einer organ. Quecksilberverbindung etwa 3—4 (Prof. Franz Müller, Berlin).

*) Darüber wird an anderer Stelle ausführlich von mir berichtet werden: Spitalul Buenresti: Studii comparative diverselor Preparate germane de Bismut.

**) Nur Fälle, die eine vollständige Kur gemacht haben, sind hier in Betracht gezogen. Nach der fünften Woche ist nach dem Vorschlag Felkes und anderer Autoren jeweils eine Pause von zwei Wochen eingeschoben worden unter Fortsetzung der N.-Salv.-Einspritzungen.

mir besonders glücklich zu sein, was Beschleunigung des Erfolges betrifft. Diese immerhin gewagt erscheinende Behandlung erfolgte nach empirisch gewonnenen Gesichtspunkten nach genauer Durchsicht der jeweilig erschienenen in- und ausländischen Literatur, wo aber über Resorptions-, Remanenz- und Ausscheidungsverhältnis nichts bestimmtes zu finden war. In einer der letzten Nummern der Dermatologischen Zeitschrift^{**)} berichtet Engelhardt über eine von ihm ausgearbeitete Methode zum Nachweis der Wismutausscheidung — was der erste Schritt bedeutet zwecks Festsetzung von experimentellen Richtlinien zur Dosierung usw. des Wismuts. Nebenbei sei nur erwähnt, daß strengste Kontrolle des Harns auf Eiweiß erforderlich ist und eine peinliche Mundpflege, um so eine energische Kur durchzuführen. Außerdem sind regelmäßig genommene Dampfbäder, wie überhaupt sorgfältige Achtung auf Diät und Hautpflege von Wichtigkeit.^{*)} Gleich hier sei es gesagt, daß weder bei den Patienten, die nur Wismut bekommen haben, diese (es handelt sich im ganzen um 4) bekamen jeden dritten oder vierten Tag 1 bis 2 ccm Bismophanol — noch bei den Patienten, die die oben erwähnte Hg-Bi-Neosalvarsan-Kur durchgemacht haben, Nierenreizung oder Schädigung (4), Darmstörung, toxisches Erythem, Herpes zoster, urtikarielles Exanthem — wie sie von anderer Seite^{**)} beschrieben wurden — zu verzeichnen war. Bi-Stomatitiden, wie sie Azoulay, Boelsen, Evening beobachtet haben — nach scheinbar viel kleineren Dosen von Bi (ohne Hg) —, sah ich nicht. Bei etwa hundert intramuskulären Bismophanol-Einspritzungen sah ich auch nicht eine vorübergehende, unangenehme, örtliche Erscheinung. Die Einspritzung ist, wenn sie richtig gemacht wird, absolut unempfindlich für den Patienten.

Von den 54 Fällen wurden vier Fälle aus Gründen, die die allgemeine Konstitution der Patienten betrafen — es handelte sich um primäre, seronegative Lues —, lediglich mit im Durchschnitt 15 Wismut-Einspritzungen behandelt, und zwar in allen diesen Fällen mit Bismophanol-Riedel. Die Heilung des Primäraffektes war prompt — im Durchschnitt nach fünf Einspritzungen —; die Wassermann-Reaktion ist bei diesen vier Fällen, die im Durchschnitt vier Monate alt sind, bisher negativ geblieben. Die übrigen 44 Patienten wurden mit Salvarsan, Hg und Bi behandelt.

Es handelte sich um 14 Fälle von primärer Lues, davon sechs seronegative. Von diesen Fällen blieben alle seronegativ. Beobachtungszeit im Durchschnitt 10 Monate. Sechs seropositive Fälle wurden z. T. nach einer Kur, z. T. erst nach der dritten Kur seronegativ. Beobachtungsdauer im Durchschnitt 14 Monate. Zwei Fälle waren seronegativ +), konnten jedoch nicht weiter beobachtet werden.

18 Fälle von sekundärer Lues. In fünf Fällen negative Wassermann-Reaktion nach einer Kur, in sieben Fällen wurde sie später — im Durchschnitt sechs Wochen nach Beendigung der ersten Kur — negativ, in zwei Fällen wurde sie erst nach Monaten (nach Wiederholen der Kur) negativ. In vier Fällen blieb die Reaktion bis heute positiv (1 Fall) oder verdächtig (3 Fälle).

Von zehn Fällen von tertiärer Lues heilten neun Fälle, während bei vier Fällen auch die kombinierte Salvarsan-Bi-Hg-Kur keine derartige Beeinflussung brachte, daß man von Heilung sprechen kann. Besonders war und blieb die Wassermann-Reaktion bei diesen zwei Fällen positiv. Bei diesen Patienten wird die Quéry-Serumkur versucht. Die acht wei-

**) Engelhardt: Ueber die Qualitätsbestimmung kleinster Wismutmengen im Harn. (Dermatologische Zeitschrift, Juli 1924.)

*) Das Individualisieren, Abwägen und Beobachten ist hier durchaus geboten.

(4) Bi verursacht scheinbar bei Nierengesunden überhaupt keine Störungen.

**) Lehner, Neuendorff, Guttman und andere.

+) Das Umschlagen von posit. Wa. R. in negativ geht viel langsamer vor sich.

teren Fälle, die durch diese Kombinationsmethode behandelt wurden, betrafen Patienten mit seropositiver Lues latens. In sechs Fällen wurde die Reaktion schließlich umgestimmt.*)

Dieser Statistikauszug ergibt u. a. noch, daß mit der oben beschriebenen Kombinationsmethode im großen und ganzen bessere Resultate erzielt werden als mit den bisher üblichen Methoden. Daß die Wismutbehandlung einen wesentlichen Anteil an den Erfolgen hat, nehme ich als bestimmt an.

Zum Schluß noch einige Worte über Bismophanol.

Bismophanol-Riedel ist von den acht inländischen, von mir erprobten Wismutpräparaten dasjenige, welches ich hier näher besprechen will. Es ist ein phenylcinchoninsaures Wismut (mit 26% Wismutgehalt). Die chemische Konstitution, der Wismutgehalt aber auch das Herstellungsverfahren sind wichtige Faktoren zur Beurteilung eines solchen Präparates, das zunächst, wie oben ausgeführt, aus theoretischen Erwägungen heraus zusammengestellt worden ist. Das Präparat das am wenigsten metallisches Wismut pro injectione enthält (bei derselben Wirksamkeit), ist das empfehlenswerteste. Zur Frage der Dosierung kann ich nur sagen, daß bis 4 ccm pro Woche injiziert — zwei Einspritzungen à 2 ccm (bei reinen Wismutkuren) — sehr gut vertragen wurden. Ich konnte bei diesen Dosen keine Nebenwirkungen konstatieren. Nieren-, Darm-, Zahnfleisch- u. dgl. Reizungen sind in keinem meiner Fälle vorgekommen. Eine Patientin, Fr. L., (Fall 2), die eine solche reine Wismutkur durchgemacht hat, bekam etwa acht Wochen, kurz nach Beendigung der Kur, einen chronischen Darmkatarrh, der sich in heftigen Durchfällen usw. äußerte. Bi-Saum, Stomatitis, Eiweiß fehlte. Patientin führte diesen auf die durchgemachte Kur zurück. Ein hiesiger darum befragter Kollege, Spezialarzt für Darmkrankheiten, hat die Frau auf meinen Wunsch hin besonders in dieser Hinsicht untersucht und fand keinen Zusammenhang zwischen der durchgemachten Kur und dem Darmkatarrh. Dieser verschwand übrigens nach einiger Zeit, keine weiteren Spuren hinterlassend. Bismophanol ist eine dünnflüssige Emulsion, die Einspritzung ist infolgedessen leicht auszuführen und richtig gemacht, gar nicht schmerzhaft. Bismophanol läßt sich genau dosieren, da der emulgierte Wismutkörper sich infolge seiner feinen Verteilung nur langsam aus der Emulsion absetzt und diese durch kurzes Schütteln wieder eine vollkommen gleichmäßige Emulsion wird. Bismophanol ist im Handel in handlichen Fläschchen zu 11 ccm zu haben. Dieses Quantum reicht für 5—10 Einspritzungen. Bismophanol bleibt längere Zeit im Gewebe als plombenförmiges Depot liegen. Ich sah solche Depots noch nach 10 Wochen — und solches depotbildendes Wismut wähle man stets, da dies nach den Veröffentlichungen von Kollé*) der wesentlichste Behandlungsfaktor ist.

Ein Beitrag zur Kalktherapie.

Von Dr. K. Werner, 3. medizinische Klinik, Freiburg i. B.

Dem Mineralstoffwechsel im Haushalt des menschlichen Körpers hat sich, seiner mehr und mehr erkannten Wichtigkeit entsprechend, neuerdings das Interesse der Forscher in steigendem Maße zugewandt. Bei der letzten Tagung des Kongresses für innere Medizin in Würzburg wurde dieses Thema mit besonderer Sorgfalt behandelt. Damit werden allmählich auch in therapeutischer Beziehung die früher meist empirischen und tastenden Versuche auf eine breitere wissenschaftliche Basis gestellt. Die Wirkung der Kalkpräparate, die bereits seit einer Reihe von Jahren bei zahlreichen krankhaften Zuständen der Erwachsenen und besonders der Kinder angewandt werden, beruht auf der durch zahlreiche

experimentelle Untersuchungen feststehenden Tatsache, daß der Stoffwechsel des Zellkerns in hohem Maße von dem Kalkumsatz abhängig ist. Es bezieht sich das auf sämtliche Zellen des Gerüsts und der Organe des menschlichen Körpers. Es handelt sich hierbei nicht nur um eine ausreichende Zufuhr des Kalkes, sondern auch um eine Verhütung an Kalkverlusten durch Verminderung der Blutalkalescens resp. infolge von Hyperacidität.

Unzureichende Kalkzufuhr und Verminderung der Kalkaufnahme in den Zellkern sind als wesentliche Ursachen von zahlreichen krankhaften Zuständen und Verschlechterungen der körperlichen Funktionen anzusehen. Bei Erwachsenen sind es viele unter dem Bilde der Anämie und der Nervosität auftretende Krankheitserscheinungen mit allgemeiner Funktionsunlust des Körpers, asthmatische Zustände und sonstige Erkrankungen der Atmungs- und Kreislauforgane, dann gichtische und andere Stoffwechselerkrankungen, Veränderungen in den Drüsenabscheidungen, ferner ist auch mangelhafte Lactation auf unregelmäßigem Mineralstoffwechsel zurückzuführen. Auch klimakterische und arteriosklerotische Erscheinungen, bei denen ja Kalkablagerungen an falscher Stelle zum Symptomenbild gehören, stehen zum Teil mit Mängeln in der Versorgung und der Aufnahme des Kalkes in ursächlicher Beziehung. In der Wachstumszeit beruhen verspätete Entwicklung des kindlichen Skeletts und der Zähne, Skrophulose, Rachitis, vor allem auch der unter dem Namen Spasmophilie zusammengefaßte Symptomenkomplex zum Teil auf derselben Ursache.

Die zahlreichen Kalkpräparate, die die chemisch-pharmazeutische Industrie zur Verhütung und Beseitigung dieser Zustände zur Verfügung gestellt hat, befolgen die beiden Prinzipien, den Kalkverlust durch Verminderung der allgemeinen Acidität einerseits zu verhindern und andererseits dem kalkbedürftigen Körper leicht resorbierbare Kalkverbindungen in zweckmäßiger Form und genügenden Mengen zuzuführen. Diesem Bestreben stehen mehrere Schwierigkeiten gegenüber. Ein Präparat, das Kalk in therapeutisch wirksamen Mengen enthält, geht meist über die Größe der üblichen Arzneigaben hinaus. Ferner ist der Geschmack der meisten auf dem Markt befindlichen Kalkpräparate so wenig ansprechend, ja, vielfach so unangenehm, daß dadurch das für den Erfolg notwendige regelmäßige und andauernde Einnehmen, besonders von Seiten der Kinder, in den meisten Fällen in Frage gestellt wird. Vor allem bezieht sich dies auf das Chlorcalcium, das als das therapeutisch wirksamste Kalkpräparat anerkannt werden muß. Es hat den Vorzug der leichten Löslichkeit und wird, wie aus zahlreichen Arbeiten hervorgeht, vom Körper gut assimiliert und verwertet. Demgegenüber steht der Nachteil, daß es an der Luft recht leicht zerfließt und einen unangenehmen bitteren Geschmack hat.

Es ist jedoch in der letzten Zeit gelungen, ein neues hochwertiges Kalkpräparat mit einem hohen Gehalt an Calciumchlorid herzustellen, welches nicht mehr diesen unangenehmen, störenden Beigeschmack aufweist. Es handelt sich bei diesem Präparat, wie von Colman auf der diesjährigen Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Innsbruck näher ausgeführt worden ist, um ein Doppelsalz von Calciumchlorid und Calciumlactat, dessen Herstellung durch Deutsches Reichspatent geschützt ist. In diesem Salz sind rund 33% Calciumchlorid und 40% Calciumlactat bzw. -bilactat enthalten. Es stellt ein feines weißes Pulver dar, das sich in Wasser leicht löst und an der Luft durchaus haltbar und unzerfließlich ist und nicht mehr den unangenehmen salzig-bitteren Geschmack des Calciumchlorids besitzt. Im Organismus zerfällt dieses Salz in seine Komponenten, so

*) Umschlagen von posit. Wa. R. in negativ geht nur langsam vor sich.

*) W. Kollé: Ueber die Schutzwirkung der Antisiphilitika usw., Deutsche medizinische Wochenschrift 1924, Nr. 32.

daß der beträchtliche Gehalt des Calciumchlorids darin zur vollen Wirksamkeit gelangt.

Dieses neuartige Kalksalz bildet die Grundlage für das neue Kalkpräparat Oskalsan.

Oskalsan gelangt in zwei Formen in den Handel:

1. als Oskalsan-Pulver, wobei 10 g des Pulvers einen Wirkungswert von 2 g Calciumchlorid besitzen. Durch zweibis dreimalige tägliche Gaben von einem Teelöffel des Pulvers werden also reichliche Mengen von Calciumchlorid (etwa 4—6 g) dem Organismus zugeführt.

2. Oskalsan-Drops, wobei 1 Drop, im Gewichte von 1,2 g einen Wirkungswert von 0,1 g Calciumchlorid besitzt. Die Oskalsan-Drops zeichnen sich in besonderem Maße durch angenehmen, erfrischenden, bonbonartigen Geschmack aus. Man wendet etwa dreimal am Tage je 3—4 Drops an und führt auf diese Weise dem Körper rund 1 g Calciumchlorid zu.

Oskalsan**) ist ein Präparat, das allen billigen Ansprüchen auf eine zweckmäßige Kalkverbindung für therapeutische Zwecke entspricht. Es übertrifft an Wirkungswert nicht nur fast alle bisher gebräuchlichen Kalkpräparate, sondern zeichnet sich vor allem durch seinen angenehmen Geschmack aus. Wie vielfache Versuche ergeben haben, wird das Oskalsan-Pulver von Kindern weit lieber genommen als das bitter schmeckende Calciumchlorid.

Weiterhin kommt bei Oskalsan noch der wichtige Umstand hinzu, daß durch die natürliche saure Reaktion des Mittels die von Jastrowitz*) für die Calciumwirkung für notwendig erkannte saure Reaktion der oberen Darmabschnitte begünstigt resp. vermehrt wird.

Auf Grund dieser theoretischen Erwägungen muß das Oskalsan als eine bedeutsame Neuerung auf dem Gebiete der Kalktherapie angesprochen werden, da es fraglos die bisher üblichen Mittel an Wirksamkeit, Haltbarkeit und Geschmack weit hinter sich läßt und die vorliegenden Erfahrungen bestätigen diese Annahme auch in weitestem Umfange.

Besonders günstige Ergebnisse sind zu erzielen bei gewissen Störungen der Nierenfunktion. In solchen Fällen, in denen trotz geringer oder fehlender pathologischer Harnbestandteile kolikartige Beschwerden von seiten der Nieren den Patienten immer wieder zum Arzt führen, lindert die längere Verabreichung von geeigneten Calciumpräparaten diese Zustände, so daß man nicht mehr zu dem nur symptomatisch wirkenden Papaverin greifen muß. Zugrunde liegt hier wohl eine, durch die gewöhnlichen Untersuchungsmethoden nicht erkennbar Störung am Nierenfilter, die jedoch durch die abdichtende Wirkung des Calciums einer günstigen Beeinflussung zugänglich scheint.

Zehn Jahre Spritzkuren mit Urtiarsyl.

(Arsenige Säure und Ameisensäure.)

Von Geh. San.-Rat Dr. G e m m e l, Badearzt in Bad Salzschlirf.

Um eine neue Methode, ein neues Mittel oder sonstige Maßnahmen richtig zu beurteilen und sich ein Bild von dem Wert oder Unwert einer Sache zu verschaffen, bedarf es stets einer längeren Zeit der Beobachtung. Der Augenblickserfolg täuscht vielfach, zumal bei Maßnahmen oder Kuren in solchen Fällen, in denen der nerv Sympathicus, welcher einer Suggestion zugänglich ist, mit Erreger des Krankheitsbildes ist.

Seit 26 Jahren bin ich nach einer fast zwanzigjährigen ordnenden und leitenden Tätigkeit im Diakonissen-Mutterhaus zu Posen in Bad Salzschlirf tätig, in welchem der allergrößte Hauptanteil der Patienten ein solcher ist, welcher an Gicht und den dieser verwandten Krankheiten leidet. Es war mir dadurch auch die Möglichkeit gegeben gerade diese Krank-

heiten beurteilen zu können und aus deren Beobachtungen meine Schlußfolge zu ziehen, daß meine Auffassung von der Gicht und den dieser verwandten Krankheiten, nachdem ich 10 000 solcher Kranken behandelt hatte, eine andere geworden ist, als die in den Lehrbüchern den Lesern dargebotene, ist ja natürlich, da die in den Büchern niedergelegten Auffassungen über Gicht in der Hauptsache physiol. chem. Untersuchungen und den an diese angeschlossenen und aus diesen gezogenen Hypothesen oder hypothetischen Grundgedanken und Erklärungen bei einem verhältnismäßig sehr geringen beobachteten Material entsprangen.

Keine Krankheit ist so vielseitig in Entstehung und Form als gerade die Gicht. Bei keiner Krankheit ist eine sehr eingehende, kritische Beobachtung einer sehr großen Zahl von Krankheitsfällen so dringend erforderlich, wie bei der Gicht, um diese Krankheit kennen zu lernen und betreffs des Wesens, der Entstehung, der Entstehungsursachen und des weiteren Verlaufs resp. einer Heilung zu bestimmten Schlußfolgerungen und Leitmotiven zu gelangen.

Meine dahin gehenden Beobachtungen, welche mich die Wesensart der Gicht erkennen ließen und mich zu einer ganz anderen Auffassung der Gicht, als die in den Lehrbüchern beschriebene führten, habe ich in der bei J. F. Bergmann in München unter dem Titel: „Beurteilung und Behandlung der Gicht aus der Praxis für die Praxis“ erschienenen Arbeit niedergelegt. Es wäre zu weitgehend und dieser Arbeit fernliegend, den Inhalt der Aufzeichnungen wiederzugeben.

Ich möchte nur das hervorheben, daß ich nach den von mir gemachten Beobachtungen das Nervensystem und die Konstitution als Hauptfaktoren für das Zustandekommen der Gicht und der Entstehung der verschiedenen Formen derselben an die erste Stelle aller sonstigen Tatsachen rücke, entgegen der physiol. chem. Untersuchung, welche alles von der Harnsäure abhängig machen wollte.

Diese Beobachtung hat sich innerhalb der zehn Jahre, während welcher Zeit ich die Spritzkuren mit Urtiarsyl, eine Komposition von Arsensäure und Ameisensäure in Anwendung gezogen habe, voll bestätigt.

Schon früher war das Nervensystem als mitbeteiligt bei der Gicht herangezogen worden. Duckworth erachtete das Nervensystem im Allgemeinen als mitbeteiligt, während Prybram die verschiedenen Formen der Gicht auf eine Erkrankung des Zentralnervensystems zurückführte. Ich habe die nervöse Beteiligung unseres Organismus bei der Gicht und deren verschiedene Formen lediglich auf die Erkrankung unseres vegetativen Nervensystems, den Sympathicus, zurückgeführt. Dem Sympathicus werden die drei Energien zugeschrieben, die erstere als Leiter des Stoffwechsels; besonders in seinem intermediären, inneren Verlauf gewissermaßen als Laboratoriums-Generaldirektor, da in unserem Organismus eine jede Zelle ein Laboratorium für sich bedeutet, die zweite bewirkt die Regulierung unseres Säftestroms, des Blutes und der Lymphe, die dritte als Regenerator des Gewebes durch Wiederaufbau verloren gegangener Zellenelemente. Nebenbei werden auch seelische Eindrücke gewissermaßen von diesem Nerven empfunden und dadurch werden die eben bezeichneten Energien gestört, wodurch Störungen in unserem Organismus sowohl, wie auch in unserer Stimmung und Leistungsfähigkeit in weiterer Folge daraus entstehen. Ich möchte in dieser Arbeit nicht weiter auf das Verhältnis der Gicht zum Sympathicus eingehen und auch nicht darauf, daß unsere Konstitution, die in dem Widerstande, den unser Organismus allen von innen oder von außen einwirkenden Schädigungen entgegensetzen kann, ihr Verständnis findet, weiter eingehen. Auch die stärkere oder schwächere Konstitution wird auch mit durch Störungen in der Funktion des Sympathicus veranlaßt und bedingt. Ich verweise hier in allem auf die von mir bei J. F. Bergmann erschienene Arbeit.

*) „Deutsche Medizinische Wochenschrift“ 1923. Bd. 49, 1031.

**) Hersteller: Oskar Skaller A.-G., Berlin N 24.

Nachdem ich mir nun durch eine Beobachtung von vielen Jahren ein klares Bild von dem Wesen der Gicht verschafft hatte, betrat ich den Weg, ein wirklich wirksames Mittel gegen die Gicht ausfindig zu machen. Da ich selbst an der atypischen Gicht litt, konnte ich bei mir auch die Experimente zwecks Nachprüfung machen. Bei dieser Prüfung hat mir Herr Bernhard Hadra in Beschaffung der notwendigen sterilen Ampullen zu Injektionen Hilfe geleistet. Nachdem ich nun zu einem faßlichen Resultat gekommen war, habe ich dann die weitere Fabrikation des Mittels, wofür sich der Verfertiger den Namen „Urtiarsyl“ hatte schützen lassen, Herrn Hadra überlassen. Ich beginne jetzt mit der Beobachtung, die ich während der zehn Jahre an mir selbst machen konnte.

Da die Ameisensäure schon in früher Zeit bei Gicht und Rheumatismus und besonders in erster Linie von Linné in Form von Erdbeerkuren in Anwendung gekommen war, besonders da Linné nachgewiesen hatte, daß die Säure in den Erdbeeren Ameisensäure ist und nachdem dann der ältere Krull dieselbe in Form von Einspritzungen bei der Gicht mit gutem Erfolge angewendet hatte, machte ich bei mir die ersten Versuche mit Ameisensäure allein in den verschiedensten Dosierungen. Ich gelangte indessen nicht zu einem deutlichen und anhaltenden Erfolg. Da bei Nervosität und Blutarmut, welche letztere auch als eine Folge der Stoffwechselstörung aufgefaßt werden muß, die arsenige Säure schon lange in Anwendung gezogen wurde, und diese Anwendung eine weite Verbreitung gefunden hat, kombinierte ich die arsenige Säure mit der Ameisensäure. Somit ist das Mittel, welches ich ausschließlich anwende, eine Kombination von diesen beiden Säuren, wovon jede eine besondere erprobte Dosierung erfahren hat, und dann zu Einspritzungen unter die Haut in steriler Lösung, in Ampullen, mit dem Inhalte eines ccm pro Ampulle, von Bernhard Hadra unter dem geschützten Namen „Urtiarsyl“ in den Verkehr gebracht wurde. Ich habe davon zwei Stärken kombiniert, die mit den Namen Urtiarsyl I, schwächere Lösung, und Urtiarsyl II, stärkere Lösung, bezeichnet worden sind.

Die schwächere Lösung wende ich ausschließlich an, wenn diese Spritzkur neben einer anderen Kur, wie hier in Salzschlirf, in Anwendung kommt. Bei hochgradig nervösen und bei solchen, welche an schnell aufeinander auftretenden akuten Gichtanfällen leiden, käme auch sonst wohl die schwächere Lösung in Frage, während sich in allen übrigen Fällen die stärkere Lösung als wirkungsvoll erwiesen hat.

Wollte ich dem üblichen Gange solcher ein Mittel empfehrender Abhandlungen folgen, so müßte ich eine ungezählte Menge von Zuschriften und eigenen mündlichen Urteilen derer, welche den Erfolg bestätigten und von diesem beglückt waren, hier anfügen. Ich betrete diesen Weg nicht, da die Arbeit dadurch zu einer umfangreichen Abhandlung oder besser gesagt zu einer Reklameschrift auswachsen würde. Ich ziehe vielmehr vor die aus einer Anzahl günstiger Urteile und Erfolge hervorgegangenen Erfahrungen summarisch zusammenzufassen und nur auf einzelne Fälle, die besonders hervorreten, einzugehen.

Erwähnen möchte ich hierbei noch, daß ich bei Behandlung der Patienten mit dem Mittel Urtiarsyl auch gleichzeitig Freiübungen und eine mit gewöhnlichen einfachen Maßnahmen auszuführende Hansorthopädie, wie ich diese in den oben angegebenen Buche sowie in einer populär gehaltenen, im Selbstverlage erschienenen Abhandlung angegeben habe, zwecks Beweglichmachung und Lockerung der Gelenke bei Verkürzung der Sehnen und Bänder nach langer Ruhestellung als dringend zur Bedingung mache.

Geschwächte Konstitutionen müssen durch eine besondere Ernährung, durch häufige Nahrungsaufnahmen in kleinen Mengen und eine Stunde Ruhe vor und nach dem Mittagessen gehoben werden. Fettleibige müssen durch ein besonderes Verbot der fettbildenden Nahrungsmittel bei der Ernährung

einer allmählichen Gewichtsabnahme zugeführt werden, wobei Körperbewegung in Form von Freiübungen mitwirken müssen. Sogenannte Entfettungskuren, welche mit einer rapid eintretenden Gewichtsabnahme verbunden sind, verschlimmern die Gicht und vereiteln den Erfolg. Alle mit den auf die Harnsäure gerichteten Gesichtspunkten vorgeschriebene Diätvorschriften sind durchaus fehlerhaft, verringern die Eßlust, steigern die Hypochondrie und Verstimmung des Gemüts und vermehren das Auftreten der Gicht in jeder Form durch Schwächung der Konstitution. Ich habe nur Verderbliches davon beobachten können. „Lebe nicht wild, aber beiter, hilf dir selbst mit Freiübungen, Gott hilft weiter!“ ist meine Devise, die ich den Gichtkranken an die Hand gebe.

Weiter muß auch auf die Verschiebung der von der Natur bei Haltung des Körpers und der Fußstellung vorgeschriebenen Belastungslinie geachtet werden und diese durch Einlagen oder Erziehung zu einer anderen Körperhaltung, zu einer Besserung und Normalstellung geführt werden. Meinen Patienten gebe ich nach dieser Richtung hin eingehende Vorschriften, teils mündlich, teils in gedruckter Anweisung. Die Belastungslinie an den Beinen korrigiere ich durch die von mir angegebenen auswechselbaren Gummikippfußeinlagen.

Nach dieser kurzen Vorbemerkung gehe ich nun auf das Mittel selbst und die mir aus der Anwendung desselben gewordenen Erfahrungen und Beobachtungen über.

Da ich das Mittel zunächst an mir selbst erprobt habe, möchte ich die persönlichen Beobachtungen vorausschicken. Ich möchte mich dahin kurz fassen, daß die Einspritzungen in keiner Weise irgendwelche Nebenerscheinungen nachweisen lassen und in keiner Weise die Tätigkeit und den Beruf stören. Während der Spritzkur selbst findet eine gewisse Müdigkeit im ganzen Körper statt, welche ich als eine Folge des vermehrten Stoffwechsels, wodurch der Körper eine größere Arbeit, besonders im intermediären Stoffwechsel vollzieht, aufgefaßt habe. Diese Müdigkeit hält zuweilen auch noch im Höchsthalle 14 Tage nach der Kur an. Dann tritt aber eine vermehrte Arbeitsleistung und eine freiere Gemütsstimmung und Lebenslust ein.

Die gichtischen Erscheinungen, sowohl akuterer Art, als auch solche bei chronischer Veränderung der Gelenke gehen zurück und es werden daran anschließend die Abschwellung der Knochen und eine größere Beweglichkeit der Gelenke beobachtet. Während der Kur treten, ehe eine Abschwellung erfolgt, an der Stelle, an denen sich die Gicht lokalisiert hat, zunächst vermehrte Reizzustände auf, die aber schnell vorübergehen. Nach diesen Reizzuständen erfolgt dann die Abschwellung. Bei sehr nervösen Patienten können auch eine verstärkte Nervosität und verminderter Schlaf auftreten. Auch diese Zustände gehen schnell vorüber und weichen schnell bei Anwendung der Mixtura nervina, worauf dann der oben beschriebene Erfolg eintritt. Oft treten auch Schmerzen an Stellen auf, die äußerlich durch die Lokalisation der Gicht nicht kenntlich waren. Diese Schmerzstellen entsprechen denen, welche zu einer Lokalisation der Gicht vorbestimmt sind, in denen sich aber die Lokalisation erst vorbereitet. Die heftigsten Reizzustände der eben beschriebenen Art treten zwischen der siebenten bis 9. Einspritzung auf, öfters halten sie auch noch über die zehnte Einspritzung hinaus an, um dann abzuklingen und den Eintritt der Besserung der lokalen Veränderungen erkennen zu lassen. Aus dieser eben angegebenen Beobachtung habe ich auch die Zahl der Einspritzungen von zehn, wie anfangs vorgesehen, auf 12 Einspritzungen in einer Serie erhöht. Mehr als 12 Einspritzungen geben im Allgemeinen keinen weiteren Erfolg mehr. Zwölf Einspritzungen sind im Allgemeinen die normale Anzahl. Bei ganz chronischen Fällen können die Einspritzungen im Höchsthalle auf 15 ausgedehnt werden.

Ich mache diese Spritzkuren schon seit zehn Jahren regelmäßig im Frühjahr und Herbst, in den Zeiten, in welchen erfahrungsgemäß die Gicht sich stets verschlimmert. Die Spritzkur im Frühjahr verlege ich seit Anbeginn in eine Zeit, welche die Beendigung drei Wochen vor Beginn der Saison ermöglicht. Dadurch gewinne ich, daß sich die besondere Leistungsfähigkeit während meiner Tätigkeit in der Saison ganz außerordentlich hebt. Seit zehn Jahren habe ich die regelmäßige Spritzkur eingehalten. Dadurch sind die schweren Störungen in den Gelenken bei einer atypischen Gicht (früher chronischer Rheumatismus) ganz verschwunden und habe ich mir die volle Gebrauchsfähigkeit meiner Gelenke und die volle Leistungsfähigkeit erhalten, trotz meiner 74½ Jahre.

In diesem Jahre konnte ich aber noch einen weiteren, guten Erfolg dieser regelmäßigen Spritzkur feststellen. Gelegentlich einer Zahnerkrankung, bei welcher auch das Innere des Zahnes (Zahnpulpa) eine Behandlung erfahren mußte, teilte mir der Zahnarzt mit, daß ich noch vollständig jugendliche Gefäße ohne jede Spur einer Verkalkung hätte, da die kleinsten Gefäße noch bluteten, welche schon in den ersten Jahren der fünften Dekade für gewöhnlich nicht mehr bluteten. Aus diesem Ergebnis muß in logischer Weise geschlossen werden, daß die Spritzkuren auch die Aderverkalkung fern halten oder verhindern.

Die Beobachtungen, welche ich an meinen Patienten machte, entsprachen voll dem an mir selbst beobachteten. Durchgängig wurde die vermehrte Leistungsfähigkeit, die gesteigerte Lebenslust und Schaffensfreude hervorgehoben. Ein Patient, welcher erst Anfang der fünften Dekade in seinem Lebensalter stand, dem ich noch nichts von dieser Einwirkung der Einspritzungen gesagt hatte, und der schon seit sechs Jahren wegen Arbeitsmüdigkeit seine Fabrik seinem Sohne übertragen hatte, rühmte mir ganz besonders seine gesteigerte Arbeitslust, die er nach den Einspritzungen empfunden hätte, so daß er es sehr bedauerte seine Fabrik seinem Sohne übergeben zu haben, sein Gichtleiden wäre auch verschwunden. Er fragte mich, ob die gesamte wohltuende Wirkung wohl eine Folge der Einspritzungen sei, was ich ihm nach den sonstigen Erfahrungen bestätigen konnte. Andere Patienten rühmten, daß sie viel leichter Berge und Treppen steigen könnten ohne Atemnot oder Unbequemlichkeit von seiten des Herzens zu empfinden. Auch hier möchte ich annehmen, daß in der Verkalkung der Gefäße ein Rückgang oder mindestens ein Stillstand eingetreten war.

Was die Veränderungen an den Knochen und den Gelenken betrifft, so war immer ein Rückgang der Veränderungen zu bemerken. Waren die Einspritzungen öfters wiederholt, so konnte ich oft bei den Gelenken die Rückkehr der vollständig freien Funktion beobachten. Besonders war mir diese Wirkung bei einer Schwedin, Fräulein H., aufgefallen.

Diese war im Jahre 1912 in meine Behandlung mit versteiften Fuß, Knie, Hand und Schultergelenken gekommen. Eine geringe Beweglichkeit war in diesen Gelenken noch festzustellen. Ich hatte dieser eine dreimalige Wiederholung der Spritzkur in Bad Salzschlirf zur Bedingung gemacht. Nach jeder Kur trat immer eine Besserung ein, wobei von der Patientin die von mir außerhalb der Kur einzuhaltenden Maßnahmen und besonders diejenigen der Freiübungen und der Hausorthopädie eingehalten waren. Zu Beginn des Weltkrieges 1914 stellte sich die Patientin unter großen Reise-schwierigkeiten hier in Salzschlirf wieder zur Kur ein, um die dritte Spritzkur hier durchzumachen. Die Fortschritte in der Heilung, wodurch die Patientin den Eindruck eines vollständig gesunden und beweglichen Menschen machte, waren so bedeutend, daß ich sie zunächst nicht mit der früheren Patientin in gleiche Linie stellen konnte, und sie dann fragte, bei welchem Wunderdoktor sie gewesen wäre, worauf sie mir lachend erwiderte, daß sie nie einen anderen Arzt gefragt, son-

dern nur nach meinen Vorschriften gelebt und nur zur dritten Spritzkur, dem Vorsatze gemäß, zurückgekehrt sei. Sie ist auch weiter beweglich geblieben und habe ich nur gehört, daß sie sich ganz gesund fühle.

Um Irrtum zu vermeiden, möchte ich noch bemerken, daß bei vollständiger Verwachsung der Gelenke eine Besserung nicht zu erwarten ist. Ich möchte aber behaupten, daß bei einer rechtzeitigen, zielbewußten Behandlung unter Zuhilfenahme der Spritzkuren und unter vollständiger Erkenntnis des Wesens der Gicht heute solche vorgeschrittenen Fälle, wozu früher besonders die heißen Bäder und die Ruhestellung der Gelenke beigetragen haben, nicht mehr vorkommen dürften.

Vielfach sind die Einspritzungen auch da angewendet, wo es sich um die typische Gicht (den akuten Gichtanfall) handelt, um diesen zum plötzlichen Abklingen zu bringen. In allen diesen Fällen geben die Einspritzungen keinen Erfolg. Gegen den akuten Gichtanfall wirkt nur Colchicin in den von mir angegebenen Colchinoltabletten.

Ich habe indessen beobachtet, daß bei den akuten Gichtanfällen, wenn etwa vier Wochen nach dem Anfall verflossen sind, die Spritzkuren angewandt werden können und so den Wiedereintritt der Anfälle entweder weit hinausschieben oder die Wiederkehr überhaupt verhindern, wenn durch Einlagen die gestörte Belastungslinie und die Kippfußstellung wieder in die rechte Lage durch Einlagen gebracht worden ist. Werden die Spritzkuren zu früh nach dem akuten Gichtanfall unternommen, so erfolgt nach jeder Einspritzung ein akuter Gichtanfall als Reaktion, ein Beweis dafür, daß die Einspritzungen auch auf die typische Harnsäuregicht einwirken.

Zum Schlusse möchte ich die Ergebnisse einer während zehn Jahren angewandten Spritzkur kurz dahin zusammenfassen:

1. Die Spritzkuren bedürfen keiner besonderen Berücksichtigung bezüglich des Allgemeinbefindens, sie machen keine Nebenerscheinungen, und stören in keiner Weise die Tätigkeit und Ausübung des Berufs.

2. Die bisherigen Erfolge sind durchaus gute, die Leistungsfähigkeit wird erhöht, das Allgemeinbefinden gehoben, die Konstitution gebessert. Die gichtischen Erscheinungen gehen bei den Patienten bei konsequenter Durchführung der Freiübungen und einer mit gewöhnlichen Hilfsmitteln auszuführenden Hausorthopädie zurück, die Gelenke mit Versteifungs- oder Bewegungsbeschränkung werden wieder gebrauchsfähig. Störungen in der Belastungslinie im Körper müssen durch Einlagen oder Erziehung zu normaler Körperhaltung und Gebrauch der Gliedmassen gehoben werden.

3. Bei akuten Gichtanfällen dürfen die Spritzkuren nicht zu früh nach dem Anfall angewendet werden, da sonst als Reaktionen immer wieder Anfälle eintreten. In weiterer Folge verhindern sie die Wiederkehr der Anfälle.

4. Als wohltuende, weitere, durch Erfahrungen berechnete Beobachtung bei Anwendung der Spritzkuren konnte ein Aufhören oder Hintenanhalten der Aderverkalkung festgestellt werden.

Sammelreferat aus dem Gebiete der Hautkrankheiten.

Von Dr. B a b.

Seit der Wiener Schule sehen wir in der Dermatologie eine Reihe scharf umrissener Krankheitsbilder auf bestimmten histologischen Veränderungen beruhend, die eventuell bei Differentialdiagnosen den Ausschlag geben. Allerdings zeigte sich schon lange, daß das histologische Bild nicht immer eindeutig ist: ein Portiocarcinom bietet nicht selten denselben histologischen Befund wieluetische Veränderungen; die mikroskopischen Bilder von Hauttuberkulose sind ganz ähnlich oder sogar gleich denen von tertiärer Lues und infektiösen

REFERATENTEIL

Aus den neuesten Zeitschriften.

Deutsche medizinische Wochenschrift.

No. 23, 1924.

Zimmer, H. (Wilmersdorf): **Klinische Erfahrungen bei der Behandlung der Pleuritis.** Die besten Resultate, vor allem, was die Dauerheilung betrifft, erzielte Verfasser durch Anwendung der verschiedenen bekannten therapeutischen Maßnahmen, wie Entlastungstherapie, chemisch und physikalisch, antiphlogistische Behandlung, Nachbehandlung mit leichter Tuberkulinisierung (Petruschky), Eisen-Arsen und Höhensonne. Vorsichtige unspezifische Reiztherapie hat sich besonders bei alten stagnierenden torpiden Prozessen bewährt und verminderte häufig die Schwartenbildung; Lufteinblasung bei abgekapselten Exsudaten auch vor allem in diagnostischer Hinsicht; jedoch war dadurch eine Vermeidung der Schwartenbildung auch bei frühzeitiger Ausblasung in den meisten Fällen nicht zu erzielen.

Reichmann, F. (Dresden): **Ueber Psychoanalyse.** Verfasser bringt im wesentlichen eine gedrängte, aber lückenlose Uebersicht der Lehre Freuds mit einem kurzen Hinweis auf die therapeutischen Anwendungsmöglichkeiten. Es könne nicht genug betont werden, daß die Psychoanalyse einen ersten Eingriff darstellt, der im Bereich des Psychischen von gleicher Tragweite und Verantwortlichkeit ist wie eine Operation in der somatischen Sphäre. Kritische Indikationsstellung bezüglich Analysand und Analysierendem ist deshalb unbedingte Voraussetzung; weder darf jeder Arzt psychoanalytische Therapie treiben, noch bedarf jede Neurose den großen Aufwand einer psychoanalytischen Behandlung. Ob die Bemerkung, daß man sich in vielen Fällen mit einer schnellen Heilung der aktuellen Symptome auf bewußtem Wege begnügen kann, zu Recht besteht, muß den persönlichen Erfahrungen überlassen bleiben. Dauererfolg, d. h. Umstimmung der gesamten neurotischen Persönlichkeit, kann im Sinne Freuds dadurch wohl kaum erzielt werden.

No. 24, 1924.

Boas, J.: **Ambulante Ulkuskuren:** Verfasser kommt auf Grund der Erfahrungen neuerer Zeit zu dem Ergebnis, daß die alte Ulkusbehandlung mit Liegekur nur bei schweren Magen- und Duodenalhämorrhagien erforderlich ist. Bei Ulkusfällen mit okkulten oder leichten manifesten Blutungen kann man die Liegekur durch ambulante Behandlung ersetzen. Unerläßliche Voraussetzung ist dafür aber strenge Diät in Verbindung mit geeigneter medikamentöser Behandlung und größtmöglicher körperlicher Schonung. Die Diät ist in der ersten Woche flüssig, in der zweiten Woche Zulage von eingeweichtem Weißbrot und Zwieback, in der dritten Woche Kartoffel- und Mehlbrei sowie Kompotts, in der vierten Woche Gemüse in Breiform, Eierspeisen, weißer Käse, Weißbrot und Butter. Medikamentös Natr. bic., Magn. usta, Extr. Hyoscyami, dreimal täglich ein Teelöffel eine Stunde vor dem Essen zu nehmen. Auch Peptozone wird gut vertragen, wirkt aber stärker abführend. Die subjektiven Beschwerden hören nach 1 bis 2 Wochen auf, die Druckpunkte und okkulten Blutungen verschwinden nach ca. 4 bis 6 Wochen in vielen Fällen definitiv.

Ehrmann, R. (Berlin): **Die Behandlung des Diabetikers durch den praktischen Arzt.** Die für den Praktiker sehr wichtige Arbeit enthält kurz und lückenlos die moderne Behandlung des Diabetikers, wie sie ohne zu große Unbequemlichkeit auch im Privathaushalt gut durchgeführt werden kann. Die Diät ist im wesentlichen bekannt, wird aber noch einmal in genauen Zahlen und Maßen angegeben; Wert wird auf einen allwöchentlichen Gemüsetag gelegt, ebenso auf tägliche größere Gaben von Natr. bicarb. Insulin soll bei schweren Fällen dauernd, bei leichten stets eine Zeit lang gegeben werden, es macht die endokrinen Ausfallserscheinungen wenigstens vorübergehend wieder wett und vermag auf Stunden den diabetischen Organismus dem eines Gesunden anzugleichen. Man gibt es am besten vier Stunden vor den Hauptmahlzeiten, da nach dieser Zeit die Wirkung auf den Blutzucker und die Buttersäurebildung ihren Höhepunkt erreicht. Man beginnt mit 1 ccm vormittags, dann 2 ccm täglich subkutan und steigert nach einigen Tagen um 1 ccm, bis zweimal täglich 2 ccm. Beim Koma 5 ccm intravenös drei- bis viermal täglich. Je nach dem Erfolg bleibt man bei der Dosis oder geht höher. Der Erfolg besteht in Hebung des Allgemeinbefindens, subjektiv und objektiv, Verschwinden des Azetongeruchs, Abnahme des Zuckergehalts und der Urinmenge. Unangenehme Nebenwirkungen entstehen bei den genannten Dosen und bei den angewandten Präparaten von Teichgräber (Tetewop) und dem englischen Präparat von Brandt nicht. Im übrigen werden solche durch zwei bis drei Eßlöffel Zucker in Wasser oder Milch sofort behoben.

No. 25, 1924.

Seyderhelm (Göttingen): **I. Klinische Abhandlungen über Blutkrankheiten. II. Diagnose und Therapie der perniziösen Anämie.** Die Diagnose der perniciosa ist gekennzeichnet durch Kolorit, Blutbefund, Achylia gastrica, Urobilinurie, gelegentlich retinale Blutungen, Milzschwellung, subfebrile Temperaturen. Das Krankheitsbild ist das einer chronischen Intoxikation, das sich bis zu dem einer Sepsis steigern kann. Die Therapie muß dahin streben, durch Reiztherapie, am besten Arsen, auch Blutübertragung, Thorium X etc. eine Remission hervorzurufen und diese durch streng vegetabilische Kost, Kefir- bzw. saure Milch-Kuren und große Dosen Salzsäure möglichst lange zu erhalten.

Mosse, K. (Berlin): **Ueber die Hypnose beim Kinde.** Im allgemeinen sind die Erfolge der Hypnosebehandlung nicht allzu ermutigend, doch liegt der Nichterfolg häufig in einem zu frühen Abbrechen der Behandlung, zu deren Vollständigkeit mindestens 6 bis 10 Hypnosen gehören. Als Hauptindikation gelten grobe hysterische Symptome, Schlafstörungen und Enuresis. Bei letzterer besonders gibt die von Berillon eingeführte Übungshypnose gute Resultate, wobei das Kind wiederholt eingeschlafert und durch suggerierten Harndrang wieder erweckt wird.

Porges, M. (Marienbad): **Zur Behandlung der pluriglandulären Fettsucht.** Während bei pluriglandulärer Fettsucht die Trinkkuren versagen, hat Verfasser von den Moorbädern eine auffallend günstige Wirkung gesehen, d. h. Gewichtsverluste von 15 bis 20 Pfd. ohne jede andere Behandlungsmethode, die wohl hauptsächlich auf die Wärmestauung zurückzuführen ist. Die Anregung des Stoffwechsels wird noch gesteigert durch Kombination mit einer Lipolysekur, wobei vor allem eine Art Abschwellen des gesamten Körperumfanges auffällt, die den Patienten wertvoller ist als die objektive Gewichtsabnahme.

1924, Nr. 26.

Körte (Berlin): **Ueber die Indikationen zur operativen Behandlung der Gallensteinkrankheit.** Bei schwerer akuter Entzündung der Gallenblase rät Verf. zur Frühoperation im Anfall oder gleich danach; bei Choleochusstein ebenso nach kurzem Abwarten. Bei der chronischen Entzündung entscheidet der Grad der Beschwerden und der Befund der Untersuchung, zu langes Abwarten ist nicht anzuraten, da ein gewisses Gefahrenquotum immer besteht. Die Ansicht, daß die Cholelithiasis ein harmloses Leiden ist, kann nicht aufrecht erhalten werden; wenn eine gefährliche Wendung eintritt, hat der Arzt sofort bei richtiger Erkenntnis zur richtigen Behandlung zu raten.

Butterwieser (Berlin): **Die Bekämpfung der Maserninfektion im Säuglingsalter.** Die Degkwitzsche Methode der Injektion von Rekonvaleszentenserum hat sich bei Masern aufs beste bewährt, um in Krankenhäusern und Säuglingsheimen Epidemien im Keime zu ersticken. Mit einer relativ kleinen Menge Serum wird eine viel sichere Wirkung erreicht als mit Normalserum oder unspezifischer Reiztherapie. Man spritzt am besten 3—4 ccm Serum während der vier ersten Inkubationstage.

1924, Nr. 27.

Vollmer (Berlin): **Bedeutung der Hormone für Pathogenese und Therapie der Rachitis.** Die Annahme einer endokrinen Störung als Ursache der Rachitis, gekennzeichnet durch Acidose und Phosphatverarmung, hat zwar die größte Wahrscheinlichkeit für sich, ist aber bisher über Experimente und wenig ermutigende therapeutische Versuche nicht hinausgekommen. Auf Grund der zweiphasischen Adrenalinwirkung, deren erste Phase eine azidotische, deren zweite eine alkalotische ist, entsprechend dem blutchemischen Syndrom der Rachitis und der Tetanie gelang es Verf., zunächst durch subkutane Injektion von Pituglandol, Thymoglandol und Oviglandol floride Rachitis in durchschnittlich 2 bis 3 Wochen blutchemisch und klinisch zu heilen. Als sich herausstellte, daß die Hormone durch die Haut leicht resorbiert wurden, wandte Verf. die Salbenform an, um durch das Einmassieren in die Haut die stoffwechselbeschleunigende Hormonwirkung mit der eines kutanen Reizes zu summieren. Die günstigen Resultate — Heilung in 1—3 Wochen — waren die gleichen.

1924, Nr. 28.

Schlossmann (Düsseldorf): **Ueber die Vermeidung operativer Eingriffe (Tracheotomie und Intubation) bei der Behandlung des Krupps.** Die Behandlung der diphtherischen Larynxstenose erfordert im allgemeinen keine operativen Eingriffe. Selbst bei gänzlicher Vermeidung von Intubation und Tracheotomie ist die Sterb-

chkeit bei Krupp geringer als wenn der Lufthunger auf chirurgischem Wege behoben wird. Die Verabreichung ruhe- und schlafbringender Mittel in großen Dosen genügt, um über die kritische Zeit hinwegzukommen, bis das ebenfalls reichlich gegebene Serum wirken kann. Einführung von frischer Luft (Bett auf Veranda oder dicht am offenen Fenster bei jeder Jahreszeit) und unbedingte Fernhaltung von allem, was das Kind beunruhigen und aufregen kann, ist Hauptforderndes. Die Erfolge, in Zahlen ausgedrückt, erscheinen beweisend.

1924, Nr. 29.

Kuttner (Berlin): **Zur Diagnose und Therapie der Hämorrhoiden.** Zur Diagnostizierung ist unbedingt digitale Untersuchung und Rectoromanoscopy erforderlich. Die konservative Behandlung erfolgt über eine große Auswahl von größtenteils bekannten Verfahren. Die chirurgische Behandlung ist indiziert bei hartnäckigen, der anderen Therapie trotzenen Beschwerden, bei größeren und kleineren sich wiederholenden Blutungen, die durch innere Mittel nicht zu beeinflussen sind, bei ausgesprochener Neigung zum Prolaps und bei der Einklemmung innerer Knoten. Es ist dringend für rechtzeitigen Ausführung der Operation zu raten, d. h. bevor der Kranke in seinem Allgemeinbefinden zu stark geschwächt ist.
Haber.

Medizinische Klinik.

No. 30, 27. Juli 1924.

Stern, F. (Göttingen): **Die Behandlung der epidemischen Encephalitis.** Verfasser hat von einem 300 Fälle umfassenden Material verschiedene therapeutische Maßnahmen ergriffen, u. a. eine Behandlung mit Rekonvaleszentenserum, die sich in 40 Fällen als erfolgreich erwies. Die Temperatur fiel schlagartig ab, Augenmuskellähmungen, Schlafsucht, myoklonische Zuckungen besserten sich sichtlich, vor allem auch das subjektive Befinden der Kranken; die Rekonvaleszenz nahm stets einen ungestörten Verlauf, auch akute schwere Amyostasen wurden zur Heilung gebracht. Große Dosen, 10–50–80–ccm, cv. mehrfach wiederholt, sind erforderlich, am besten Serum von Rekonvaleszenten ausgesprochener Erkrankung, die kurze Zeit zurückliegt. Die Injektion geschah intramuskulär und intravenös, vor endolumbaler Anwendung scheute sich Verfasser, weil ihm die Sterilität der Serumgewinnung nicht sicher genug erschien. Ein großer Nachteil ist die Abhängigkeit von dem gerade zur Verfügung stehenden Serum, doch hofft der Verfasser es in Tablettenform auf Vorrat nach dem Vorgehen von Degkwitz konservieren zu können. Sonst sah Verfasser noch gute Erfolge von kolloidalen Silbersalzen und Trypoflavin, auch von Arsen in großen Dosen, doch anscheinend nicht so zuverlässig und prompt wie bei der Serumbehandlung.

Schroeder, K. (Dortmund): **Beitrag zur Diagnostik der kulturellen Tuberkulose im Kindesalter.** Bei einem Material von 1000 Fällen von Tuberkulose reagierten bei der Intrakutanprobe 235 Fälle positiv, ohne daß Tuberkulose klinisch nachweisbar war. Ferner erab sich die wichtige Tatsache, daß 20% erst bei einer Lösung von 1:100, bzw. 1:10 Alttuberkulin reagierten, diese Fälle also bei der üblichen Methode 1:1000 der Feststellung entgangen wären. Eine Gesetzmäßigkeit zwischen Allgemeinbefinden, Ernährungszustand und Konstitution der Kinder einerseits und der Intrakutanempfindlichkeit andererseits bestand nicht.

Göttche, O. (Budapest): **Eine Modifikation der Buttermehlvollmilch Moros.** Folgende Zusammensetzung der Buttermehlvollmilch erwies sich als besonders wirksam bei Dyspepsien: Vollmilch + 3% Mehl + 5% Butter; gar kein Zucker. Dadurch entsteht ein Eiweiß-Kalzium- und fettreiches Nahrungsgemisch mit geringem Kohlehydratgehalt. Der Erfolg zeigt sich in zwei bis drei Tagen: Die Stühle reduzieren sich an Zahl und werden gelb und dickflüssig, die Gewichtszunahme ist nicht rapide, aber zackenfrei und solide. Angewandt wurde die Nahrung bei Atrophie, chronischer Dyspepsie und parenteralen Infektionen wie Furunkulose, Phlegmone, Sepsis, Bronchopneumonie, Otitis, Pyelitis.
Haber.

Zeitschrift für Tuberkulose.

Band 40, H. 1–3.

Jesionek, A. (Gießen): **Ektotuberkulin.** Die Selbstheilung tuberkulöser Krankheitsherde beruht auf der Bildung von Refraktärstoffen. Dies sind chemische Stoffe, die aus der Erscheinung der Auflösung zelliger Elemente in tuberkulösen Herden hergeleitet werden. Sie sind der Endpunkt der biologischen Reaktion zwischen Infektionsgewebe und Tuberkulosevirus. Je nachdem das Virus ein Endo- oder Ektotoxin ist, gibt es Ekto- bzw. Endorefraktärstoffe.

Ektotuberkulin ist das in der Bouillon der Tuberkelbazillenkulturen enthaltene Stoffwechselprodukt der Tbc.-Bazillen und wird durch Abzapfen und Filtrieren der Nährflüssigkeit erhalten. Ein bis zwei Tropfen in die Haut Lupuskranker injiziert, ergibt nach 6, 8 bis 12 Stunden Lokalreaktion — Herdreaktion — allgemeine Reaktion. Nicht die Konzentration des Ektotuberkulins, sondern die individuelle spezifische Reaktionsfähigkeit bestimmt den Ausfall der Reaktion. Herde mit lebhafter Herdreaktion zeigten ausgesprochene Heilungsvorgänge, zuweilen Heilung auf eine Injektion. Das Ektotuberkulin greift im Gegensatz zum Endotuberkulin (Alttuberkulin) direkt an den Krankheitsherden an. Tuberkulöse Geschwüre (Höhlengeschwüre, skrofulöse und tuberkulöse Fistelgeschwüre mit Ektotuberkulin lokal (Tampon bzw. Verband) behandelt kamen bald zur Heilung. Ektotuberkulin mache gegen Ektotuberkulin refraktär, deshalb müsse die Dosis bei Wiederholung erhöht werden. Ob das Ektotuberkulin in der Behandlung der Hauttuberkulose eine Zukunft hat, bleibt weiteren Untersuchungen vorbehalten.

C. Fischer, Montana (Schweiz): **Ueber die zweckmäßigste Anwendung des Tuberkulins.** Durch Mischen von reinem Tuberkulin Koch mit Eigenserum (1 Milligr. auf 2 g Serum) werden die Nebenerscheinungen der Tuberkulinwirkung weitgehendst beseitigt. Ein Milligramm Alttuberkulin verursachte bei dieser Applikation weder Fieber noch ungünstige Beeinflussung des allgemeinen Befindens bei tuberkulinempfindlichen Individuen. Verfasser empfiehlt daher diese Methode als die zweckmäßigste zur Anwendung des Tuberkulins.

Grau, Dr. H. (Honnaf): **Beiträge zur Diagnose und Prognose der Kaverne und zur Prognose des Schwertuberkulösen.** 247 Schwertuberkulöse (Stadium 3 Turb.-Gerh.) der Landesversicherungsanstalt Rheinprovinz, die eine Heilstättenbehandlung dasselbst durchgemacht haben, werden zwecks Klärung der obigen Frage nach drei und zwei Jahren einer Nachmusterung unterzogen. Für die Diagnose der Kaverne haben Metallklang und großblasiges Rasseln großen diagnostischen Wert. Letztere fanden sich in 30 von 38 röntgenologisch-kontrollierten Fällen. Kavernen vom Durchmesser eines Fünfpfennigstückes erzeugen bereits großblasiges Rasseln. Neben dem Brustbein und der Wirbelsäule ist großblasiges Rasseln als Kavernensymptom anzusehen. Quietschen und besonders reichlich mittelgroßblasige R. G. wecken Verdacht auf mittelgroße Einschmelzung. Zwecks Kenntlichmachung der Kavernen im Röntgenbilde ist tiefste Inspirationsstellung bei der Aufnahme erforderlich. Zur Entscheidung, ob bei negativem klinischem Befund und größeren Ringzeichnungen Kavernen vorliegen, wird der Vergleich einer Röntgenaufnahme in In- und Expirationsstellung empfohlen. Entfaltung des Hohlraumes bei Inspiration spricht für Kaverne. Das Schicksal der Schwertuberkulösen wird in erster Linie von der Grundrichtung der Erkrankung bestimmt. Die Prognose verschlechtert sich, je nachdem die Prozesse fibrös, fibrös-knotig oder nur knotig, d. h. pneumonisch, sind. Kavernen bei fibrösen Prozessen haben eine relativ gute Prognose und können Jahrzehnte lang bestehen, während Kavernen bei pneumonischen Prozessen eine sehr schlechte Prognose haben. Die üble prognostische Bedeutung der Kavernen bleibt bestehen. Für einen großen Teil der Schwertuberkulösen muß die Wirtschaftlichkeit eines Heilverfahrens abgelehnt werden.

Löwenthal, Dr. Curt: **Wert der Blutkörperkenkung für die Diagnose und Prognose der Lungentuberkulose.** Der Ausfall der S. R. geht der Schwere und Ausdehnung des Prozesses im ganzen parallel. Lediglich starke S. R. Beschleunigung kann diagnostisch verwertet werden. Keine Beschleunigung schließt andererseits Tuberkulose nicht aus. Eine Abgrenzung der einzelnen Tuberkuloseformen auf Grund der S. R. ist nicht möglich.

Güterbock, Dr., Robert (Berlin-Wilmersdorf): **Die Maßnahmen zur Bekämpfung der Tuberkulose in England.** Jeder tuberkulöse Kranke, gleichgültig ob offen oder geschlossen, ist dem Fürsorgearzt zu melden. Ein Distrikt von mindestens 150 000 Einwohnern hat ein Hauptambulatorium mit Facharzt als Leiter, Assistenzärzten, Röntgenologen und bakteriologischen Hilfspersonal mit den entsprechenden Einrichtungen. Die Hauptambulatorien sind den Kreisärzten unterstellt. Wo kein Hauptambulatorium, leisten auch letztere praktische Arbeit. Auf engste Fühlungnahme mit den überweisenden praktischen Ärzten wird besonderes Gewicht gelegt. Die Fürsorgestellen sind lediglich diagnostisch und beratend tätig. Therapie wird fast ausschließlich in den Sanatorien durchgeführt. Tuberkulinkuren werden so gut wie gar nicht angewendet. Alljährlich werden in England bedeutende Summen für die Tuberkulosefürsorge aufgebracht. Die eine Hälfte gibt der Staat, die andere das Volk durch indirekte Steuern. Die Tuberkulosefürsorge in England sei mustergültig, der Erfolg hervorragend, die Tuberkulosesterbeziffer daher dauernd im Fallen. 1922 trafen 855 Todesfälle an Tuberkulose auf eine Million Lebende.

Deycke, Georg (Lübeck). **Das Wesen des Tuberkulins und neue Wege der Tuberkulosebehandlung mit Partigenen.** Die Partigene F. N. und L. werden auf den Gehalt an tuberkulin-

wirksamen Stoffen untersucht. Interessenten müssen die ziemlich komplizierten Versuche und Ergebnisse im Original nachlesen. Durch perkutane Einverleibung einer Salbe, die alle Partigene (M. Tb. R.) zu 5 bis 10% und mit einem Zusatz von Kieselgur, das die Aufgabe haben soll, die Haut „aufzuschließen“, enthält, sei günstige Beeinflussung der Lungentuberkulose, besonders aber der Knochen- und Hauttuberkulose erzielt worden. Diese Salbe stelle alle anderen bisher verwendeten Präparate wie Ektebin in den Schatten. Da die Partigene durch die Verdauungssäfte nicht abgebaut werden, wird als zweiter neuer Weg die orale Verabreichung angegeben. Man beginne mit 1 : 100 000 Millionen, täglich 2 Tropfen und steige an bis 15 Tropfen täglich, nach einer Woche Steigerung der Konzentration 1 : 10 000 u. s. f. Die Behandlung wurde bereits bei 90 Fällen der verschiedensten Tuberkulose-Formen mit günstigem Resultat angewandt. Sie eigne sich besonders für den praktischen Arzt. Während der ersten drei Wochen sei überhaupt keine ärztliche Ueberwachung nötig. Bei Eintreten der Reaktion, meist bei 1 : 1 Million Verdünnung, müsse die Kur abgebrochen werden, was einsichtige Kranke in der Regel ganz von selber „merkten“.

Fraenkel, E. (Breslau): **Die milde generalisierte Tuberkulose des Erwachsenen.** Während man früher nur die akute Miliartuberkulose als die generalisierte Tuberkulose kannte, nimmt man heute mit gutem Grunde an, daß von dieser mit Masseneinbruch von Erregern in das Blut einhergehende Form sich alle Uebergänge bis zur gelegentlichen Ausstreuung einiger Keime finden: die milde generalisierte Form der Tuberkulose. Die Liebermeisterschen Blutbazillenbefunde können nicht als Grundlage für die milde gen. Tuberkulose gelten. Es ist daher zu versuchen, die Diagnose vorläufig auf örtlichen spezifischen Erscheinungen aufzubauen. Als solche gelten Haut-, Knochen-, Gelenkveränderungen, Drüenschwellungen, Entzündung der Pleura, des Peritoneums und der Meningen. Bei milder hämatogener Aussaat in den Lungen sind die physikalischen Erscheinungen geringfügig, uncharakteristisch und zuweilen gänzlich fehlend. Zur milden gen. Tuberkulose gehört auch die Grausche zerstreutherdige Lungentuberkulose, die sich röntgenologisch in gleichmäßig verteilten weniger dicht angeordneten kleineren Flecken zeigt, während klinisch eine nicht lokalisierte grobe Bronchitis einhergehen kann. Der primären Pleuritis wird große Bedeutung für die Diagnose der milden sekundären Tuberkulose beigelegt. Die günstige Wirkung von Tuberkulin als Beweis für die Diagnose der m. g. Tuberkulose ist abzulehnen. Die m. g. Tuberkulose hat eine günstige Prognose. Immerhin besteht die große Gefahr ihres späteren Uebergangs in eine chronische, allerdings gutartige Form der Tuberkulose.

Grau, Dr. H. (Honnelt): **Ueber die sogenannte Latenzzeit bei der Begutachtung der Lungentuberkulose.** Durch Unfall kann Verschlimmerung bzw. Aktivierung einer bis dahin latenten Tuberkulose eintreten. Auf Grund eigener Erfahrung hält Verfasser einen Zeitraum von 6 Monaten als den äußersten Termin für die ursächliche Auswirkung eines Unfalles. Leo Hauschild, Berlin.

Schweizerische Med. Wochenschrift.

No. 35, August 1924.

H. J. Schmid (Leysin): **Die Diagnose der Spondylitis tuberculosa im Röntgenbild.** Zunächst muß festgestellt werden, daß im klinischen und pathologisch-anatomischen Sinne von einer Frühdiagnose nicht gesprochen werden kann. Die sichere Röntgendiagnose der tuberkulösen Wirbelerkrankung ist bereits eine Spät-diagnose, spät im Sinne der bereits vorhandenen und nun manifest werdenden Destruktion. Das Anfangsstadium ist bereits überschritten und häufig genug ist eine käsige, nekrotisierende Ostitis bereits in voller Entwicklung, wenn die Platte mit einem Mal deutlich zu sprechen beginnt. Damit müssen wir uns wohl oder übel abfinden. Als sichere Röntgensymptome bei der Spondylitis tuberculosa dürfen die folgenden gelten:

1. der sichtbare Abszeß, in perifokaler Ausdehnung oder als Senkungsabszeß erscheinend.
2. Defekte der Wirbelkörper selbst.
3. Veränderungen der Bandscheiben und solche der Wirbelsäulenachse.

Unsicher als Symptome zu werten sind:

1. Atrophie,
2. Unregelmäßigkeiten an den Corpora und an den Zwischenwirbelscheiben geringfügiger Natur.

Oft irreführend zur Diagnosestellung werden eventuelle Projektionsverhältnisse, Organschatten; fehlerhafte Stellung und Haltung.

Nur selten erstreckt sich die Röntgenlatenz auf 1—2 Jahre; in der großen Mehrzahl der Fälle wird das Bild nach 4—6 Monaten eindeutig. Nach dieser Zeit nimmt die Wahrscheinlichkeit einer effektiven, röntgenologisch aber nicht nachweisbaren Spondylitis ganz erheblich ab.

No. 36, 1924.

H. Frey (Zürich): **Konstitution und Morphologie.** In der Morphologie des Genus homo haben wir wie in der Botanik und Zoologie eine sehr große Variabilität der einzelnen Merkmale. Die in Erscheinung tretenden Varietäten können nun Paravariationen sein, also durch äußere Einflüsse hervorgerufene Modifikationen, die nicht vererbbar sind. Sie können in der phylogenetischen Entwicklung begründet sein, wie die verschiedenen Zustände im Aufbau des Rumpfskeletts dartun. Sie können aber auch, das lehrt uns die Pathologie, Uebergangsformen zu degenerativen Zuständen darstellen, eine Betrachtungsweise, die naturgemäß dem Arzt am nächsten liegt und die leicht zu dem Extrem führt, daß alles, was von der Norm weit abliegt, als Degenerationsmerkmal angesehen wird.

Die Beurteilung solcher Fragen ist nicht immer leicht. Fragliche Variationen müssen von den verschiedensten Standpunkten aus geprüft werden, einmal in Hinsicht auf den Entwicklungsgedanken, dann in Berücksichtigung der mannigfachen Umweltfaktoren, die sich geltend machen können.

No. 37, September 1924.

H. Ryser (Biel): **Ein Fall von hereditärer, familiärer, hämolytischer Anaemie, mit tödlichem Ausgang im Anfall.** Die hier angeführte Krankengeschichte zeigt zunächst, daß die hereditäre, familiäre hämolytische Anaemie nicht immer so harmlos verläuft, wie man aus der Hand der vorliegenden Literatur glauben könnte. Weiter fordert sie uns dazu auf, in jedem Fall, besonders bei Kindern und Jugendlichen, welche schweren hämolytischen Anfällen weit mehr ausgesetzt sind, als Erwachsene, die Frage der allerdings nicht ganz gefahrlosen Milzexstirpation über all da ernsthaft ins Auge zu fassen, wo die hämolytischen Anfälle schwerer auftreten. Denn nach allem scheint eine gelungene Milzexstirpation das beste Vorbeugungsmittel gegen die das Leben gefährdenden schweren hämolytischen Anfälle zu sein.

No. 38, 1924.

Bloch: **Die experimentelle Erzeugung von Röntgen carcinomen beim Kaninchen, nebst allgemeinen Bemerkungen über die Genese der experimentellen Carcinome.** Das hauptsächlichste Resultat der geschilderten Experimente bildet die Tatsache, daß sich durch die öfter und während langer Zeit wiederholte Applikation von Röntgenstrahlen beim Tier — im speziellen Fall am Ohr des Kaninchen — artefiziell ein echtes, metastasierendes Carcinom erzeugen läßt. An dem direkten kausalen Zusammenhang zwischen Röntgenbestrahlung und maligner Entartung ist in diesen Fällen nicht zu zweifeln. Die Entstehung des Carcinoms scheint weniger von der Zahl und Größe der einzelnen Dosen und der Dauer der Bestrahlung abzuhängen, als innerhalb gewisser Grenzen von der gesamten verabfolgten Strahlenquantität.

Die Malignität des artifiziellen Röntgen carcinoms ergibt sich nur aus seinem unaufhaltsamen Wachstum und aus seiner destruktiven Potenz, sie drückt sich auch in der reichlichen Metastasenbildung aus. Schließlich kommt es auch zu einer ganz ausgedehnten miliaren Karzinose beider Lungen.

Das Allgemeinbefinden der Tiere wurde durch den Primärtumor nicht im geringsten beeinflusst; erst im Anschluß an die Metastasierungen trat ein rapider Kräftezerfall ein. Mit der parasitären Theorie der Geschwülste haben diese Versuche ebenso aufgeräumt, wie mit der Lehre von den embryonalen Keimen. Ueberhaupt kann die Ansicht, daß es eine einheitliche oder spezifische Geschwulstursache gibt, als erledigt gelten. Der Krebs ist vielmehr aufzufassen als eine eigentümliche Reaktion der lebenden Zelle auf sehr verschiedenartige exogene und endogene Reize. Einen solchen qualitativ geeigneten spezifischen Reiz stellen zweifellos auch die X-Strahlen dar.

G. Huber-Pestalozzi (Zürich): **Ueber Vitalfärbung der Blasenschleimhaut des Menschen mit Methylenblau.** Mit Methylenblaulösung gelingt es recht häufig, in der menschlichen Blase (bis jetzt sind vorwiegend weibliche Blasen untersucht), eine Färbung zu erzielen, die vom Autor als eine Tinktion von Zellen mit herabgesetzter oder erloschener Vitalität angesehen wird. Diese gefärbten Zellen befinden sich noch im Gewebeverband, sind aber der Desquamation verfallen. Eine fast selektive Stellung nimmt bei diesen Färbungen das Trigonum Lieudaudi und seine Nachbarschaft ein. Die übrigen Teile der Blase zeigen nur in seltenen Fällen eine Färbung.

No. 39, September 1924.

S. Chaitan (Bern): **Ueber die Beeinflussung des Kretinismus durch die Entfernung von Kropfgewebe.** Betreffs der Einwirkung der Verminderung von Kropfgewebe bei Kretinen kam Verfasser zu folgenden Schlüssen:

Das psychische Verhalten bleibt in rund $\frac{3}{4}$ der Fälle unverändert, erscheint in 23% derselben als gebessert, in rund 16% der Fälle als verschlimmert.

Der Kretinismus war bei den Gleichgebliebenen durchschnittlich etwas weniger schwer als bei den Gebesserten. Die Größe des zu-

ickgelassenen Schilddrüsenrestes war schätzungsweise bei allen Kategorien dieselbe.

Die nicht immer durch Dekompression von relativ gesundem Gewebe erklärliche Besserung läßt an den Wegfall einer schädigenden Komponente, also an eine Form von Dysthyreodismus denken. Das weiße Blutbild erleidet durch ausgiebige Entfernung von Kropfgewebe eine durchschnittliche leichte Verminderung der Gesamtzahl der weißen Zellen, eine Verminderung um 2% der polynukleären Zellen und eine Zunahme von 4% der Lymphocyten. Ein Zusammenhang zwischen geistiger Besserung oder Verschlimmerung und der Veränderung des Blutbildes konnte nicht festgestellt werden. Ebenso wenig fand sich ein Zusammenhang zwischen Veränderung des Blutbildes und Menge des entfernten Kropfgewebes.

Barbato und Galeotti (Rom): **Ueber die diuretische Wirkung des Novasurols.** Das Novasurol hat eine mächtige diuretische Wirkung, die der aller anderen bisher bekannten Präparate überlegen ist; es begünstigt unstreitig die Resorption von Transsudaten und Oedemen. Es ist indiziert in allen Fällen von Lebercirrhose mit Ascites, in Fällen von Herzdekompensationen und bei chronischer Nephritis. In Fällen, wo die Oligurie auf das Versagen des Herzens zurückzuführen ist, erlangt man wirklich wunderbare Resultate, wenn man dem Novasurol $\frac{1}{2}$ mg Stroplantin beimegt, ähnlich gute Resultate gibt die gleichzeitige Verwendung von Digalen und Novasurol. Die Kombination mit Quecksilber macht es besonders für Luesfälle geeignet. Es ist kontraindiziert in Fällen von akuter Nephritis, während bei den chronischen Formen die tägliche Urinkontrolle nie ein Zeichen von Intoleranz der Niere aufdecken konnte, auch nicht bei längerer Anwendung des Heilmittels.

A. Niderberger (Bern): **Das weiße Blutbild bei den verschiedenen funktionellen Zuständen der Schilddrüse.** Die einzelnen histologischen Formen des Kropfes haben keinen charakteristischen Einfluß auf das Blutbild. Keine der Hauptgruppen: Struma simplex, Hyperthyreoidismus und Hypothyreoidismus hat einen charakteristischen Einfluß auf die Zahl der roten Blutkörperchen, auch ist die absolute Zahl der Leukocyten überwiegend normal. Es findet sich sowohl häufiger Vermehrung als Verminderung, und zwar ziemlich gleichmäßig bei allen drei Kategorien. Neutrophile Leukopenie findet sich beim Basedow stärker ausgeprägt als bei den anderen Formen. Die Eosinophilen und Uebergangsformen, die Mastzellen sind der Hauptsache nach bei allen drei Formen normal.

Das weiße Blutbild wird zweifellos durch die funktionellen Zustände der Schilddrüse beeinflusst. Die Veränderung desselben ist aber weder konstant, noch spezifisch genug, als daß man sie als diagnostisch ausschlaggebendes Moment benutzen dürfte.

No. 40, Oktober 1924.

Bernh. Fischer, Frankfurt a. M.: **Das Geburtstrauma in seinen Folgen für Gehirn und Säugling.** Die schweren mechanischen Einwirkungen des Geburtsvorganges auf den kindlichen Kopf haben tatsächlich eine sehr starke Gefährdung des kindlichen Gehirns zur Folge, die gar nicht so selten zur Katastrophe für dieses Gehirn wird. Die Größe dieser Gefahr geht am besten aus der Statistik der frühen Säuglingssterblichkeit und aus einem Vergleich dieser Statistik mit der Mortalität nach schwerer traumatischer Hirnschädigung des Erwachsenen hervor. Da finden sich fast gleiche Kurven: die meisten Todesfälle am ersten Tage nach der Verletzung, dann ein sehr schnelles Absinken der Kurve. Nach Prausnitz sind fast 10% der neugeborenen nach einem Monat nicht mehr am Leben. Ylppö fand, daß von den Frühgeburten 53,5% der Kinder nach einem Jahr nicht mehr am Leben sind. Ylppö hat als erster darauf hingewiesen, daß die bisherigen Erklärungen dieser enormen Sterblichkeit durch Lebensschwäche oder „Atrophie“ nichts als leere Schlagwörter sind, und da er bei diesen Frühgeburten in den ersten Lebensjahren nur Pia- und Ventrikelblutungen fand, so faßte er zuerst in richtiger Weise die Geburtsschädigung des Gehirns als Todesursache für diese Fälle auf.

Man sieht daraus: jeder künstliche Eingriff in den natürlichen Ablauf der Geburt, soweit er einen vermehrten Druck auf den kindlichen Kopf herbeiführt, muß die ohnedies großen Gefahren für das kindliche Gehirn wesentlich erhöhen. Für die Frage, ob ein kindliches Gehirn das Anlegen der Zange übersteht, scheint von größter Bedeutung zu sein, ob das Kind ausgetragen ist oder nicht, denn das Gehirn sowohl wie die Schädelkapsel der Frühgeburt sind gegen traumatische Einwirkungen fast widerstandslos.

Held (Berlin).

Revue méd. de la Suisse Romande.

No. 7, Juli 1924.

C. Fischer: **Die Gegenindikationen der Collapstherapie bei der Behandlung der Lungentuberkulose.** Vorgeschrittene Nierenfunktionsstörungen, dekompensierte Herzfehler, unheilbare Blutkrankheiten

bilden eine formelle Gegenindikation für die Einleitung der Pneumothoraxbehandlung und einen Grund, sie abzubrechen, wenn solche Krankheiten sich im Verlaufe der Behandlung einstellen. Ebenso verhält es sich mit der ausgesprochenen Darmtuberkulose und der vorgeschrittenen Laryngitis. Jede akute Erkrankung, wie gewöhnliche Bronchitis, Grippe etc. mahnt zum Aufschub der Behandlung. In der Literatur werden einige spezielle Gegenindikationen angeführt: Neigung zu Synkope, vorgeschrittenes Altersemphysem, Dyspnoe, nicht-tuberkulöse chronische Affektionen des anderen Lungenflügels, Meteorismus und Ascites, Splanchnoptose. Alle diese letzteren Komplikationen beeinträchtigen den Lungenkreislauf.

Eine technische Schwierigkeit, aber keine Gegenindikation bildet die Synechie der beiden Pleurablätter. Die Verweigerung des Patienten muß man mit Vernunftgründen zu überkommen suchen.

No. 8, August 1924.

R. Burnaud: **Zur radiologischen Diagnostik der tuberkulösen Cavernen.** Es waltet in der phthisiologischen Praxis ein bedauerlicher Mißbrauch mit der Diagnose „Lungencaverne“. Die Caverne ist ein Spätsymptom und zwar durchaus kein häufiges. Ein bazillenhaltiger Auswurf bedeutet nicht ipso facto eine partielle Zerstörung des Lungengewebes; die Tuberkelbazillen werden mit desquamierten Zellen abgeschieden und müssen nicht unbedingt von Ulecerationen herühren; auch kreisrunde Aussparungen auf der Röntgenplatte sind nicht immer beweisend. Es kann sich dabei um Modifikationen des Pleuragewebes oder des Parenchyms handeln, ohne Substanzverlust. Die Differentialdiagnose zwischen Pseudocaverne und echter Caverne gründet sich auf folgende Punkte: 1. der akustische Befund, 2. das bazillenhaltige Sputum, 3. die Konstanz des radiologischen Bildes.

In allen Fällen, wo Verfasser den Sektionsbefund mit den Ergebnissen der Radiologie vergleichen konnte, konstatierte er das Vorhandensein einer Caverne überall da, wo das Röntgenbild eine solche deutlich zeigte oder auch nur vermuten ließ und das mehrmals in Fällen, wo der auskultatorische Befund fehlte.

No. 8, August 1924.

J. C. Scholder (Lausanne): **Ueber die verschiedenen Arten Armamputierte dem tätigen Leben zuzuführen.** Der Chirurg kann viel tun, um Armamputierten aus der peinlichen Situation herauszuhelfen, in die sie durch ihre Verstümmelung geraten sind. Zu diesem Zweck wird er die Geschicklichkeit des Stumpfes ausbilden und seinen Kranken mannigfache Kunstgriffe zeigen, deren sie sich bedienen können. Wenn der Beruf besondere Kraft erfordert, wird er zu Arbeitsprothesen seine Zuflucht nehmen, wenn es sich nur darum handelt, die Verstümmelung zu verbergen, so wird er eine einfache oder bewegliche Schönheitsprothese wählen. In letzterem Fall wird es von Vorteil sein, das künstliche Glied zu beleben durch indirekte Muskelwirkung.

Alb. Jentzer: **Malum Potti, interne (Gamelan) und chirurgische Behandlung; Spätergebnisse.** Verfasser zieht seine Schlüsse aus 19 beobachteten Fällen. Der chirurgischen Behandlung soll unter allen Umständen eine interne voraufgehen. Der Zeitpunkt, zu dem die Operation stattfinden soll, kann nur nach der Schwere des Falles festgesetzt werden: je schlechter der Allgemeinzustand, desto mehr Bazillenherde, desto mehr muß man also zuwarten, sonst riskiert man statt des Einheilens des Knochentransplantats eine Generalisierung der Infektion. Bei 19 Operierten erfolgt 15 mal die Heilung per primam, zweimal gab es ein Haematom und zweimal wurde der Knochenspan wieder ausgestoßen. Obwohl die Albee-De Quervainsche Methode das Leiden nicht vollkommen unterdrückt, darf man den großen Wert dieser Ankylosierung nicht länger in Zweifel ziehen. Die Operation verdient nicht länger die Gleichgültigkeit oder sogar die Mißachtung der Chirurgen; natürlich ist sie nur als gutes Adjuvans in der Behandlung des Pottschen Uebels anzusehen; es dürfen die hygienisch diätetischen Maßnahmen darüber nicht zu kurz kommen.

M. Gilbert (Genf): **Die chronische diffuse unilaterale Nephritis.** Die chronische diffuse unilaterale Nephritis ist anatomisch bewiesen. Sie tritt auf entweder in Form einer chronischen, entzündlichen hämatogenen Affektion oder in Form einer arteriosklerotischen Nephrozirrhose.

Es ist kaum anzunehmen, daß sich die Einseitigkeit der Erkrankung durch besondere Symptome zu erkennen gibt; aber mit Hilfe des Ureterenkatheterismus muß es gelingen, den Sitz der Erkrankung, d. h. die evtl. Einseitigkeit aufzuspüren. Die Entscheidung, ob nach Feststellung einer solchen Einseitigkeit chirurgische Behandlung gerechtfertigt ist, überläßt Verfasser den Chirurgen. Was die Pathogenese anlangt, so glaubt er an eine Prädisposition, kongenital oder erworben, und zwar kann dieselbe anatomisch oder funktionell sein.

Held (Berlin).

La Presse Médicale, Paris.

No. 45, Juni 1924.

Galup, J.: **Bemerkungen über den oculo-cardialen Reflex; sein Auftreten bei der respiratorischen Pathogenie.** Das Resultat der Versuche ergibt, daß eine Störung des vagotonischen Gleichgewichts schon bei den chronischen Affektionen der Atemwege vorhanden ist, auch ohne spasmophile Erscheinungen. Der oculäre Druck bringt bei Individuen dieser Kategorie eine stärkere Verlangsamung hervor als bei normalen. Das Phänomen ließ sich nachweisen bei einfacher Dyspnoe, Katarrh, Kongestion etc. Es scheint, daß das Vorhandensein der Chronizität, deren tiefere Ursache uns meist nicht bekannt ist, mit dieser Störung des vagotonischen Gleichgewichts eng zusammenhängt.

No. 50, Juni 1924.

Cheinisse: **Die neue Tomotherapie.** Die schon vor 25 Jahren geübte Tomotherapie bei Tuberkulose, d. h. Ernährung mit rohem Fleisch, soll nicht als Nahrungsmittel, sondern als Antitoxin wirken, dessen Elemente hauptsächlich im Saft des Fleisches enthalten sind. Experimente haben ergeben, daß die Tuberkulose ersten Grades nach zweimonatlicher Behandlung geheilt wird, eine zweiten Grades erheblich gebessert, die dritten Grades nicht nennenswert beeinflußt wird. 30 bis 100 g können ohne Schaden gegeben werden.

No. 58, 19. Juli 1924.

Danysz, J.: **Ueber die Natur der Reaktionen bei der spezifischen Bakteriotherapie und der nichtspezifischen Bakterio- oder Proteintherapie.** Die anaphylaktischen Erscheinungen der Reiztherapie bestehen im wesentlichen in einer funktionellen Störung des endokrinen-autonomen Gleichgewichtes, die individuell prädisponiert sind und sehr häufig in Funktionsstörungen des Dickdarms bestehen. Vom therapeutischen Standpunkt aus betrachtet ist der Chok nicht notwendig, auch nicht nützlich, um eine therapeutische Reaktion zu erzielen. Unbedingt sind die Methoden ohne Chokwirkung vorzuziehen, die den Patienten nicht der Gefahr einer noch gesteigerten Sensibilisation aussetzen, als er ohnehin schon besitzt. Auch bei der spezifischen Bakteriotherapie sind die Reaktionen unspezifisch als anaphylaktischer und antianaphylaktischer Natur anzusehen.

No. 59, 23. Juli 1924.

Gallavardin, L.: **Tabak und Angina pectoris.** Um die umstrittene Frage der schädlichen Einwirkung des Tabaks auf Anfälle von Angina pectoris zu klären, hat Verfasser in 200 Fällen nicht-syphilitischen Ursprungs festgestellt, daß darunter etwa 50% Nicht-raucher sind und nach den Erhebungen der Tabakgebrauch oder Mißbrauch von keinem nennenswerten Einfluß ist, ein strenges Verbot also nicht gerechtfertigt erscheint. Verfasser läßt es dahingestellt, ob das Toxin nicht doch eine schädliche Wirkung haben könnte, führt aber als Gegenbeweis die Äußerungen einiger Patienten mit schweren Anfällen an, die behaupten, daß das Rauchen ihnen eine wesentliche Erleichterung bringt.

Nr. 60, 26. Juli 1924.

Foix, Ch. und Chavany, I. A.: **Die pyramidale Kontraktur und ihre Beziehung zu anderen Kontrakturen.** Die Hypothese, daß das myofibrilläre Element vorwiegend beteiligt bei der pyramidalen Kontraktur ist, wird durch die elektrischen Phänomene nicht bestätigt. Diese weisen Aktionsströme auf, die auch bei Rigiditäten verschiedenster Ursache auftreten. Der deutlich vorhandene Unterschied beruht also nur auf einem quantitativen Unterschied in der Verteilung der Elemente, nicht auf einem qualitativen. Daß ein solcher überhaupt nicht existiert, ist indessen nicht bewiesen und kann nur durch weitere Arbeit klargestellt werden.

Haber, Berlin.

British Medical Journal.

August 1924.

Kenneth Black: **Periarterielle Sympathektomie.** Verfasser berichtet über sehr günstige Erfolge, die er mit der periarteriellen Sympathektomie nach der Methode von Leriche bei der Behandlung des ulcus cruris erzielte. Auch bei den leprösen Ulzerationen nach Verlust von Zehen wurden die über den Stümpfen verbliebenen Defekte schnell zur Heilung gebracht.

R. Davies-Colley: **Behandlung der Tuberkulose der Halslymphdrüsen.** Die tuberkulöse Infektion der Halslymphdrüsen entsteht fast ausschließlich auf dem Boden einer chronischen Lymphadenitis durch Eitererreger, die ihrerseits verursacht wird durch eine chronische banale Infektion im Quellgebiete der betreffenden Drüsen. Die radikale Beseitigung dieser Infektionsquellen bietet daher die

wirksamste Prophylaxe der Drüsentuberkulose. Was die Therapie der letzteren Erkrankung anlangt, steht Verfasser auf dem Standpunkte der radikalen chirurgischen Behandlung, die vor der internen konservativen Heliotherapie den Vorteil der kürzeren Behandlungsdauer hat. (Die Röntgentherapie der Lymphome wird nicht erwähnt.)

W. J. Gerrard: **Die Erkennung des latenten Ikterus während der Salvarsanbehandlung.** Von den Methoden zur Leberfunktionsprüfung hat sich zur rechtzeitigen Erkennung einer im Laufe einer Salvarsankur auftretenden Leberschädigung die Prüfung des Bilirubingehalts des Serums nach Hijmans van der Bergh am besten bewährt. Sie gestattet die ersten, klinisch noch nicht nachweisbaren Ikerusspuren nachzuweisen, so daß die Salvarsanbehandlung unterbrochen werden kann, bevor es zu ernststen irreparablen Leberschädigungen kommt. Die Widalsche haemoklasische Kiisis scheint zur Erkennung einer Leberschädigung ganz unbrauchbar zu sein. Bemerkenswert ist die Tatsache, daß ein latenter Ikterus bei Anwendung konzentrierter Salvarsanlösungen häufiger beobachtet wurde als bei verdünnteren Lösungen.

September 1924.

A. Leitch: **Gallensteine und Gallenblasenkrebs.** Das Vorkommen von Gallenblasencarcinom neben Gallensteinen, ein relativ häufiges Vorkommnis, legt die Frage nahe, ob die dauernde mechanische Reizung der Gallenblasenwand durch die Steine die Ursache des Krebses bildet bzw. anderen unbekanntem krebsbildenden Faktoren zur Wirksamkeit verhilft. Zur Prüfung dieser Frage führt Verfasser in die Gallenblase von Meerschweinchen — einer zu spontaner Carcinombildung bekanntlich nicht neigenden Tierart — kleine Kieselsteine, Gallensteine, Pechkügelchen ein und vernähte dann wieder die Wunde in der Gallenblasenwandung. Bei einer größeren Anzahl der operierten Tiere entstanden nach längerer Zeit atypische Epithelwucherungen, die allmählich zu infiltrierendem und destrukturierendem Wachstum mit Uebergreifen auf die Nachbarorgane führten. Verfasser ist geneigt, diese Wachstumsanomalien als echte Carcinombildung zu betrachten, die durch den mechanischen Reiz der in die Gallenblase eingeführten Fremdkörper entstanden wären.

Wolf (Hamburg).

Journal of the American Medical Association.

30. August 1924.

N. M. Keith, C. W. Barrier und M. Whelan: **Behandlung der Nephritis und des Oedems mit Calcium.** In zwei Fällen von Nephritis mit Oedemen erzielten Verfasser durch Darreichung großer Calciumdosen in Form von Calciumchlorid (bis zu 18 g pro die) eine beträchtliche Vermehrung der Diurese und schnelles Zurückgehen der Oedeme. Die Untersuchung des Mineralstoffwechsels während der Periode der Diurese ergibt eine positive Calciumbilanz und eine negative Chlor- und Natriumbilanz. Bei oraler Zufuhr von Calciumchlorid wird Calcium durch den Darm und das Chlor durch die Nieren ausgeschieden. In einigen Fällen kommt es zu einer starken Natriumausscheidung und es wird Gewebswasser zur Ausscheidung frei. Zur Erklärung dieser Tatsache kann, nach Haldane, die Eigenschaft des Calciumchlorids, den Stoffwechsel in acidotische Richtung zu beeinflussen, herangezogen werden: die Azidose bringt eine Annäherung der Reaktion des Blutes und der Gewebe an den isoelektrischen Punkt, wodurch im Donnansehen Gleichgewichte gehaltene Kationen freigesetzt werden; dieses wiederum führt zu einer Herabsetzung des osmotischen Druckes und zu einem Wasserverlust.

Wolf (Hamburg).

The American Journal of The Medical Sciences.

No. 6, Juni 1924.

Gilbert, Q. O. und Gurd, A. E.: **Klinisch-pathologische Untersuchungen einer Reihe von Fällen akuter Meningo-Encephalitis.** Die Frage, ob bei den verschiedenen Formen der Meningo-Encephalitis lethargica bestimmte pathologische Veränderungen zu finden sind, kann nach den vorliegenden Untersuchungen nicht mit Sicherheit beantwortet werden. Bei akuten Fällen fanden sich regelmäßig die Venen von dem Entzündungsprozeß ergriffen, während die Arterien verschont waren; ferner fand sich keine oder geringe Reaktion des Bindegewebes und der Glia, dagegen Fett in den Zellen der Foci und der Gefäßendothelien. Bei Fällen von mehr chronischem Charakter oder solchen, die Monate oder Jahre nach dem akuten Prozeß zum Exitus kamen, waren die obigen Merkmale nur undeutlich vorhanden. Sie sind von Encephaliden anderer Actiologie nicht zu unterscheiden.

Held, J. W.: **Chronische Appendicitis und ihre Differentialagnosen.** Die differentialdiagnostische Betrachtung bringt im wesentlichen Bekanntes und ist vor allem richtig für die Prognosestellung. Diese ist bei unkomplizierten Fällen durchaus günstig, wenn der Appendix entfernt wird. Handelt es sich um ein neuropathisches Individuum, so ist die Frage, welche Erscheinungen als die primären anzusehen sind. Sind dies die der Appendicitis, so ist die Prognose ebenfalls gut, wenn der Wurm entfernt wird; ist dagegen eine Neuropathie das primäre, so wird die Operation auf die Symptome wenig Einfluß haben; da zuerst die Primärerkrankung behandelt werden muß. Sind Verwachsungen vorhanden, so hängt die Prognose vom Sitz der Verwachsungen, bzw. von dem Chirurgen ab, der deren Beseitigung unternimmt.

No. 1, Juli 1924.

Williams, F. H.: **Die Behandlung der Tonsillen mit Radiumstrahlung.** Radium ist ein wichtiges therapeutisches Agens sowohl für die Behandlung der Tonsillen wie für das lymphatische Gewebe des Rachens. Es hat den Vorteil der genauen Dosierung, da die Radiumstrahlungen des Radiums in Quantität und Qualität gleichmäßig sind. Besonders bewährt hat es sich in Fällen, wo die Operation nicht ratsam erscheint, ferner bei unvollständiger Tonsillektomie anstatt einer zweiten Operation, bei Fällen mit unsicherer Diagnose, ferner welche schädlichen Wirkungen hat Verfasser bei mehr als 100 Fällen, die z. T. schon drei Jahre zurückliegen, nicht beobachtet.

Larrabee, K. C.: **Die Splenectomie, ihre Endresultate und klinischen Indikationen.** Die Splenectomie sollte niemals zu hastig und ohne sorgfältigstes Studium des Falles ausgeführt werden. Ein Warten von mehreren Monaten ist im allgemeinen ratsam. Immer, wie Leukämie statt eines aleukämischen Status bei Bantischer Krankheit oder Polycythämie statt hämolytischen Ikterus sind beobachtet worden. Auch bei schweren Zuständen hilft eine Transfusion eine ganze Zeitlang, bis die Diagnose endgültig gesichert ist.

No. 2, August 1924.

Lorenz, W. F., Loevenhart, A. J. Reitz u. Eck, C. P.: **Tryparsamid bei Neurosyphilis.** Versuche an 185 Fällen ergaben ein günstiges Resultat: Tryparsamid und Salicylquecksilber sind therapeutisch gleichwertig bei juveniler Paralyse, meningo-vasculärer Syphilis und in geringerem Maße bei Taboparalyse, Tabes und progressiver Paralyse. Die klinische Besserung geht im allgemeinen der serologischen voran, paralytische Psychosen verschwinden als Resultat der Behandlung; die Besserung erstreckt sich auf nunmehr zwei Drittel der Fälle! Sehstörungen traten bei 7% der behandelten Fälle auf und schwanden nach Aussetzen der Droge wieder bis auf einen Fall.

Minot und Spurling: **Die Wirkung der kurzwelligen Röntgenstrahlen auf das Blut.** Die neue Röntgentherapie mit kurzwelligen Strahlen bringt auf das Blut keine andere Wirkung hervor, als eine mildere, dennoch intensive Bestrahlung. In den ersten drei Tagen enthält das Blut viele degenerierte weiße Zellen, bei großen Dosen mehr als bei kleinen. Die Blutplättchen zeigen nach der Bestrahlung eine leichte Vermehrung. Die Zahl der Roten sowie der Hämoglobingehalt erfährt keine besondere Veränderung.

Haber.

Archives of Internal Medicine, Chicago.

August 1924.

R. Ottenberg, S. Rosenfeld und L. Goldsmith: **Die klinische Bedeutung der Leberfunktionsprüfung mit Tetrachlorphenolphthalein.** Die von Rosenthal (Journal of the American Medical Association, Bd. 79) angegebene Leberfunktionsprüfung (intravenöse Injektion von 5 mg Tetrachlorphenolphthalein und kolorimetrische Bestimmung des Farbstoffgehaltes des Serums nach 15 Minuten und nach einer Stunde) hat sich an einer Serie von 103 Fällen als brauchbar erwiesen. Eine positive Probe bedeutet stets eine ernste Leberschädigung, während eine negative Probe nicht immer eine Beeinträchtigung der Leberfunktion sicher ausschließen läßt. In Fällen, bei denen ein Ikterus besteht, hat die Probe keinen Wert, hier ist der Ikterus an sich genügender Beweis der beeinträchtigten Leberfunktion. Bemerkenswert ist die Tatsache, daß die Probe auch nach dem Verschwinden eines mechanischen Ikterus, soweit derselbe länger als eine Woche bestanden hat, durch ihren positiven Ausfall die gestörte Leberfunktion anzeigt. Von besonderem Wert ist die Probe zum frühen Nachweis von Lebermetastasen, von Lebercirrhose und Herzinsuffizienz.

W. D. Reid: **Der Mechanismus der Angina pectoris.** Die anatomische Untersuchung des Herzens von Individuen, die an Angina pectoris gelitten haben, hat keinerlei konstant anzutreffende Veränderungen ergeben, die für die typischen Schmerzanfälle verantwort-

lich zu machen wären. Die Erklärung muß auf dem Gebiete der pathologischen Physiologie des Kreislaufes zu suchen sein. Verfasser geht von der Tatsache aus, daß der Schmerz vor allem durch körperliche Bewegungen ausgelöst wird. Er nimmt an, daß das fehlerhafte Funktionieren des normalerweise bei körperlicher Anstrengung zur Erweiterung der peripheren Gefäße führenden, über den Nervus depressor verlaufenden Reflexes zur Entstehung des Anfalles führt. Diese periphere Vasodilatation entlastet den Anfangsteil der Aorta und die linke Kammer, so daß es nicht zu exzessiven Drucksteigerungen in der Aorta ascendens kommt. Der Schmerz entsteht also durch Reizung sensibler in der Wand der Aorta gelegenen Elemente, sowie zum Teil auch wohl durch die übermäßige zur Ueberwindung des gesteigerten Druckes notwendige Herzarbeit.

Wolff (Hamburg).

Amer. Journ. of Obstet. and Gynecol.

No. 7, 6. Juni 1924.

Davis, Kellogg und Amolsch: **Anatomische und klinische Studien an 875 Placentae.** Es fand sich Anormales bei Schnur und Placenta in 20,9% von 500 Placentae, 22% hatten stärkere Infarkte. Oedem der Schnur oder Placenta ist meist ein Zeichen von Lues. Es wurden ferner Untersuchungen angestellt über den Zusammenhang von Lues und Nephritis mit Endarteriitis, Oedem und Entzündungserscheinungen im allgemeinen. Technik: Die Placenta wird gewaschen, dann mit Bariumsulfat oder einem ähnlichen Stoff injiziert und die Röntgenaufnahme gemacht. Eine genaue makro- und mikroskopische Untersuchung der Placenta bei jeder Geburt wird nach Verfasser in Zukunft in Zusammenhang mit den klinischen Untersuchungen für Mutter und Kind gleich wertvoll sein.

H. Bailey: **Serumbehandlung bei Puerperalsepsis.** Das vom Streptokokkus produzierte Toxin ist bis heute nicht isoliert. Immerhin wurden verschiedene, den Krankheitsablauf hemmende Antikörper gefunden, einer der wichtigsten ist das Immunopsonin. Andererseits erzeugt der Streptokokkus sicher häufig ein Aggressin, das die Phagozytose hemmt. Wright lehrte die Bestimmung des opsonischen Index, der meist bei in Heilung übergehenden Fällen niedrig, bei den schlecht verlaufenden hoch ist. Technik der Serumgewinnung: Pferden werden wiederholt verschiedene Stämme injiziert. In der Diskussion erwähnt Huntoon, daß er bei seinen langjährigen Versuchen bis zu 35 Stämmen injizierte, allmählich habe sich ergeben, daß bei Injektion einzelner Stämme auch Immunität gegen andere erzeugt werde, so daß man acht serologische Gruppen gewinnen konnte, deren Injektion gegen eine weit größere Anzahl von Stämmen immunisierten, wodurch das Verfahren der Serumgewinnung für die Tiere weniger anstrengend wird. Die Verfasser kommen zum Endergebnis, daß die Serumbehandlung wertvoll sei, insbesondere in dem Sinne, daß sie eine lokalisierende, d. h. parametranes Exsudat erzeugende Wirkung habe. Dr. Eimann (Philadelphia) hat nach Huntoons Bericht von vier schweren septischen Fällen durch Injektion von 200 ccm Serum drei gerettet, der vierte kam moribund zu ihm. Die Hauptsache ist Injektion in den ersten 24 Stunden.

Eichel: **Puerperale Sepsis.** Etwa die Hälfte aller Sepsisfälle kommt bei Abort und Fehlgeburt, insbesondere nach kriminellen Eingriffen vor. Das Publikum ist daher über die Gefahren eingehend zu belehren, der kriminelle Abort nach Möglichkeit zu bekämpfen, andererseits die sofortige Hilfeleistung tunlichst zu erleichtern und der Unterricht der Aerzte daraufhin zu verbessern, denn vieles wird bei der ersten Hilfe versäumt, was dann nicht mehr zu bessern ist. Aber auch bei äußerst peinlicher Asepsis kommen immer wieder unglückliche Fälle vor, so daß wohl außerdem noch unbekannte Faktoren mitspielen, die weiterer wissenschaftlicher Erforschung harren. In der Diskussion weist Kosmak auf die außerordentliche Bedeutung und den Nutzen der klinischen Gebäranstalten hin, was den Praktiker anspornen muß, äußerste Sorgfalt walten zu lassen, die manchmal vermißt werde. Eichel sagt im Schlußwort, daß auf 1250 000 Fälle 6800 Todesfälle kommen, wobei die Aborte eingerechnet sind, also $\frac{1}{2}\%$, was schon jetzt ein sehr gutes Resultat sei, sodaß man die Geburt als solche als ungefährlich bezeichnen könne. Es sei aber auch zu bedenken, daß in den Statistiken häufig Puerperalsepsis als Todesursachen angegeben wird, wo Influenza oder Pneumonie vorhanden waren.

Beck: **Konservative Behandlung der Eklampsie.** Der bekannte Chirurg erklärt, daß er die konservative Methode, die er nach den Angaben Lichtensteins, des Schülers Zweifels, vornimmt, einsetzend mit Aderlaß von 1000 ccm nach der ersten Konvulsion, Aufhören der Blutentnahme, wenn der Blutdruck unter 100 fällt. Vorher wird Morphium gegeben, und dies in stündlichen kleinen Mengen fortgesetzt, ohne Rücksicht auf die Morphiumwirkung auf das Kind. Magenspülungen veranlassen erst neue Konvulsionen und

werden daher von Beck unterlassen. — Das Zimmer wird verdunkelt. In praeeclamptischen Fällen wird die Geburt eingeleitet. — Tritt in den übrigen Fällen nach Erholung auf Grund konservativer Behandlung die Spontangeburt nicht ein, so wird sie eingeleitet, um Wiederauftreten der eklamptischen Anfälle zu verhindern. In manchen Fällen beschränkte sich Verfasser auf Morphium und unterließ den Aderlaß. Doch ist Verbindung beider Mittel im allgemeinen vorzuziehen. Da bei 18 aktiv behandelten Fällen die Mortalität 22,2%, bei 30 konservativ behandelten 16,6% war, zieht Verfasser die konservative Behandlung als die wirksamere vor. (In Deutschland ist mit der Uebernahme der Zweifelschen Klinik durch Stoeckel, der bald über 15 aktiv behandelte Fälle berichtete, eine Rückkehr zur aktiven Methode eingetreten, auch Essen-Möller hat in seiner Klinik in Lund die aktive Methode wieder aufgenommen. Ref.) In der Diskussion sagt Davis, daß er die großen Dosen Morphium nicht gern gäbe und daß er nicht glaube, daß Morphiumbehandlung die Eklampsiebehandlung der Zukunft sein werde. Bezüglich der Sehstörungen seien die zu unterscheiden, welche durch ein Oedem der Netzhaut verursacht werden und rasch schwinden, und solche, die durch eine Blutung in der Netzhaut verursacht werden und langsam schwinden. Die letzteren sind gefährlich und schon deshalb ist äußerste Sorgfalt bei Behandlung der Schwangerschaftstoxämien notwendig. Das Hauptgewicht ist auf Vermeiden des Ausbruchs der Eklampsie zu legen. Polak erklärt, daß er keine Patientin mit Toxämie mehr aus der Klinik lasse, ohne Frühgeburt eingeleitet zu haben, nachdem ihm einmal passiert sei, daß eine derart entlassene Patientin mit 200 Blutdruck zurückgekehrt und durch Schock unter der Sectio, bei der der Blutdruck von 200 auf 80 fiel, gestorben sei. Man fühle, daß der Uterus entleert werden müsse, da er die Quelle der Erkrankung sei, andererseits sei die eklamptische Patientin eine schlecht, d. h. mit großem Risiko zu operierende. Beck schließt mit den Worten, daß seine Erwartung, seine kleinen Ziffern würden durch größere seitens anderer Geburtshelfer gestützt werden, sich nicht erfüllt habe, und daß daher keine bindenden Schlüsse gezogen werden können.

Sloan: Chirurgische Behandlung des Vorfalles durch die Operationen nach Murphy, Collins und Jackson. Nach den Methoden von Olshausen, Kelly, Kocher und Gillian zwecks Suspension des Uterus sowie der Wertheimschen (in Amerika Watkins-Wertheimsche Operation genannt) kam 1906 die Methode von Mayo, wobei vaginale Hysterektomie mit Resektion und hoher Anheftung der breiten Ligamente im Becken verbunden wird, 1910 die von Murphy, wobei ähnlich wie bei Kochers Methode vorgegangen wird, der Uterus aber nicht intakt gelassen, sondern durch Längsschnitt eröffnet, teilweise entfernt und nur zwei Seitenlappen übrig gelassen werden, welche an die Abdominalwand geheftet werden, doch hat die Operation den Nachteil, daß der Peritonealschutz verloren geht und die Vereinigung von Fascie (die durch Pfannstielischen Querschnitt durchtrennt wird) und Muskeln des Uterus einen langwierigen Heilungsverlauf zeigt. 1916 veröffentlichte Collins seine Methode, wonach Streifen der Facie der Mm. obliqui in den Uterusstumpf geheftet werden, so daß dieser stark in die Höhe gehoben wird. Die Peritonisierung des Stumpfes leidet dabei nicht, doch darf kein Medianschnitt vorangegangen sein. Die Jacksonoperation (1918) endlich besteht darin, daß durch Hufeisenschnitt aus dem Uterus zwei Hörner gebildet werden, die allein übrig bleiben, sie sind leicht zu peritonisieren und werden, ähnlich wie bei der Dolérischen Operation die Ligamenta rotunda, nun durch eine Oeffnung der Musculi recti mitsamt den Enden der Ligamenta lata durchgezogen und vernäht. Das Ergebnis der Operation hängt davon ab, daß die Ligamenta lata gut behandelt werden, so daß die Ernährung der Hörner nicht gestört wird. Die Verankerung des Uterusrestes ist dabei eine überaus kräftige. Die Versorgung des Stumpfes ist, wie bei jeder Uterusamputation, ein sehr wichtiger Teil der Operation. (Die Hauptsache ist, daß man die Uterina isoliert unterbindet und nicht am Rande der Cervix eine Ligatur legt, die nur „vermutlich“ oder „möglicherweise“ die Uterina faßt, wie es Döderlein-Krönig ausführlich darlegen. Ref.) Von 119 Collinsoperationen des Verfassers litten 14 unter langdauernder Sekretion. Sechs Jacksonoperationen verliefen glatt. In der Diskussion spricht Hewitt von Gefahr einer Bauchhernie. Sloan erwidert, daß diese nicht bestehe, daß vielmehr die beiden über den Recti zusammengenähten Uterushörner gerade alle Gewähr gegen eine Hernie geben. Die Collinsoperation ist leicht, die nach Jackson hinterläßt mehrere Wochen Schmerzen. Die Collinsoperation wirkte für die Patienten am angenehmsten. Immerhin hat Verfasser unter 1643 Hysterektomien diese drei neuen Operationen nur 63 mal, also in 10% angewendet.

VIII, 1. Juli 1924.

- * Neuere Gynäkologie. Barton Coke Hirst.
- * Serumbehandlung der Puerperalsepsis. Harold Bailey.
- * Wassermannprobe. David L. Belding und Isabelle L. Hunter.
- * Natürliche Immunität des Neugeborenen. Luther K. Musselman.
- * Diagnose der Sterilität bei Mann und Frau. Max Huhner.

- * Intrauterines antikonzeptionelles Pessar, seine Wirkungslosigkeit und Gefährlichkeit. R. S. Siddall.
- Gynäkologische plastische Chirurgie unter sacral-transsacraler Anästhesie. M. O. Magid und William Klein.
- Experimentelle Versuche hinsichtlich Wachstumsförderung des Uterus. M. R. Robinson und B. Zondek.
- * Ein vielleicht für das Geburtsgewicht der Kinder maßgebender Faktor. Beziehung der Größe der Plazenta zu dem Gewicht der Neugeborenen, beobachtet an 100 Fällen. Rae Thornton Layton.
- Vorkommen und Bedeutung urogenitaler Symptome bei gynäkologischen Patienten. Walter T. Dannreuther.

Hirst: Die neuere Gynäkologie. In seiner Ansprache anläßlich der Ernennung zum Präsidenten der Amerikanischen gynäkologischen Gesellschaft weist Verfasser darauf hin, daß der Gynäkologe ein ausgebildeter Abdominalchirurg sein, aber daneben auch die Krankheiten der Frauen in ihrem Zusammenhang mit dem Gebärmutter leiden muß, erst dann brauche er den Vergleich mit dem Chirurgen nicht zu scheuen, andernfalls sei er eine bessere Hebamme oder ein Durchschnittschirurg. — Unter den aktuellen Fragen biete dem Stande besonders die der im Brennpunkte des öffentlichen Interesses bei Medizinern und Laien stehende der Geburtenkontrolle Schwierigkeiten, denn es sei unklar, ob die Gynäkologen die Führung darin übernehmen oder diese ablehnen und sie dem Volke überlassen sollte, das keine Kenntnis besitzt. Wo sei es möglich, die Grenze für die Fruchtbarkeit zu ziehen! Andererseits dürfe aber kein Zustand geschaffen werden, der eine Entvölkerung herbeiführe. — Ferner erfordere besondere Sorgfalt die Geburtsleitung, da 60% der Frauenkrankheiten durch sorgfältige Geburtsleitung vermieden werden können.

H. Bailey: Serumbehandlung der Puerperalsepsis. In Fortsetzung seiner Arbeit im Juniheft bringt Verfasser eine Anzahl von Einzelfällen und kommt zum Schlußergebnis, daß die Anwendung polyvalenten Antistreptokokkenserums relativ harmlos und von erheblichem Wert bei Behandlung der Puerperalsepsis sei.

Belding und Isabelle Hunter: Die Wassermannprobe. Es wurden 461 positive und 500 negative Proben studiert, die Proben nach der Technik von Belding und Adams gemacht. Jede Hemmung wurde positiv gewertet. 25—30% der Graviditäten geben + Probe, die nichtluetisch sind, und umgekehrt. Dagegen ergab sich in der Heidelberger Universitäts Fr-Kl. (Handorn und Handorn und Georg) sowie der Wiener Universitäts-Frauen-Klinik (Klaften und Kalman) sowie auch in der Szegediner (Burger und Heiner) nahezu absolute Zuverlässigkeit der Wassermannschen Probe auch unter der Geburt, wenn nur Armvenenblut genommen wird. (Letztere empfehlen A warten bis 8 Tage p. p. Ret.) Unter den 461 Frauen, die mit cholersterinierten Antigenen untersucht + Wassermann aufwiesen, wurden in 17,6% verdächtige Zeichen von Lues gefunden. Bei 500 negativen Frauen wurden in 5% und 12% klinische Zeichen von Lues gefunden, so daß also die + Wassermannprobe allein kein Beweis ist. Vergleicht man die seitherigen Statistiken und die Resultate des Verfassers, so ergibt sich, daß $\frac{1}{2}$ bis $\frac{1}{2}$ der fötalen Todesfälle mit positivem Wassermann auf Lues zurückzuführen sind. Bei Frauen mit klinischen Erscheinungen von Syphilis sind 64% der Todesfälle der Kinder auf Lues zurückzuführen.

Musselman: Natürliche Immunität beim Neugeborenen. Nach Ehrlich ist bekanntlich die Immunität des Neugeborenen eine passive, von der Mutter auf das Kind übertragene. In der Literatur findet man meist aber nur auf die künstliche, und fast keine auf die natürliche Immunität bezügliche Arbeiten. Verfasser untersucht, wieweit der Gehalt des mütterlichen Serums an Antikörpern zu dem des kindlichen verhält, ferner wie und zu welcher Zeit etwa diese natürliche Immunität als entstehend gedacht werden kann. Im einzelnen wurde der opsonische Index des kindlichen Serums weit niedriger als der des mütterlichen gefunden, sowohl in der Literatur, als in den Versuchen des Verfassers. . . Auch bezüglich der Cytolysin-Bakteriolysine ergaben Experimente geringere Wirkung des kindlichen Serums. Hämolytine scheinen ebenfalls bei der Mutter mehr vorhanden als beim Kind. Jedenfalls war die hämolytische Wirkung auf fremde eingebrachte Blutzellen beim Muttertier im Experimente weit größer als beim Neugeborenen. Doch ist keine direkte Parallele zu ziehen zwischen der bakteriziden und der hämolytischen Serumwirkung. In 23 Fällen war das mütterliche Serum weit gehaltreicher an bakterizider Kraft (Prüfung gegenüber Typhuskeimen), wobei die verschiedenen Stoffe (Agglutinine, Praezipitine, Opsonine) nicht isoliert geprüft wurden. Foeten von typhuskranken Frauen erhielten keine Agglutinine gegen Typhuskeime. So erscheint also insgesamt die natürliche Immunität des Neugeborenen gering. Große Tabellen!

Huhner: Diagnose der Sterilität bei Mann und Frau. Verfasser, der über große Erfahrungen verfügt, bespricht im wesentlichen die Vorzüge der nach ihm benannten Huhner-Probe, neben der Condomprobe, welche nur beweist, daß die Spermatozoen leben, die aber nicht sagt, ob etwa durch Ejaculatio praecox

der ähnliche Insuffizienzerscheinungen der Coitus wirkungslos wird und die sterile Ehe auf Schuldkonto des Mannes kommt. Die Hühner-Probe besteht darin, daß mit einer Aspirationsanüle bei der kurz nach dem Coitus einbestellten Patientin die Cervix auf Spermatozoen untersucht wird. Solche hat Verfasser dann auch in Fällen gefunden, wo auffallende Lageabweichungen waren, wie z. B. eine Retroversio mit gegen die Bauchdecken gewendeter Cervix, wo sicherlich eine lagekorrigierende Operation erfolgt wäre. Die Rubinsche Durchblasungsprobe der Tuben zeigte, daß diese verschlossen waren. Durch die Probe des Verfassers und die Rubinsche Probe werden manche Sterilitätsoperationen überflüssig, ebenso die vielfachen Empfehlungen einer ungewöhnlichen Position bei Coitus. Der Fachgynäkologe nimmt diese Operationen schon lange nicht mehr so häufig vor, wie der Allgemeinpraktiker. Bei infantiler Bildung kann Corpus-luteumextrakt gutes bewirken.

Siddall: **Das intrauterine, antikonzeptionelle Pessar, seine Wirkungslosigkeit und Gefährlichkeit.** Da sich in der Literatur nur wenige zuverlässige Angaben über antikonzeptionelle Mittel finden, wird vielfach das intrauterine Pessar angewendet. Es bietet keinen mechanischen Verschluss, aber bringt große Gefahren mit sich, durch Erzeugung von Endometritis wird durch dasselbe häufig Fieber und Abort herbeigeführt. Auch das Silkworm-Pessar von Pust scheint nach Kehlers Beobachtungen nicht harmlos zu sein.

LaVake: **Ein vielleicht für das Geburtsgewicht der Kinder in Betracht kommender Faktor. Beziehung zwischen Größe der Plazenta und Geburtsgewicht des Neugeborenen auf Grund von 100 Fällen.** Zwischen der Größe der Plazenta und dem Geburtsgewicht des Kindes besteht eine Parallele, ebenso läuft das Gewicht der Plazenta dem des Neugeborenen fast parallel, Fehlerquellen scheinen nur aus dem größeren oder geringeren Gehalt an Blut zu kommen. Die kurzzeitig dargestellte Übereinstimmung ist überraschend.

Dannreuther: **Vorkommen und Bedeutung urogenitaler Symptome bei gynäkologischen Patienten.** Bei 600 Privatfällen hatten etwa 20% urologische Symptome. Urologische Untersuchung sollte daher häufig, besonders aber auch vor gynäkologischen Operationen erfolgen. Die verschiedenen Erkrankungen, Cystitis, Urethritis, Trigonitis, Ureterstein, Nierenstein, Pyelitis, Tuberkulose von Blase, Ureter oder Niere sind nicht nach den sehr ähnlichen subjektiven und allgemein klinischen Symptomen, sondern nur auf

Grund objektiver urologischer Befunde zu unterscheiden. So hat Verfasser z. B. eine 10 Jahre an den Genitalien behandelte Frau durch einige Nierenbeckenspülungen mit Arg. nitr. geheilt. (Es sei aber bemerkt, daß in neuerlichen deutschen gynäkologischen Gesellschaftssitzungen von Stoeckel, Kneise, Völker und andern Autoritäten auf diesem Gebiet die Indikationen für Nierenbeckenspülungen etwas enger als seither gesteckt wurden. Ref.)

Robert Kuhn (Karlsruhe).

The Boston Medical and Surgical Journal.

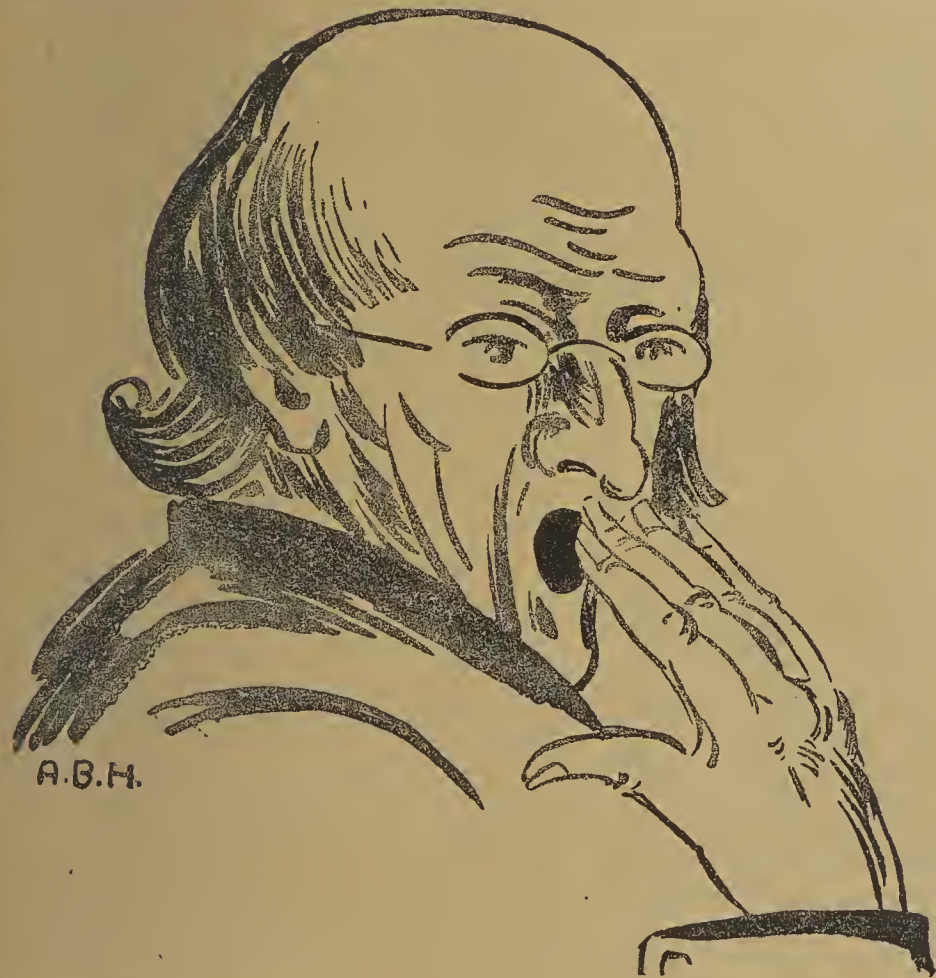
1924, Nr. 8.

Cutler: **Mortalität bei den chirurgischen Erkrankungen der Kinder.** Faktoren: Natur der Krankheit oder Schädigung. Etwa 50% der Todesfälle kommen nach dieser vorläufigen Mitteilung aus dem Kinderspital von Boston auf Infektionen, 25% auf kongenitale Mißbildungen. Intestinale Obstruktion: 10%. Tumoren 6%, Verbrennungen und Trauma 3%. Allgemeine Erkrankungen 4% und eine Gruppe mit Hernien Hydrocelen, Nierensteinen, nicht herabgestiegenen Hoden, Rectumprolaps 1%. In gewissen Fällen spielt auch die Dauer der Krankheit vor der chirurgischen Behandlung eine Rolle, so bei Intussusception u. a. Fällen intestinaler Obstruktion, bei akuter Appendicitis, Verbrennungen, inneren Schädigungen, Tumoren, Pylorusstenose und Eiteransammlungen, die Drainage erfordern. Ferner das Alter: je jünger der Patient, um so schlimmer die Prognose. Dies gilt sowohl für chirurgische wie innere Erkrankungen.

Die Mortalität wird reduziert durch Verhütung von Infektionen, Verbrennungen, Traumen, durch Frühdiagnose mit entsprechender chirurgischer Behandlung. Sodann durch Beachtung des präoperativen Zustandes des Patienten hinsichtlich Dehydratation, Blutverlust, Azidose, unzureichende Ernährung. Geschulte Chirurgen, Erhaltung der Körperwärme, rasche sorgfältige Arbeit und Blutstillung, Wärmezufuhr nach der Operation, Behandlung der Dehydratation, und Acidose. Bei Brustkindern Brustmilch. Ebenso kommen unter Umständen Transfusionen und intravenöse Injektionen mit Gentianaviolett, Irrigationen mit Dakin kommen je nach dem Fall in Frage.

1924, Nr. 9.

Osgood und Lawrie: **Das Problem der industriellen Rückenschmerzen.** Untersuchungsmethoden: Feststellung der all-



Noctal

Derivat der Isopropylbarbitursäure

das neue Schlafmittel

von sicherer Wirkung
in geringen Dosen

Dosis: 1—2 Tabletten zu je 0,1 g
O.-P. 10×0,1 Kl.-P. 3×0,1

J. D. RIEDEL A.-G. BERLIN

gemeinen Körperform, der Entwicklung und des Tonus der Muskel. Untersuchung im Stehen: allgemeine statische Verhältnisse, Körperstellung und Schwerezentrum, abdominale Konturen, Gewichtsflächen des Fußes. Feststellung der Abweichung der Wirbelsäule, ihrer aktiven und passiven Beweglichkeit, des Muskelspasmus, der Brustausdehnung. Dann im Sitzen: Beweglichkeit der Wirbelsäule, Reflexe, Störungen im Gefühl und in der Beweglichkeit der Glieder, Zirkulation, Blutdruck, Herz, Mandeln, Zähne. Im Liegen: Maße, Länge, Umfang, Konturen der Gelenke, ihre Beweglichkeit, Beugung der Oberschenkel zum Becken mit gebeugten Knien. Bei Lumbosacralläsionen ist dies schmerzhaft, bei Iliosacralläsionen nicht, weil sich das Becken mehr als Ganzes mitbewegt. Dann Beugung mit gestreckten Knien: Feststellung von Schmerzen bei Bewegungen der Spina. Abdominale Palpation: Fäkalmassen im Colon? Druckpunkte namentlich auf der Symphyse. In Seitenlage: schmerzhafter Druck auf die Cristae deutet auf Sacroiliakalläsionen. In Bauchlage: Konturen der Spina, Pelvis, Hüften. Allgemeiner und lokaler Muskelspasmus. Druckpunkte im Rücken und längs der Nervenstämme. Symptome bei extremer Beugung der Kniee und Hyperextension der Oberschenkel. Knochenauswüchse? Rectum und Prostata? Welche Lage ist die angenehmste? Bei Sacroiliacalläsionen ist die Lage auf der kranken Seite unbequem. Bei Lumbosacralfällen ist Rückenlage die bequemste. Dann Röntgen und die üblichen Untersuchungen, Harn usw.

Ursachen von Rückenschmerzen: 1. symptomatische Schmerzen bei allgemeiner Schwäche und physischer und geistiger Ermüdung. Sehr wichtig. Gynäkologische oder urogenitale Schmerzen, z. B. bei Uterusretroversionen vor der Menopause, oft überschätzt. Neurologische Läsionen: Spinaltumoren-Lumbalpunktion. Gelenkstörungen der Beine, namentlich fehlerhafte Gewichtsverteilung. 2. statische Ursachen: Körperform, lange schlanke Rücken halten Anstrengungen weniger aus. Notwendige oder gewohnheitsmäßige anstrengende Körperstellungen, die unter Umständen zu Wirbelverschiebungen führen. 3. Metabolische, toxische oder infektiöse Muskelaffektionen, Lumbago oder Myositis. Also nicht nur mechanisch; solche Zustände kommen für sich allein vor, recht schmerzhaft, akut, kurz. 4. Akute Traumen. Zerrungen von Muskelansätzen, Aponeurosen, Bändern. Frakturen von Wirbelsäulenfortsätzen. Kompressionsfrakturen der Wirbel oder des Sacrums, am häufigsten übersehen. 5. Arthritis, ankylosierende Form. Synonyma: metabolisch, toxisch, infektiös. 1. Typ Strümpell-Marie, nicht immer gonorrhöisch, 2. toxisch, infektiös aus entfernten Herden, Zähne, Mandeln, Urogenital- oder Darmtrakt. Mangelhafte Defäkation ist hier die häufigste Ursache. 3. Dann der nichtankylosierende, hypertrophische degenerative Typ. Besonders im vorgerückten Alter, auf Läsion der Knochen oder Gelenke beruhend. Ferner anatomische Veränderungen. So anstoßende Processi spinosi oder transversi: der vergrößerte processus transversus des 5. Lendenwirbels kann an das os sacrum oder ilium anstoßen. Bildung eines Schleimbeutels, der sich durch Infektion oder Reiz entzündet und u. U. einen protektiven Muskelspasmus auslösen kann. Endlich kann Spina bifida occulta ohne Symptome verlaufen, kann aber auch zu Veränderungen der unteren Gliedmaßen führen, talipes equinus, und kann durch Veränderung der Stabilität Druck auf Nerven durch fibröse Verwachsungen Rückenschmerzen verursachen. 5. Sodann spezifische Erkrankungen: Tuberkulose. Gerade in industriellen Fällen sehr wichtig. Meist atypisch, auch im Röntgenogramm. Am häufigsten verengerte Intervertebralräume. Dabei leichte nicht suggestive Symptome und überraschend guter Ernährungszustand. Syphilis: selten, aber doch vielleicht häufiger, als man annimmt. Typische Charkot-Läsionen oft vor der sicheren Tabesdiagnose. Typhus: oft erst Monate nach der Heilung. Osteomyelitis der Wirbel: akuter Einsa-erster Verlauf. Röntgen- o. Neubildungen: selten. Sarkome, metastatische Carcinome, multiple Myelome. Dann sind endlich Kombinationen nicht zu vergessen.

1924, Nr. 10.

Turnbull: **Nahrungsallegene und Arthritis.** Rohes Fleisch und saure Früchte verursachen bei manchen Leuten Arthritis. Die Analyse von fünf solchen Fällen ergibt: in drei Fällen begann die Arthritis in Füßen und Händen und erstreckte sich später auf größere Gelenke. Als prädisponierendes Moment kommt dabei in Betracht, daß Fuß und Hand gerade leichter Traumen ausgesetzt sind. In einem Fall jedoch begann die Arthritis in den Lumbal- und Sacroiliacalgelenken. Hände und Füße waren frei. In einem Falle, in dem zuerst die Zehen affiziert waren, wurden die Nägel schwarz und fielen aus. Vielleicht direkte Wirkung der Proteine auf die Zirkulation. In zwei Fällen ergab die Familienanamnese Arthritis. Nur ein Mann dabei. Alter: 30—68. Dauer der Arthritis 1½ bis 20 Jahre.

1924, Nr. 11.

Jones und Hayden: **Coloncancerom.** Von den 900 Todesfällen an Krebs 1918 in den Vereinigten Staaten betrafen mehr als 10% die Eingeweide. Die Diagnose ist oft schwer. Das häufigste Symptom ist das der Obstruktion; es tritt aber spät auf. Frühsymptome: leichte Reizung des Colons, sich äußernd in unregelmäßiger Stuhlentleerung.

Athenstaedts Spezialpräparate

Tinctura Ferri Athenstaedt

in langjähriger Praxis bewährtes Roborans.
Tonicum, Stomachicum.

Tinctura Ferri Athenstaedt arsenicosa

Athensa :: Arsen-Athensa

Athensa- und Arsen-Athensa-Tabletten

Confectio Athenstaedt (Athenstaedts Eisen-
tinktur in Schokoladen-Umhüllung)

Liquor Alsoli 50%

Ungiftiges Desinficiens, Adstringens.
Hochkonzentriertes unbedingt haltb. Tonerde-
präparat.

Alsol - Creme - Alsol - Streupulver

Acetonal-Haemorrhoidal-Zäpfchen

Acetonal-Vaginale

Toramin -- Perrheumal

Proben und Literatur stehen den Herren Ärzten zur Verfügung

Das wirksamste Antilueticum der Wismutgruppe:

Milanol-Injection

Schüttelemlusion f. Erwachsene, 0,06 g Bi=1 cm.
Steril verschlossene Originalgläser mit 15 cm Inh.
Originalschachteln mit 12 Ampullen je 1,5 cm

Milanol-Oel

Klare Oellösung f. Säugl. u. Kinder, 0,02 g Bi=1 cm.
Steril verschlossene Originalflaschen mit 5 cm

Hervorragende Verträglichkeit
Schmerzlose Anwendung

Athenstaedt & Redeker : chem. Fabrik : Hemelingen

abigen Stühlen, ungewöhnlicher Gasbildung und etwas Blut im Stuhl. Hauptsymptome: Konstipation oder häufige Stühle, Schmerzen oder abdominales Unbehagen, Blut im oder am Stuhl. Werden aber übersehen.

Sehr wichtig ist eine sorgfältige Anamnese: zunehmende Verstopfung bis zu kompletter Obstruktion oder häufige kleine Stühle, bis zu 15 mal am Tage, aber keine Diarrhoe, lediglich aus dem menschlichen Stuhl zu haben. Dies erfährt man aber nur durch sorgfältiges Fragen. Schmerzen sind das verwirrendste Symptom, weil die Patienten immun dagegen werden. Man kann sichtbare Peristaltik mit Spasmus in einer Schlinge sehen, aber die Patienten fühlen keinen Schmerz, sondern nur Unbehagen in der Nabelgegend. Oft im rechten unteren Quadranten, wegen der umgekehrten Peristaltik, die Gas und Kot ins Caecum treibt. In dieser Gegend findet man auch häufig eine Perforation statt. Manche Fälle werden aus diesen Gründen auch als Appendicitis diagnostiziert. Blut, Schleim und Eiter, die häufigsten Symptome sind beim Scirrhistyp oft nicht vorhanden. Vorhanden sind sie sehr wichtig und dürfen nicht einfach auf Hämorrhoiden bezogen werden. Im linken Colon erhält man keine positive Benzidinprobe, auch wenn Blut vorliegt, weil es eben am geformten Stuhl hängt. Diese drei Symptome findet man aber auch bei ulcerativer Colitis, infektiöser Colitis, Dysenterie oder kalter Ulceration. Besonders bei Tuberkulose. Hier hilft das Prokroskop. Sie sind also für Ca nicht pathognomisch. Auch Diverticulitis kommt hier in Frage. Hier findet man aber für lange Jahre Schmerzattacken und Empfindlichkeit links oben im Abdomen.

Ca des rechten Colons verursacht eine ausgesprochenere Anämie als links. Es ist meist adenomatöser Typs, blutet frei und die Reptionsfläche für die Toxine ist eine größere.

Gewichtsverlust ist kein gewichtiges Symptom, er ist weniger Folge des Carcinoms, als der partiellen Obstruktion, überhaupt bei geweihte-Carcinom erst ein Spätsymptom.

Viele solche Carcinome werden auch als Magenkrankheiten behandelt, aber Magenbeschwerden sind meist im oberen Abdomen: Übelkeit und Störungen im unteren Abdomen mit Appetitverlust deuten auf das Colon. Aber Carcinom des Caecums macht auch Störungen im oberen Abdomen. Die Form des Stuhls ist bedeutungslos. Ein Tumor ist ein sehr wichtiger Befund; oft hilft rektale Untersuchung. Metastasen sind positiv wertvoll, negativ bedeutungslos. Auch das Alter spielt gar keine Rolle: Colon-Carcinom kann in allen Altern vorkommen. Bei der Differentialdiagnose gilt folgender Gesichtspunkt: Wenn suggestible Symptome für ein Colon-Carcinom vorliegen, so-

fort Spezialuntersuchung. Röntgenbefund ist nicht allein maßgebend. Dabei mehr Gebrauch vom Bariumklystier, als von der Bariummahlzeit, weil durch letztere eine partielle Obstruktion leicht komplett werden kann. Es folgen dann speziell chirurgische Ratschläge.

Nr. 12, 18. September 1924.

Gay: **Syphilis, die Krankheit der Krankheiten.** Ein Vortrag, bei dem die praktischen Richtlinien der Mayo-Klinik von Bedeutung sind. Individualisation des Patienten, Du behandelst ein menschliches Wesen, nicht ein Abstraktum. Behandle Syphilis als Ganzes, nicht von einem isolierten Aspekt aus. Bestehe auf dem kombinierten Gebrauch von Hg und Salvarsan bei früher Syphilis, erstens des baktericiden Effekts wegen, letzteres um die Widerstandskraft des Patienten zu erhalten und zu stärken. Betone, daß Hg infektiöse Läsionen nicht bessert. Ermutige nicht zu Ruheintervallen im ersten Jahr einer frühen Syphilis. Hüte Dich vor Hg per os in frühen Fällen und vor zu wenigen Salvarsaninjektionen. 2 Serien von 6 Injektionen. Hg einreiben oder intramuskulär. Betone, daß unzulängliche Behandlung, namentlich mit Salvarsan für schwere Rückfälle und namentlich für eine und wahrscheinlich für eine stetige Zunahme der Neurosyphilis verantwortlich ist; deshalb intensive und lange Behandlung: die meisten Fälle früher Syphilis sind unterbehandelt. Falsch ist der bloß symptomatische Aspekt der Resultate der Behandlung: Verschwinden der Läsionen und negativer Wa sind in den ersten Jahren bedeutungslos. Keine Ruheperiode und solange Ueberwachung in der ersten Zeit, als die Spinalflüssigkeit nicht normal ist. Behandlung ist immer nötig, wenn Anzeichen von Syphilis da sind, sei es auch bloß ein positiver Wa. Dieser zeigt immer an, daß früher keine zweckmäßige Behandlung stattgefunden hat. In Spätfällen ist vor unkritischer und zu intensiver Behandlung, namentlich vor dem zu frühen Gebrauch von Salvarsan bei ersten Leber-, Herz- und Nervenläsionen zu warnen. Hier sind Hg-Präparate am Platz. Achte immer auf Erhaltung der allgemeinen Widerstandskraft und Gesundheit und auf die Integrität der Excretionsorgane.

Die kongenitale Syphilis sollte nach denselben Richtlinien behandelt werden. Keine Heirat vor 3 Jahren nach der Infektion, wenn auch Behandlung stattfand. Auch syphilitische Familienmitglieder oder sonstige Kontakte sind zu behandeln. Stets Behandlung der Syphilis, niemals einzelner infektiöser Manifestationen; später Ueberwachung ist so wichtig wie Behandlung. Dazu gehört technische Erfahrung und richtiges Urteil.

Testogon

für Männer

bei

sexueller Dys-
hormonie
und Insuffizienz,
vorzeitigen
Alterserscheinungen,
Klimakterium virile,
Stoffwechselstörungen,
Neurasthenie.

Enthalten die

Sexualhormone

d. h. die Hormone der
Keimdrüsen u. der Drü-
sen mit Innensekretion.

Große neue Literatur
zur Verfügung.

Lipolysin

masculin.

feminin.

Das pluriglanduläre Entfettungsmittel
für orale u. intramuskuläre Anwendung.

Kleine Dosen Tabletten verhüten Fettansatz, größere
Dosen bewirken Gewichtsabnahme; zu einer syste-
matischen Entfettungskur gehört die kombinierte
Anwendung von Tabletten und Ampullen.

LITERATUR:

- Dr. Alfred Alexander, Berlin:
„Pluriglanduläre Fettsucht und
ihre Behandlung.“ (Deutsche
Medizinische Wochenschrift 1924,
Nr. 10)
- Prof. Dr. Holste, Jena:
Neue Arzneimittel (... Über
die Zusammensetzung des Lipo-
lysin.) (Deutsche Medizinische
Wochenschrift 1923, Nr. 18)
- Dr. Otto Schlesinger, Berlin:
„Die Fettsucht und ihre Behand-
lung auf Grund endokriner Er-
kenntnis.“ (Medizinische Klinik
1923, Nr. 42)
- Dr. Löw, Döberitz:
„Lipolysin, ein pluriglanduläres
Entfettungsmittel.“ Groß-Berliner
Arzteblatt 1923, Nr. 41)
- Dr. Lewy, Bad Reichenhall:
„Die hormonale Bekämpfung der
Fettsucht.“ (Fortschritte der
Medizin 1923, Nr. 10)
- Dr. Manfred Fränkel, Berlin:
„Verjüngung der Frau.“ (Verlag
Bircher, Bern 1924)
- Dr. Walter Heise, Berlin:
„Über endogene Fettsucht.“
(Fortschritte der Medizin 1924,
Nr. 4/5)
- Dr. Max Porges, Marienbad:
„Zur Behandlung der pluriglandu-
lären Fettsucht.“ (Deutsche Med.
Wochenschrift 1924, Nr. 25)

Thelygan

für Frauen

bei

endokrinen
Genitalstörungen,
Amenorrhoe,
Oligomenorrhoe,
Dysmenorrhoe,
klimakterischen
Beschwerden,
Ausfallserscheinungen,
Frigidität, Sterilität,
Infantilismus,
univers. part.

Tabletten,
Injektionen,
Suppositorien.

Dr. Georg Henning, Berlin W 35, Kurfürstenstraße 146/147.

Nr. 13, 25. September 1924.

Lahey und Jordan: **Beziehungen zwischen der medizinischen und chirurgischen Behandlung des Magen- und Duodenalgeschwürs.** Zunächst genaue Diagnose in einem Hospital; dann dort 3—4 Wochen auf strenger Diät im Bett; schwinden dabei die Symptome und zeigt sich nichts, was infolge Aktivität des Ulcus chirurgische Hilfe nötig macht, Entlassung und modifizierte Diät. Kann er dies befriedigend durchführen, ist Chirurgie unnötig.

Wichtig dabei ist eine sorgfältige Anamnese: Beginn der Störung, ist sie konstant, progressiv oder liegen Remissionen vor. Sind die Hauptbeschwerden immer dieselben oder haben sie sich im Verlauf des Leidens geändert? Ist das Auftreten in Bezug auf die Nahrungsaufnahme konstant? Charakter des Schmerzes: Lokalisation (Punkt, diffus oder ausstrahlend), stetig ohne Remission, anschwellend, verschwindend, wiederkommend, stetig oder veränderlich in der Lokalisation während des Anfalles oder allmählich einsetzend, Maximum und verschwindend oder plötzliches Einsetzen und konstante Schärfe. Was bessert, Art der Nahrung, warm, kalt, welche Arzneien, Stuhl, Aufstoßen, Erbrechen, Ruhe, Tätigkeit? Welche anderen Symptome? Chronologische Beschreibung eines typischen Tages, der Darmfunktion. Dabei deutet auf ein Ulcus: Remissionen, der typische Punkt, die konstante Lokalisation, manchmal in den Rücken ausstrahlend, das Stetige im Anfall, das allmähliche Einsetzen, Maximum, dann Abnahme, das konstante Verhältnis zur Nahrungsaufnahme, all dies beim unkomplizierten Ulcus. Ebenso die Besserung durch Nahrungsaufnahme, Alkalien und Erbrechen.

Bei der Aufnahme am ersten Tag fleischfreie Diät, aber sonst nicht restringiert, um die Störungen beobachten zu können und evtl. therapeutische Aspiration des Magens, oder eine eiweißreiche Mahlzeit oder Alkali, 50 g Calciumcarbonat und 30 g Natronbi. Am zweiten Tag Ewaldmahlzeit zur Bestimmung der HCl; danach motorisches Mahl und nach 7 Stunden Aspiration: sind dann mehr als 50 ccm da, so ist dies bei fehlenden anderen Ursachen ein Zeichen von Obstruktion, sicherer als Röntgen, weil Barium den Magen leichter verläßt, als Nahrung. Am dritten Tag Fluoroskopie. Damit stellt man die 5 Punkte Sippy's fest: daß im normal leeren Magen keine Störung auftritt, daß während der Störung die freie Salzsäure höher ist als eine Stunde nach Ewald, daß die Störung durch die entsprechende Quantität Alkali gebessert wird, ebenso durch eine entsprechende Nahrung, daß sie endlich beim selben Individuum konstant hinsichtlich der Zeit nach der Nahrungsaufnahme auftritt. Dann kommt die bekannte medizinische Behandlung. Nun kann

während dieser Zeit immer eine Wendung vorkommen, die chirurgische Behandlung nötig macht. Diese sind 1. die Perforation mit ihren charakteristischen Symptomen, die aber nicht immer klar sind. 2. Symptome die für Ca sprechen: Fortdauer der Schmerzen 2—3 Tage nach genauer Neutralisation oder des occulten Blutes 2—3 Wochen nachher, ferner, wenn die Läsion mehr auf der gastroduodenalen Seite des Pylorus sitzt, das Alter der Patienten, der verhältnismäßig rasche Verlauf, Kachexie. Das Vorhandensein von Milchsäure, die typischen langen Bazillen und Tumormassen. Auch ein altes callöses Duodenalulcus kann länger bluten. 3. Narben und Deformitäten. 4. Die gelegentlich beobachtete exzessive Sekretion freier HCl in der Nacht. 5. Wenn die innere Behandlung versagt. 6. Unter gewissen Umständen verlangen die Verhältnisse des Patienten möglichst rasches chirurgisches Eingreifen.

Goddu: **Peronealspasmen.** Der Patient kommt gewöhnlich mit Schmerzen im Fuß: dieser kann dorsal- und plantarflektiert werden, wenn aber sofort der Versuch gemacht wird, zu supinieren oder einwärts zu rotieren, so ist das nur unter großen Schmerzen möglich. Gewöhnlich prominieren dann die Peronealsehnen unterhalb der Fibula. Ursachen: Verstauchung, Arthritis, Ueberragen einer oder mehrerer Tarsalknochen oder idiopathische Fälle. Wahrscheinlich geht diese Kontraktion von einer gewissen Stellung des Astragalus aus.

Bei Verstauchungen ist Ursache und Beseitigung klar.

Arthritis: der bestimmte reizende Prozeß in den Tarsalgelenken bedingt zur Vermeidung von Schmerzen eine Valgusstellung des Fußes und die wieder eine Kontraktion der Peronei. Hier Pflasterverband, um den Mittelfuß in richtiger Stellung zu erhalten.

Bei Exostosen wird der Fuß oft in Pronation gehalten. Hier legt Röntgen die Verhältnisse klar.

Bei den idiopathischen Fällen fehlt jede Aetiologie. Meist bei jüngeren Patienten. Auch hier gibt der Pflasterverband unter Umständen eine Einlage die besten Resultate.

Nr. 15, 9. Oktober 1924.

Willius und Barnes: **Paroxysmale Tachycardie, ihre Prognose.** 102 Fälle, von denen 59% männlich, 41% weiblich waren. 75 Fälle zwischen 41 und 70. Von Infektionen, die das Herz geschädigt haben konnten, kommen in 39 Fällen Tonsillitis, in 38 Grippe, 19 rheumatisches Fieber, in 17 Typhus, in 13 Scharlach, in 12 Pneumonie, in 4 Diphtherie und in 2 chronischer Rheumatismus in Frage.

Jodocalcit Jotifix



Die bewährten Jodpräparate



Bei den Krankenkassen Groß-Berlins zugelassen

Unter Bezugnahme auf diese Zeitschriftmuster u. Literatur kostenlos.



Aktiengesellschaft für medizinische Produkte

BERLIN NW 21 TELEPHON: HANSA 1906-09 ALT-MOABIT 91/92

Terpestrolseife (Tb-Seife)

zur perkutanen Behandlung der Tuberkulose — Lieferat: Heinz, Münch. Med. Wochenschr. 1923, Nr. 20, Terpestrolseifenschmierkur b Tuberkulose

weiche, weiße Seife in Pastenform, nicht reizend und selbst bei längerem Gebrauche unschädlich, enthält bestes, gereinigtes, die Nieren nicht reizendes Terpentinöl, das die Wachsschicht der Tuberkelbazillen löst, die Leukozyten vermehrt und die Granulation fördert.

Proben und Literatur durch:

Dr. IVO DEIGLMAYR, Chemische Fabrik A.-G. München



ASTHMACID

gegen Bronchial-Asthma, Angina pectoris, Keuchhusten; 10-20 Tropfen selbst in schweren Fällen prompt wirksam. Orig.-Flasche à 20gr

ZITTMANNIN

prakt. Tabl.-Form als Ersatz des veralteten Decoct. Sarsaparillae cps. Unterstützung und Nachbehandlung von Lueskuren. Orig.-Sch. à 40 u. 80 Tabl.

MUIRACITHIN

seit ca. 20 Jahren in der Ärztwelt bekannt und verwendet bei Neurasthenie und Impotenz. Orig.-Fl. à 50 u. 100 Pillen.

CIGLI

gegen Arteriosklerose und sonstige Erscheinungen des erhöhten Blutdrucks. Orig.-Flasche à 100gr

LITERATUR UND VERSUCHSMENGEN BEREITWILLIGST. SARSA CHEM.-PHARM. G.M.B.H. BERLIN-FRIEDENAU

Von begleitenden allgemeinen Krankheiten sind Arteriosklerose bei 14, Hypertension bei 13, Basedow bei 16, Syphilis bei 5, Nephritis bei 3 zu nennen. Das häufigste Symptom war Schwindel, namentlich wenn Arteriosklerose vorlag. Es ist deshalb, wenn ein Älterer über Schwindel klagt und Arteriosklerose vorliegt, stets in der Anamnese Tachycardie auszuschließen. Schmerzen kommen vor, schneidend, präcordial, ausstrahlend in die Interscapularregion, ins Abdomen, aber meist nur in Fällen mit Arteriosklerose, besonders der Aorta und Coronaria. Sonst: Palpitationen, Schwäche, Schlafbedürfnis, Dyspnoe, cerebrale Anämie, Bewußtlosigkeitszustände. Durchschnittliche Dauer 12 Jahre, längste Zeit 43 Jahre. Auslösende Ursachen: Erregung, Erschöpfung, Nahrungsaufnahme, namentlich Ueberessen. Bei einigen rief Flatulenz die Anfälle hervor. Häufigkeit der Anfälle: je länger sie anhalten um so häufiger treten sie auf. Couperung der Anfälle durch Erbrechen, Druck auf Vagus, tiefes Atmen, Aufstoßen, Wassertrinken, Eisbeutel aufs Präcordium. Umfragen bei Patienten ließen den Schluß zu, daß die Anfälle nichts zu Herznachschaden beigetragen haben. Mortalität in Fällen mit Aorten- und Coronarläsionen 57%, mit Endocarditis 46%. Prognose hängt von der Art und dem Grade der Herzschiädigung ab.

Cronin: Anilinvergiftung in der Gummiindustrie. Symptome: Kopfschmerzen, Schwindel, Schwäche, Reizung des Nasopharynx und der Conjunctiva sind Frühsymptome. Cyanose, Luft hunger, Palpitationen, äußerste Schwäche, Collaps. Blutbild das der Methämoglobinämie. Fettige Degeneration in verschiedenen Organen mit unbestimmten Symptomen. Aufnahme durch Haut, Lungen, Intestinaltrakt. Vorbeugung: äußerste Reinlichkeit, Bäder, nicht Essen im Arbeitsraum, nicht die Kleidung mit Anilin befeuchten, Ventilation, gereinigte Arbeiter. Behandlung: frische Luft, Bettruhe bis Cyanose verschwunden, Oxygen. Später Eisen, Tonica, in chronischen Fällen Bluttransfusion.

Nr. 16, 16. Oktober 1924.

Hunt: intestinale Obstruktion bei Meckels Divertikel. Verfasser bringt 6 Fälle. Wichtig ist die Diagnose: die geschlossenen Typen sind in einer akuten Krisis kaum zu diagnostizieren. Deshalb immer die Möglichkeit ins Auge fassen. früh operieren. Namentlich bei jungen Männern, die früher keine Operationen oder Hernien hatten oder bei Leuten mit Entwicklungsdefekten, besonders einem Umbilicalsinus in der frühen Kindheit, ferner wenn die Anamnese Anfälle von Leibscherzen ohne Diarrhoe oder Fieber aufweist, die sich spontan oder durch Kathartica oder Einläufe besserten. Physikalisch meist empfindliche Fülle im unteren rechten Quadranten, die Appendicitis vortäuscht. Meteorismus spät. Blut oder Schleim selten außer bei Intussusception. Wesentlich: Feststellung einer intraabdominalen chirurgischen Krise.
v. Schnitzer.

Buchbesprechungen.

M. Einhorn. Die Duodenalsonde und ihre Anwendungsmöglichkeit. Deutsche Uebersetzung von Lillie Oberwarth. Mit 86 Abbildungen im Text und 1 Tafel. Leipzig. G. Thieme. 1924.

Alles, was der Verfasser früher über die Duodenalsonde geschrieben, ist in dem vorliegenden Buch zusammengefaßt und in ein System gebracht. Nach einer historischen Uebersicht über die Entwicklung der Duodenalsonde und ihrer Vorgänger, schildert Verfasser eingehend die Methodik der Untersuchung mittels der Duodenalsonde, die Diagnostik, die Analysen des Duodenalinhalts und zuletzt die therapeutische Verwendung der Duodenalsonde. In den beiden letzten Kapiteln werden andere Instrumente für Pylorus, Duodenum und Dünndarm geschildert: der Pylorusdilator, Pyloruskatheter, Duodenalobturator, Darmdelineator, die Intestinalsonde u. a. Die beigefügten guten Röntgenbilder veranschaulichen das vom Verfasser mit viel Geschick geübte Verfahren der Sondeneinführung bis in den Blinddarm usw. Wenn auch eine so weitgehende Verwendung der Sonde für den Verdauungskanal nicht Allgemeingut der Aerzte werden kann, so sind doch schon jetzt manche wertvolle Ergebnisse bei der Untersuchung der Einzelheiten der Sekrete mit Hilfe der Einhornschen Sonde gezeitigt worden, und doch sind nach Meinung des Verfassers die diagnostischen Möglichkeiten noch bei weitem nicht erschöpft. Jeder Arzt, der sich mit Verdauungskrankheiten beschäftigt, wird das inhaltsreiche Buch mit Interesse lesen.
F. Dörbeck (Berlin).



Treupelsche Tabletten

das führende
Antineuralgikum
Rascheste Wirkung bei
Schmerzzuständen jeder
Art: Neuralgie, Schlaflosigkeit,
Dysmenorrhoe, fieberhaften
Infektionskrankheiten,
Grippe usw.

Adonigen

das
milde Kardiakum
aus Herba adonis.
Schnelle sichere Wirkung
Auch bei Dauerbehandlung
keine Kumulation.
Gute Verträglichkeit.
Tropfglas. Ampullen.

Nohäsa

das
Haemorrhoidalmittel.
Rasche Linderung, selbst
in schwersten Fällen;
auch bei Oxyurenreiz.
Salbe. Zäpfchen.

Kamillosan

hochwertiges
**Kamillen-
präparat**
besonders bewährt zur Wund-
behandlung bei
wunden Brustwarzen, Ulcus
cruris, Verbrennungen (Röntgen)
Frostschäden, in
der Kinderpflege
und bei Mund-
krankheiten.
Salbe. - Lösung.
Puder.

Natürliches HOMBURGER SALZ

altbewährt bei
Verdauungs-
beschwerden

Spirobismol

das wissenschaftlich erprobte
Antiluefikum
auf Basis von löslichem u. unlöslichem
Wismut, Jod u. Chinin
für alle Stadien der Syphilis,
besonders bewährt bei visceraler
und Nervenlues.

Bei führenden Krankenkassen-
Verbänden zugelassen. Wissenschaftliche
Literatur durch die
Chemisch-Pharmazeutische A.-G.
Bad Homburg.

Jenseits von Beruf und Amt.

(Schriftleitung Dr. Georg Zehden, Berlin W 15, Pariser Straße 1.)

Aerzte als Forschungsreisende.

I. Polarreisende.

Von Dr. Paulsen, Kiel-Ellerbek.

Die großartigen Anstrengungen der englischen Admiralität bei den Versuchen Franklin zu retten, fanden sofort auch bei dem stammverwandten Volk Amerikas lebhaften Anklang, und man beeilte sich eine Expedition auszurüsten, die im Jahre 1850 unter de Haven nach dem Lancaster Kanal aufbrach, wo man Spuren von Franklin zu finden hoffte. Sie kehrte aber schon im folgenden Jahre nach einer durch viele Krankheiten erschwerten Ueberwinterung unverrichteter Sache nach Hause zurück.

Trotzdem wurde im Jahre 1853 eine neue Expedition ausgesandt, hauptsächlich auf Kosten des amerikanischen Kaufmannes Grinnell, der schon die erste namhaft unterstützt hatte. Zum Führer wurde Dr. Elisha Kent Kane, der Schiffsarzt der ersten amerikanischen Expedition gewählt, der sich sehr bewährt und die Reisebeschreibung herausgegeben hatte.

Er war 1820 als Sohn eines Richters in Philadelphia geboren; 1842 examiniert und 1843 in die Marine der Vereinigten Staaten eingetreten. Schon in der Jugend etwas unruhig, nervös reizbar, außerdem an einem Herzleiden krank, besaß er doch eine ungemeine geistige Elastizität, Willensstärke und rasche Entschlossenheit, die ihm zu einem Leben, das ruhiger und gleichmäßiger Tätigkeit entbehrte, geeignet machte. Er wurde aber bald einer Gesandtschaft zugeteilt, die nach China ging. Unterwegs besuchte er Madeira, blieb lange in Brasilien, das er weit in das Innere hinein bereiste. Von dort fuhr er nach

Indien, das er durchquerte, besuchte Ceylon und kam erst 1844 in Kanton an. Dort ließ er sich zu Forschungszwecken beurlauben, ging nach den Philippinen, besuchte nochmal Indien, darauf Persien, Syrien, Aegypten und Griechenland um auch die Mittelmeerländer mit ihrer alten Kultur kennen zu lernen. Zum Schluß kam er über Oesterreich, die Schweiz und Deutschland 1846 in seine Heimat zurück.

Gleich nach seiner Ankunft wurde er wiederum einer Gesandtschaft zugeteilt, die die Westküste von Afrika bereisen sollte. So lernte er einen großen Teil der damals noch in voller Unabhängigkeit befindlichen Staaten und Völker kennen, besonders Dahomé mit seinem grausamen Herrscher. Schwach durch Malaria geschwächt, kehrte er 1847 nach Amerika zurück, um sofort im Kriege gegen Mexiko Verwendung zu finden und nach Beendigung desselben in Mexiko Reisen zu unternehmen. Von Mexiko hatte er eine schwere Verwundung am Oberschenkel und neue Fieberanfälle heimgebracht.

1849 finden wir ihn schon wieder im Mittelländischen Meere, wo er an einem Nervenleiden erkrankte und nach Hause geschickt wurde. Als er sich in Florida von dieser Krankheit erholte, traf ihn der Befehl an der Expedition de Havens teilzunehmen. Er hatte also offenbar nicht nur arktische Erfahrung, sondern auch in seiner früheren Tätigkeit gezeigt, daß man auf ihn nicht nur für den Hauptzweck der Expedition, sondern auch in wissenschaftlicher Beziehung große Hoffnungen setzen konnte. Die Folge zeigte, wenn auch in anderer Weise, als das amerikanische Volk glaubte, daß diese Hoffnungen von Kane durchaus erfüllt worden sind.

CHEMOSAN A.-G., Chem. pharm. Fabrik, Wien I, Helferstorfer Str. 11-13

Klimasan Prof. Halban

(Wortschutzmarke)

Theobromin-Calciumlactat c. Nitroglycerino.

Preßlettes à 0,5.

**Sicher wirkendes Spezifikum
gegen klimakterische Beschwerden.**

Vacarbon

(Wortschutzmarke)

Tierkohle in Kombination mit Mentholvalerianat.

Preßlettes à 0,25.

**Magen- und Darmdesinfiziens, Resorbens und
Carminativum gegen Darmgärungen, Flatulenz,
Meteorismus und infektiöse Darmerkrankungen.**

Literatur und Versuchsproben gratis.

Generalvertretung für Deutschland: **Wilhelm Kathe A.-G., Halle a. d. Saale.**

Cystopurin

(Doppelsalz von Hexamethylentetramin und Natriumacetat)

**Internes Harndesinfiziens mit
verstärkter diuretischer Wirkung**

Völlig reizlos gegenüber Verdauungsapparat u. Nieren, daher
besonders geeignet zur

Dauerbehandlung

Bewährtes Mittel bei Cystitis, Pyelitis, Nephritis und Pyelonephritis. Prophylaktikum vor und nach Operationen im Gebiete der Harnwege sowie gegen tabische Cystitis.

Von vielen Krankenkassen zur Verordnung zugelassen.

JOHANN A. WÜLFING, Chem. Fabrik, BERLIN SW 48, Friedrichstr. 231

Jodomenin

(Jodwismuteiweiß)

**Mild und sicher wirkendes Jodmittel
von angenehmem Geschmack**

Ersatz für Jodalkalien:

Passiert den Magen unzersetzt, wird im Darm äußerst leicht
zerlegt und resorbiert.

Kein Jodismus!

Bewährtes Mittel bei sekundärer u. tertiärer Lues, Lues hereditaria, Arteriosklerose, Asthma cardiale u. bronchiale, Angina pectoris, Bronchitis chronica, Pneumonie, Skrofulose u. a.

Literatur u. Ärztemuster kostenlos zur Verfügung.

Der Plan Kanes war durch den Smith Sund möglichst weit nach Norden vorzudringen und an den Küsten nach Franklin zu suchen; er glaubte Franklin könne diesen Weg eingeschlagen haben, um die vielen Inseln und schmalen Meeresstraßen im Norden Amerikas zu vermeiden. Kane ermutete auch im Norden Grönlands ein verhältnismäßig eisfreies, also leichter befahrbares Meer.

Das Schiff, die „Adoance“ hatte schon der ersten Expedition gedient und lief zunächst Grönland an, wo ein Däne als Dolmetscher an Bord genommen wurde und außerdem Eskimos, die als Jäger dienen sollten. In günstiger Fahrt lang das Schiff in den gefürchteten Smith Sund ein, wo man offenes Fahrwasser sah. Aber alsbald schlug der Wind um, das Schiff wurde von schwerem Packeis besetzt, kam in die Gefahr auf Land geworfen zu werden und verlor Bugspriet, Mast und einen Anker. Schließlich nach dreiwöchigem Kampf mußte man in dem kleinen Reusskloer Hafen unter 8° 37' Winterquartier beziehen. Nie zuvor hatte eine Expedition so weit nördlich überwintert. 120 Tage blieb die Sonne unsichtbar. Dank der Umsicht Kanes und des Schiffsarztes Dr. Hayes war der Gesundheitszustand der Besatzung gut.

Im März sollten die Nachforschungen nach Franklin beginnen; aber bei den Vor-Expeditionen kamen durch Schneestürme und Kälte schon mehrere Mitglieder in große Gefahr. Wurden aber durch die Energie Kanes und eines Eskimos gerettet. Doch starben später zwei Leute infolge der ausgehenden Leiden, mehreren mußten Glieder amputiert werden.

Erst im April konnte man wieder neue Versuche machen, aber da brach Skorbut aus, sodaß wieder nichts erreicht wurde. Kane selbst brach nach einer Schlittenreise an Bord ohnmächtig zusammen. Aber er ruhte nicht. Konnte er selbst aus Schwäche sich nicht beteiligen, so schickte er doch den Schiffsarzt mit nur einem Matrosen nach dem gegenüberliegenden Grinnelland ab, wo sie unter furchtbaren Schwie-

rigkeiten die hohe Breite von 78° 45' erreichten; natürlich wurden wieder Spuren von Franklin vermißt. Ueber die Westseite von Grönland war man völlig im Unklaren. Daher wurde in dieser Richtung der Matrose Morton mit einem Eskimo ausgeschiedt. Es gelang den beiden den Humboldt-Gletscher, den größten Grönlands, zu umgehen; nördlich von ihm sahen sie wieder im Westen Land, ein Zeichen, daß sich Grönland und Grinnelland dort wieder näherten, nur durch einen schmalen Kanal, den Kennedy-Kanal getrennt. Am 24. Juni erreichte man das Kap Konstitution in 80° 40' Breite. Dort lag eisfreies Meer vor ihnen, weithin nach Norden sah man die Küste von Grinnelland, die sich bis zum Kap Parry in etwa 82° 30' nördlicher Breite zu erstrecken schien. Kane selbst glaubte auf Grund ungenauer Messungen, daß die Reisenden sogar bis über den 81. Grad vorgedrungen seien.

Die Schilderung dieser Reise ist eine der bekanntesten in der Polarliteratur und wie wir sehen werden, von größter Bedeutung für die Entwicklung der weiteren Entdeckungsgeschichte gewesen. Sie ist geschrieben mit der Begeisterung eines Dichters, farbenprächtig und phantastisch, sodaß sie seinerzeit mächtig gewirkt hat und auch heute noch den Leser gefangen nimmt.

Damit waren die Entdeckungsreisen vorbei, das Schiff war nur für 1½ Jahre verproviantiert und man mußte an die Heimkehr denken. Aber das Schiff kam im Sommer nicht los, und man mußte ohne genügende Nahrung an einen zweiten Winter denken. Ein Teil der kleinen Besatzung, die bei der Abfahrt von Amerika nur aus 18 Personen bestanden hatte, beschloß auf eigne Hand mit Schlitten und Booten Grönland zu erreichen. Ihr Führer war Dr. Hayes, der sich immer als einer der Kräftigsten bewiesen hatte. Nach Monaten kehrte die Gesellschaft entmutigt zum Schiffe zurück, mit offenen Armen von Kane, der selbst nichts besaß, wieder aufgenommen.

Gut bekömmlich

auch vom Magen aus sehr rasch resorbierbar, daher von schneller Wirkung bei ökonomischem Verbrauch ist

VERODIGEN

(der Gitalin-Anteil der Fol. Digitalis)

Verodigen wirkt vorzüglich hemmend auf das Reizleitungssystem des Herzens und verursacht eine

oft überraschend starke Steigerung der Diurese

Tabletten zu 0,8 mg
in Röhren mit 6 od.
12 oder 25 Stück

Verodigen-Milchzucker 1:125
zur Rezeptur-Verordnung in
Form von Mischpulvern usw.

Ampullen zu 0,8 mg
in Kartons mit 3
oder 5 oder 10 Stück

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

Der Winter ging langsam dahin, das Schiff, das mit seinem Holzwert die Feuerung geliefert hatte, war nicht mehr seetüchtig und auch keine Aussicht, daß es von den Fesseln des Eises freikommen würde. So mußte man denn im Mai mit Schlitten und Booten den Winterhafen verlassen. Man lebte fast nur von dem Ertrage der Jagd, die der Eskimo betrieb, und kam schließlich in beschwerlicher abenteuerreicher Fahrt nach 83 Tagen zum nördlichen dänischen Hafen Upernivik, wo die lange Vermißten von den Dänen gut aufgenommen wurden und von wo einige Tage später ein amerikanisches Kriegsschiff, das zur Aufsuchung ausgeschiedt war, die Expedition der Heimat wieder zuführte.

Die Nachricht von der Rückkehr erregte überall große Freude. Ehrenbezeugungen aller Art wurden ihnen zu teil,

darunter die Große goldene Medaille der Geographischen Gesellschaften zu London und Paris. Dabei verschlechterte sich aber sein Gesundheitszustand immermehr, da er die Anstrengungen der letzten Reise nicht überwinden konnte. Gleichwohl unternahm er noch eine Reise nach London, um die Mittel für eine dritte Polarfahrt aufzubringen. Ende 1856 aber mußte er zur Heilung das warme Klima Havannas aufsuchen; es war zu spät, am 16. Februar 1857 machte ein Schlaganfall seinem Leben ein Ende.

Die Bedeutung Kanes ist weit größer als den geographischen Ergebnissen der Reise, die, rein sachlich gesehen, nicht groß sind, entspricht. Wir sahen oben, daß er glaubte das „offene Polarmeer“ entdeckt zu haben. Dieses sollte es ermöglichen, sobald nur ein Schiff es erreicht habe, mit ver-

HEVITAN

Das höchst wirksame B-Vitamin-Präparat

nach Prof. Dr. Reyher

Hebt den Appetit und die Stimmung / Steigert die Immunität / Wirkt günstig
bei nervösen Störungen / Fördert das Wachstum der Kinder

Literatur und Versuchsmenge durch

SAROTTI A. G., BERLIN-TEMPELHOF

STOVAR SOL

(Acetyl-oxy-amino-phenyl-arsinsäure)

Das innerliche Praeventiv- und Heilmittel gegen Lues.

(Therapeutisch am besten in Verbindung mit den bisherigen Methoden)

Specificum gegen Amoebendysenterie

Weitere Indikationen: Framboesie, Plaut-Vicent'sche Angina, andere Spirochaetosen.

Dosierung: Höchstdosis für einen Erwachsenen: 4 Tab. pro Tag, unter Kontrolle des Arztes.

Packungen: Flaschen mit 14 Tabletten à 0.25 und mit 28 Tabletten à 0.25, Klinikpackung mit 270 Tabletten à 0.25.

Literatur auf Anfrage.

Stovarsol wird nur auf ärztliche Verordnung abgegeben und angewandt.

Alleinvertrieb für Deutschland:

Pharmazeutisches Versandhaus G. m. b. H.

Dorotheenstrasse 31 Berlin NW 7 Fernruf: Zenfrum 6230

LEITZ MIKROSKOPE

für monokularen und binokularen Gebrauch

Mikroskope für Hautkapillar-Untersuchungen

Apparate für Blutuntersuchungen * Mikroskopische

Nebenapparate * Achromaten * Apochromaten

u. Fluoritsysteme * Dunkelfeldkondensoren

Wechselkondensoren für Hell- und

Dunkelfeld * Lupen u. Lupen-

mikroskope * Mikrotome

Mikrophotographische

und Projektions-

apparate



**ERNST LEITZ-WETZLAR
OPTISCHE WERKE**

MAN VERLANGE DRUCKSCHRIFT NO. 345

tnismäßiger Leichtigkeit zum Nordpol zu fahren. Hier
gt sich die große Phantasie und ungenügende Kritik des
schers, die aber andererseits es bewirkte, daß das Buch,
er noch im letzten Jahre vor seinem Tode herausgab,
ühmt wurde, wie kein anderes der Polar-Literatur.

Die Amerikaner sahen es jetzt als Ehrensache an, den
merikanischen Weg zum Nordpol" durch den Smith Sund
erzwingen und sie haben nicht gewartet, bis es Peary
hr als 50 Jahre später gelungen ist.

Die Suche nach Franklin war vorüber; jetzt trat die Auf-
ie in den Vordergrund den Nordpol zu erreichen. Schon
0 versuchte es Dr. Hayes, den wir als Schiffsarzt unter
ie kennen gelernt haben. Aber auch er mußte sich über-
gen, daß das „offene Polarmeer" nicht vorhanden war;
erreichte nach seiner Angabe 81° 35' und hatte somit doch
igstens seinen Vorgänger übertroffen. Aber seine An-
en halten nicht alle der wissenschaftlichen Kritik stand,

sodaß es den Anschein hat, daß er nicht weiter nach Norden
vorgeedrungen ist als Kane; möglicherweise hat er sogar in
seinem Interesse die Entfernungen zu groß angegeben; jenen-
falls haben spätere Expeditionen seine Angaben nicht alle
bestätigen können. Nach glücklicher Ueberwinterung kehrte
er nach Amerika zurück, wo inzwischen der Bürgerkrieg
ausgebrochen war.

Wir sehen, daß hier neben wissenschaftlichen Bestrebun-
gen schon, noch wichtiger, Rekordleistungn von den Amerika-
nern bevorzugt werden. Sie haben dann schließlich dahin ge-
führt, daß schließlich nach vielen vergeblichen Versuchen
Peary 1908 diese Rekordleistung der Erreichung des Nordpols
vollbracht hat.

So steht am Anfang dieser jetzt abgeschlossenen Aera
der Name Kane, der, wie es so oft in der Wissenschaft der
Fall ist, durch eine falsche Hypothese doch schließlich den
ersehten Erfolg erreicht hat.

Novogosan

(Name gesetzlich geschützt)

3-5 mal 2 Kapseln täglich bei oder nach dem Essen

Novogosan ist eine Lösung von Kawaharz in Anetol und bityklischen
Terpenen, die nach einem besonderen Verfahren rektifiziert sind

O. P.: 30 Kapseln zu 0,3 g

zur Behandlung der Gonorrhoe

ELERT & Co. G. m. b. H., Johanniterstraße 7, BERLIN SW 61

Novogosan ist billiger als Sandeloel

Novogosan kürzt den Krankheitsverlauf
ab, ohne unangenehme Nebenwirkungen
zu verursachen

Novogosan wirkt schmerzlindernd und
sekretionshemmend, es ist daher ein vor-
zügliches Unterstützungsmittel

Lobelīn-Ingelheim

wirkt selektiv erregend auf das Atemzentrum.

**Anwendung: Atemkollaps bei Neugeborenen,
Infektionskrankheiten, Narkosen, Vergiftungen
usw.**

Originalschachteln mit 2, 6 und 30 Ampullen zu 0-003 und 0-01 g

C. H. Boehringer Sohn, Hamburg 5

Aber noch andere Wirkungen nicht wissenschaftlicher, nicht geographischer Art haben diese Nordpolfahrten und die der Franklinsuche gehabt, die wenig beachtet worden sind, besonders von deutscher Seite: solche moralischer Art.

Die große Zahl der Expeditionen zur Aufsuchung Franklins schufen eine Reihe wagemutiger entschlossener Führer für die englische Nation, die auf der ganzen Welt mit Recht Ansehen genossen und den Jüngeren Vorbilder waren. Als junge Leutnants nahmen sie zuerst teil, als gereifte Männer führten sie selbst ähnliche Fahrten aus und ihre Söhne und Enkel haben sich später vor Ausbruch des Weltkrieges bei der Südpolforschung einen Namen gemacht. So hat sich England eine Tradition geschaffen, die von 1818 bis zum Weltkrieg währt. Auch der seemännischen Bevölkerung und der Marine sind diese Forschungsfahrten zugute gekommen. Sie haben ein Band zwischen Führern und Mannschaften gebildet und

mancher Matrose, der in der Jugend die erste Expedition gemacht hat, beteiligte sich 30 Jahre später, wie wir das bei Richardson gesehen haben, an der Franklinsuche. Diese großen moralischen Erfolge haben wir Deutsche z. B. bei den wenigen Polarfahrten, die von uns ausgeführt sind, nicht beachtet. So hat sich die Marine an ihnen nicht beteiligt.

Wenn England und Amerika jetzt seine Jugend in den „fernen Norden“ zur Kolonisierung weiter Gebiete schicken kann, nachdem der „weite Westen“ zivilisiert geworden ist, wenn es sich dadurch finanziell und militärisch kräftig erhebt, so verdankt es nicht zum wenigsten diesen Polarfahrten seinen Erfolge, die es, wie wir sahen, wohl verdient hat. Für unsere Aerzte aber wird es immer wissenschaftlich wertvoll sein, daß auch Aerzte in dieser Entwicklung eine wichtige Rolle gespielt haben.

Diesem Heft liegen einige Prospekte bei, die sicher Ihr Interesse finden werden:

Die Firma C. F. Boehringer & Soehne, Mannheim-Waldhof, empfiehlt Arsenferrate zur besonderen Berücksichtigung.

Bei Cystitis und Pyelitis wird Neohexal, bei Erkältungskrankheiten Salipyrin von der Firma J. D. Riedel A.-G. empfohlen.

Auch auf die sehr bekannten und verbreiteten „Universal-Heliodor“, „Neo-Thermoflux“ und „Pantostat“-Apparate von Reiniger, Gebbert & Schall A. wird in einem Prospekt hingewiesen.

Für Herstellung Ihres Propagandamaterials:

Prospekte,
Beilagen,
Broschüren,
Packungen,
Mehrfarbdrucke,
Massenauflagen
etc. etc.

empfehlen sich die

Druckerei des Verlages Hans Pusch
Berlin SW 48 Wilhelmsstraße 28

Die wichtigen Fortschritte

auf dem Gebiete der ärztlichen Technik
betreffend

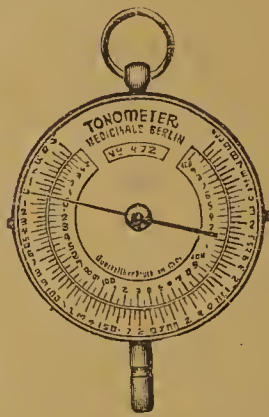
Chirurgie-Instrumente :: ärztliche Bedarfsartikel
Operations- und Krankenhausgeräte

behandelt unser neuer, soeben allgemein versandter

illustrierter Katalog 161^E.

Interessenten, die ihn noch nicht empfangen haben, erhalten ihn unter Bezugnahme auf dieses Inserat

kostenlos.



**Präzise anzeigender
Blutdruckmeßapparat**

Taschenuhr-Format, 5 cm × 2 cm

Komplett mit Armmanschette nach v. Recklinghausen
und Gebläse in solidem Lederetui . . . Goldmark 36,—.

Medicinisches Waarenhaus Actien-Gesellschaft
Berlin NW 6, Karlstraße 31.

BISMOGENOL

Klinisch vielseitig erprobtes Antilueticum bei allen Stadien der Lues.

Nitroscleran

Therapeuticum bei Hypertonien und Sklerosen des Gefäßsystems.

E. TOSSE & CO.

==

HAMBURG 22

Jenseits von Beruf und Amt.

Verantwortliche Schriftleitung Dr. Georg Zehden, Berlin W 15, Pariser Straße 1.

Tiere als Mediziner.

Von Dr. Th. Zell.

Wenn man von Tieren als Medizinern spricht, so muß das selbstverständlich cum grano salis aufgefaßt werden. Wie das verstanden werden soll, wird das Nachstehende ergeben.

In angesehenen Blättern war vor dem Weltkriege folgendes zu lesen: „Aus Ambarawa (Java) wird ein merkwürdiges Beispiel des hygienischen Instinkts von Affen gemeldet. Die Bevölkerung des Dorfes Legowo wurde in der letzten Zeit von grauen Affen ungemein belästigt, da diese nicht nur an den Feldgewächsen, sondern auch an den Tabakpflanzungen, ja selbst an den in unmittelbarer Nähe der Hütten stehenden Frucht-bäumen großen Schaden anrichteten. Die Dorfbewohner klagten ihr Leid ihrem Vorstand, dem Wedono, und dieser meldete die Sache dem Assistentenresidenten von Solatiga, der dem Wedono den Rat gab, die Affen mit Strychnin zu vergiften, was denn auch geschah, indem man an verschiedenen Stellen des Dorfes vergiftete Süßigkeiten und Früchte niederlegte. Die Affen stellten sich ein, fraßen davon, wurden krank, aber kein einziger starb. Die Bewohner des Dorfes konnten sich mit eigenen Augen überzeugen, wie die kranken Tiere Templekanblätter (ein auf Java häufig vorkommendes Unkraut)

aufsuchten und, nachdem sie diese verschlungen hatten, noch ein anderes Unkraut, Slegrenzblätter, verzehrten. Die Affen, die so erkrankt waren, daß sie die genannten Blätter nicht selbst mehr suchen konnten, erhielten diese von den andern zugetragen. Die ganze Affengesellschaft hatte sich in verhältnismäßig kurzer Zeit wieder vollständig erholt, klettert jetzt nach wie vor auf den Bäumen umher und verübt den früheren Unfug. Der Wedono berichtete darüber an den Kontrolleur, der die Sache gar nicht glauben wollte, sich aber dann mit eigenen Augen vom Tatbestand überzeugte. Wie ein indisches Blatt meldet, werden jetzt mit gefangenen Affen weitere Versuche gemacht, und man wird vielleicht über die Eigenschaften und die Heilkraft der beiden Unkrautsorten interessanten Aufschlüssen entgegensehen dürfen.“

Diese Nachricht ist durchaus nicht unglaubwürdig. Schon im Altertum wurde die Kenntnis der Heilkräuter bei den Tieren als etwas ganz Selbstverständliches angenommen. Noch Cicero erblickt in den Tieren unsere Lehrmeister auch auf dem Gebiete der Heilkunde.

Von den eigenartigen Nachrichten der alten Schriftsteller seien hier einige Angaben von Plinius angeführt. Dem plumpen Nilferd verdankt die Arzneiwissenschaft den Aderlaß; wenn es sich durch guten Fraß gemästet hat, so geht es ans Ufer, sucht ein frisch abgeschnittenes, spitziges Rohr, drückt den

Athenstaedts Spezialpräparate

Tinctura Ferri Athenstaedt

in langjähriger Praxis bewährtes Roborans,
Tonicum, Stomachicum.

Tinctura Ferri Athenstaedt arsenicosa
Athensa :: Arsen-Athensa
Athensa- und Arsen-Athensa-Tabletten

Confectio Athenstaedt (Athenstaedts Eisen-
tinktur in Schokoladen-Umhüllung)

Liquor Alsoli 50 %

Ungiftiges Desinficiens, Adstringens.
Hochkonzentriertes unbedingt haltb. Tonerde-
präparat.

Alsol-Creme-Alsol-Streupulver

Acetonal-Haemorrhoidal-Zäpfchen -- Acetonal-Vaginale

Toramin -- Perrheumal

Proben und Literatur stehen den Herren Ärzten zur Verfügung

Das wirksamste Antilucicum der Wismutgruppe:

Milanol-Injection

Schüttelemlusion f. Erwachsene, 0,06 g Bi = 1 ccm.
Steril verschlossene Originalgläser mit 15 ccm Inh.
Originalschachteln mit 12 Ampullen je 1,5 ccm.

Milanol-Oel

Klare Oellösung f. Säugl. u. Kinder, 0,02 g Bi = 1 ccm.
Steril verschlossene Originalflaschen mit 5 ccm.

Hervorragende Verträglichkeit
Schmerzlose Anwendung

Athenstaedt & Redeker :: chem. Fabrik :: Hemelingen

Leib hinein, zerschneidet eine Ader, erleichtert durch Abfließen seinen fetten Körper und verschmiert dann die Wunde mit Lehm.

Meister Petz bringt nach dem Erwachen aus dem Winterschlaf seine gestörte Konstitution durch den Genuß der Aronspflanze in Ordnung. Da diese giftige Eigenschaften besitzt, so versäumt er nach andern Autoren nicht, hinterdrein Ameisen zu fressen und so die nachteilige Wirkung aufzuheben. Auch als „Augenärzte“ wissen die Bären Bescheid, wie aus folgender Stelle hervorgeht: Ihre Augen werden leicht blöde, und dann machen sie sich an die Bienenstöcke, um durch die Stiche der Bienen einen Aderlaß am Kopf und somit Erleichterung jener Krankheit zu bewirken.

Auch die Ziegen verstehen das Behandeln kranker Augen. Man höre und staune: Kranke Augen kurieren sich die Ziegen selbst, indem sie sich eine Binsenspitze hineinstecken und so zur Ader lassen, die Böcke hingegen stechen sich einen Brombeerstachel hinein.

Wenn auf Kreta, sagt Aelian, eine wilde Ziege mit dem Pfeil getroffen wird, so frisst sie sogleich Diktamkraut, und der Pfeil fällt von selbst aus der Wunde.

Die Falken, die nach Oppian oft an den Augen leiden, kurieren sich, indem sie den milchartigen Saft des wilden Lattichs aufstreichen.

Hirsche und Wildschweine fressen, wenn sie etwas Giftiges gegessen haben, Krebse. Der Rabe nimmt nach Plinius dann Lorbeerblätter zu sich, wenn er ein giftiges Geschöpf gefressen hat. Will das Wiesel mit einer Schlange kämpfen, so frißt es nach Aristoteles vorher Raute.

Diese kleine Blumenlese dürfte genügen, um zu zeigen, wie selbst die größten Geister des Altertums davon durchdrungen waren, daß die Tiere sich durch einen wunderbaren medizinischen Instinkt auszeichnen.

Sicherlich sind viele von diesen Berichten der Alten falsch. Unzweifelhaft richtig sind aber ihre Beobachtungen über ein Haustier, das sich mit Pflanzen kuriert — nämlich über den Hund.

Wenn Pflanzenfresser Heilkräuter aufsuchen — was sie sicherlich tun —, so fällt das höchstens dem Tierkenner auf. Wenn aber ein Hund, der von Haus aus ein Raubtier ist, Gras fresser wird, so muß jeder Beobachter stutzig werden. Ähnlich soll es sein Vetter Wolf machen. Eine Pflanze, sagt Aristoteles von ihm, rühren sie nur an, wenn sie krank sind; dann fressen sie, wie die Hunde, Gras und reinigen sich auf solche Weise.

Der Hund befindet sich auf dem Lande viel wohler als in einer Stadt. In ländlichen Verhältnissen hat er mehr Bewegung und kann bei Krankheiten sich durch Pflanzen kurieren. Deshalb wird auch jeder Rasenplatz von den Hunden mit Vorliebe aufgesucht.

Den Hirten ist wohlbekannt, daß Weidevieh manche Pflanzen gewöhnlich nicht berührt, manchmal sie aber als Arzneipflanzen benutzt.

Ein anderes Selbstheilverfahren hat wohl ein jeder bei Tieren beobachtet, nämlich das Belecken von Wunden. Neuere Untersuchungen haben festgestellt, daß der Speichel antiseptisch wirkende Stoffe enthält. Wie fest übrigens der einfache Mann von diesem einfachen Heilverfahren überzeugt ist, davon konnte ich mich vor vielen Jahren überzeugen, als ich bei einem Förster wohnte. Dieser hatte einen kranken Hund in Pflege, der zwischen Nasenlöchern und Augen eine schlimme Stelle hatte, die durchaus nicht heilen wollte. Ich war ihm bei seinen Bemühungen um den kranken Vierfüßler oft behilflich und habe das Tier gehalten, während er ein Medikament auftrug. „Ja,“ meinte er oft, „die Stelle wäre längst geheilt, wenn nur der Hund dahin lecken könnte.“

Levurinose

„Blaes“

das altbewährte Dauerhefe-Präparat

hat sich in [mehr als 25-jähriger Praxis bestens bewährt bei Furunkulose, Follikulitis, Akne, Impetigo, Urtikaria, Anthrax, Ekzem.]

LEVURINOSE-HEFE-SEIFE
(äußerlich)

Levurinose findet mit Erfolg Anwendung bei: habitueller Obstipation, Diabetes, vaginaler u. zervikaler Leukorrhöe sowie ähnlichen Erscheinungen.

Ausführliche Literatur und Proben den Herren Ärzten gratis und franko durch

Chemische Fabrik J. Blaes & Co. :: Lindau (Bayern)

Angeschossenes Wild heilt sich durch Wasserbäder, wie unzählige Mal beobachtet worden ist. v. Pressentin-Rautter führt beispielsweise verschiedene Fälle an, wo sich schwerverletzte Rehböcke ins Wasser begaben und ihre Wunden ausheilten. Noch größere Neigung hat hierzu das Schwarzwild. Es ist also nicht Dichterphantasie, sondern entspricht vollkommen den Tatsachen, wenn Uhland singt:

Ein angeschoss'ner Eber, der sich die Wunde wusch,
Verriet voreinst den Jägern den Quell in Kluft und Busch.

Daß Wild ebenfalls Heilkräuter bei inneren Leiden benutzt, kann keinem Zweifel unterliegen, denn die Haustiere haben das Verständnis für Arzneipflanzen doch bereits als wilde Tiere besessen und nicht etwa unter der menschlichen Herrschaft zugelehrt. Von Rehen wurde es mir ausdrücklich von einem hiesigen praktischen Arzt bestätigt, der ein großer Jäger ist und als langjähriger Pächter eines weiten Jagdterrains gerade diesem Gegenstand Aufmerksamkeit geschenkt hat.

In seinem vortrefflichen Buch: „Bingo und andere Tiergeschichten“ erzählt Thompson, daß auch Fasanen, wenn sie sich krank fühlen, Arzneipflanzen, nämlich die giftigen Beeren des Sumach, als Abführmittel benutzen.

Umgekehrt haben zahllose giftige Geschöpfe tierische Feinde, von denen sie ohne Schaden bekämpft oder verzehrt werden. Der vortreffliche Naturforscher Lenz hat mit Igel Versuche angestellt und gefunden, daß sie giftfest sind, da sie Bisse in Nase, Lippen und Zunge von Kreuzottern erhielten, ohne Schaden zu leiden. Der Igel in Nordafrika frißt den giftigen Skorpion, der andern Tieren das größte Entsetzen einflößt.

Die Alten konnten sich das wunderbare Geschehnis nur so erklären, daß das Gift der Schlange durch Heilkräuter beseitigt wird. Deshalb entstand der Glaube, daß das Wiesel sich der Raute bedient. Noch heute glaubt die indische Bevölkerung,

daß der Mungo, ein Verwandter des Ichneumons, die giftige Brillenschlange dadurch besiege, daß er sich bei Verletzungen durch sofortiges Aufsuchen einer Heilpflanze gegen das Schlangengift immun macht. Die Erklärung, weshalb einzelne Gifte manchen Tieren nichts schaden, ist schwer zu geben. Die Tatsache können wir aber nicht aus der Welt schaffen, daß der Igel nicht nur Giftschlangen, sondern die giftigen spanischen Fliegen ohne Schaden verzehrt, daß Ziegen zahlreiche Giftpflanzen ohne Nachteil fressen, z. B. Schierling. Deshalb ist es auch glaubhaft, daß nach Tennent der Nashornvogel die tödliche Frucht der Strychnosarten verzehrt usw.

Andere Beobachtungen der Alten fanden gleichfalls neuerdings Bestätigung. Aristoteles erzählt z. B., wie wir sahen, von den Purgiermethoden des Bären. Der Oberförster Krentz hat zwölf Jahre lang die Bären seines Reviers — etwa 100 Stück — in den Rokitnosümpfen studiert und berichtet in einem sehr lesenswerten Buch darüber:

Nach dem Sicherheben aus dem Winterlager ist es die erste Sorge des Bären, den durch die lange Winterruhe heruntergekommenen Körper durch Fraß wieder zu stärken. Doch bevor er damit beginnt, bedarf er einer großen Reinigungskur seines „inneren Bären“. Unter den Mitteln, die das kluge Tier bevorzugt, steht die scharf saure Moosbeere obenan. Hockend und gleichsam auf dem Hinterteil rutschend, scharrt er die Beeren mit den Vorderpranken zusammen und verspeist dann schnalzend seine frugale Mahlzeit. Die beabsichtigte Wirkung scheint vortrefflich zu sein. Ein anderes Mittel, das zu erwähnen ist, bildet das Moos usw.

Aristoteles steht also vollkommen gerechtfertigt da.

Um auf die eingangs erwähnten Affen zurückzukommen, so ist vor einigen Jahren genau das gleiche mit Krähen passiert, die ein Jäger vergiften wollte, da sie der Jagd großen Schaden zufügen. Er hat über diesen Vorfall in einer Fach-

Lipolysin

masculin. und feminin.

Das pluriglanduläre Entfettungsmittel für intramuskuläre und orale Anwendung.

Tabletten und Ampullen.

Adrenalin

Das frische vasokonstriktorisch wirkende Hormon der Nebenniere.

Lösung 1 : 1000
in Flaschen und Ampullen.

Pituigan

Physiologisch eingestelltes steriles Hypophysenextrakt aus dem frischen Infundibularteil der Hypophyse.

Ampullen zu 1 ccm.

Testogon für Männer Thelygon für Frauen

Hormonale Reiztherapie zur physiolog. Anregung der Innensekretion.

Testogon: bei vorzeitiger körperlicher u. geistiger Ermüdung, neurasthenischen Erscheinungen, Verminderung der Libido, zeitweiliger oder dauernder Impotentia cocundi, Ejaculatio praecox.

Thelygon: bei hysteroneurasthenischen Erscheinungen, Angstneurosen, motorischer Unruhe, mangelnder Konzentrationsfähigkeit, jeder Art endokriner Menstruationsstörungen, klimakterischen Beschwerden, Frigidität und Sterilität.

Keine vorübergehende Besserung, sondern Dauerwirkung.

Tabletten Ampullen Suppeditieren

Vielseitige Literatur zur Verfügung.

Asthmosan

Kombination von Nebennieren und Hypophysenextrakt als

Injektionslösung.

Ampullen zu 1 ccm.

Spermin

„Henning“

In Flaschen zu 30 ccm.
3 mal täglich 20 Tropfen.

Yohimbin

„Henning“

in Tabletten u. Ampullen.

Dr. Georg Henning :: Berlin W 35 :: Kurfürstenstr. 146-147

zeitung berichtet. Die Krähen merkten kaum die Wirkung des Phosphors, so flogen sie auf Ebereschbäume und verzehrten Ebereschen, worauf sie das Gift wieder von sich gaben.

Warum sollen Affen nicht genau den gleichen medizinischen Instinkt wie Krähen haben? Daß ihn Hunde, Weidewild, Wild usw. besitzen, muß auf Grund der angegebenen Beobachtungen als unzweifelhaft gelten.

Man kann also von „Tieren als Medizinern“ in dem Sinne sprechen, daß sie durch ihr Benehmen den Menschen auf heilkräftige Pflanzen, Bäder und andere Heilverfahren u. dgl. aufmerksam gemacht haben.

Der Kreislauf.

Eine — beinahe — wahre „Humoreske“.

In meine Vormittagssprechstunde kommt eine elegante Dame, ziemlich erregt und sichtlich erschreckt, und legt mir auf den Schreibtisch ein kleines Päckchen, etwa so groß wie ein Romanband, fein säuberlich mit einem rosa Bändchen geschlossen.

„Herr Doktor, was mir passiert ist, — ich kann es Ihnen gar nicht sagen!“

„Aber, gnädige Frau, Geheimnisse vor Ihrem Arzt?“

„Nein, nein, keine Geheimnisse, das wissen Sie ja; aber Sie werden es mir nicht glauben; ist es denn überhaupt möglich? Wenn ich es nicht mit meinen eigenen Augen gesehen hätte —.“

„Na, was ist es denn, meine Gnädige? Dem Arzt ist ja nichts Menschliches fremd. Beruhigen Sie sich und beichten Sie.“

„Es gibt nichts zu beichten; aber denken Sie nur das Entsetzliche, das Schreckliche: ich habe eine Schlange zur Welt gebracht.“

Das war immerhin mal was anderes! Die Assoziationsfasern meines Gehirns arbeiteten fieberhaft. — Geistige Störung? Aber die Frau war doch bisher ganz vernünftig gewesen, und solche plötzliche Aenderung war doch wohl ganz ausgeschlossen. — Dann kamen mir der Schlangenkultus des Orients und die Schlangenbändigerinnen in den Sinn, ohne daß ich mich an ähnliche nahe Beziehungen, wie weiland zwischen Leda und dem Schwan erinnern konnte. Ich dachte auch an die Schlange des Paradieses und an die Natter, die der Bauer in der äsopischen Fabel am Busen genährt hatte. Aber eine menschliche Schlange Mutter?

„Herr Doktor, hier in der Schachtel ist die Schlange drin. Ich habe sie mit der Feuerzange hineinbefördert, um sie Ihnen zu zeigen. Aber sehen Sie sich vor, vielleicht lebt sie noch.“

Nun, der Arzt ist ja nicht verwöhnt und nicht ängstlich. Ich löse den rosa Faden, wickele die mehrfachen Papierlagen ab und finde des Rätsels Lösung. . . .

„Das ist des Pudels Kern, meine Gnädige? Deswegen die Aufregung? Das ist ja nichts weiter als ein harmloser — Spulwurm, allerdings von ganz netter Länge.“

„Sagen Sie mir, Doktor, um Gotteswillen, wie kann man nur zu einem solchen Ungetüm kommen?“

„Das ist sehr kompliziert und eigentlich doch sehr einfach. Die „Gattung Spulwurm“ umfaßt zahlreiche Arten, die die Eingeweide von Haustieren, z. B. vom Schwein, bewohnen. Sie legen hartschalige Eier, die nach außen gelangen. Die jungen Spulwürmer durchlaufen manchmal einen Zwischenwirt oder leben im Freien und kommen dann durch den Genuß von abgefallenem Obst oder von rohen Rüben in den Körper des Menschen. Das Weibchen ist größer als das Männchen — es wird fast einen halben Meter lang — und legt im Jahr etwa 60 Millionen Eier. . . . — Dann beginnt der Kreislauf von neuem.“


Ober-Schreiberhau i. Rsgb. (Schles.)

Sanatorium Dr. med. Ed. Schulz (700 m über d. Meere) für Erkrankungen der **Atmungsorgane** einchl. leichte Formen der Tuberkulose: das Sekundärstadium (= „Koch'sche Krankheit“ cf. Ztschr. f. Tubose Bd. 37, H. 2) u. des Tertiärstadiums (Organtuberkulose: Lungen, Obere Luftwege, Drüsen, innere u. äußere; Knochen u. Gelenke), ausgeschl. schwer-Lungenkranke mit offener Tuberkulose, Behandlungsmethode physikal.-diätet., spezifische, chirurg., (einschl. künstl. Pneumothorax.)

Das ganze Jahr geöffnet.

Besitzer u. leit. Arzt: Dr. med. Eduard Schulz

Facharzt für die Atmungsorgane.



Die bewährten Haer-Präparate

CHOLOGEN

Seit mehr als 20 Jahren bewährt bei Cholelithiasis und allen anderen Erkrankungen des Leber- und Gallensystems. Keine unerwünschten Nebenwirkungen.


NUCLEOGEN

Eisen-Phosphor-Arsen-Präparat in Tabletten. Seit mehr als 20 Jahren bewährt als Roborans und Tonikum. Leicht assimilierbar. Appetitanregend.

PROBEN U. LITERATUR ZUR VERFÜGUNG

★

PHYSIOLOG.-CHEMISCHES LABORATORIUM
HUGO ROSENBERG-FREIBURG i BREISGAU



Asparol Stroschein

(Calc. coffein. acetylosalicyl.)

bei Influenza, Grippe Migräne, Neuralgie

Zuverlässige Wirkung. Ohne Nebenwirkungen auf Magen und Herz.
Literatur und Aertzemuster durch

E. Stroschein Chem. Fabrik G. m. b. H., Berlin SO 36
— Gegründet 1892 —

Uricedin Stroschein

bei Rheumatismus

Arthritis, Obstipation, Obesitas
Nieren- und Blasenleiden

Literatur und Aertzemuster durch

J. E. Stroschein Chem. Fabrik G. m. b. H., Berlin SO 36. Gegr. 1892.

Ossin Stroschein

vitaminreiche

Eier-Lebertran- EMULSION

ausgezeichnet durch Wirkung,
Bekömmlichkeit, Wohlgeschmack und Billigkeit

$\frac{1}{4}$ -Ltr.-Fl.: Mk. 1.20 $\frac{1}{2}$ -Ltr.-Fl.: Mk. 2.—

J. E. Stroschein Chem. Fabr., G. m. b. H., Berlin SO 36

Aber das alles wollte ich ja eigentlich gar nicht erzählen; das steht ja in Brehms Tierleben und in andern Büchern, in denen es jeder nachlesen kann. —

Meine Patientin war rasch beruhigt, ich gab ihr die nötigen Verordnungen, und die Konsultation war beendet.

Nur eine Schwierigkeit blieb bestehen. Wohin mit der „Schlange“? In meinem Haushalt hatte ich keine „Verwendung“ dafür; ein dienstbarer Geist war gerade nicht zur Hand, der sie hätte „um die Ecke bringen“ können. Also — ich ließ das unschuldige Tier in seiner Lagerstätte, deckte den Deckel zu, wickelte die Schachtel wieder um die zwei Lagen Papier und verschloß sie mit dem rosa Faden. Vertrauensvoll überreichte ich das Päckchen der Dame, die es auch ohne weiteres mit sich nahm. —

Dann verging der Tag mit der gewohnten Arbeit. —

In der Nachmittagssprechstunde erscheint ein junges Fräulein und — bringt mir die ominöse Schachtel zurück, genau so, wie ich sie am Morgen der Dame übergeben hatte. Aha, dachte ich, das ist eine sinnige Ueberraschung der liebenswürdigen Patientin! Ich war auf den Inhalt direkt neugierig. Während ich das Päckchen in die Hand nehme, fällt mir — es ist merkwürdig, wie unser Gehirn manche Dinge miteinander kombiniert — eine kleine Zaubergeschichte ein, die mir als Kind erzählt worden war.

„Es war einmal ein berühmter Zauberkünstler, der viele Kunststücke zeigen konnte. Zum Schluß seiner Vorstellung ließ er einen Herrn vortreten und bat ihn, ihm einen Augenblick seine Uhr zu geben. Dann zählte er: Eins . . . zwei . . . drei . . . — die Uhr war verschwunden. Er dreht sich um und läßt den Herrn aus einer Schüssel mit schönen großen Pfannkuchen einen herausnehmen und fordert ihn auf, diesen mitten durchzuberechnen. Was fand er in dem Pfannkuchen? „Die

Uhr“ war natürlich die Antwort. Aber die Lösung lautete ganz anders: Pflaumenmus war darin.“

So ungefähr ging es mir, als ich den rosa Faden entfernte, die erste Papierumhüllung, die zweite —; alles lag genau so, wie ich es selbst am Vormittag verpackt hatte. — Schließlich hebe ich den Deckel auf, und was sehe ich? . . . Den Spulwarm!

Na, das ging mir über den Spaß. Ich ans Telephon: „Aber gnädige Frau, das ist doch schon kein Scherz mehr, da muß ich doch sehr bitten . . .“

„Was ist denn passiert, Herr Doktor, ich weiß von gar nichts!“ —

Die Sache klärte sich dann bald auf.

Die Dame war, als sie mich verlassen hatte, zur Gemüsefrau gegangen, um Einkäufe zu besorgen. „Ganz aus Versehen“ ließ sie die Schachtel auf dem Kartoffelkorb liegen, der in der dunklen Ecke stand. Die Geschäftsinhaberin fand nach einiger Zeit das vergessene Paket und erinnerte sich an die Besitzerin, in deren Hand sie es bemerkt hatte. Gegen gute Kunden muß man aufmerksam sein. Sie schickt den Laufjungen gleich hinterher in die Wohnung, damit die Dame möglichst schnell wieder in den Besitz ihres vielleicht wertvollen Verlustes kommt. Der Junge trifft nur ein Mädchen:

„Gnädige Frau ist nicht zu Hause, sie ist in die Stadt gefahren und holt ihren Mann ab.“ Der Bote nach ins Büro des Herrn. Da wird ihm die Auskunft, daß das Ehepaar bereits vor zwei Stunden zum Mittagessen gegangen ist, nebenan ins Weinlokal; aber der Oberkellner kennt den Herrn und wird Bescheid sagen.

„Ja, mein Lieber,“ sagt der Oberkellner, die sind schon längst wieder fort, aber ich hörte, beide sind zur Putzmacherin, da drüben, gegangen, um für die Gnädige einen neuen Hut zu kaufen.“

NOVACYL
 der Acetylsalicylsäure überlegen

D. R. P.
 Name ges.
 geschützt

*Für Herz
 und Magen
 gut verträglich*

Bei Muskel-, Gelenkrheumatismus,
 Erkältungen, Neuralgien usw. vorzüg-
 lich bewährt, schnelle Wirkung bei
 kleiner Dosis

Orig.-Röhren zu 10 und
 20 Tabl. 0,5 g Aertzeprouben bereitwilligst
 zur Verfügung

ORBIS-WERKE A.-G. CHEM. PHARM. FABRIKEN BRAUN/SCHWEIG

Vertretung und Lager: für Oesterreich: St. Sowi'sch. Pharmazeutische und Drogerie-Handels-
 Ges. m. b. H., Wien XVIII, Scheidlstr. 26. Für die Schweiz: Henri Ruckstuhl, Zürich 6, Scheuchzerstr. 112.
 Für die Tschecho-Slowakei: E. Freund, Brünn, Cerna 5.

Unerreicht ist unsere

Wisbola - Binde

Hervorragend bewährt bei: Combustio, Ekzem, Intertrigo, Nabeleiterungen, Röntgendermatitis usw.

LÜSCHER & BÖMPER, A.-G., FAHR (Rheinland)

Fabriken medicin. Verbandstoffe und pharm. Präparate

FILIALEN: Berlin — Essen (Ruhr) — Hamburg — Nürnberg

Die Auswahl nahm, wie gewöhnlich bei den Damen, längere Zeit in Anspruch, so daß der Bote die Verliererin noch antraf und sie wieder in den Besitz ihres „Eigentums“ setzen konnte. Der Herr Gemahl, der schon durch das häufige Anprobieren etwas ungeduldig geworden war, hörte die Bestellung und konnte sich nicht enthalten, etwas boshaft zu bemerken: „Immer läßt Du etwas liegen; wer weiß, was Du schon alles verloren hast, wovon ich nichts weiß!“

Das gab dann eine kleine Verstimmung, und die Frau Gemahlin hatte keine Neigung mehr, ihrem Mann den Fall aufzuklären. — Schließlich war aber doch der „totschicke“ Hut gefunden. Beim Hinausgehen wurde mit einem geschickten Griff der Karton mit dem rosa Bande in eine leere Hutschachtel hineinpraktiziert, ohne daß jemand etwas bemerkte. — Dann räumte die Probiermamsell auf, und dabei geriet das Päckchen in ihre geschickten Hände. Die Inhaberin des Putzsalons erinnerte sich bestimmt daran, daß es sich um die Sendung handelte, die der Bote vor kurzem gebracht hatte.

„Machen Sie sich schnell fertig,“ wies sie das Fräulein an, „und bringen Sie das Päckchen der Dame ins Haus; sie wird sich freuen, wenn sie sich auch in diesem Falle von der Promptheit und reellen Bedienung meines Hauses überzeugt. Geben Sie es aber direkt ab; wer weiß, was drin ist.“ Das Fräulein eilt im Sturmschritt in die Wohnung der Kundin. Das Dienstmädchen, etwas verdutzt über die häufigen Sendungen, denkt darüber nach, wo ihre Herrin geblieben sein könnte. —

„Ja, dann kann gnädige Frau nur zum Arzt gegangen sein; bitte bringen Sie das Paket doch dorthin, damit sie sich nicht noch über den Verlust unnötig aufregt!“

So vollendete der Spulwurm den zweiten Kreislauf seines vielgeprüften Lebens. Dieser Kreislauf ist allerdings in Brehms Tierleben nicht vorgesehen! —d—



Aus der Sammelmappe.

Fontenelle spürt die Wirkung des Kaffees.*)

Es wollte jemand dem alten Fontenelle*) beweisen, daß der Genuß des Kaffees höchst schädlich sei, und fing deswegen eine weit ausgeholte Demonstration an. Als er damit zu Ende war, sagte Fontenelle: „Ich glaube, daß Sie Recht haben, ich trinke nun siebzig Jahre lang Kaffee, und fange wirklich an zu spüren, daß ich schwach werde.“

*) Fontenelle ist 100 Jahre alt geworden!

Johann Manard.

„Johann Manard war zu Anfang des sechzehnten Jahrhunderts Lehrer der Arzneykunst zu Ferrara, und verdient noch heutzutage unter den Aerzten, welche das Studium der Hippokratischen Arzneykunde emporbrachten und deren Schriften immer noch geschätzt werden, eine der vorzüglichsten Stellen. Er war so enthusiastisch für die alten griechischen Aerzte eingenommen, daß er seinen Lehrer, den ehrwürdigen Leonen, welcher eine Stelle aus dem Galen unrecht citirt hatte, einen „Falsarius“ nannte. — Die Art seines Todes ist ebenso bekannt, als merkwürdig. Ein Sternseher hatte ihm das Horoskop gestellt, daß er einst in einer Grube umkommen würde, und gab ihm daher die Warnung, alle Löcher und Gruben sorgfältig zu vermeiden. Er that es, so gut er konnte, kam aber in seinem 74sten Jahr zuerst auf den Einfall, zu heyrathen und wählte sich ein 20jähriges Mädchen. Er starb wenige Tage nach der Hochzeit, und ein witziger Kopf machte folgendes Sinngedicht auf ihn:

„In Fovea te periturum qui dixit aruspex,
Non est mentitus, coniugis illa fuit.“

Bayle macht hierbey die Bemerkung, es sey zu verwundern, daß ihn noch niemand mit den Bienen verglichen habe, welche nach dem Stiche sterben, den sie gegeben haben: „Animasque in vulnere inponunt.“

Virg. Georg. I. III. v. 238.

**Zuverlässiges
Schlafmittel ohne
Neben u. Nachwirkung**

Verordnung:
1 Orig. Röhrchen Curral-Tabletten
(10 Stück)

Anfragen:
Wissenschaftliche Abteilung der
Chemischen Werke Grenzach A.-G.,
Berlin SW 48, Wilhelmstrasse 37-38.

Gegen Nervosität, Hysterie, Erschöpfungszustände, psychische Impotenz, Appetitlosigkeit u. Herzleiden seit mehr als 20 Jahren erprobt:

„HELLSICOL“

neuer wortgeschützter Name für Syrupus Colae comp. „Hell“.
Für Diabetiker an Stelle des Syrupus: Pilulae Colae comp. „Hell“.

Proben bei Hinweis auf diese Anzeige kostenlos.

Dr. KARL HELL, Fabrik und Großvertrieb pharm. Spezialitäten, **Neiße**, Hohenzollernstr. 27
Deutsche Inlandfabrik von G. HELL & Comp. A.-G., Troppau.

Jenseits von Beruf und Amt.

(Schriftleitung Dr. Georg Zehden, Berlin W 15, Pariser Straße 1.)

Das nervöse Schulkind.

Von Dr. W. Kraßmüller, Berlin.

Man unterscheidet Schulkrankheiten, die entweder von der Schule erzeugt oder von ihr begünstigt werden. Die Schulnervosität läßt sich je nach den Umständen zur einen oder anderen Gruppe stellen, und es ist nicht ohne weiteres zu sagen, wohin die verbreitetste aller Schulkrankheiten eigentlich gehört. Man war allerdings lange Zeit der Meinung, daß nervöse Störungen in den Entwicklungsjahren etwas Natürliches seien und sich mit der Zeit schon von selbst geben würden. Heutzutage ist man anderer Ansicht; man weiß, daß das Uebersehen oder Außerachtlassen der ersten Symptome einer nervösen Störung eine dauernde Schwäche des Nervensystems herbeiführen und der Grund zu einem späteren Siechtum sein kann. Man hat der Schule vorgeworfen, daß sie die Nervenkräfte ihrer Zöglinge durch zu große Anforderungen absorbiere und abgearbeitete und nervöse Jünglinge zur Universität schicke. Mit Unrecht; denn die Schule und die Schulbehörden bekämpfen schon seit langer Zeit die Schulnervosität. In diesem Kampfe muß auch das Elternhaus den Lehrkörper und jeden Lehrenden unterstützen.

In erster Linie hat eine ärztliche Behandlung des nervenschwachen Kindes einzusetzen, aber daneben darf auch eine sachgemäße Unterstützung von Haus und Schule nicht fehlen. Häufig genug sind mir Fälle vorgelegt worden, in denen selbst Autoritäten dieses medizinischen Spezialgebietes trotz sorgfältigster Behandlung keinen vollen Erfolg aufzuweisen hatten, weil die Umgebung des Kindes nicht Hand in Hand mit dem Arzte gearbeitet hat. Arzt und Erzieher müssen sich also gegenseitig in ihrer Arbeit ergänzen. Im wesentlichen wird der Erzieher je nach den allgemeinen Weisungen des Arztes zu arbeiten haben. Aber um diese Angaben im allgemeinen durchzuführen und zu verwerten, um selbst einmal anregend eingreifen zu können, müssen sich die Eltern und Erzieher auf das Wesen nervöser Kinder verstehen.

Vergegenwärtigen wir uns kurz die Herkunft der Nervosität. Im allgemeinen ist sie wohl ein Kennzeichen degenerativer Anlage. Zweifellos spielt auch die Heredität dabei eine große Rolle. Ich habe des öfteren die Beobachtung machen können, daß ner-

vöse Kinder dieselben krankhaften Anzeichen und Symptome aufwiesen wie ihre Eltern. Hierauf ist bei einer praktischen Behandlung derartiger Fälle große Rücksicht zu nehmen; man darf nicht vergessen, daß die Eltern, die doch den Mittelpunkt des häuslichen Lebens bilden, oft dieselbe Konstitution aufzuweisen pflegen, wie ihre Kinder; die Rückwirkung auf die Kinder ist erklärlich und fast stets vorhanden, wobei der Nachahmungstrieb eine große Rolle spielt, und so wird eine Besserung, die der Arzt und der Erzieher anstreben, häufig genug erschwert. Man hat unter anderem auch die Schule als Quelle der Nervosität bezeichnet, und dies nicht so ganz mit Unrecht; denn zweifellos bringt die Schule mit ihren vielen Enttäuschungen und all ihren Aufregungen eine gewisse Unruhe in das Gemütsleben des Lernenden, die im Laufe der Zeit, wenn dazu noch ein geeigneter Boden vorhanden ist, eine Nervenkrankheit hervorrufen kann.

Man wird die nervösen Schüler wohl in zwei Gruppen einteilen können. Zur ersten gehören nervöse, aber intellektuell hochstehende Schüler. Bei näherer Prüfung habe ich häufig die Beobachtung machen können, daß gerade die nervöse Veranlagung eine hervorragende Leistungsfähigkeit bedingt oder doch das gewöhnliche Niveau zu steigern geeignet ist. Das vielleicht überempfindliche Nervensystem dieser Kinder pflegt die Rezeptivität ihres Geistes zu steigern. Allerdings habe ich dabei die Erfahrung gemacht, daß jene übergroße Reizbarkeit, manchmal wieder zu einer Reaktion der Gemütslage führend, die Leistungsfähigkeit unter Umständen wieder aufheben kann.

Zur zweiten Gruppe zählen wir die Neurastheniker mit minderwertigem Intellekt, die man als nervöse Schwachbegabte bezeichnet. Selbstverständlich kommen derartige Schwachbegabte nicht nur auf den Volksschulen vor. Ich habe mich des öfteren davon überzeugen können, daß es deren auch auf den höheren Schulen gibt; allerdings haben sich bei diesen erst in den mittleren Klassen gewöhnlich die Kennzeichen der schwachen Begabung, die herabgesetzte Aufmerksamkeit, schwaches Gedächtnis, Mangel an abstraktem Denken usw. herausgestellt.

Es ergibt sich nun die Frage, woran der Erzieher und der Lehrer die Kennzeichen der nervös krankhaften Zustände der Schüler erkennt. Zu dem Zwecke müssen wir uns klarmachen, in welcher Linie die Kennzeichen und die Erkrankungen ver-

Athenstaedts Spezialpräparate

Tinctura Ferri Athenstaedt

in langjähriger Praxis bewährtes Roborans
Tonicum, Stomachicum.

Tinctura Ferri Athenstaedt arsenicosa

Athensa :: Arsen-Athensa

Athensa- und Arsen-Athensa-Tabletten

Confectio Athenstaedt (Athenstaedts Eisen-
tinktur in Schokoladen-Umhüllung)

Liquor Alsoli 50%

Ungiftiges Desinficiens, Adstringens.
Hochkonzentriertes unbedingt haltb. Tonerde-
präparat.

Alsol-Creme-Alsol-Streupulver

Acetonal-Haemorrhoidal-Zäpfchen

Acetonal-Vaginale

Toramin -- Perrheumal

Proben und Literatur stehen den Herren Ärzten zur Verfügung

Das wirksamste Antilucticum der Wismutgruppe:

Milanol-Injection

Schüttelemlusion f. Erwachsene, 0,06 g Bi = 1 ccm.
Steril verschlossene Originalgläser mit 15 ccm Inh.
Originalschachteln mit 12 Ampullen je 1,5 ccm.

Milanol-Oel

Klare Oellösung f. Säugl. u. Kinder, 0,02 g Bi = 1 ccm.
Steril verschlossene Originalflaschen mit 5 ccm.

Hervorragende Verträglichkeit
Schmerzlose Anwendung

Athenstaedt & Redeker :: chem. Fabrik :: Hemelingen

laufen. Die Erscheinung der fortschreitenden Nervenschwäche ist der niedrigste Grad der Nervosität in einer steigenden Reihe, die von der nervösen Ermüdbarkeit bis zum Zwangszereemoniell und zu Zwangshandlungen führt. Die wichtigsten Glieder dieser Reihe sind: Nervöse Zerstretheit, ungewöhnlich schnelle geistige Erschöpfbarkeit, allgemeine motorische Unruhe, unmotivierte Gefühlsausbrüche und schließlich das Zwangszereemoniell und die Zwangshandlungen.

In erster Linie ist die Aufmerksamkeit ein sicherer Prüfstein für die psychische Veranlagung eines Schülers. Das Vorhandensein der Aufmerksamkeit dokumentiert sich hauptsächlich in der Körperhaltung und im Ausdruck der Augen. Ein nervöses Kind ist im Gegensatz zum gesunden nicht imstande, seine Augen andauernd auf den Gegenstand zu richten, den der Unterricht gerade behandelt. Dazu fehlen ihm die Konzentrationsfähigkeit und die Spannkraft der Nerven. Der Grund hierfür ist darin zu suchen, daß beim nervösen Kind diese Spannkraft sehr bald nachläßt und schon nach verhältnismäßig kurzer Zeit vollständig versagt. Die äußeren Kennzeichen sind bald ein Gähnkampf, bald eine auffallende Blässe des Gesichtes, bald eine gewisse äußere Unruhe, was besonders bei denjenigen nervösen Schülkindern auftritt, die an dem charakteristischen Kennzeichen, nämlich der Schlaflosigkeit, leiden.

Auch die allgemeine motorische Unruhe ist ein sicheres Kennzeichen der Nervosität des Kindesalters. Es gibt Kinder, die keinen Augenblick still sitzen können. Sie zappeln mit den Gliedmaßen und zeigen ein unruhiges, zerstreutes Wesen. Der Nervöse vermag nicht seinen Körper seinem eigenen Willen zu beugen, um wieviel weniger dem fremden Willen des Lehrers! Geht der Pädagoge den Ursachen der motorischen Unruhen nach, so wird er finden, daß sie meistens in einer psychisch-motorischen begründet sind. Ein nervöses Kind denkt und fühlt viel lebhafter als ein normales, und die psychischen Vorgänge lösen dann ungehemmt die psychisch-motorischen aus. Es braucht nicht eigens hier hervorgehoben zu werden, daß auch ein normaler Schüler bei geeigneten Anlässen und Reizvorgängen motorische Unruhe zeigt, aber bei ihm sind immer noch gewisse Hemmungen vorhanden, die ihn vor dem Außersten bewahren. Vor allem braucht man einem Normalen nur die Existenz der vielleicht augenblicklich unterdrückten Hemmung ins Gedächtnis zurückzurufen, um ihn zu beschämen oder sonst psychisch so zu beeinflussen, daß die motorische Unruhe gebannt wird. Aber auch die nervösen Schüler können durch Erziehung im Hause und in der Schule ihren Muskelapparat dem Willen unterzuord-

nen lernen, wenn die motorische Unruhe noch nicht bis ins Krankhafte gestiegen ist.

Als eine anscheinend nicht so schlimme Art der motorischen Unruhe ist das „Spielen“ der nervösen Kinder anzusehen. Dies tritt gewöhnlich erst dann als krankhaft in Erscheinung, wenn man dem Kinde das Spielen ausdrücklich verboten hat. Das Kind vermag nicht ein auf der Bank liegendes Buch unberührt zu lassen. Diese Erscheinung ist ein sicheres Zeichen der Nervosität, weil hier ein gewisser Zwang vorherrscht, das Verbotene zu tun, und die vielleicht vorhandene Hemmung zu gering ist, das Verbotene zu unterlassen. Man erkennt das wohl in diesem Fall an einer gewissen Hast und Scheu, mit der alle Bewegungen ausgeführt werden. Der Schüler ist sich dabei seiner nervösen Unruhe nicht bewußt; denn bei ruhiger Ueberlegung muß er sich sagen, daß das Risiko in keinem Verhältnis zum Nutzen steht. Schlimmer liegt der Fall, wenn ein nervöses Schulkind nicht imstande ist, seinen Lachmuskelapparat zu beherrschen, denn hierdurch tritt häufig eine Gefährdung der Disziplin ein. Die Suggestion, die ein derartiges Kind auf die Klasse ausüben kann, ist bekanntlich sehr stark, ja, mitunter führt ein einziges so veranlagtes Kind zu einer psychischen Epidemie. Hier ist es also besonders wichtig, die Symptome dieser Nervosität zu erkennen, damit man sie gleich im Entstehen unterdrücken kann. Freilich lacht auch ein gesundes Kind in der Klasse, und man dulde das auch, besonders wenn ein billiger Grund dazu vorliegt. Nervöse Kinder dagegen lachen oft fortwährend oder brechen in ganz unmotivierter Weise plötzlich in Lachen aus. Diese Lachanfalle schlagen bei Ermahnungen fast immer in krampfhaftes Weinen um, was eine Aeußerung des Schamgefühls oder eine besondere Gefühlsreaktion sein kann. Ueberhaupt ist das Gefühlsleben eines Neurasthenikers rapiden Wandlungen unterworfen. Seine Stimmungen wechseln infolge der krankhaften Reizbarkeit der Nerven oft ohne Ursache. In dieser Minute kann ein solches Kind noch vor Glück strahlen, in der nächsten schon stellen sich qualende Depressionszustände ein, die Schwermut und Trübsal hervorrufen und ein überreiztes Kind unter Umständen bis zum Außersten treiben können.

Wie Neurastheniker oft in unmotiviertes Lachen (Zwangslachen) ausbrechen, so lassen sie auch häufig Tränen fließen, ohne daß ein für unsere Begriffe negatives und deprimierendes Gefühlsmoment festzustellen ist. Das Weinen ist durch die Sekretion der Tränendrüse und die Tätigkeit bestimmter mimischer Gesichtsmuskeln charakterisiert; nun hat aber der Nervöse diese hier in Frage kommenden Gesichtsmuskeln nicht in

Opsonogen

(polyvalente Staphylokokkenvakzine)

Furunculose, Acne und alle übrigen Staphylomycosen

Chemische Fabrik Güstrow, Dr. Hillringhaus & Dr. Heilmann, A.-G., Güstrow i. M.

seiner Gewalt, woraus sich ein Teil dieser nervösen Erscheinungen erklärt. Ich habe des öfteren nervöse Kinder gefragt: „Warum weinst du?“ und die Antwort bekommen: „Ach, die dummen Tränen“, oder auf die Ermahnung, doch das unnütze Weinen zu lassen, die Erwiderung gehört: „Wenn es aber doch weint“ oder „Es weint von selbst. Ich kann nicht dafür“. Das Kind hat hier unbewußt richtig die treibende Gewalt, die gegen sein bewußtes Ich in seinem Inneren regiert und die ihm dunkel und unheimlich erscheint, mit „es“ bezeichnet.

Ein Fall eines derartigen psychischen Zwangslachens findet sich bei Thomas Mann in den „Buddenbrooks“. Es handelt sich da um einen Untersekundaner, der, wie aus dem Buche hervorgeht, außerordentlich zart veranlagt ist, durch Ueberarbeitung überreizt, und wohl unter die Neurastheniker eingereiht werden darf. Man hat ihn beauftragt, bei der Zusammenstellung einer Adressenliste zu helfen, die anlässlich des Todes seines Vaters angefertigt werden muß. In dieser sehr ernsten Situation sitzt er mit seiner Mutter, seiner Tante und seinem Onkel bei der Lampe. Plötzlich geschah etwas, was alle verstörte. Der kleine Johann geriet ins Lachen. Er war beim Schreiben auf einen Namen gestoßen, irgendeinen kuriosen Klang, dem er nicht widerstehen konnte. Er wiederholte ihn, schnob durch die Nase, beugte sich vornüber, zitterte, schluchzte und konnte nicht an sich halten. Anfangs konnte man glauben, daß er weine; aber es war nicht an dem.

Die Erwachsenen sahen ihn ungläubig und fassungslos an. Dann schickte seine Mutter ihn schlafen.“ Wir haben es hier zweifellos mit einem der Wirklichkeit — vermutlich der eigenen Jugend des Autors — entnommenen Fall zu tun. Der Lachreiz selbst kann nicht motiviert werden; vielleicht war es wirklich nur die Klangwirkung eines merkwürdigen Namens, die den Jungen zum Lachen reizte. Dieser Reiz wäre an sich kein Zeichen einer neurasthenischen oder nervösen Veranlagung, wohl aber der Fortfall jener Hemmungen, die einen normalen Menschen veranlaßt hätten, den Reiz vollkommen zu unterdrücken.

Ich will schließlich nun die ticartigen Bewegungen anführen, die bei neurasthenischen Schülern sehr verbreitet sind. Es handelt sich da meist um ein langwährendes Mundaufsperrn, nervöses Augenblinzeln, Zungenschnalzen, fortwährendes Räuspern oder um das Ausstoßen obszöner Worte. Bei oberflächlicher Betrachtung nimmt der Lehrende gewöhnlich an, daß hier „schlechte Angewohnheiten“ oder Ungezogenheiten vorliegen. Wenn aber Ermahnungen und Strafen fruchtlos sind, so wird man zu der Ueberzeugung gelangen, daß in diesen Fällen ein krankhafter Zustand des Schülers in Frage kommt. Hören wir,

was hierzu Oppenheim sagt: „Die große Mehrzahl der Menschen, bei denen sich solche Gewohnheiten festsetzen und nicht abgeschüttelt werden können, sind nämlich Neuropathen. Bei diesen ist einmal die Neigung zur Nachahmung oft eine sehr ausgesprochene, andererseits werden die ursprünglich zweckmäßigen Reflex- und Ausdrucksbewegungen durch die krankhafte Neigung zur Repetition gerade bei ihnen leicht zu einem Zwang, zu triebartig ausgeführten Bewegungsakten, die dann schließlich dem Einfluß des Willens ganz entzogen werden. Der am Tie Leidende ist zwar häufig noch imstande, vorübergehend hemmend einzugreifen, aber es verschafft ihm das ein Gefühl der Qual, der Spannung, die so unerträglich ist, daß er den krampfhaften Muskelbewegungen schnell wieder freies Spiel läßt.“

Auf der Grenze zwischen den ticartigen Bewegungen und der üblen Gewohnheit steht das Nagelknabbern, was meistens ein sicheres Kennzeichen der Schülernervosität ist. Diese üble Gewohnheit ist viel verbreiteter, als man denkt. Ganz abgesehen davon, daß dieses Uebel in ästhetischer Beziehung ekelregend ist und die Fingernägel verunstaltet werden, ist es auch vom Standpunkt der Hygiene aus ernstlich zu bekämpfen. Denn durch das Nagelbeißen werden alle Bazillen verschluckt, die an den Fingernägeln sitzen, einer Stelle, die wie keine zweite des Körpers den Schmutz aufspeichert. Oppenheim sagt, daß er erwachsene Neuropathen behandelt hat, die an diesem Uebel von früher Kindheit an litten und keine Spur eines Nagels mehr besaßen; dagegen waren die Fingerspitzen mit Narben bedeckt und boten einen häßlichen Anblick. Ich habe die Erfahrung gemacht, daß man in den minder schweren Fällen mit den allgemeinen Mitteln der Erziehung zur Selbstbeherrschung und Eifeln oft mit Erfolg gegen dieses Uebel ankämpfen kann.

Ich komme nun zu einer nervösen Erscheinung, die Freud mit dem Namen „Zwangszeremoniell“ bezeichnet. „Das neurothische Zeremoniell“, sagt Freud, „besteht in kleinen Verrichtungen, Zutaten, Einschränkungen, Anordnungen, die bei gewissen Handlungen des täglichen Lebens in immer gleicher oder gesetzmäßig abgeänderter Weise vollzogen werden.“ Der sachkundige Lehrer wird bei vielen nervösen Kindern sehr bald das Vorhandensein eines neurothischen Zwangszeremoniells entdecken: nervöse Kinder klopfen häufig vor Beginn eines Extemporales unter die Bank, andere wieder mußten ihren Federhalter erst einmal hinfallen lassen, und schließlich wieder andere standen unter dem Zwange, ihre Mappe in ganz bestimmter Weise zu packen, weil nach ihrer Vorstellung die Qualität ihrer Arbeit davon abhing. Diese Tätigkeiten machen auf uns den Eindruck von bloßen Formalitäten und erscheinen uns daher völlig be-

LIPOLYSIN

masculin.

feminin.

Das pluriglanduläre Entfettungsmittel für orale und intramuskuläre Anwendung.

Kleine Dosen Tabletten verhüten Fettansatz, größere Dosen bewirken Gewichtsabnahme. Zu einer systematisch. Entfettungskur gehört die kombinierte Anwendung v. Tabletten u. Ampullen

Literatur:

- Dr. Alfred Alexander, Berlin:
„Pluriglanduläre Fettsucht und ihre Behandlung“. (Deutsche Medizinische Wochenschrift 1924, Nr. 10.)
Prof. Dr. Holste, Jena: „Ueber die Zusammensetzung des Lipolysins“. (Deutsche Medizin. Wochenschrift 1923, Nr. 18.)
Dr. Otto Schlesinger, Berlin:
„Die Fettsucht und ihre Behandlung auf Grund endokriner Erkenntnis“. (Medizinische Klinik 1923, Nr. 42.)

- Dr. Löw, Döberitz:
„Lipolysin. ein pluriglanduläres Entfettungsmittel“. (Groß-Berliner Aerzteblatt 1923, Nr. 41.)
Dr. Lewy, Bad Reichenhall:
„Die hormonale Bekämpfung der Fettsucht“. (Fortschritte der Medizin, 1923, Nr. 19.)
Dr. Manfred Fränkel, Berlin:
„Verjüngung der Frau“. (Verlag Bircher, Bern 1924.)

Dr. Georg Henning, Berlin W 35, Kurfürstenstr. 146-147

deutungslos. Auch dem kranken Schüler erscheinen sie manchmal als nichts anderes, wenn er sich auch, wie man durch Befragen feststellen kann, nicht immer bewußt ist, daß zwischen diesem Zwangszeremoniell und der zu leistenden Arbeit ein Kausalnexus nicht besteht.

Selbst wenn er dies aber erkennt, ist er unfähig, das Zwangszeremoniell zu unterlassen, denn jede Abweichung von der Norm würde sich durch unerträgliche Angst strafen, die sofort die Nachholung des Unterlassenen erzwingt. Wir dürfen bei Beurteilung dieser Fälle nie vergessen, daß wir es mit seelisch-schwachen Individuen zu tun haben, die kein Selbstbewußtsein, kein Vertrauen auf ihre Arbeitskraft besitzen, sei es, weil sie von ihr oft im Stich gelassen wurden, sei es, weil eben diese Schwäche sie an der Entfaltung einer vielleicht wirklich vorhandenen Kraft hindert. Sie halten also jeden Erfolg, jede Niederlage für einen Zufall, streben für etwas von vornherem Aussichtsloses; und nun werden sie eifrig auf Aeußerlichkeiten achten; es tritt hier eine Verschiebung ein, der Kern wird unwichtig, die Form, die leichter zu bewältigen ist, wird sorgfältig gepflegt, und so ist jene uns eigentümlich anmutende Gedankenverbindung dieser nervösen Kinder zu erklären.


Gefährlich wird indes ein solches Zeremoniell, wenn es vorschreibt, regelmäßig Disziplinwidrigkeiten zu begehen. Diese bestehen häufig darin, daß ein neurasthenisches Kind etwas unterlassen oder ein anderes — gewöhnlich in rhythmischer Form — tun muß, zum Beispiel unter Beobachtung gewisser Aeußerlichkeiten ruckend aufstehen muß oder dergleichen. Nur wenig verschieden von dem eben besprochenen neurotischen Zeremoniell sind die Zwangshandlungen. Während das Zeremoniell mehr eine gewohnheitsmäßige Handlung des Nervösen darstellt, kann man den Zwangshandlungen vielleicht eine gewisse impulsive Natur zuschreiben, die sie als triebartige Handlungen darstellt. Gleichwohl ist zwischen den beiden keine absolut scharfe Grenze

zu ziehen, schon allein deshalb nicht, weil Zwangshandlungen aus Zwangszeremoniellen hervorgehen können. Zwangshandlungen sind Handlungen, die einen psychischen Zwang zur Ursache haben, und deren Ausführung meistens mit Gefahren verknüpft ist. Gerade der Kitzel der Gefahr steigert die an sich schon krankhafte Reizbarkeit des Neurasthenikers.

Schließlich möchte ich noch einige nervöse Erscheinungen unter Schulkindern hier zur Sprache bringen, die seltener auftreten. Ich denke da in erster Linie an die nervösen Aeußerungen der Anorexie (Nahrungsscheu) und das sich daraus ergebende nervöse Erbrechen. Diese Erscheinung ist meist auf Ueberfütterung zurückzuführen und daher mehr als Angelegenheit der häuslichen Erziehung anzusprechen. Sollten hier aber tiefere Ursachen zugrunde liegen, so ist auch deren Ausmerzung nicht Sache des Pädagogen, sondern des Arztes.

Auch das nächtliche Bettnässen findet sich häufig bei Neuropathen. Es hat sich gezeigt, daß große seelische Emotionen, wie sie das Extemporalschreiben oder die Prüfungen für Kinder mit sich bringen, diesen nervösen Vorgang auslösen. Es ist mir der Fall bekannt, daß sich die Enuresis bei einem nervösen Kind am ersten Schultage zwei- bis dreimal wiederholte, und dieses nervöse Symptom wird wohl bei derartig voranlagten Kindern anlässlich des Schuleintritts nicht vereinzelt dastehen.

Zum Schluß möchte ich noch die nervöse Augenschwäche (Asthenopie) erwähnen, die oft ganz plötzlich auftritt. Sie ist meistens an der Schrift des betreffenden Schülers zu erkennen. Anfänglich sind die Schriftzüge ganz normal, dann aber tritt auf einmal eine plötzliche Störung auf; das schreibende Kind verliert jede Distanzabschätzung, es sieht schließlich keine Linien mehr, keine Richtung, zuletzt überhaupt nichts mehr, weil alles vor seinen Augen verschwimmt. Es liegt hier eine nervöse Sehstörung vor, die zu beobachten ich einige Male Gelegenheit hatte. Ich entsinne mich eines Schülers, der beim Vorlesen



Die bewährten Ha-e-R Präparate

CHOLOGEN


Seit mehr als 20 Jahren bewährt bei Cholelithiasis und allen anderen Erkrankungen des Leber- und Gallensystems. Keine unerwünschten Nebenwirkungen.

NUCLEOGEN

Eisen-Phosphor-Arsen-Präparat in Tabletten. Seit mehr als 20 Jahren bewährt als Roborans und Tonikum. Leicht assimilierbar. Appetitanregend.

★
PROBEN U. LITERATUR ZUR VERFÜGUNG

PHYSIOLOG.-CHEMISCHES LABORATORIUM
HUGO ROSENBERG-FREIBURG i BREISGAU



Salvysatum Bürger

Ysat (Dialysat) aus Fol. salviae

Wirksames Antihidrotikum

gegen Nachtschweiße, besonders der Phthisiker und Rekonvaleszenten, auch der Gripperekonvaleszenten.

Dauernd im Gebrauch in Lungenheilstätten, Krankenanstalten und Sanatorien.

Dosierung: 3 × täglich 15 — 25 Tropfen.
Originalpackungen: Tropfgläser zu 30 und 60 ccm.

Literatur und Proben
kostenlos



Johannes Bürger
Ysaffabrik
Wernigerode
a. S.
G. m. b. H.

Ossin Stroschein

vitaminreiche

Eier-Lebertran-EMULSION

ausgezeichnet durch Wirkung,
Bekömmlichkeit, Wohlgeschmack und Billigkeit

1/4-Ltr.-Fl.: Mk. 1.20 1/2-Ltr.-Fl.: Mk. 2.—

J. E. Stroschein Chem. Fabr., G. m. b. H., Berlin SO 36

Cholaktol

Enthält die wirksamen Bestandteile des Ol. menth. pip.
Proben und Literatur zur Verfügung

Erstes spezifisch wirkendes, galletreibendes Mittel
bewährt bei Cholelithiasis, Ikterus und dergl.
Sicheres Mittel gegen Erbrechen Schwangerer.

Neueste Literatur: Stern, Deutsche Med. Wochenschrift 1923, Nr. 20.
Zimmermann, Deutsche Med. Wochenschrift 1923, Nr. 22.

Dr. Ivo Deiglmayr, Chem. Fabrik A.-G., München 25.

plötzlich stockte und das Buch den Augen ruckweise näherte; nachdem er wieder einige Worte gelesen hatte, wiederholte sich dieser Vorgang, bis der Junge nach kurzer Zeit in Weinen ausbrach und nicht mehr zum Weiterlesen zu bewegen war.

Der Arzt stellte hier einen Fall von nervöser Asthenopie fest. Forscht man nach den Gründen dieser Erscheinung, so wird man finden, daß es hauptsächlich psychische Momente sind, wie zu große Aufregung und zu heftige Nervenanspannung, die solche Krankheitserscheinungen auslösen. Es kann sich allerdings auch um psychische Ermüdungszustände dabei handeln.

Den Sehstörungen ähnlich sind auch die nervösen Sprachstörungen, die sehr wohl von dem eigentlichen Stottern zu unterscheiden sind. Diese nervösen Sprachstörungen zeigen sich bei den Schulkindern häufig nur dann, wenn sie auf eine Frage plötzlich und exakt zu antworten gezwungen sind, während sich im mündlichen Verkehr mit ihren Eltern und Kameraden derartige Störungen nicht feststellen lassen. So ist es auch erklärlich, daß die Eltern oft erstaunt sind, wenn der Lehrer ihnen die Mitteilung von einer nervösen Sprachstörung ihrer Kinder macht.

Die Mode in der Medizin.

Von Dr. Richard Berg.

Mode ist der Ausdruck einer Massensehnsucht, die nach Gestaltung drängt. Sie wechselt, ist scheinbar regellos und dennoch abhängig von den Geschehnissen der Zeit und den uralten Triebkräften der Menschen. Man verhüllt die Frau, wenn das Begehren sich an der Entblößung stumpf gesehen hat, und entblößt sie wieder, wenn die Verhüllung den Reiz des Geheimnisses eingebüßt hat. Vom Reifrock der Rokokozeit geht es zum Empire, von der Krinoline zum engen und kurzen

Rock. Ernsthafte Männer lächeln über die Mode. Mit Unrecht! Dem sie ist mehr als Maske und Verkleidung. Sie schafft die Hüften oder nimmt sie fort, sie stählt den Körper der Frau oder verweichlicht ihn, sie läßt sich von der Zeit befruchten, aber sie wirkt auch zugleich Richtung gebend auf die Zeit; sie ist im tiefsten Sinne schöpferisch. Man vergleiche die schmiegsamen Gestalten Boticellis, der noch dem gothischen Schönheits-Ideal nachging, mit den königlich reifen Frauen der Hochrenaissance. Ein Menschenalter hat genügt, die italienische Frau umzuwandeln. Scheint das unglaublich? So blickt doch auf die geschmeidigen und schlanken Mädchen, die heute zum Tennisplatz gehen! Was haben ihre sehnigen Körper gemeinsam mit der sanften und üppigen Fülle ihrer Mütter, die ein wenig Klavier spielten, ein wenig Handarbeit machten und auf den Mann warteten? Vielleicht war es der Zwang des Sportes und des härteren Lebens, der das Kleid schuf, aber das Kleid, als es einmal geschaffen war, brachte mit der größeren Freiheit der Bewegung auch den stärkeren Willen zum Sport und zur Berufstätigkeit.

Warum gibt es dennoch so viele, die das Wort Mode nicht aussprechen, ohne die Mundwinkel verächtlich herabzuziehen? Weil sie nur die Uebertreibung sehen, in die jeder Wille zur Gestaltung mündet, wenn er Gemeinschaftstrieb der Vielzvielen geworden ist. Mode ist schöpferische Tat, wenn sie geboren wird; sie wird zum gestaltenden Lebensfaktor, wenn sie sich ausbreitet, und sie endet in Eitelkeit und Wichtigtuerei, wenn sie zum Selbstzweck wird.

Überall gibt es Moden, und überall — in der Politik, in der Kunst, in der Medizin — ist der Ablauf ihres Lebens der gleiche. Lacht nicht über eure Frauen, Männer der Wissenschaft, ihr seid nicht besser als sie. Mag euer Denken noch so logisch, eure Wissenschaft noch so exakt sein, auch ihr unterliegt dem Zwange des Massentriebes, den ein Großer, als er eine noch unvollendete Sehnsucht schuf, in euch hineinwarf. Ihr

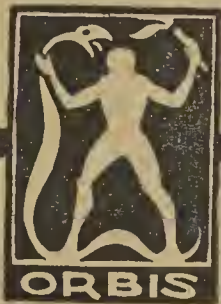
Bei Oxyuren Askariden Bandwurm

gleich wirksam ist das billige u. unschädliche

Santoperonin

DAS DEUTSCHE ERZEUGNIS

PULVER-TABL., WURMHÜTCHEN 001 u. 003-
KAPSELN 0025 u. 005-ORBISWURMKUGELN-
ZÄPFCHEN-BANDWURMKUGELN



Literatur und
Arztproben
kostenlos.

Bei Muskel- u. Gelenkrheuma Erkältungen Neuralgien u. s. w.

in kleiner Dosis bestens bewährt

Novanyl D.R.P.

FÜR MAGEN U. HERZ

GUT VERTRÄGLICH
PULVER-TABL. ORIG. RÖHREN 20 ST. 0,5
ROLLEN 10 ST. 0,5, SPIT. PACK. 200 ST. 0,56-

ORBIS-WERKE A.G. CHEM. PHARM. FABRIKEN BRAUNSCHWEIG

Dumex-Salbe

das bewährte Heilmittel

Klinisch erprobt und hervorragend begutachtet.

Ein bevorzugtes, reizloses und zuverlässiges Heilmittel bei:

Ulcus cruris, Phlebitis, Haemorrhoiden, Knotenbildungen u. Juckreiz im After, vernachlässigten Wunden, Decubitus, entzündl. Dermatosen, Intertrigo, Furunkulose, Schwellungen, Flechten, Ekzemen, Neuritis, Verbrennungen, Frostschäden u. a. m.

Bestandteile: Extr. hamamelid. Camph. japon. Acid. carb. cryst. Adeps lanae. Vaseline. americ. Ol. olivar.

Muster und Literatur zu Diensten.

Orig.-Schachtel 20 g Mk. 0,45, 60 g Mk. 1,-, 150 g Mk. 2,30 Verkauf. Erhältlich in allen Apotheken.

Klinik-Packung 400 g und 1 kg Inhalt.

Laboratorium Miros Dr. K. & H. Seyler -- Berlin NO 18

Gegen Nervosität, Hysterie, Erschöpfungszustände, psychische Impotenz, Appetitlosigkeit u. Herzleiden seit mehr als 20 Jahren erprobt:

„HELLSICOL“

neuer wortgeschützter Name für Syrupus Colae comp. „Hell“.

Für Diabetiker an Stelle des Syrupus: Pilulae Colae comp. „Hell“.

Proben bei Hinweis auf diese Anzeige kostenlos.

Dr. KARL HELL, Fabrik und Großvertrieb pharm. Spezialitäten, **Neiße**, Hohenzollernstr. 27
Deutsche Inlandfabrik von G. HELL & Comp. A.-G., Troppau.

beugt euch dem Ideal, ihr ringt um seine Erfüllung und verliert euch in Eitelkeit und Uebertreibung, wenn die Zeitaufgabe getan ist, und das Ziel, dem ihr nachstrebt, wie jedes irdische, einer endgültigen Erfassung ausweicht. Dann putzt ihr genau wie eure Frauen das Erreichte mit den lächerlichen Bändchen und Schleifchen Eurer Kleinarbeit aus, ändert hier und da eine Rockbahn und dünkt euch nur deshalb so groß, weil die Artikel, die ihr schreibt, schwerer verständlich sind als die der Modejournale.

Wieviele Moden hat es in den letzten Jahrzehnten auf dem Gebiete der Medizin gegeben! Als Virchow noch lebte, war es ein Verbrechen, die Diktatur der Zelle anzugreifen. Nur dieses kleine, lebende Sandkörnchen des Körpers existierte. Eine dunkle Sage meldete freilich, es hätten zu Urväterzeiten Männer gelebt, die an einen bestimmenden Einfluß der Körpersäfte auf Gesundheit und Krankheit glaubten. Vielleicht war es ein wenig unbehaglich, daß die Blutflüssigkeit, die Aussonderungen der Drüsen sich nicht ganz wegleugnen ließen. Aber man half sich. Alle diese Säfte waren abhängige Produkte der Zelle, gleichsam Schweißtropfen, die dieser herrschsüchtige Tyrann des Körpers bei seiner unermüdlichen Arbeit vergoß, Oel, mit dem er die ineinander greifenden Räder der Maschine salbte.

Dann kam die Aera der Bakteriologie. Der menschliche Organismus wurde zu einem Tummelplatz wild gewordener Bakterien. Man vergaß die Zelle nicht — o nein! Aber sie wurde in die Verteidigung gedrängt, ihr Einfluß wurde beschnitten und ihre Gesamtheit schien nur noch eine Funktion auszuüben, die der Abwehr gegen den äußeren Feind. Bakterien wurden als Ursachen der Infektionskrankheiten sichergestellt oder über jeden Zweifel wahrscheinlich gemacht. Selbst der Krebs, dieser gefräßige Parasit, sollte durchaus Folge einer bakteriellen Ansteckung sein. Könnte es nicht vielleicht auch chemische oder physikalische Krankheitsursachen geben? Nein — um Gottes Willen, nein. Man war bakteriologisch bis auf die Knochen.

Und man behielt Recht. Man lernte die Bakteriengifte kennen, die im Blute kreisten, und die Gegengifte, die der Körper erzeugte; stellte sie künstlich dar und spritzte sie als Schutz- oder Heilmittel ein. Und siehe da! Aus seinem Grabe stieg der Glaube an die Bedeutsamkeit der Körpersäfte und die Torheit der Urväter verwandelte sich wieder in die junge Weisheit der Enkel. Ein großer Fortschritt, nicht wahr? Der Reifrock, in dem sich der alte, brave Virchow so wohl gefühlt hatte, wurde endgültig in den Kleiderschrank gehängt, man zog sich ein neues Röckchen an, das eine unerhörte Bewegungsfreiheit gestattete. Und stellte Seren zu Dutzenden her: solche, welche die Bakterien töteten, und andere, die nur deren Gifte unwirksam machten. Es gab keinen noch so simplen Privatdozenten, der nicht die Nächte durchwachte, bis er sein eigenes Heilserum hergestellt hatte. Theoretisch war es ein Selbstmord der Aerzte aus reiner Menschenliebe, denn — theoretisch — gab es kaum noch eine Krankheit, die nicht durch eine geeignete Einspritzung sofort zu heilen gewesen wäre. Neun Zehntel aller ärztlichen Arbeit schien überflüssig geworden zu sein. Aber die Krankheiten waren barmherzig; sie wollten nicht, daß neun Zehntel der Aerzte zugrunde gingen. Sie blieben bestehen — trotz Sero- und Immuno-Therapie. Virchows Lehre, daß alle Krankheiten Form- und Funktionsveränderungen der Zelle seien, aber war endgültig beseitigt, die Körpersäfte triumphierten.

Zugleich trat die Bakteriologie ein wenig in den Hintergrund. Sie wurde die Mode von gestern. Man trug sie noch, man trägt sie noch, aber sie ist nicht mehr letzter Schick. Es gab gewisse Erfahrungs-Tatsachen, die zum Nachdenken aufforderten. Die Schilddrüse war ein höchst merkwürdiges Organ. Wenn sie wucherte, so erregte sie Herzklopfen und Zittern, und die Augen quollen aus ihren Höhlen, nahm man sie aber durch Operation vollkommen fort, so traten Veränderungen der Haut auf, und der Verstand verkümmerte. Gab man Menschen, denen man die Schilddrüse fortgenommen hatte, gebratene Schilddrüsen zu essen, so verschwanden die durch die Operation hervorgerufenen Krankheitserscheinungen wieder. Wie erklärte sich das? Offenbar gab die Schilddrüse einen Stoff an das Blut ab, der genau dosiert war, und dessen Zuviel oder Zuwenig Krankheiten erzeugte. Der mit Kropf vergesellschaftete Kretinismus, wie er in der Gebirgsbevölkerung der Schweiz häufig ist, gehört hierher. Man suchte nach Drüsen, die ähnlich arbeiteten und fand sie — zum Teil eingesprengt in die Substanz anderer Drüsen, die ihre Stoffe nicht an das Blut, sondern in die Ausfuhrwege des Körpers — Mund, Darm, Geschlechts-teile — abgaben. Die letzte, neueste Mode wurde kreiert: die Erforschung der in die Adern ergossenen Drüsensäfte. Von ihren Verkündern am bekanntesten geworden sind Steinach und Banting, dessen Insulin einen großen Fortschritt in der Behandlung der Zuckerkrankheit bedeutet, selbst wenn nicht alle an seine Entdeckung geknüpften Hoffnungen sich bestätigen sollten. Ehrgeizige Privatdozenten aber träumen nicht mehr von einem noch unbekanntem Bazillus und einem neuen Serum, sondern von einer noch unentdeckten Blutdrüse und dem Stoff, der sich daraus herstellen ließe.

Auch die Tätigkeit der praktischen Aerzte unterliegt, genau wie die wissenschaftliche Forschung, dem Zwange der Mode. Heilmittel schießen aus dem Unbekannten, stehen, alles über-



Treupel'sche Tablettchen

das führende
Antineuralgikum
Rascheste Wirkung bei
Schmerzzuständen jeder
Art: Neuralgie, Schlaflosig-
keit, Dysmenorrhoe, fieber-
haften Infektionskrank-
heiten, Grippe usw.

Adonigen

das
milde Kardiakum
aus Herba adonis.
Schnelle sichere Wirkung.
Auch bei Dauerbehand-
lung keine Kumulation.
Gute Verträglichkeit.
Tropfglas. Ampullen.

Nohäsa

das
Haemorrhoidalmittel.
Rasche Linderung, selbst
in schwersten Fällen;
auch bei Oxyurenreiz.
Salbe. Zäpfchen.

Kamillosan

hochwertiges
**Kamillen-
präparat**
besonders be-
währt zur Wund-
behandlung bei
wunden Brust-
warzen, Ulcus
cruris, Verbren-
nungen (Röntgen)
Frostschäden, in
der Kinderpflege
und bei Mund-
krankheiten.
Salbe. — Lösung.
Puder.

Natürliches HOMBURGER SALZ

altbewährt bei
Verdauungs-
beschwerden

Spirobismol

das wissenschaftlich erprobte
Antiluetikum
auf Basis von löslichem u. un-
löslichem Wismut, Jod u. Chinin
für alle Stadien der Syphilis,
besonders bewährt bei visceraler
und Nervenlues.

Bei führenden Krankenkassen-
Verbänden zugelassen. Wissen-
schaftliche Literatur durch die
Chemisch-Pharmazeutische A.-G.,
Bad Homburg.

wuchernd, eine Zeit in der Sonne und sinken wieder in's Dunkel. Gab es nicht Jahre, in denen jedes blutarme Mädchen Himmels Hämatogen nehmen mußte? War nicht auch die Blinddarm-Operation zur Mode entartet? Und in neuester Zeit die Höhen-sonne? Interessanter, als diese Einzelheiten, aber ist eine grundlegende Aenderung der Arzneiverschreibung. In der ersten Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts setzten die Aerzte ihre Rezepte aus zahlreichen Mitteln zusammen. Dann lernte man durch chemische Untersuchung die Wirkung der einzelnen Stoffe genauer kennen, man vereinfachte die Rezeptur und begnügte sich mit der Verschreibung eines oder weniger wirksamer Stoffe, ungerechnet natürlich diejenigen, die zur Verbesserung des Geschmackes oder zur Herstellung der Lösung dienten. Besonders Ernst von Leyden war es, der auf Vereinfachung der Rezeptur drängte. Zahlreiche Arzneimittel miteinander zu kombinieren, wurde beinahe ebenso lächerlich, wie an die Bedeutsamkeit der Körpersäfte zu glauben. Da erschien aus einem Schweizer Laboratorium eine Arbeit, durch die an Tierversuchen nachgewiesen wurde, daß Mittel, die für sich allein wirkungslos waren, oder wenigstens nicht in der beabsichtigten Weise wirkten, die erwünschte Eigenschaft entfalteten, wenn man sie mit anderen Arzneien mischte. Aspirin z. B. auch in höchster Dosis erzeugte keinen Schlaf, wohl aber Morphinum. Kombinierte man nun Morphinum mit Aspirin, so gebrauchte man, um das betreffende Tier einzuschläfern, weit weniger davon, als wenn man es allein gab. Mit anderen Worten: Es war erwiesen, daß im Aspirin eine schlafmachende Eigenschaft schlummert, die es, für sich allein gegeben, nicht zur Geltung bringen kann, die aber in seiner Mischung mit Morphinum zur Wirkung kommt. Und wieder hörte man auf, über die Torheit der Großväter zu lächeln, man verließ die zur Mode gewordene Vereinfachung der Rezepte und mischte die Arzneimittel, ohne freilich deshalb gleich zur Massenverschreibung von 8 bis 10 Drogen zurückzukehren.

Unerschöpflich ist das Thema der Mode in der Medizin; nur wenige Einzelheiten konnten herausgegriffen werden. Bernhard Shaw, der geistreichste Halbwisser, den die Welt je gesehen, läßt im „Arzt am Scheidewege“ den klugen alten Sir Patrik die Mitteilung neuester Forschungsergebnisse mit den Worten beantworten: „So wahr ich dasitze, mir ist, als hörte ich meinen alten Vater sprechen.“ Dieser Spott ist bis zu einem gewissen Grade gerechtfertigt, aber — und das ist wichtig — eben nur bis zu einem gewissen Grade. Denn so richtig es ist, daß im Rhythmus des Geschehens alles, was einmal war, wiederkehrt, so sicher ist es, daß es niemals in unveränderter Gestalt zurück-

kommt. Eine Theorie, die verlassen worden ist, mag durch neue Forschung als berechtigt anerkannt und in ihrem wesentlichen Inhalt bestätigt werden, sie ist dennoch nicht mehr die alte. Ihre Reichweite ist größer geworden, ihre praktischen Folgen wurden eingreifender, denn es ist unvermeidlich, daß eine Erkenntnis sich vertieft, wenn sie nicht einfach als Erbgut von den Vätern übernommen, sondern in immer wiederkehrender Wellenbewegung der Wissenschaft neu erobert werden muß. So ist das Zur-Mode-werden eines schöpferischen Gedankens ein wichtiger Faktor des Weltgeschehens. Es gibt ihm die zur Wirkung unerläßliche Ausbreitung und führt schließlich durch Uebertreibung zur Abkehr von ihm und zur Aufstellung eines neuen Forschungszieles. Daß dieser Wechsel untrennbar verbunden ist mit all dem Possenhaften menschlicher Eitelkeit, mag bedauerlich erscheinen, aber wo wäre das irdische Tun, bei dem es sich vermissen ließe!

Ein Geburtshelfer im Tierreich.

An schönen Mai- und Juniabenden hört man in ländlichen Gegenden Mitteldeutschlands, an der Mosel, in der Eifel, aber auch in Frankreich und Spanien nicht selten — scheinbar aus der Erde — ein helles Stimmchen erklingen, fast so, als wenn ein Glasglöckchen angeschlagen wird. Merkt man sich den Platz, so kann man an einem regnerischen Tage in den Nachmittagsstunden den Sänger als ein etwa 5 cm langes, aschgrau bis gelblich gefärbtes, froschartiges Tierchen beobachten, das am Eingang seiner ziemlich langen, röhrenartigen Höhle sich aufhält. Es ist die Geburtshelferkröte, *Alytes obstetricans*, die trotz mangelhafter Ausrüstung ihrer Füße große Fertigkeit im Graben besitzt.

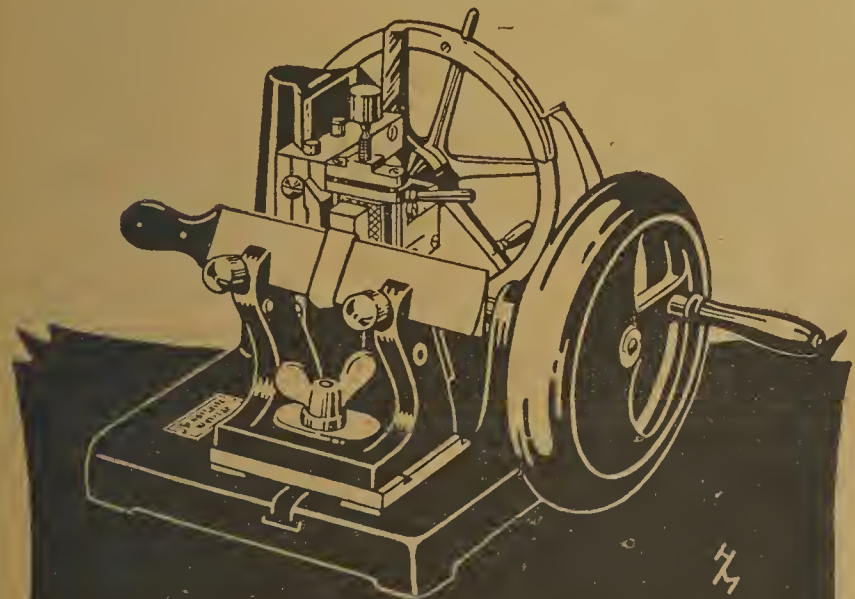
Die Kröte trägt ihren eigenartigen Namen mit voller Berechtigung. Es handelt sich nämlich nicht um das weibliche Tier, also nicht um eine Hebamme, sondern um das männliche, dem die Natur die Aufgabe des Geburtshelfens zuerteilt hat, eine Aufgabe, der sich das Tierchen nicht nur mit großem Geschick, sondern auch offenbar mit großem Vergnügen entledigt. Das hat seinen guten Grund. Denn das brave Tierchen genießt nämlich gerade dann die Freuden der Begattung, wenn es seiner Gattin in den Nöten der Geburt beisteht.

Die Geburtshelferkröte ist seit vielen Jahren ein interessantes Objekt der Naturforscher gewesen. Schon im Jahre 1778 hat Demours der französischen Akademie Beobachtungen

LEITZ

MIKROTOME

SCHLITTEN-MIKROTOME
ROTATIONS-MIKROTOME
DEMONSTRATIONS- u. GEFRIER-MIKROTOME
ZYLINDER-MIKROTOME
HAND-MIKROTOME



ERNST LEITZ * WETZLAR

OPTISCHE WERKE

MAN VERLANGE SONDERLISTE MIKRO 357

K R I P K E

Guajacetin: Tuberkulose, seit 40 Jahren bewährt.
25, 50, 100 Tabletten.

Migrol: Neuralgie, Migräne, Erkältung, 10 Tabletten à 0,5

Quiesan: Mildes Hypnotikum, ohne jede Nachwirkung.
10 Tabletten à 0,5 g.

Eumattan: Salbengrundlage v. hoher Wasseraufnahme (500%).
Reinstes Chloräthyl (unter Kontrolle von Dr. Arthur Speier),
15, 30, 50, 100 g in Röhren und Standflaschen.

In Kassenpackungen vorrätig:

Rheumamattan	Eston-Kinderpuder	Mattan, Zink-Mattan
Adjuvan	Eston-Schweißpuder	Schwefel-Watten
Ophthalmiaugenstabs-tube	Eston-Vaseline	Zinkschwefel-Mattan

Chem. Fabrik Kripke, Dr. Speier & Co., Berlin.

Rheumamattan: Salizylsalbe, durchdringt die Haut und beeinflusst den Krankheitsherd.

Adjuvan: ung. ciner. sapon., abwaschbar, daher saubere Inunktionskur. Graduierte Röhre.

Ophthalmin-Augenstabs-tube m. 1% und 2% gelber Augensalbe.
Originalpackung.

Frangulose-Dragées: Abführmittel. Originalpackung 20 Stück.

Fichtennadelbäder mit 6 fach gehobener Wirkung

sind die neuen Tripinathäder. Nach ärztlichen Grundsätzen aufgebaut auf der Zirkulationsenergie des Isobornylallylpinacol. An ärztlich geleitete Anstalten und ärztlichen Privatbedarf und Krankenkassen Probepaket 20 Bäder M. 12.50, 100 Bäder M. 50.— (Einzelpreis M. 1.—) franko Haus, Zahlung erst nach Prüfung; Rücksendungsrecht für Neukunden. Zu je 20 Bädern werden unaufgefordert 2 Freibäder geliefert.

Recepturen an nächstgelegene Apotheke.

Li-il-Werke, Mediz.-Chem. Fabrik, Dresden N 30.

Lieferanten von 5000 deutschen Aerzten.

hierüber mitgeteilt, die nach anfänglichem Zweifel von mehreren Seiten ihre volle Bestätigung gefunden haben und in neuerer Zeit vielfach physiologisch und biologisch nachgeprüft worden sind. Das Weibchen hat die Eigenheit, ihr Fortpflanzungsgeschäft in verschiedenen Absätzen zu besorgen. Während der eine Satz von Eiern reif geworden ist, finden sich im Eileiter noch mehrere Sätze von Eiern, die in rosenkranzähnlichen Schnüren miteinander verbunden sind. Diese Schnüre sind ungefähr 1 m lang, etwa alle 5 cm liegt ein Ei, von denen jede Schnur ungefähr 40—50 enthält. Die Schnüre werden in Abständen von mehreren Wochen zur Welt gebracht. Wenn das Weibchen zur Reife des ersten Satzes gekommen ist, so beginnen für die Männchen, die während des Winters geschwiegen haben, die Wonnen des Frühlings. Mit ihrer geburtshelferischen Tätigkeit beginnt auch ihr Gesang, der erst mit Ende der Laichzeit aufhört. Dagegen sind und bleiben die weiblichen Tiere stumm. Sie sind in der Minderzahl und daher sehr begehrt. Gewöhnlich streiten sich verschiedene Männchen darum, auf dem Rücken der Weibchen ihren Platz zu finden. Während die Ungeschickten sich an den Seiten festklammern, erreicht der Sieger den Rücken, um das Weibchen in der bei Fröschen üblichen Weise zu umarmen. Während der Umarmung beginnt dann auch gleichzeitig die Geburtshelfertätigkeit. Das Männchen führt mit den Hinterbeinen — wie A. de L'Isle geschildert hat — schnelle reibende Bewegungen am After aus und dringt mit der Daumenzehe in das Innere der Kloake des Weibchens ein. Dieses Vorspiel dauert eine geraume Zeit, ungefähr eine halbe Stunde. Jetzt preßt das Männchen immer noch in derselben Stellung den Leib des Weibchens zusammen, wodurch die Eier ins Freie gelangen. Das Männchen faltet seine Hinterbeine, um Raum für die Aufnahme der Eier zu bekommen, und befruchtet sie nach der Geburt. Damit ist sein Geschäft als Geburtshelfer eigentlich beendet. Aber er steht nicht nur seiner Frau in ihrer schweren Stunde bei, sondern er ist auch ein ausgezeichneter Vater, der die Bürde seiner Nachkommenschaft mit sich herumschleppt, bis die Larven die Eihülle verlassen haben. Allerdings kann das Weibchen auch ohne männliche Hilfe entbinden, aber es macht ihm so viel größere Mühe, sich von seiner süßen Last zu befreien. Es versucht dann, den Eistrang recht und schlecht loszuwerden, indem es ihm einen Halt an Aesten und Steinen zu geben versucht, um ihn auf diese Weise allmählich aus der Kloake bei seinem Hin- und Herbewegen herausziehen zu lassen. Das Männchen aber wickelt die Schnüre mit den befruchteten Eiern um seine Schenkel und trägt sie mit sich herum. Die gallertartige Masse,

die sich zwischen den Eiern befindet, trocknet allmählich zu einem dünnen Schlauch ein. Es dauert über 14 Tage, bis der Vater sich seiner werdenden Kinder entledigen kann. Während dieser Zeit hält er sich meist in der Erde auf. Dann begibt er sich mit seiner zum Leben drängenden Nachkommenschaft ins Wasser, schwimmt hin und her, bis die Kaulquappen die Hülle verlassen und nunmehr die übliche Entwicklung durchmachen, die bis zur Entwicklung der geschlechtsreifen Kröte 2—3 Jahre braucht. Ist aber der Vater ledig seiner Pflicht, so verläßt er das nasse Wochenbett und begibt sich aufs Land zu neuen Taten.

Also, dieser kleine Krötenmann vereinigt in sich eigentlich Hebamme und Geburtshelfer. Genau so, wie einst die Hebamme des Mittelalters sich hinter den Geburtsstuhl, auf dem die angehende Mutter saß, stellte oder sich die Gebärende auf ihren Schoß setzte, um sie zu umfassen, und mit den Händen den Leib nach vorn zusammendrückte, so umklammert die männliche Kröte das Weibchen. Aber sie geht auch — ähnlich wie der Geburtshelfer Kinderteile faßt, um daran das ganze Kind zu extrahieren — mit den Hinterbeinen in die Kloake, um die Eischnüre herauszuziehen.

Z.

Ueber Essen und Trinken.

Aeußerungen von zwei Nichtärzten.

Immanuel Kant¹⁾.

„Im gesunden Zustande und namentlich in der Jugend ist es das Geratenste in Ansehung des Genusses, der Zeit und Menge nach, bloß den Appetit (Hunger und Durst) zu befragen; aber bei den mit dem Alter sich einfindenden Schwächen ist eine gewisse Angewohnheit einer geprüften und heilsam befundenen Lebensart, nämlich wie man es einen Tag gehalten hat, es ebenso alle Tage zu halten, ein diätetischer Grundsatz, welcher dem langen Leben am günstigsten ist; doch unter der Bedingung, daß diese Abfütterung für den sich weigernden

¹⁾ „Von der Macht des Gemüths durch den bloßen Vorsatz seiner krankhaften Gefühle Meister zu sein.“ 4. Kapitel. Kant schrieb diese Abhandlung auf Wunsch von Hufeland, und zwar nach Empfang seines Buches: „Von der Kunst, das menschliche Leben zu verlängern.“ Hufeland hat selbst die Herausgabe dieser Worte Kants besorgt, der „letzten — wie er sagt —, die dieser große Geist zu uns gesprochen hat“.

Yohimbin Spiegel

als Galaktagogon

Literatur: *Journal of Economic Biology* 1908, Band III, Teil IV.
Tierärztliche Rundschau, Friedenau, Nr. 2, 1909.
Zentralblatt für Gynäkologie 1923, Nr. 45.

Chemische Fabrik Güstrow, Dr. Hillringhaus & Dr. Heilmann, A.-G., Güstrow i. M.

Appetit die gehörigen Ausnahmen mache. — Dieser nämlich weigert im Alter die Quantität des Flüssigen (Suppen oder viel Wasser zu trinken) vornehmlich beim männlichen Geschlecht; verlangt dagegen derbere Kost und anreizendere Getränke (z. B. Wein), sowohl um die wurmförmige Bewegung der Gedärme — die unter allen Eingeweiden am meisten von der *vita propria* zu haben scheinen, weil sie, wenn sie noch warm aus dem Tier gerissen und zerhauen werden, als Würmer kriechen, deren Arbeit man nicht bloß fühlen, sondern sogar hören kann — zu befördern und zugleich solche Teile in den Blutumlauf zu bringen, die durch ihren Reiz das Geäder zur Blutbewegung im Umlauf zu erhalten beförderlich sind.

Das Wasser braucht aber bei alten Leuten längere Zeit, um ins Blut aufgenommen, den langen Gang seiner Absonderung von der Blutmasse durch die Nieren zur Harnblase zu machen, wenn es nicht dem Blute assimilierte Teile (dergleichen der Wein ist) und die einen Reiz der Blutgefäße zum Fortschaffen bei sich führen, in sich enthält; welcher letztere aber alsdann als Medizin gebraucht wird, dessen künstlicher Gebrauch eben dadurch eigentlich nicht zur Diätetik gehört. Der Anwendung des Appetits zum Wassertrinken (dem Durst), welche großenteils nur Angewohnheit ist, nicht sofort nachzugeben und ein hierüber genommener fester Vorsatz bringt diesen Reiz in das Maß des natürlichen Bedürfnisses, des den festen Speisen beizugehenden Flüssigen, dessen Genuß in Menge im Alter selbst durch den Naturinstinkt geweigert wird. Man schläft auch nicht gut, wenigstens nicht tief bei dieser Wasserschwelgerei, weil die Blutwärme dadurch vermindert wird.

Es ist oft gefragt worden: ob, gleich wie in 24 Stunden nur ein Schlaf, so auch in ebensoviel Stunden nur eine Mahlzeit nach diätetischer Regel verwilligt werden könne, oder ob nicht besser (gesunder) sei, dem Appetite am Mittagstische etwas abzubrechen, um dafür auch zur Nacht essen zu können. Zeitkürzender ist freilich das letztere. — Das erstere halte ich auch in den sogenannten besten Lebensjahren (dem Mittelalter) für zuträglicher; das letztere aber im späteren Alter. Denn, da das Stadium für die Operation der Gedärme zum Behuf der Verdauung im Alter ohne Zweifel langsamer abläuft als in jüngeren Jahren, so kann man glauben, daß ein neues Pensum (in einer Abendmahlzeit) der Natur aufzugeben, während das erstere Stadium der Verdauung noch nicht abgelaufen ist, der Gesundheit nachteilig werden müsse. — Auf solche Weise kann man den Anreiz zum Abendessen, nach einer hinreichenden Sättigung des Mittags, für ein krankhaftes Gefühl halten, dessen man durch einen festen Vorsatz so Meister werden kann, daß

auch die Anwendung desselben nachgerade nicht mehr verspürt wird.

*
*
Peter Altenberg²⁾.

„Fasten: Wenn du deinem Leibe etwas weniger darreichst, als er benötigt, frißt er dir genial-freundschaftlich zuerst die krankhaften Gewebe und das überflüssige Fettgewebe weg.

Zu mager gibt es nicht, es gibt nur zu dick!

Ich bin nicht erstaunt, daß jemand, der abends geröstete Kalbsleber oder Nierndln frißt, mir meine geliebteste Geliebte wegnimmt! Bei weichgekochtem Reis hätte er diese Untat nicht vollführt!

Hippokrates: „Je mehr ihr einen kranken Organismus ernähret, desto mehr schadet ihr ihm!“ Denn gerade zur Verarbeitung, Assimilierung fehlt ihm im kranken Zustande die nötige Kraft! Man frißt sich viel mehr zu Tode, als man sich zu Tode sauft! Alkohol ist ein sichtbares, erkennbares, spürbares Gift, aber die Wiener Mehlspeisen sind ein unkenntliches, heimtückisches Gift, unter den verräterisch-appetitlichen Namen: Tatscherln, Fleckerln, Wuchterln, Strudel, Erdäpfel-nudel, Rahmstrudel, Dalken Palatschinken, Omelette.

Ein Tenfels-Satz: Was einem schmeckt, kann einem nicht schaden! Richtiger ist, daß, was einem nicht schmeckt, einem nicht schaden kann, denn man läßt es eben stehen!

Die Katze ist, abgesehen von ihrer genialen Bewegungsanmut, ein Genie: sie heilt sich von jeder Erkrankung, sogar von Vergiftung, durch Aushungern!

Hunger ist nicht nur der beste Koch, sondern auch der beste Arzt!

Wenn die Frauen es einsähen, daß Fasten eine Verjüngungskur sei, würden sie sich zu Tode fasten!

Ueppig frühstücken ist, die im Schlafe gewonnenen Lebensenergien sofort für die Verarbeitung völlig überflüssiger Nahrung verschwenden! Das Frühstück hat ein Kultivierter nur zu markieren!

Iß schön deine Suppe! ist genial-richtig gesagt. Denn die Suppe muß die Konsistenz einer dickflüssigen Speise haben, sonst verdünnt sie dir nur deinen wertvollen Magensaft, den du doch, wie du nicht weißt, zu Wichtigerem brauchst!

²⁾ Die amüsanten diätetischen Ansichten Peter Altenbergs, von denen wir eine Auswahl geben, stammen aus einem aphoristischen „Nachtrag“ zu seinem „Prodromos“ (erschieden im „Forum“).

BLUTDRUCK-MESSAPPARAT



B. BRAUN · MESSUNGEN

Calcaona

(D. R. P.)

Reiner

Chlorkalzium-Kakao

von anerkanntem Wohlgeschmack

Für dauernde Kalziumzufuhr
das Präparat der Wahl!

Proben und Literatur durch:

Chemische Werke Marienfelde
Aktiengesellschaft Berlin-Marienfelde

Ich leide an Ekzem, Hautausschlag, Pusteln, heißt: mein Körper hat die Gnade, mir es mitzuteilen, daß etwas in ihm versteckt tief drinnen nicht ganz in Ordnung ist, und er macht mich daher gnädig bittend aufmerksam, durch äußere Anzeichen, daß drinnen etwas Bösartiges sich ereigne. Wenn ich aber die getreuen Sendboten dieser Meldung, Ekzem, Hautausschlag, Pusteln, vertreibe, vernichten lasse durch Salben, dann bin ich ein gottverlassener Ochs, der der Bestrafung durch ein gerechtes Schicksal nicht entgehen wird!

Sokrates hat den „Giftbecher leeren“ müssen wegen seiner Ansichten über das Leben, mich laden sie wegen meiner Ansichten zu „Champagner“ ein. Jedenfalls eine angenehmere, wenn auch langweiligere Todesart!“ Z.

Therapeutische Mitteilungen.

Die **therapeutische Wirkung des Wismut ist derjenigen des Quecksilber wesentlich überlegen.** Das bezeugen auf Grund großer klinischer Beobachtungsreihen aus Wien Mas (W. kl. W. 1923, Nr. 8) und aus der Frankfurter Univers. Hautklinik Voehl (D. m. W. 1923, Nr. 7). Beide Autoren verwandten **Bismogenol**. Gerade dies Präparat zeichnet sich, wie Schubert aus der Dermat. Klinik in Prag in Dermat. Wochenschr. 1923, Nr. 23 sagt, durch **Intensität der Heilwirkung und Irrelevanz der Nebenerscheinungen** aus. Auch die Univers. Hautklinik Breslau bestätigt die Zufriedenheit mit Bismogenol (Med. Kl. 1923, Nr. 25). Positive WaR wird in 80 Prozent der Fälle durch eine einzige Bismogenolkur negativ (Kl. W. 1923, Nr. 22). So allgemeine Anerkennung und gleichmäßige Bewertung, wie das Antisyphilitikum Bismogenol, findet selten ein neues Therapeutikum.

Bei seronegativer Primärlues erreicht Salvarsan allein in etwa einem Drittel der Fälle Abortivheilung (Martin, Dermat. Zeitschr., Febr. 1924). Bismogenol allein in einem Fünftel der Fälle (Martin, ebenda), Quecksilber bekanntlich überhaupt nicht.

Hieraus ergibt sich unzweifelhaft: **Salvarsan plus Bismogenol** bilden die denkbar **intensivste antiluetische Behandlung** und bieten bei seronegativer Primärlues die **best möglichen Chancen für eine abortive Heilung.**

Je näher der Beginn einer Abortivkur dem Beginn der Erkrankung resp. dem Infektionstermin steht, desto wahrscheinlicher, ja fast sicher wird der Erfolg: Ritter konnte **sechs Frühfälle von primärer Lues** sogar **lediglich durch Bismogenol definitiv heilen:** nach raschem Vernarben der Primäraffekte niemals weitere Krankheitserscheinungen und niemals, in lange fortgesetzter Beobachtung, positive Seroreaktion. (Dermat. Wochenschr. 1923, Nr. 36).

Die bekannte gute Heilwirkung intravenöser **Dispargen**-Injektionen wird noch erhöht, wenn das Dispargen **in Mischung mit Traubenzucker injiziert** wird. Dies hat die Dermat. Univers. Klinik in Graz festgestellt. Sie berichtet in M. Kl. 1924, Nr. 4: acht Fälle von **gonorrhöischem Gelenkrheumatismus** wurden in relativ kurzer Zeit **völlig geheilt.** Beginnende gon. **Epididymitis** wurde **kupiert**; 21 ausgebildete Fälle heilten rascher als sonst. **Adnextumoren** (25 Fälle) bildeten sich zurück und wurden **schmerzfrei.**

Beilagen.

Auf die dem Heft beigefügten Sonderbeilagen gestatten wir uns besonders hinzuweisen:

Die Firma **Athenstaedt & Redeker** empfiehlt das klinisch erprobte Wismutpräparat **Milanol** zur Luesbehandlung.

In dem von der Firma **Kalle & Co.** beigefügten Prospekt wird auf **Pellidol-Salbe** speziell aufmerksam gemacht.

Dieser Nummer liegt ein Prospekt über den Röntgen-Apparat „**Universal-Heliodor**“ bei, der von den Verkaufsstellen der **Reiniger, Gebbert & Schall A.-G., -- Veifa-Werke-A.-G.,** vertrieben wird.

K R I P K E

Mattan: Juckstillende, unsichtbare Paste nach Unna bei Dermatitis, Rötungen etc. in Tuben.

Zink-Mattan

Schwefel-Mattan

Zink-Schwefel-Mattan

Gletscher-Mattan:

Lichtschutz.

Rheuma-Mattan

Eston: schwerlösliches Dauerdesinfiziens.

Eston-Suppositorien: Fluor albus.

Eston-Vaseline

Eston-Schweißpuder

Eston-Kinderpuder

Eston-Hautcrème

Eston-Peruvaseline

Reinstes **Chloräthyl** (unter Kontrolle von Dr. Arthur Speier) in Röhren und Standflaschen 15, 30, 50, 100 g

In Kassenpackungen vorrätig:

Rheumamattan

Adjuvan

Ophthalmungenstättube

Eston-Kinderpuder

Eston-Vaseline

Eston-Schweißpuder

Mattan, Zink-Mattan

Schwefel-Mattan

Zink-Schwefel-Mattan

Aerztemuster gratis und franko.

Chem. Fabrik Kripke, Dr. Speier & Co., Berlin

Tonophosphan

Zum Patent angemeldet, Name geschützt.

Organische Phosphorverbindung mit direkter Kohlenstoff-Phosphor-Bindung.

Völlig ungiftiges, schon in kleinsten Dosen wirksames **Stoffwechselstimulans.**

INDIKATIONEN: Rachitis (Früh- und Spätformen) Osteomalacie, Osteopsathyrose, Arthritis deformans, Ostitis fibrosa, Knochenbrüche. Anaemie, Schwächezustände physischer und psychischer Art, sexuelle Neurasthenie (funktionelle Impotenz), Myocard-Erkrankungen, Morbus Basedowii, konstitutionelle Asthenie, Hypotonie, beginnende Tuberkulose, Diabetes, Störungen des Verdauungsapparates (Hypochlorhydrie etc., Achylia gastrica), zur Beschleunigung der Rekonvaleszenz.

APPLIKATION: subkutan. Kinder 1 ccm der 1/2%igen sterilen Lösung. Erwachsene 1 ccm der 1%igen sterilen Lösung.

Im Handel: Kartons enthaltend je 20 Ampullen zu 1,1 ccm Tonophosphan in 1/2 oder 1%iger steriler Lösung.

Schutz



marke

L i t e r a t u r a u f W u n s c h z u r V e r f ü g u n g

Leopold Cassella & Co., G. m. b. H. Pharmaz. Abteilung, Frankfurt a. Main

Jenseits von Beruf und Amt.

(Schriftleitung Dr. Georg Zehden, Berlin W 15, Pariser Straße 1.)

Tiere als Gesundheitspolizei.

Von Dr. Th. Zell.

Hätten alle Geschöpfe denselben Geschmack wie der Mensch und dieselben Anschauungen über Wohlgeruch und Gestank, so wäre es um die Gesundheitspolizei in der Natur übel bestellt. Um tote, namentlich aber um verwesende Körper machten alle Tiere ein großen Bogen, ebenso mieden sie die Ausscheidungen. Überall würden sich Krankheitsherde bilden und die Seuchen würden kein Ende nehmen.

Was uns entsetzlich duftet, ist vielen Geschöpfen ein Wohlgeruch. Tagtäglich können wir an unserm Hund beobachten, daß er leidenschaftlich Objekte beschnüffelt, die man in guter Gesellschaft nicht einmal andeuten kann.

Und doch ist dieses uns widerwärtige Benehmen in der Natur der Dinge begründet. Der Hund gehört zu den Kaniden, d. h. Wölfen, Schakalen, Füchsen usw., die alle von Hause aus Aasfresser sind. Was einem Geschöpf als Nahrung bekömmlich ist, das duftet ihm auch angenehm. Dem Hund als Aasfresser duftet verwesendes Fleisch köstlich, während wir ihn mit dem Rauch der feinsten Zigarre oder mit Kölnischem Wasser in die Flucht schlagen.

Die Kaniden bilden nur einen Teil in dem Riesenheer der Aasfresser. Die gesamte Tierwelt ist hierin vertreten von dem kleinsten Geschöpf bis zu den kraftvollsten Bestien.

Die Verwesung tritt in heißen Ländern viel schneller ein als in kalten. Daher sind die Aasfresser in den Tropengegenden viel häufiger als anderswo. Auch bei uns ist zur Sommerzeit das Heer der Insekten tätig, das im Winter verschwunden ist.

Auf dem Lande lockt zur warmen Jahreszeit jedes tote Wesen sofort Insekten an. Oft wundert man sich darüber, wie schnell sie von dem Vorhandensein einer Beute benachrichtigt worden sind. Es braucht aber nicht einmal ein Kadaver zu sein, es genügen schon die Exkremente, damit sich z. B. in kurzer Zeit eine große Anzahl von Schmeißfliegen einfinden. Die Insekten werden durch den Geruch angelockt. Tageshelle und Dunkelheit spielt gar keine Rolle bei ihnen; sie fliegen auf Gegenstände, Baumzweige, Papier usw. zu, die man mit minimalen Teilen des Duftstoffes in Zusammenhang gebracht hat.

Ein eifriger Bestatter der Tierleichen ist der „Totengräber“ (Necrophorus vespillo), der allerdings als nächtliches Tier nicht häufig zu sehen ist. Wo ein Aas ist, sagt Taschenberg scharf richtig, da findet ich auch der Totengräber ein. Mit dem Gesumme einer Hornisse kommt er angepfloten und gibt dabei den Flügeldecken eine charakteristische Stellung. Bald finden sich zwei, drei bis sechs Stück zusammen, mustern zunächst die zu begrabende Leiche sowie den Boden, welcher sich nicht immer zu einem Begräbnisplatz eignet. Finden die Käfer alles in Ordnung, so schieben sie sich in gehöriger Entfernung auseinander, scharren die Erde mit den Beinen unter sich weg nach hinten, daß sie rings herum einen Wall um die allmählich durch

ihre Schwere einsinkende Maus bildet. Gerät die Arbeit irgendwo ins Stocken, bleibt ein Teil gegen andere zurück, so erscheint dieser und jener Arbeiter an der Oberfläche, Betrachtet sich, Kopf und Fühler bedächtig emporhebend, wie ein Sachverständiger von allen Seiten die widerspenstige Partie, und es währt nicht lange, so sieht man auch diese allgemach hinabsinken; die Kräfte aller vereinigen sich an diesem Punkt. In kurzer Zeit fördern die Tiere ihre Arbeit so, daß bald die ganze Maus von der Oberfläche verschwunden ist; nur noch ein kleiner Erdhügel deutet die Stelle an, wo sie lag, und zuletzt ebnet auch dieser sich. In lockerem Boden versenken sie die Leichen bis zu dreißig Zentimeter Tiefe. Der um die Botanik und Oekonomie vielfach verdiente Gleditsch hat seinerzeit diese Käferbegräbnisse lange und oft beobachtet und teilt mit, daß ihrer vier in fünfzig Tagen zwei Maulwürfe, vier Frösche, drei kleine Vögel, zwei Grashüpfer, die Eingeweide eines Fisches und zwei Stücke Rindsleder begraben

Den Geschmack der Totengräber teilen Aaskäfer und namentlich Maden. Auch zahlreiche Fische verzehren gern Aas. Homer läßt Achilles einen getöteten Gegner in den Strom werfen, damit er den Fischen zum Schmause diene. In heißen Ländern sind es besonders die Haifische, die den Schiffen folgen, um etwaige Tote möglichst prompt zu bestatten. Namentlich wenn eine Seuche auf dem Schiff ausgebrochen ist und in kurzen Zwischenräumen eine Leiche nach der anderen ins Meer geworfen werden muß, dann erfüllen die das Schiff umlungenden Haie auch ein mutiges Herz mit Angst und Schrecken. Während der Seeschlacht bei Abukir sah man Haifische zwischen den Schiffen beider Flotten umherschweben und auf die ihnen vom Bord zufallenden Kämpfer lauern; sie ließen sich also nicht einmal durch den furchtbaren Kanonendonner zurückschrecken.

Von den Vögeln sind bei uns die Krähen und Raben, in warmen Ländern die Geier Aasfresser. Der Rabe ist in Deutschland ziemlich ausgerottet. Er wird meist mit den Krähenarten (Rabekrähe, Nebelkrähe, Saatkrahe) verwechselt, obwohl er größer und stärker ist. Früher fand er sich regelmäßig an den Hinrichtungsstätten ein, um die Leichen der Gehängten zu fressen, weshalb man ihn noch heute als „Galgenvogel“ bezeichnet.

Wie die Geier in den heißen Ländern als Gesundheitspolizisten wirken, hat Brehm in anschaulicher Weise geschildert.

„Am südlichsten Saum der Wüste liegt ein verendetes Kamel. Sein Herr ließ es, nachdem er mit nicht verhehltem Kummer über den durch seinen Tod erlittenen Verlust von ihm geschieden ist, unberührt liegen, weil sein Glaube ihm verbietet, das geringste von einem gestorbenen oder nicht unter den üblichen Gebräuchen getöteten Tier zu verwenden.

Am anderen Morgen liegt der Leichnam noch unversehrt auf seinem fahlen Sterbebett. Da erscheint ein Rabe über dem nächsten Bergesgipfel. Sein scharfes Auge erspäht das Aas; er schreit und nähert sich mit rascheren Flügelschlägen, kreist

Afenil-Ampullen

(Kalziumchloridharnstoffpräparat)

10 cem Originalpackung (Gmk. 1,50)

1 Spitalp. mit 5 Amp. (Gmk. 6,10)

gut verträglich ohne Reizerscheinungen

Hauptindikationsgebiete:

**Heufieber (auch zur Prophylaxe),
Salvarsannebenerscheinungen,
Urtikaria, Asthma bronchiale.**

zur intravenösen Kalktherapie.

Gebrauchsanweisung bei jeder Packung.



KNOLL & Co.
Ludwigshafen a. Rh.

einige Male um das gefallene Tier, senkt sich dann herab und betritt, in nicht allzu großer Entfernung von demselben den Boden, nähert sich ihm nunmehr rasch und umgeht es mehreremal mit bedächtigem Spähen. Andere Raben folgen seinem Beispiel, und bald ist eine ansehnliche Gesellschaft dieser allgegenwärtigen Vögel versammelt. Nunmehr finden sich auch andere Fleischfresser ein. Der überall vorhandene Schmarotzermilan und der kaum minder häufige Schmutzgeier ziehen Kreise über demselben, ein Raubadler nähert sich, mehrere Kropfstörche drehen in schwindelnder Höhe ihre Schraubenlinien über dem auch ihnen winkenden Gericht. Aber noch fehlen die Vorleger der Speise. Die zuerst angekommene Gesellschaft nagt allerdings hier und da an dem gefallenen Tier; dessen dicke Lederhaut ist jedoch den schwachen Schnäbeln viel zu fest, als daß sie sich größere Bissen abreißen könnten. Nur das eine nach oben gekehrte Auge konnte von einem Schmutzgeier aus seiner Höhle gezogen werden. Doch die Zeit, in welcher auch die großen Glieder der Familie auf Nahrung ausfliegen, kommt allmählich heran.

Nach und nach finden sich die Geier aus allen Richtungen bei dem verendeten Kamel ein.

Sogleich nach der Ankunft eilen sie mit wagerecht vorgestrecktem Hals, erhobenem Schwanz und halb ausgebreiteten, schleppenden Flügeln auf das Aas zu und nunmehr bestätigen sie ihren Namen; denn Vögel, welche gieriger wären als sie, kann es nicht geben. Es gibt für sie keine Rücksicht mehr. Das kleinere Gesindel macht mit Ehrfurcht Platz; unter gleichstarken Arten erhebt sich ein wütender Kampf und Streit. Zwei bis drei Schnabelhiebe der starkschnäbeligen Geier zerreißen die Lederhaut des Aases, einige mehr die Muskellagen, während die leichter bewaffneten Arten ihren langen Hals, so weit sie können, in die Höhlen einschieben, um zu den Eingeweiden zu gelangen. Mit gieriger Hast wühlen sie zwischen diesen umher, und einer sucht den anderen fortwährend zu verdrängen, zu überbieten. Leber und Lunge werden selten herausgerissen, vielmehr in der Höhle selbst aufgefressen, die Därme hingegen herausgezogen, durch schwer zu beschreibendes Zurückklüpfen weiter und weiter herausgefördert und dann nach wütendem Kampf mit anderen stückweise verschlungen. Die schwächeren Geister sitzen, während die großen Herren speisen, entsagend um die Gruppe, sind aber höchst achtsam auf den Hergang, weil sie wissen, daß ihnen von jenen doch zuweilen ein Bröcklein zugeworfen wird, natürlich ohne deren Willen, bloß in der Hitze des Gefechts. Adler und Milane schweben auch wohl in der Höhe über der

schmausenden Gesellschaft auf und nieder und stürzen sich, als ob sie auf fliegende Beute stoßen wollten, zwischen sie hinein, ergreifen mit den Fängen ein eben von den Geiern losgearbeitetes Fleischstück und entführen es, bevor letztere noch Zeit hatten, dem Frevler zu steuern.

Ein kleines Säugetier wird von solcher freßwütigen Tischgesellschaft binnen wenigen Minuten bis auf den Schädel verzehrt; sogar von einem Rind oder Kamel bleibt nach einer einzigen Mahlzeit wenig übrig. Die Gesättigten entfernen sich nun mit Widerstreben von der Tafel.

In Indien sind die Geier häufig die Bestatter menschlicher Leichen. Die armen Hindus begnügen sich, den Leichnam auf ein Strohlager zu betten und dieses anzuzünden, damit der Gestorbene des reinigenden Feuers wenigstens nicht gänzlich entbehre. Dann werfen sie den Toten, dessen Haut nur eben versengt ist, in den heiligen Ganges und überlassen es diesem, ihn dem Meer zuzutragen. Mit fortschreitender Verwesung treiben die Leichname auf der Oberfläche des Gewässers dahin und werden nunmehr den Geiern zugänglich. Einer oder der andere läßt sich auf dem schwimmenden Körper nieder, hält sich mit ausgebreiteten Schwingen im Gleichgewicht und beginnt ihn zu verzehren.

Außen den Geierarten und Rabenarten beteiligen sich noch eine Menge Vögel an der Beseitigung von Kadavern und Kot, so von den Raubvögeln der starke Seeadler. Die Erklärung für diese seltsame Erscheinung ist einfach. Aasfresser ist nämlich der Seeadler hauptsächlich in nordischen Gegenden. Hier sind monatelang die Gewässer zugefroren, so daß er zu einer Hauptnahrung, den Fischen, nicht gelangen kann.

In Afrika ist der Wiedehopf ein eifriger Verzehrer von Menschenkot und siedelt sich zu diesem Zweck in den Dörfern an. Bei uns ist er zu scheu, um in der Nähe von Menschen irgendeine Tätigkeit zu beginnen.

Was die Geier unter den Vögeln, das sind die Hyänen unter den Säugetieren. Ihre Gefräßigkeit ist, wie ein alter Afrikaner schreibt, wahrhaft großartig. Dabei vergessen sie alle Rücksichten und auch die Gleichgültigkeit, welche sie sonst zeigen. Die Fressenden geraten oft in harte Kämpfe; es beginnt dann ein Krächzen, Kreischen und Gelächter, daß Abergläubische glauben können, alle Teufel der Hölle seien los. Im Innern Afrikas sind die Hyänen noch heutigentags die Bestatter der Leichname armer und unfreier Leute. Noch während der türkischen Herrschaft wurden in Sennar und Obeid während der

Athenstaedts Spezialpräparate

Tinctura Ferri Athenstaedt

in langjähriger Praxis bewährtes Roborans
Tonicum, Stomachicum.

Tinctura Ferri Athenstaedt arsenicosa
Athensa :: Arsen-Athensa
Athensa- und Arsen-Athensa-Tabletten
Confectio Athenstaedt (Athenstaedts Eisen-
tinktur in Schokoladen-Umhüllung)

Liquor Alsoli 50 %

Ungiftiges Desinficiens, Adstringens.
Hochkonzentriertes unbedingt haltb. Tonerde-
präparat.

Alsol-Creme- Alsol-Streupulver

Acetonal-Haemorrhoidal-Zäpfchen

Acetonal-Vaginal

Toramin -- Perrheumal

Proben und Literatur stehen den Herren Ärzten zur Verfügung

Das wirksamste Antilucticum der Wismutgruppe:

Milanol-Injection

Schüttelemlusion f. Erwachsene, 0,06 g Bi = 1 ccm.
Steril verschlossene Originalgläser mit 15 ccm Inh.
Originalschachteln mit 12 Ampullen je 1,5 ccm.

Milanol-Oel

Klare Oellösung f. Säugl. u. Kinder, 0,02 g Bi = 1 ccm.
Steril verschlossene Originalflaschen mit 5 ccm.

Hervorragende Verträglichkeit
Schmerzlose Anwendung

Athenstaedt & Redeker :: chem. Fabrik :: Hemelingen

Nachtzeit menschliche Leichname von ihnen gefressen. Den Reisezügen durch Steppen und Wüsten folgen sie in größerer oder geringerer Zahl, gleichsam als ob sie wüßten, daß ihnen doch ein Opfer werden müsse. Im Notfall begnügen sie sich mit tierischen Ueberresten aller Art, selbst mit trockenem Leder und dergleichen. Auf den Schlachtplätzen, welche im Innern Afrikas immer vor der Ortschaft liegen, rafften sie das am Boden vertrocknete stinkende Blut gierig auf und verschlingen dabei häufig eine Menge von Erde oder Straßenschmutz; um die Kothaufen der Dorfbewohner sieht man sie regelmäßig beschäftigt.

In Gesellschaft der Hyänen finden sich häufig die Schakale und die „Pariahunde“, die herrenlosen Hunde, die sich überhaupt nur am Aas wirklich satt fressen.

Von Schillings erfahren wir, daß die Geier gern in der Nähe der Hyänenhöhlen weilen, wahrscheinlich, um beim Morgengrauen sofort feststellen zu können, wo die Hyänen in der Nacht Fraß gefunden haben. „Mehrere Male habe ich gefunden“, schreibt Schillings, „daß mit dem Haushalt der Hyänen sich eine Anzahl von Mönchgeiern, Gänsegeiern und Kappengeiern vergesellschaftet und unbekümmert um die jungen und alten Hyänen sich bei diesen zu Gast geladen hatten.“

Es war ein eigenartiger Anblick, die großen Geier mitten unter den jungen Hyänen auf dem Erdboden zu sehen.

Auch am Aas bemerkte ich häufig Hyänen zur Tageszeit, unbekümmert um die Hunderte von Geiern, um Marabus und Schakale. Keine dieser drei Tierarten zeigte Ehrfurcht vor den anderen, sondern alle waren bestrebt, sich tunlichst schnell am Aas zu sättigen, wobei die Schakale, aber auch die Hyänen, sich an dem Kadaver größter Säugetiere mit Vorliebe in der Bauchhöhle versteckten. So habe ich in der Hochsteppe zwischen den Gilei- und Donje-l'Eng-ai-Vulkanen einst fünf Hyänen aus dem Kadaver eines von gewerbsmäßigen Elefantenjägern getöteten Elefanten plötzlich bei meiner Annäherung entweichen sehen.“

Tiere, die wie Geier und Hyänen fast ausschließlich vom Aas leben, kann es nur in heißen Ländern geben. Bei uns wird das Aasfressen sozusagen nur als Nebenberuf zu Zeiten der Not betrieben, dann aber auch von Tieren, denen man es gar nicht zutraut. Außer den Wölfen und Füchsen ist auch der Bär Aasfresser, weshalb er auch Aasbär heißt. Selbst der Dachs ist, wie aus den Beobachtungen von Beckmann hervorgeht, ein leidenschaftlicher Aasfresser. Nicht nur bei Raubtieren treffen wir diese Neigung an, sondern auch bei Pflanzenfressern, z. B. den

Wildschweinen. Von den Nagern sind besonders die Ratten, die so ziemlich alles verzehren, zu erwähnen.

Früher glaubte man, daß die kühnsten und gewandtesten Räuber nur lebende Beute genießen. So nahm man an, daß der Adler niemals an Aas gehe, ebenso unter den Säugetieren das gleiche vom Leopard. Diese Annahme hat genauere Forschungen nicht standgehalten. Wie für den Jäger nicht jeder Jagdtag ein Fangtag sei, so auch nicht für das Raubtier. In Zeiten des Hungers läßt sogar der Löwe seine königliche Würde außer acht.

Vom Löwen und Bären herab bis zu den Maden arbeitet also ein Riesenheer in der Tierwelt an der Beseitigung der Kadaver und wirkt für den Menschen als Gesundheitspolizei.

Sterilisierung von Trinkwasser vor 2500 Jahren.

Von Quintilian.

Wer das Prinzip der Keimbabtötung für eine originelle Errungenschaft der Neuzeit hält, zieht gegenüber der Weisheit des alten Ben Akiba unweigerlich den Kürzeren. — In Herodots „Geschichten“, I, 188, findet sich anläßlich der Schilderung des Feldzuges des Cyrus gegen Babylon folgende aufschlußreiche Stelle:

„Wenn aber der Groß-König in den Streit zieht, so ist er mit Korn und Vieh wohl versehen; ja, auch Wasser wird mitgenommen aus dem Flusse Choaspes, der bei Susa fließt; denn von diesem Wasser allein und keinem anderen trinkt der König. Und er mag reisen, wohin er will, es folgt ihm eine Menge vierräderiger Wagen, mit Maultieren bespannt, die abgekochtes Wasser aus dem Choaspes in silbernen Gefäßen hinterdrein fahren.“

Nun ist das Abkochen auch heute noch das zweckmäßigste und billigste Verfahren zur Sterilisierung von Wasser. Auch die Aufbewahrung in silbernen Gefäßen wäre — nach unseren derzeitigen Kenntnissen — noch immer eine ideale Methode, wenn unser verarmtes Zeitalter sich diesen Luxus erlauben könnte. —

Von Bakterien und dergleichen unheimlichen Lebewesen werden die persischen Priester — auf deren Einfluß diese Maßnahme wohl zurückzuführen ist — vor 2500 Jahren schwerlich schon etwas gewußt haben. Aber ihre hygienischen Vorschriften, die sicher in uralten Erfahrungen und sorgfältigen Beobachtungen ihren Grund hatten, waren deshalb gewiß nicht weniger wirkungsvoll.

LIPOLYSIN

masculin.

feminin.

Das pluriglanduläre Entfettungsmittel für orale und intramuskuläre Anwendung.

Kleine Dosen Tabletten verhüten Fettansatz, größere Dosen bewirken Gewichtsabnahme. Zu einer systematisch. Entfettungskur gehört die kombinierte Anwendung v. Tabletten u. Ampullen

Literatur:

- Dr. Alfred Alexander, Berlin:
„Pluriglanduläre Fettsucht und ihre Behandlung“. (Deutsche Medizinische Wochenschrift 1924, Nr. 10.)
Prof. Dr. Holste, Jena: „Ueber die Zusammensetzung des Lipolysins“. (Deutsche Medizin. Wochenschrift 1923, Nr. 18.)
Dr. Otto Schlesinger, Berlin:
„Die Fettsucht und ihre Behandlung auf Grund endokriner Erkenntnis“. (Medizinische Klinik 1923, Nr. 42.)

- Dr. Löw, Döberitz:
„Lipolysin ein pluriglanduläres Entfettungsmittel“. (Groß-Berliner Aertzteblatt 1923, Nr. 41.)
Dr. Lewy, Bad Reichenhall:
„Die hormonale Bekämpfung der Fettsucht“. (Fortschritte der Medizin, 1923, Nr. 19.)
Dr. Manfred Fränkel, Berlin:
„Verjüngung der Frau“. (Verlag Bireher, Bern 1924.)

Dr. Georg Henning, Berlin W 35, Kurfürstenstr. 146-147

Kurpfuschereibekämpfung in der Vergangenheit.

Von Dr. Pniover-Berge.

Nach einem Zeitalter der vollständigen „Gewerbefreiheit“ in der Ausübung der Heilkunde machen sich schüchterne Versuche bemerkbar, im „sozialen“ Interesse wenigstens in Hinsicht auf den schwer leidenden und mit Rücksicht auf den zu erhaltenden Volkskörper die Auswüchse einzudämmen. Da ist es wohl angebracht, aus der Geschichte des heilkundigen Standes Einiges ans Licht zu ziehen, das dieselben Bahnen wandelte.

Namentlich zur Zeit der Blüte einer „theurgischen“, „esoterischen“ Tempelmedizin galt diese in den Augen aller Gläubigen als die wahre Heilkunde allein. Es ist dies auch verständlich, wenn man sich der Doppelstellung erinnert, welche diese „Heilkünstler“ einnahmen: Priester und Arzt in einer Person. Wurde die Krankheit nicht geheilt, so mußte dies eben als eine Strafe der Gottheit hingenommen werden; galt doch selbst noch im Mittelalter die Bekämpfung der Pest als Auflehnung gegen Gott. Bei den Aegyptern wurde folgerichtig „schwarze Zauberei“ von altersher und noch unter Ramses III. mit dem Tode bestraft. Aehnlichen Schutz finden wir bei den Zünften wieder: nichtzünftige Arbeit wurde verboten und Ausnahmen selten, wie bei den „Freimeistern“, gemacht, nur den Familien war es erlaubt, gewerbliche Arbeiten für den Familienbedarf selbst auszuführen. Der „Zunftzwang“ wird selbst von den Hypokratikern anerkannt, der Steinschnitt durfte als zu einem „anderen“ Gewerbe gehörig von ihnen nicht ausgeführt werden. Im Mittelalter begann — übrigens aus dem Schoße der Kriege heraus — eine Reaktion gegen die priesterliche Heiltätigkeit sich geltend zu machen, die nicht nur mit theurgischen Mitteln, wie Exorzismus, heilte, sondern auch, da die Ausübung der Heilkunde zu dieser Zeit fast nur in den Händen der Klöster lag, mit anderen Heilmaßnahmen. Zwar wurde den Mönchen sehr oft die Beschäftigung mit Heiltätigkeit untersagt, so auf den Konzilen von 1132, 1162 und 1312, in Frankreich wurde es aber damit nicht so streng genommen; auch in Deutschland durften die Geistlichen den Armen usw. Beistand leisten, Chirurgia autem, quae ad notionem vel abscisionem inducit est interdicta — das kann bei der Ausübung der Chirurgie nicht nur heute, wo der Doktor „gern schneidet“, sondern auch früher leicht dabei passieren.

Bis zum 13. Jahrhundert waren die Bader und Barbieri überhaupt die alleinigen laikaln Beherrscher des heilkundigen „Marktes“. Aber auch später wird selbst den höchstgestellten Chirurgen nicht erlaubt, innere Medizin auszuüben; sie rangieren mit den Henkern und Scharfrichtern in einer Stufe.

Das Handwerk wurde rein „zünftig“ bei „geschworenen Meistern“ gelernt, durch Zunftprüfung und „Meisterstück“ abgeschlossen. Sie unterscheiden sich also „löblich“ von den allerhand Kurpfuschern, die ich zusammenstellen konnte, als da sind: Bruch- und Steinschneider (was sagen unsere modernen Chirurgen dazu?), Okulisten (was unsere Ophthalmologen?), Starstecher, Theriak- und Olitätenkrämer, Uromanten, Chrystallwahrer, Alchymisten, Paracelsisten, Laboranten, Destillatoren, Operatoren (!), Clystiersetzer, Aderlaß- und Kräutermänner. Die Medizinalordnung vom 14. 9. 1668 zu Frankfurt a. M. zählt außerdem in Tit. XI ferner als Ausschluß von den „zünftigen“ Heilhandwerkern auf: Von allerhand betrüglichen und geldsüchtigen Winkel-Aerzten als da seynd Empeirici oder Versuchsärzte, Aufklauber, Gewissens- und Berufsvergessene Kirchen- und Schuldienner, verdorbene Apotheker, Krämer, Faktore, Mackler und faule Handwerker, eigennützig Weibsbilder, Krankenwärter, Zahnbrecher (!), Landstreicher, Historier, Wurzeln-Träger, Nachrichten, Schwarzkünstler, Juden und dergleichen (Stricker, Geschichte der Heilkunde usw. in der Stadt Frankfurt a. M.). Die Zusammenstellung ist wahrhaft wunderbar!

Einen Vorläufer unserer heutigen Auffassung, die auch in den Standesordnungen niedergelegt ist, stellt der Schwur der Ingolstädter Aerzte dar, jeder Gemeinschaft mit Kurpfuschern sich zu enthalten — welche Forderung schon im Schwur der „Asklepiaden“ erhoben wird —. Aus den zahlreichen Beispielen greife ich nur noch die folgenden heraus: Kurpfuschereiverbote erließen der Große Kurfürst in der Medizinalordnung vom 12. November 1665 und später in Preußen Friedrich Wilhelm I. in seinem ersten königlichen Erlaß (9. Oktober 1713). Leibesstrafen und sogar Landesverweisung drohte das berühmte „allgemeine und neugeschärfte Medicinal-Edikt“ an. Dieses Verbot hielt sich bis zur Einführung der Gewerbe-Ordnung in Preußen im Jahre 1869, denn die preuß. Gew.-Ordn. von 1845 gestattete die Ausübung der Heilkunde nur durch approbierte Medizinalpersonen. Weiter noch ging das preuß. Strafgesetzbuch vom 14. 4. 1851, welches in seinem § 199 denjenigen mit Geld- und Gefängnisstrafe bedroht, der ohne vorschriftsmäßig approbiert zu sein, die Heilung äußerer oder innerer Krankheiten oder eine geburtshilfliche Handlung unternimmt — ähnlich einer älteren Nürnberger Medizinalordnung, welche die Kurpfuscherei mit Strafe bedrohte: Fremden wurde bei Androhung der Relegation, Einheimischen bei Erlegung einer Buße von 21 Mk. 42 Pf. jegliche Kurpfuscherei verboten (Boas, Geschichte des ärztlichen Standes).

K R I P K E

Guajacetin: Tuberkulose, seit 40 Jahren bewährt.
25, 50, 100 Tabletten.

Migrol: Neuralgie, Migräne, Erkältung, 10 Tabletten à 0,5

Quiosan: Mildes Hypnotikum, ohne jede Nachwirkung.
10 Tabletten à 0,5g.

Eumattan: Salbengrundlage v. hoher Wasseraufnahme $\frac{2}{3}$ (500%).

Reinstes Chloräthyl (unter Kontrolle von Dr. Arthur Speier), 15, 30, 50, 100 g in Röhren und Standflaschen.

In Kassenpackungen vorrätig:

Rheumamattan	Eston-Kinderpuder	Mattan, Zink-Mattan
Adjuvan	Eston-Schweißpuder	Schwefel-Watten
Ophtalminaugenstabs tube	Eston-Vaseline	Zinkschwefel-Mattan

Chem. Fabrik Kripke, Dr. Speier & Co., Berlin.

Rheumamattan: Salizylsalbe, durchdringt die Haut und beeinflusst den Krankheitsherd.

Adjuvan: ung. ciner. sapon., abwaschbar, daher saubere Inunktionskur. Graduierte Röhre.

Ophtalmin-Augenstabs tube m. 1% und 2% gelber Augensalbe. Originalpackung.

Frangulose-Dragees: Abführmittel. Originalpackung 20 Stück.

UNGIFTIGES SCHLAF- u. BERUHIGUNGSMITTEL



HO PFEN-VALERIAN-TABLETLEN

UNSCHÄDLICH ALICH BEI DAUERNDER ANWENDUNG UND WIRKSAM BEI ALLEN NERVÖSEN ERSCHEINUNGEN.

CHEMISCHE FABRIK ZYMA G.M.B.H. ERLANGEN/BAYERN

Prolaps-Pessare

AUS PORZELLAN

B. BRAUN-MELUNGEN

Frühlings- und Festtage in Salzschlirf.

Sieben Städte haben sich einst um die Ehre gestritten, der Geburtsort Homers zu sein. Fast eben so viele Orte bewerben sich um das Heimatsrecht des alten Volksliedes: „Zu Lauterbach hab i mein Strumpf verlorn und ohne Strumpf geh i net ham.“

Aber für das romantische Erlebnis ist das hessische Gebirgsstädtchen zwischen Rhön und Vogelberg der passende Boden. Wenn die Außenwelt von Lauterbach auch nicht viel mehr kennt als dieses Lied, so weiß doch der Wanderer und Freund dieser Gegend mehr zu erzählen. Hier fühlt sich der Maler heimisch und manches Romankapitel der Dichter spielt in dem versonnenen Städtchen mit seinen alten Festungsrainen, an denen die Häuschen mit den hohen Giebeln kleben, mit seinen versteckten Gäßchen und den verschwiegenen Treppen zwischen verwitterten Mauern.

Der eigenartige Reiz der Gegend ist am höchsten, wenn im Frühling in den fruchtbaren Tälern der Flieder und die Obstbäume blühen, wenn die Höhen und Hänge des „Vogelberges“ und des „Hohenrodsberges“ sich mit dem frischen Grün des mächtigen Hochwaldes bekleiden. Das Auge ruht mit Wohlgefallen auf der Farbenmischung des Laub- und Nadelwaldes und ist entzückt von den Durchblicken auf die malerischen Dörfer und Schlösser. So erhebt sich hier — ganz abgelegen von allem Verkehr — in einem fruchtbaren Tal mit milder, weicher Luft die Burg der Freiherren von Riedesel. Kein wehrhaftes Schloß, wie es die Raubritter einst bauten, sondern ein Museum alter Kunst, in dem mit feinstem Geschmack Schätze der Literatur und Malerei aufgestapelt sind.

Am schönsten wird die Aussicht vom „Hohenrodskopf“ selbst, dem höchsten Punkt der Gegend (761 m), wenn sich die „sieben gleichen Kuppen“ der Rhön enthüllen, die bewaldeten Hänge des Vogelberges und etwas weiter der grüne Taunus und Westerwald. Das Mittelgebirge dieser Gegend wird viel zu wenig geschätzt; dem Erholungsbedürftigen bietet sich hier ebensoviel Erfrischung und Anregung wie im Harz oder in den Thüringer Bergen und das Auge des Naturfreundes findet Freude und Befriedigung.

Auf einem besonderen Boden steht das romantische Bergländchen. An der Stelle des üppigen, etwas schwermütigen Vogelberges wütete einst, ehe ein menschliches Wesen hier hauste, ein riesiger Vulkan. Was übrig geblieben ist, zeugt von seiner Gewalt. Die mächtigsten Basaltformationen Deutsch-

lands entstammen versteineter Lava, im Innern der Erde wurde die einst überaus fruchtbare Vegetation zur Braunkohle. Auf verwitterter Lava gedeihen die Forsten und Felder. — Der Vulkan ist erloschen, der Riese schläft einen ewigen Schlaf, aber er ist nur scheinot, denn er atmet noch. Seine Expirationsluft enthält heiße Dämpfe und Kohlensäure in gewaltigen Mengen. Zahlreiche Bäder zehren von den Quellen, die hiermit beladen zur Oberfläche sprudeln, Salz- und Soolquellen. Die Geologen erklären den Vorgang prosaischer: sie beweisen, daß die Kohlensäure durch Zersetzung kohlen-sauren Gesteins durch kiesel-säurehaltige Flüssigkeiten bei hoher Temperatur entsteht, und daß die in den Quellen vorhandenen Mineralstoffe der Einwirkung dieses chemisch sehr aggressiven Grundwassers auf die salzhaltigen Basalt- und Trachytberge ihren Ursprung verdanken.

Dieses große Basaltgebirge ist auch die Geburtsstätte der kohlen-säurehaltigen Salzquellen des am Fuße des Vogelberges, des hessischen Vulkans, im Flußtal der Altfell lieblich gelegenen Bades Salzschlirf. Wandert man abwärts durch das Schlitzer Tal, vorbei an dem Schloß der um die Entwicklung des Landes hochverdienten Grafen Schlitz, abwärts zwischen den mit Buchen und Eichen, aber auch mit Nadelholz bewachsenen Höhen, so öffnet sich am Nordost-Abhang ein ziemlich schmales Tal, sehr geschützt durch die Berge, mit engen Oeffnungen, die rauhe Talwinde nicht passieren lassen. Durch diesen Windschutz, das milde Klima, die weiche, trockene und doch anregende Luft besitzt die Gegend um Salzschlirf klimatisch alle Vorbedingungen für den Aufenthalt und die Kur der wetterempfindlichen Gichtiker und Rheumatiker.

Solche klimatischen Vorzüge finden sich wohl auch anderwärts. Aber keinen Rivalen besitzt das altehrwürdige „Slirefa“ mit seinem Bonifaziusbrunnen. Schon im frühen Mittelalter wurden aus den Quellen des Tales Mineralstoffe gewonnen, die Quellen selbst zu Heilzwecken benutzt. Die Erbohrung und Fassung des Bonifaziusbrunnens im Jahre 1746 bedeutete den Wendepunkt für die Entwicklung des Bades. Aber fast 100 Jahre später erst konnte seine Heilkraft der leidenden Menschheit in zweckmäßiger Weise und in größerem Umfange zur Verfügung gestellt werden. Dem verdienstvollen Neugründer des Bades Salzschlirf, dem damaligen Badearzt Dr. Eduard Martiny, der den hohen Wert der Quellen für die Gichtiker und Rheumatiker voll zu würdigen verstand, wurden im Jahre 1838 vom Grafen Schlitz alle Rechte und Pflichten für die Ausnutzung der Quellen zu Heilzwecken übertragen.

TRYP AFLAVIN

D.R.P. 243 085. Name geschützt.

Ungiftiges, geruch- und reizloses Desinfektionsmittel von hoher baktericider Wirkung.

Zur lokalen Anwendung in der Chirurgie, Dermatologie, Urologie, Gynäkologie, Oto-Rhino-Laryngologie und Zahnheilkunde. Außerst sparsam im Gebrauch.

Anwendung: Als Lösung, Salbe, Streupuder und Gaze.

Trypaflavinverbandstoffe werden hergestellt und vertrieben durch die Verbandstoff-Fabriken Lüscher & Bömper, A.-G., Fahr i./Rheinland, Berlin, Essen-Ruhr, Hamburg, Nürnberg.



PANFLAVIN-PASTILLEN

ges. gesch.

Zur Desinfektion der Mund- und Rachenhöhle

Enthalten als wirksames Prinzip Trypaflavin.

Indikationen: Angina, Angina lacunaris, Angina Plaut Vincenti, Stomatitiden, Erkrankungen der oberen Luftwege und des lymphatischen Nasenrachenringes. Prophylaktikum gegen Grippe und Diphtherie.

Anwendung: Stündlich 1—2 Pastillen langsam im Munde zergehen lassen.

Literatur
auf Wunsch
zur Ver-
fügung

*

TRYP AFLAVIN pro injectione.

ges. gesch.

Zur intravenösen Behandlung von Infektionskrankheiten.

Indikationen: Grippe, Grippepneumonie, Encephalitis lethargica, Pyelitis, Sepsis, Meningitis, akute Koliinfektion der Harnwege, Pyelonephritis, Cystitis, Endokarditis, chronische Urtikaria, männliche und weibliche Gonorrhoe.

Im Handel in gebrauchsfertigen sterilen 1/2 und 20/oigen Lösungen in Ampullen zu 5, 10 und 20 ccm.

AGROFLAVIN

Combination von Trypaflavin mit Silber.

ges. gesch.

Desinfektionsmittel von hoher bakterizider und katalytischer Wirkung mit einem Silbergehalt von 20/o.

Applikation: Intravenös in 1/2/oiger Lösung. Indikationen: Sepsis, akuter Gelenkrheumatismus, grippale Streptokokkenpneumonie, männliche und weibliche Gonorrhoe, Endocarditis lenta, Carcinombehandlung, Malaria tropica, Pyelitis.

Im Handel: In gebrauchsfertigen sterilen 20/oigen Lösungen, in Ampullen zu 2, 10 u. 20 ccm.

LEOPOLD CASSELLA & Co., G. M. B. H., FRANKFURT A. M.
PHARMAZEUTISCHE ABTEILUNG

Aber schlechte Zeiten, geringe Betriebsmittel, unzulängliche Verbindungen erschwerten den Aufstieg. Martiny selbst erlebte nicht mehr den Um- und Aufschwung von Salzschlirf, der erst vor 25 Jahren einsetzte, als eine kapitalkräftige Gesellschaft die Gesamtleitung des Bades übernahm.

In den herrlichen Frühlingstagen dieses Jahres galt es, das 25jährige Jubiläum des Bades festlich zu begehen. Wer Salzschlirf längere Zeit nicht gesehen hat, muß über die Entwicklung erstaunt sein. Dem schönen Rahmen der Umgebung haben sich die Anlagen des Bades als Ganzes jetzt hineingepaßt; die kunstvollen Anlagen gehen unmittelbar in die Schönheiten der Natur über. Vor allem ist der Kurpark, wie er sich jetzt repräsentiert, ein Meisterwerk moderner Gartenarchitektur, das nach einem großzügigen Einheitsplan angelegt worden ist. Ebenso sind die Einrichtungen für den Aufenthalt der Gäste, das Kurhaus, der neue komfortable Badehof, dann die Wandelhalle um den Trinkpavillon, schließlich die modernen und zweckmäßigen Anlagen für die Verabreichung der kohlensauren Salz- und Moorbäder als mustergültig zu bezeichnen. Ueberall erkennt man das zweck- und zielbewußte Wirken des Generaldirektors Haeseler, der seit dem Bestehen der Gesellschaft seine außergewöhnliche organisatorische Kraft für die Entwicklung Salzschlirfs erfolgreich eingesetzt hat. In unserer Zeit der Streiks und des Kampfes um die Arbeitszeit war es ein wohlthuender Gegensatz, hier ein patriarchalisches arbeitsfreudiges Zusammenleben zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern zu beobachten.

Alle diese Arbeit und Mühe kommt jetzt den Badegästen zugute. Gerade für Gichtiker und Rheumatiker, die an sich wegen ihrer körperlichen Behinderung zu schlechter Laune neigen, darf das psychologische Moment einer angenehmen Umgebung und Unterkunft, der Gelegenheit zu Anregung durch Natur und Kunst nicht vernachlässigt werden.

Ueber die Spezifität des Bonifaziusbrunnens kann ja ein Zweifel nicht mehr bestehen. Wie die Heilwirkung zu erklären ist, das ist eine nicht leicht zu beantwortende Frage. Die Wirkungen aller Heilquellen beruhen im Grunde auf Erfahrung. Auch in Salzschlirf haben zuerst Kranke selbst die Beobachtung gemacht, daß ihre Gicht, ihr Rheumatismus durch Trinken der Quellen und Baden in ihnen sich besserten. Die Nachrichten über die Erfolge verbreiteten sich, es kamen immer mehr Patienten, um sich Erleichterung von ihren Leiden zu verschaffen, und zum Schluß erst bemühten sich die Fachleute und die Wissenschaft, aus der Analyse der Quellen deren Erfolge zu begründen.

Trotz aller Fortschritte der Lehre von der Wirkungsart und dem Wesen der Heilquellen hat man den Brunnengeist doch nicht seiner letzten Hüllen entkleiden können. Es ruht eben in den Quellen noch ein letztes Geheimnis (man braucht hierbei nicht gleich an Lourdes zu denken!), für dessen Erklärung weder die Analyse noch die physiologische Begründung ausreicht. Es handelt sich um das Zusammenwirken vieler Faktoren, die bis ins Einzelne keineswegs erkannt sind. Immerhin haben uns die wissenschaftlichen Forschungen manche nützlichen Erklärungen gegeben. Fraglos wirkt der Bonifaziusbrunnen als Kochsalzquelle anregend auf die Sekretion der Magen- und Darmdrüsen, speziell der Salzsäure, und beschleunigt die Resorption. Die Abscheidungen der Leber und des Pankreas werden angeregt, die Kontraktionen der Darmmuskulatur vermehrt. Die schwefelsauren Salze erhöhen die laxierende Wirkung, ohne den Darm zu reizen. Nach vielseitigen exakten Untersuchungen ist der Bestand an Chlorlithium und den übrigen Alkalien, vor allem der schwefelsauren Kalkverbindungen, für die Harnsäurelösung außerordentlich geeignet. Daß neben der glücklichen Kombination der Salze auch die erhebliche Radioaktivität die wohlthuende Wirkung des Bades unterstützt, daß ferner die positiven und negativen Ionen sich an der Heilwirkung beteiligen, muß als gesicherte Tatsache gelten.

Ein sehr wichtiger Bestandteil des Bonifaziusbrunnens ist die Kohlensäure, die nicht nur das Wasser wohlschmeckend macht, sondern die anregende und belebende Wirkung des Brunnens erhöht. Jedenfalls wird ärztlicherseits von Jahr zu Jahr mehr auf die spezifische Heilwirkung Salzschlirfs hingewiesen, und an Ort und Stelle kann man ja ohne weiteres die schnellen Fortschritte im Befinden der Patienten beobachten. Da sich erfahrungsgemäß beim Trinken des Bonifaziusbrunnens ein reger Appetit einstellt, so ist es als ein erfreuliches Adjuvans zu bezeichnen, daß die Salzschlirfer keine strenge Diät verlangt; im Gegenteil, wenn auch gewisse individuelle Einschränkungen nötig sind, so ist die dort übliche Kost eine außerordentlich angenehme und kräftige. Ein Grund mehr, daß sich die Patienten wohl und behaglich fühlen.

Alles in allem hält Salzschlirf die Konkurrenz mit teuren, besonders ausländischen Modebädern in jeder Beziehung aus und verdient noch in viel weiterem Maße als bisher die Unterstützung der deutschen Aerzte: Sie werden mit den Kuren ebenso zufrieden sein, wie ihre Patienten. Z.



Treupelsche Tabletten

das führende
Antineuralgikum
Rascheste Wirkung bei
Schmerzzuständen jeder
Art: Neuralgie, Schlaflosig-
keit, Dysmenorrhoe, fieber-
haften Infektionskrank-
heiten, Grippe usw.

Adonigen

das
milde Kardiakum
aus Herba adonis.
Schnelle sichere Wirkung.
Auch bei Dauerbehand-
lung keine Kumulation.
Gute Verträglichkeit.
Tropfglas. Ampullen.

Nohäsa

das
Haemorrhoidalmittel.
Rasche Linderung, selbst
in schwersten Fällen;
auch bei Oxyurenreiz.
Salbe. Zäpfchen.

Kamillosan

hochwertiges
**Kamillen-
präparat**
besonders be-
währt zur Wund-
behandlung bei
wunden Brust-
warzen, Ulcus
cruris, Verbren-
nungen (Röntgen)
Frostschäden, in
der Kinderpflege
und bei Mund-
krankheiten.
Salbe. - Lösung.
Puder.

Natürliches HOMBURGER SALZ

altbewährt bei
Verdauungs-
beschwerden

Spirobismol

das wissenschaftlich erprobte
Antiluetikum
auf Basis von löslichem u. un-
löslichem Wismut, Jod u. Chinin
für alle Stadien der Syphilis,
besonders bewährt bei visceraler
und Nervenlues.

Bei führenden Krankheitsassen-
Verbänden zugelassen. Wissen-
schaftliche Literatur durch die
Chemisch-Pharmazeutische A.-G.
Bad Homburg.

Justus Freiherr von Liebig.

Zum 26. Mai 1924.

Von Dr. Walther Nic. Clemm.

Am 26. Mai 1924 werden's 100 Jahre, daß dem erst 21jährigen Justus Liebig die außerordentliche Professur für Chemie an der hessischen Landesuniversität Gießen übertragen worden ist.

Als Knabe bereits mit der Erforschung des Geheimnisses, das sich hinter den Knallerbsen barg, beschäftigt, aus Sekunda in die Apotheke versetzt, und auch dort wie später in der väterlichen Farbküche an dem Problem weiterarbeitend, über Bonn und Erlangen schließlich nach Paris gelangt, hatte dort sein der académie française gehaltener Vortrag über das Knallsilber ihm die Gunst Alexander von Humboldts und die Einführung in Gay Lussacs Arbeitsstätte eröffnet.

Den bei dem großen Franzosen als Forscher Weitergebildeten hatte die Empfehlung Humboldts endlich heimgeleitet und ihm die Erlaubnis zum Lesen über Chemie an der Gießener Hochschule erwirkt. — Dort hat dann der junge Feuergeist in der alten Wachtstube und in der Waschküche der früheren Kaserne das erste chemische Laboratorium der Welt zu Lehrzwecken mit unglaublich geringen Mitteln begründet und es bald zu Weltruf emporgeführt. In Gemeinschaft mit seinen aus aller Herren Länder ihm zuströmenden Schülern, die vielfach schon in anderen Berufen gestanden hatten — der größte Liebig-schüler Kekulé war Architekt, sein volkstümlich-berühmtester Jünger August Wilhelm Hofmann war Philologe gewesen — und die größtenteils weit älter waren, als ihr Meister, und in innigem Zusammenarbeiten mit seinen kongenialen Kollegen Friedrich Wöhler in Göttingen hat Liebig dann die organische Chemie begründet und ausgebaut, die chemische Analyse durch Erfindung seines Kaliapparates verfeinert und allgemein anwendbar gemacht und die Grundsteine gelegt zur Tier- und Pflanzenchemie, zur Agrikulturchemie und zur physiologischen Chemie: Aber nicht nur die wissenschaftliche Grundlage hat er diesen Disziplinen geschaffen, er hat auch in ihnen selbst grundlegendste unvergängliche Arbeit geleistet.

Und der chemischen Industrie hat er erst die Mittel und Wege gewiesen, die sie zu dem Siegeslauf zu führen vermocht, den sie über die Welt angetreten hat!

Daß Deutschland die Führung in der wissenschaftlich begründeten Industrie erlangt und dabei trotzdem die Erträge aus

seiner Ackerbauwirtschaft um ein Vielfaches gegen früher hat zu steigern vermocht: All' das dankt Deutschland seinem Liebig!

Ob die Begründung der chemischen Lehrschule, ob die Erfindung des Fünfkugelapparates zur Anstellung der chemischen Analyse, ob die wissenschaftliche Erforschung des Ackerbodens und die Ergründung der Geheimnisse des Pflanzenstoffwechsels, ob endlich die Schöpfung der Kenntnis von den Lebensvorgängen in Tier und Mensch — neben all' den ungezählten kleineren und doch so hochwertigen Forschungen und Entdeckungen die großartigste Leistung dieses unvergleichlichen Genius gewesen ist — wer vermag das zu entscheiden?!

Eines aber steht fest! Hätte dieser eine, so kerndeutsche Mann nicht gelebt, es hätte vieler Jahrhunderte bedurft, bis die Menschheit die heutige Stufe ihres Wissens und Könnens erreicht hätte!

Es sind immer nur einzelne Erlesene, die der Menschheit neue Bahnen vorzuzeichnen vermögen, in denen ihre Entwicklung sich fortbewegt, die ihrem Zeitalter und den folgenden Jahrhunderten noch unauslöschlich ihren Stempel aufprägen: Und von denen einer ist gewesen der Mann, dem zum Segen Deutschlands und der Welt vor 100 Jahren am 26. Mai die venia legendi als Professor in Gießen ist erteilt worden!

Es ist doppelt und dreifach wichtig und notwendig, wenn das deutsche Volk heute, in der Zeit seiner tiefsten Erniedrigung, sich wieder und immer wieder erinnert der großen Söhne, die es hervorgebracht hat, um an ihrem Beispiel sich wieder emporzuraffen und emporzuarbeiten: Denn nur dem unsagbar hohen Zielen nachstrebenden, selbstlosen Arbeitsfleiß seiner Genies dankt Deutschland, daß es durch all' die Fährnisse seiner Geschichte hindurch immer wieder emporzusteigen vermocht hat zu unneideter Höhe. Ein Volk, das einem Koppernick und Luther, einem Kepler und Kant, einem Goethe und Beethoven, einem Bach und Richard Wagner, einem Liebig und Bismarck das Leben gegeben hat — das kann nun und nimmermehr ohne Sang und Klang untergehen, das kann noch so sehr umheult von der beutelüsternen Schar seiner neiderfüllten Nachbarn, niemals dauernd in deren Knechtschaft fallen!

Resorcin-Percutol

33,5 % Resorcin und 66,5 % Salicylsäureester
zur wirksamen Bekämpfung von Fuß-, Hand- und Achselhöhlenschweiß.

Dispargen

kolloides Silberpräparat
für die Frühbehandlung und Vorbeugung puerperaler und abortaler Infektionen.

Perugen

billiges, hochwirksames Antiscabiosum und Wundheilmittel, zuverlässiges Präparat
zur Behandlung von parasitären Hauterkrankungen.

Chemische Fabrik Reisholz G. m. b. H., Reisholz bei Düsseldorf.

Calorose

(Invertzucker)

zur subcutanen und intravenösen Anwendung
in 40% - u. 75% igen Lösungen

mit allen Indikationen des Traubenzuckers

Kein Infusionsfieber, gute Verträglichkeit,
billiger Preis.

Literatur zur Verfügung:

Chemische Fabrik Güstrow, Dr. Hillringhaus & Dr. Heilmann, A.-G., Güstrow i. M.

Regenerationsmittel auf der Stoffwechselbasis!

Aerztliche Erfahrungen der letzten Jahrzehnte haben die Stoffwechsel- und Oxydationsenergie des Percalciumlactalbuminoid zu einem ganz brauchbaren Mittel, dem „Pharmozon“, entwickelt. „Pharmozon“ ist angezeigt bei Stoffwechselstörung, Abbau-, Zerfall-, Insuffizienzerscheinung, bei Magen-, Darm- und Nierenträgheit, Appetitlosigkeit, bei Stuhlverstopfung. Die Kurpackung (Monatsmenge) Gm. 16,— enthält 4 Kleinpäckchen à Gm. 4,25. Aerztliche Anstalten zahlen für 10 Kurpackungen franko nur Gm. 100,—. Für Neukunden Rücksendungsrecht! Kasse erst nach Erhalt und Prüfung! Für Patienten nur in Apotheken!

Li-il-Werke, Dresden-N. 30 / Telegrammadresse: Medizinchemie.
Lieferanten von über 5000 deutschen Aerzten.

Globuli vaginales „Homefa“

Saubere und praktische Form
bewährter Arzneimittel

Zur Massenpraxis zugelassen.

Karl Horn & Co. A.-G. Frankfurt a. M.

CONFIDOL

Zuverlässigstes Präventivmittel

Ungiftig und reizlos

Euphorische u. desodorierende Wirkung auf die Vaginalschleimhaut
Hygienisch einwandfreieste Applikation

(patentamtl. geschützt unter Nr. 751263 und 766043)

Indikationen: Beckenenge, Tuberkulose, Lues, schwere Herz-, Nieren- und Leberkrankheiten, Diabetes, Psychosen, Haemophilie. Karenzzeit zwischen zwei Geburten.

Originalpackungen: Originalflasche mit Injektor, Ersatzflasche.

Proben und Literatur kostenfrei!

„**PHARMASAL**“ Chem.-pharmazeut. **HANNOVER**
Fabrik G. m. b. H.

Weit unter Friedenspreis!

Peptozon, „das Magenmittel“ 1/2 Schachtel 1.75, 1/1 Schachtel 3.50 M.
(30%iges Mg O₂ u. Agar)

Pranitol, das saubere Krätzemittel, . . . Flasche nur 1.75 M.
(Zimtaldehyd, Sagrotan u. Sulfur.)

Cystosan-Tabletten intern. Antigonorrhoeic., vollwertiger Ersatz für Santalia
(Cubeb. Na., salic. u. brom. Salol.) Sch. (70 Tbl.) 1.75 Mk.

In den meist. Apothek. - Probe u. Literat. gratis. **Arcula**, chem. Fabrik, **Rostock**

Dumex-Salbe

das bewährte Heilmittel

Klinisch erprobt und hervorragend begutachtet.

Ein bevorzugtes, reizloses und zuverlässiges Heilmittel bei:

Ulcus cruris, Phlebitis, Haemorrhoiden, Knotenbildungen u. Juckreiz im After, vernachlässigten Wunden, Decubitus, entzündl. Dermatosen, Intertrigo, Furunkulose, Schwellungen, Flechten, Ekzemen, Neuritis, Verbrennungen, Frostschäden u. a. m.

Bestandteile: Extr. hamamelid. Camph. japon. Acid. carb. cryst. Adeps lanae. Vaseline. americ. Ol. olivar.

Muster und Literatur zu Diensten.

Orig.-Schachtel 20 g Mk. 0,45, 60 g Mk. 1,10 und 150 g Mk. 2,30 Verkauf. Erhältlich in allen Apotheken.
Klinik-Packung 400 g und 1 kg Inhalt.

Laboratorium Miros Dr. K. & H. Seyler -- Berlin NO 18

Jenseits von Beruf und Amt.

(Schriftleitung Dr. Georg Zehden, Berlin W 15, Pariser Straße 1.)

Ärzte als Forschungsreisende.

I. Polarreisende.

Richardson und Rae.

Von Dr. Paulsen, Kiel-Ellerbek.

Der Arzt ist wie kein anderer durch seinen Beruf genötigt, sich auf seine ärztliche Tätigkeit und wissenschaftliche Fortbildung zu beschränken. Er tritt deshalb im öffentlichen Leben, besonders in Deutschland, wenig hervor. Ruhm und äußere Ehren zu gewinnen, ist ihm selten vergönnt. Wohl aber finden wir dies, wenn er, wie das noch in der Generation unserer Väter häufiger geschah, von der ärztlichen Laufbahn abgeht und sich einer anderen zuwendet, um hier große Erfolge zu erzielen; ich erinnere an die Namen Helmholtz, Robert Mayer, Wundt; oder wenn er Politiker wird, wie das in den romanischen Ländern häufig ist. Vielleicht der erfolgreichste ist Clemenceau, der sein ganzes Leben und seine biologisch-medizinischen Kenntnisse in den Dienst der Revanche-Idee gestellt hat. Von allen diesen Kollegen soll hier nicht die Rede sein; wir wollen uns der stattlichen Zahl der älteren Entdeckungsreisenden zuwenden, deren Ruhm heute noch nicht verblaßt ist, deren Namen leuchten wird, solange es eine geographische Wissenschaft gibt, und Entdeckungsgeschichte studiert wird, von denen aber die wenigsten wissen, daß die Männer gerade durch den ärztlichen Beruf sich geeignet erwiesen, für Forschungsfahrten zu einer Zeit, die noch nicht, wie wir heute, auf allen Gebieten der Forschung Spezialisten verwandte.

Der Arzt war noch vor 2 Generationen und kürzerer Zeit durch seine allgemeine naturwissenschaftliche Vorbildung für Beobachtung unter fremden Zonen und Völkern besonders geeignet, namentlich erleichterte ihm seine ärztliche Tätigkeit das Reisen. Zudem war, wie ja auch heute noch bei größeren und längeren Reisen, insbesondere Schiffsreisen, stets ein Arzt für die europäische Besatzung nötig. Aus diesen Schiffsärzten ist

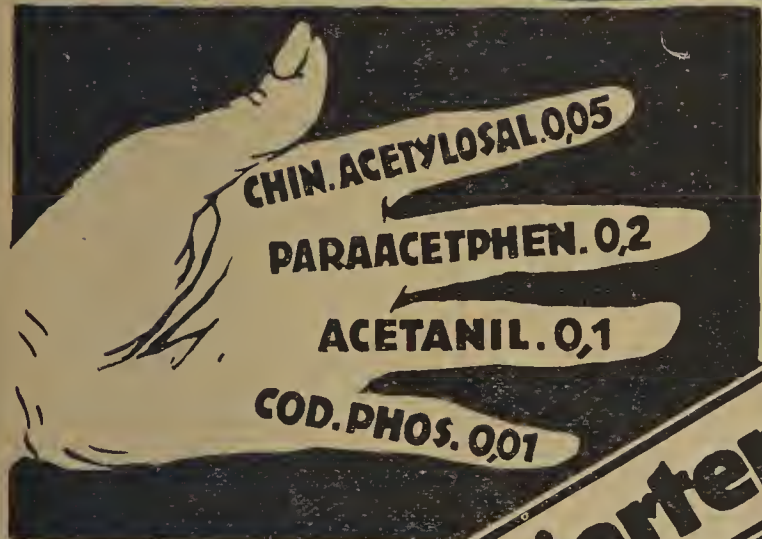
eine große Zahl hervorragender Forschungsreisender hervorgegangen.

Dr. Richardson. Im Jahre 1819 beschloß die englische Regierung, die durch die Napoleonische Zeit unterbrochenen geographischen Entdeckungsreisen wieder aufzunehmen; zunächst galt es die „nordwestliche Durchfahrt“, einen Weg um die Nordküste Amerikas herum zu finden; außerdem über die dortigen fast völlig unbekanntem Gegenden Auskünfte, besonders über ihren Handelswert zu bringen. Der Kapitän Parry wurde mit 2 Schiffen ausgesandt, um diese nordwestliche Durchfahrt zu finden, und sollte sich in der Gegend der Mündung des Kupferminenflusses oder des Mackenzie mit einer zweiten Expedition vereinigen, die zu Lande dem gleichen Ziele zustrebte. Bekannt waren damals nur ein kurzer Teil der nördlichen Küste von Alaska, durch Cook befahren, die Mündung des Mackenzie, durch den Reisenden gleichen Namens 25 Jahre früher nach einer langen Stromfahrt den Fluß hinunter gefunden und schließlich die Mündung des Kupferminenflusses 1773 von Hearne erreicht. Die Ufer der Hudson Bai waren schon lange bekannt; von ihrem Westufer aus wurde der Handel besonders mit Pelzen durch die Hudsonbaikompagnie betrieben, die die englische Regierung mit Hoheitsrechten ausgestattet hatte.

Für die Leitung dieser zweiten, der Landexpedition, wurde der Kapitän Franklin bestimmt, der sich schon früher in der Südsee, bei Trafalgar und auf einer Nordpolexpedition nördlich von Spitzbergen im Jahre vorher ausgezeichnet hatte. Seine Begleiter waren 2 Admiraltätskadetten, ein Matrose und der Marine-Arzt Dr. John Richardson.

Dieser war 1787 in Schottland geboren, hatte in Einburgh studiert und war dann zur Marine gegangen. Von der Yorkfaktorei ging die Reise zunächst bis Cumberland House in Winnipeg, eine damals noch völlig unbesiedelte Gegend. Dort überwinterte man; im nächsten Jahre reiste man zunächst zum Athabascasee, dann in Kanus den Sklavenfluß hinunter zum Fort Providence am Sklavensee. Dort trat man in Verbindung mit dem Häuptling der Kupfer-Indianer, der besonders dadurch

NEURAMAG



Potenziertener Wirkungseffekt

**ANALGETICUM.
SEDATIVUM.
ANTIPYRETICUM**

indiziert bei: Kopfschmerz-Trigeminus- u. Gesichtsnervalgien, Herzneurosen-Ischias-Gelenkrheumatismus-Lumbago, Fieberhaften Infektionen, postoperativen u. Zahnschmerzen.

Proben u. Literatur kostenfrei

**CHEMISCHE FABRIK
ALBERT MENDEL A.G. BERLIN**



durch Kombination!



gewonnen wurde, daß er von dem „großen Mediziner“ hoffte, er könne Verstorbenen wieder zum Leben erwecken. Trotz aller Bemühungen gelangte man bis zum frühen Eintritt des Herbstes nur bis an den oberen Lauf des Kupferminenflusses, wo das „Fort Enterprise“ gegründet wurde, das, wie wir sehen werden, bald die Stätte namenlosen Elends und Jammers werden sollte. Im Winter glückte die Verproviantierung, dagegen ging die Munition aus, so daß der Kadett Back sich bis zum Athabasca-See zurückbegeben mußte, um die fehlenden Sachen zu holen. Im Juli 1821 erreichte man dann glücklich die Mündung des Kupferminenflusses, wo man mit den dort wohnenden Eskimos zusammentraf. Von hier wurde ein Mann mit Indianern zurückgesandt, der im Fort Enterprise Nahrungsmittel aufspeichern sollte für den kommenden Winter nach Rückkehr der Expedition. Jetzt war man bei der eigentlichen Aufgabe. In abenteuerlicher Fahrt gelang es mit leichten Rindkanus, die stark gewundene Küste aufzunehmen bis zum Kap Turnagain an der Melvillebai; man hatte gehofft bis zur weit östlich liegenden Repulsebai zu kommen, um dort den Anschluß an die Hudson-Bai zu gewinnen; aber die Aufgabe war für die Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit zu groß.

Quer über das Land wollte man vom Hoodfluß nach Fort Enterprise zurückmarschieren; schon anfangs September traten furchtbare Schneestürme auf, und die Jagd war unergiebig. So war der Proviant, besonders der Pennikan, bald verzehrt. Er ist, was wenig bekannt zu sein scheint, eine Erfindung von Richardson und hat sich bis heute bei allen Polarexpeditionen als unentbehrlich bewährt.

Schließlich mußte man sich von Flechten, die man von den Felsen sammelte und Leder ernährte. Die Lage der Reisenden wurde trotz gelegentlichen Jagdglückes immer schlimmer. Den Kupferminenfluß suchte man mit Hilfe eines Floßes zu überschreiten. Richardson, der Stärkste, wollte schwimmend das Floß ziehen. Doch erlahmten seine Kräfte und nur mit Mühe wurde er vom Ertrinken gerettet. Schließlich wurde die Lage so verzweifelt, daß Richardson mit der einen Hälfte zurückbleiben mußte, während Franklin mit den kräftigsten Leuten weiter nach Fort Enterprise marschierte, wo sie schließlich halb verhungert eintrafen, um dort nicht das Geringste vorzufinden; nur von liegen gebliebenen alten Fellen und Knochen konnte man leben. Sechs Tage später kam auch Richardson mit dem Matrosen Hepburn an, die einen schauerlichen Bericht gaben. Ein Indianer, der stärkste von allen ihren Begleitern, hatte mehrere der andern erschossen, sich von ihrem Fleisch genährt und schließlich den Kadetten Hood erschossen,

so daß Richardson ihm zur Rettung der übrigen eine Kugel durch den Kopf jagen mußte. Endlich anfangs November kamen Indianer, die der vorausgeschickte Back gefunden hatte, mit Fleisch an, und die Expedition war gerettet, nicht ohne daß vorher noch zwei Kanadier verhungert waren. Jetzt klärte es sich auch auf, weshalb das Fort Enterprise keine Nahrungsmittel erhalten hatte. Die Indianer hatten keine Munition mehr, zudem waren mehrere ihrer Jäger in einem Flusse ertrunken, sodaß sie selbst wie alle andern Not gelitten hatten. Von dort kehrte Franklin mit Richardson und Hepburn auf bekannten Wegen nach England zurück.

Aber nicht lange dauerte die Tätigkeit zu Hause. Schon 1825 sandte die Regierung zum zweitenmal Franklin aus; er sollte mit Richardson zusammen den Mackenzie hinunterfahren und von dort nach Westen zu die Küste von Alaska aufnehmen; ein Kriegsschiff sollte ihm vom Stillen Ozean entgegen gesandt werden. Es sei gleich bemerkt, daß sich wie bei der ersten Reise diese beiden Expeditionen nicht trafen. Die zweite Abteilung unter Richardson sollte nach Osten zu bis zum Kupferminenfluß die Küste vermessen und dort Anschluß an die frühere Reise finden.

Diesmal war die Expedition in jeder Weise mit Booten und Lebensmitteln vorzüglich ausgerüstet, außerdem waren eine große Zahl englischer Matrosen mit. Am Bärensee wurde als Stützpunkt für die Reisenden das Fort Franklin erbaut und dann begann die Reise stromabwärts bis zur Mündung des Mackenzie. Programmäßig nahmen Franklin und Back, der gleichfalls sich angeschlossen hatte, die Nordküste von Alaska bis zum Return Kap unter großen Schwierigkeiten auf und kehrten im Herbst nach Fort Franklin zurück. Dort trafen sie Richardson schon an. Dieser hatte mit großem Glück die ganze Küste ohne größere Schwierigkeiten befahren und war von der Mündung des Kupferminenflusses in nur 8 tägigem Landmarsch in das Fort zurückgekehrt. Richardson reiste noch im Herbst nach dem Süden, um dort zoologische Forschungen anzustellen. 1827 waren die Reisenden wieder in England.

Die Erfolge der Reise waren sehr groß; der größte Teil der amerikanischen Eismeerküste war jetzt bekannt; wichtige naturwissenschaftliche Kenntnisse über die durchreisten Gegenden heimgebracht und besonders eine genaue Bekanntschaft mit den damals von Europäern noch wenig oder garnicht besuchten nördlichen Indianerstämmen und den Eskimos gemacht; die letzteren Ergebnisse waren vor allem Richardson zu verdanken. Die Anerkennung blieb nicht aus. Franklin, der Führer, wurde

Athenstaedts Spezialpräparate

Tinctura Ferri Athenstaedt

in langjähriger Praxis bewährtes Roborans
Tonicum, Stomachicum.

Tinctura Ferri Athenstaedt arsenicosa
Athensa :: Arsen-Athensa
Athensa- und Arsen-Athensa-Tabletten
Confectio Athenstaedt (Athenstaedts Eisen-
tinktur in Schokoladen-Umhüllung)

Liquor Alsoli 50 %

Ungiftiges Desinficiens, Adstringens.
Hochkonzentriertes unbedingt haltb. Tonerde-
präparat.

Alsol-Creme- Alsol-Streupulver

Acetonal-Haemorrhoidal-Zäpichen

Acetonal-Vaginale

Toramin -- Perrheumal

Proben und Literatur stehen den Herren Ärzten zur Verfügung

Das wirksamste Antilucticum der Wismutgruppe:

Milanol-Injection

Schüttel emulsion f. Erwachsene, 0,06 g Bi = 1 ccm.
Steril verschlossene Originalgläser mit 15 ccm Inh.
Originalschachteln mit 12 Ampullen je 1,5 ccm.

Milanol-Oel

Klare Oellösung f. Säugl. u. Kinder, 0,02 g Bi = 1 ccm.
Steril verschlossene Originalflaschen mit 5 ccm.

Hervorragende Verträglichkeit
Schmerzlose Anwendung

Athenstaedt & Redeker :: chem. Fabrik :: Hemelingen

zum Ritter ernannt, ihm die Würde als Doktor der Rechte der Universität Oxford und geographische Medaillen verliehen.

Jetzt folgten für Richardson Jahre größerer Ruhe; er wurde Direktor des Marine-Krankenhauses und 1840 geadelt. Er lebte seinem Dienst und seinen wissenschaftlichen Arbeiten, gab 1829 bis 1837 ein großes, 4 bändiges Werk über die Fauna der durchreisten Gegenden heraus, im Jahre 1843 die „Icones Piscium“ und lieferte Beiträge zu den Reisebeschreibungen Franklins. Vermutlich wäre diese ruhige wissenschaftliche Tätigkeit in seinem schon vorgerückten Alter auch nicht unterbrochen worden, wenn nicht ein Ereignis eingetreten wäre, das die ganze Welt für 10 Jahre in Spannung halten sollte: der Untergang der Franklin-Expedition, das tragischste Ereignis vielleicht in der Geschichte der Entdeckungen überhaupt.

Das englische Volk und seine Regierung hatten nie den Plan aufgegeben, die nordwestliche Durchfahrt aufzufinden. Deshalb war im Jahre 1845 eine neue Expedition ausgesandt worden, deren Führung trotz seines Alters von bald 60 Jahren Franklin auf eignen dringenden Wunsch übernommen hatte. Als nach zwei Jahren keine Nachrichten eintrafen, wurde man in der Heimat unruhig. Da litt es Richardson nicht länger zu Hause, er stellte sich trotz seines Alters von 61 Jahren zur Verfügung und wurde beauftragt, die Küste von der Mackenzie-Mündung bis zum Kupferminenfluß, also ihm eine wohlbekanntere Gegend, zu untersuchen. Als Begleiter wählte er sich Dr. Rae, der gerade von einer Reise im Norden der Hudson-Bai zurückgekehrt war. Wir können uns kurz fassen; die Reise verlief unter großen Schwierigkeiten wie die vom Jahre 1825, aber irgend welche Spuren der Vermißten wurden nicht gefunden. Richardson kehrte über den Kupferminenfluß und das Fort Confidence, wo man überwinterte, 1849 nach England zurück, während Rae noch einmal in diesem Jahre in der gleichen Gegend seinen Auftrag vergeblich zu erfüllen suchte.

Von nun an floß das Leben Richardsons gleichmäßig dahin; er ließ sich 1855 pensionieren nach 48 jähriger erfolgreicher Tätigkeit im Staatsdienst und starb, dauernd wissenschaftlich tätig, 1865 im hohen Alter von 78 Jahren in Schottland, wohin er sich zurückgezogen hatte.

Seine Erfolge als geographischer Reisender sind groß gewesen, sie werden wesentlich erhöht durch eine gute naturwissenschaftliche Ausbildung, die seine Schriften heute noch für den Zoologen und besonders für den Ethnologen unentbehrlich machen. Das Zeichen Rich. bei zoologischen Namen erinnert daran, daß das Tier von ihm zuerst beschrieben ist. Das Richard-

son-Gebirge in der Nähe der Mackenzie-Mündung ist nach ihm genannt. Seine Namen tragen auch viele andere Entdeckungen in der Arktis.

Dr. Rae. Wir haben ihn oben als Begleiter Richardsons kennen gelernt. Auch er war Arzt; geboren 1813 auf den Orkney-Inseln, studierte er ebenfalls in Edinburgh Medizin und wurde 1833 Schiffsarzt bei der Hudson-Bai-Compagnie, wo so viele der Orkney- und Schottland-Bewohner, denen ihre Heimat kein Brot gewähren konnte, angestellt waren. Diese Tätigkeit gefiel ihm gut, so daß er von 1833 bis 1843 als Chef-Arzt in der Moose saktorei blieb. Mit Land und Leuten bekannt, wurde er dann 1846 zum ersten Male ausgesandt, um auf einer Bootfahrt die Hudson-Bai aufzunehmen bis zur Repulse-Bai unter dem Polarkreis. Hier verbrachte er unter den Eskimos als Eskimo, hauptsächlich von dem Ertrage der Jagd lebend, den Winter, um dann im nächsten Frühjahr 700 englische Meilen Küstenlinie bis zur Fury- und Hecla-Straße aufzunehmen. Als er von dieser Reise auf Urlaub in London war, hatte ihn Richardson sofort für seine neue Expedition mitgenommen. Schon 1851 wurde er wieder von der Regierung ausgesandt auf der Suche nach Franklin; er konnte dabei das Eismeer glücklich überqueren und die Südküste des Viktoria-Landes aufnehmen, was bei der Reise 1848 nicht gelungen war. Aber auch hier wurden keine Spuren von Franklin gefunden; aber wiederum waren auf der Karte 700 englische Meilen neuer Küste festgelegt. Die verdiente Ehrung war die Goldene Medaille der Geographischen Gesellschaft. Trotz 20 jähriger aufreibender Tätigkeit in der Arktis unternahm er 1853 im Auftrag der Hudson-Bai-Compagnie eine neue Reise nach King-Williamsland und stellte fest, daß es eine Insel ist. Wichtiger aber wurde die Entdeckung von Gegenständen, die sich in den Händen der Eskimos fanden und die sich als Messer, Gabeln und ähnliche Ausrüstungsteile der vermißten Franklin-Expedition erwiesen. Die Eskimos erzählten ihm, 40 Männer seien einige Jahre vorher auf dem Marsch zum großen Bärensee durchmarschiert und vor Hunger gestorben. „Sie sanken nieder im Gehen und starben.“ Jetzt war das Rätsel gelöst, das jahrelang die Welt in Atem gehalten hatte. Eine Expedition unter Mac Clintock konnte 1859 den Ort, wo die Schiffe verlassen waren und Gräber auffinden und viele Ueberbleibsel mit nach Hause bringen. Franklin war schon 1847 an Bord seines Schiffes gestorben. Irgendwelche weitere und genauere Nachrichten über den Verbleib der letzten Ueberlebenden sind auch heute noch, trotzdem mehrere Expeditionen danach gesucht haben, nicht gefunden.

Die Behandlung

maligner Tumoren

mit

Novantimeristem (Vaccine Schmidt) und Matussem (Immunserum Schmidt)

ist angezeigt bei:

Allen inoperablen Tumoren / Bei allen unvollständig operierten Fällen zur Vervollständigung des Resultates der Operation / Bei allen radikal operierten Fällen; hier als Prophylaktikum zur Verhütung von Rezidiven / Hervorragend bewährt, keine Nebenerscheinungen / Die Dauerheilungen inoperabler, histologisch untersuchter Fälle liegen zum Teil bis zu 12 Jahren zurück / Bei radikal operierten Fällen wurde bei gleichzeitiger prophylaktischer Behandlung Rezidivfreiheit bis 12 Jahre beobachtet /

Injektionen: Vaccine subcutan, Immunserum intramuskulär und intravenös /

Gänzlich ungiftig und unschädlich. Klinisch erprobt und sehr günstig beurteilt

L I T E R A T U R U N D E I N F Ü H R U N G K O S T E N L O S

Wolfgang Schmidt, Serumwerk AG., München 9

Rae kehrte 1854 nach England zurück und empfing die vom Staate für das Auffinden von Spuren Franklins ausgesetzte Belohnung von 10 000 Pfund. Eine neue Expedition lehnte er diesmal aus Gesundheitsrücksichten ab.

Vorläufig blieb er in Ruhe und kehrte überhaupt nicht in die Arktis zu Forschungszwecken zurück. Doch hat er noch 1860 und später Island und Grönland besucht und in verschiedenen Teilen Nordamerikas Aufnahmen für Telegraphen-Linien gemacht. Er starb 1893 in London. Geschrieben hat er nur ein Buch über seine Reise 1846. Sonst hat er viele Aufsätze geographischen und naturwissenschaftlichen Inhalts veröffentlicht, noch 1875 eine Arbeit über Eskimo-Schädel.

In Deutschland ist er wenig bekannt geworden; die meisten wissen kaum, daß er Arzt gewesen ist; nur die Notiz von den 10 000 Pfund findet sich immer als wichtigstes angegeben.

Daß die Wissenschaft ihm gute geographische Aufnahmen verdankt, daß er vielleicht mehr als irgendein anderer Reisender an Wegstrecken zurückgelegt hat, wird nirgends erwähnt; man schätzt die Zahl der von ihm in der Arktis zurückgelegten Meilen auf 23 000! Er war ein großer Sportsmann, ein sicherer Jäger und seine Methode des Reisens nach Eskimo-Art hat sich bewährt. Er wohnte auf der Reise in selbst gebauten Schneehäusern, wodurch er den Transport eines Zeltens ersparte. Diese Methode ebenso wie die des „Lebens vom Lande“ hat er als erster Europäer mit Erfolg durchgeführt. Manches Unglück auf Reisen wäre vielleicht erspart worden, wenn die Reisenden sich seine Erfahrungen zu Nutze gemacht hätten. Das ist erst in den letzten Jahren vor und während des Krieges in denselben Gegenden durch Steffansson geschehen.

Seinen Namen trifft man häufig; der Rae-Isthmus in der Nähe der Repulse-Bai ist nach ihm benannt. Die Hudson-Bai-Compagnie hat ihn durch die Bezeichnung eines Forts und eines Berges geehrt.

Ob Adam und Eva einen Nabel gehabt haben?

Chr. Tob. Ephr. Reinhard hat im Jahre 1752 in Hamburg eine längere Abhandlung erscheinen lassen über das Thema: „Ob unsere ersten Uraeltern einen Nabel gehabt haben?“ Seine Darstellungen fanden solches Interesse, daß im Jahre 1753 in Berlin und 1755 in Frankfurt und Leipzig Neudrucke erforderlich wurden.

Nach längeren anatomischen und biologischen Ausführungen heißt es im § 13: „Nachdem ich endlich beschrieben was der Nabel sey (§ 4), und behauptet habe, daß alle lebendig geborenen Menschen und Thiere, nach den Gesetzen der Natur mit einem Nabel begabt seyn müssen, (§ 4 & 7), die Bestandtheile der Nabelschnur gezeigt, (§ 5), derselben Nothwendigkeit in Ungeborenen dargestellt (§ 6), und endlich bei Erwachsenen die gaenzliche Verschwindung und Verloeschung der Nabelblutgefäße (§ 4 & II) bewiesen habe, so leitet mich nunmehr die Ordnung der Sache immer naeher zu der Untersuchung, ob unsere ersten Uraeltern Adam und Eva von Gott mit oder ohne Nabel geschlaffen worden sind? Ich nehme keinen Anstand, mich lange zu besinnen, sondern beantworte die Frage kurz und sage: Adam und Eva haben keinen Nabel gehabt.“

Dann fährt er in § 15 fort:

„Da es eine unumstößliche Wahrheit bleibt, daß unsere ersten Stammaeltern nicht geboren worden sind, so muß es auch wahr seyn, daß sie keinen Nabel noethig gehabt haben. Denn da dieselben niemals im Mutterleibe verborgen gewesen, so hat ihnen freylich keine Nabelschnur zu statten kommen dürfen (§ 6). Haben sie nun keine Nabelschnur noethig gehabt, so haben sie auch keinen Nabel, als dessen Ueberrest (§ 4) dieselbe besitzen können.“

Das Bier bei den alten Aegyptern.

Wenn die Sage auch den König Gambrinus germanischen Stammes als den Erfinder des Bieres nennt, so steht doch nichtsdestoweniger fest, daß das Brauen schon in den frühesten Zeiten bei anderen Völkern im Gebrauch war, ehe die Germanen überhaupt in den Lichtkreis der Geschichte traten. Die alten Aegypten zumal waren eifrige Brauer und nicht minder fleißige Biertrinker. Ihre Studenten, so berichten die altägyptischen Wandmalereien und Papyrusrollen, gaben damals, vor mehr als drei Jahrtausenden, den heutigen nichts nach in Kneiperei und „Bierunfug“. Sie trieben nachts, wenn sie von ihren Zechereien nach Hause gingen, dasselbe, was heute unsere akademische Jugend in der sog. „Bierlaune“ zu begehnen pflegt. Zwar Fensterscheiben einwerfen und Gaslaternen ausdrehen ging in jenen Tagen nicht an, weil es Fensterscheiben und Gaslaternen noch nicht gab. Aber Haustüren einschlagen, Zäune umwerfen und ähnliche

K R I P K E

Guajacetin: Tuberkulose, seit 40 Jahren bewährt.
25, 50, 100 Tabletten.

Migrol: Neuralgie, Migräne, Erkältung, 10 Tabletten à 0,5

Quiesan: Mildes Hypnotikum, ohne jede Nachwirkung.
10 Tabletten à 0,5g.

Eumattan: Salbengrundlage v. hoher Wasseraufnahme (500%).

Reinstes Chloräthyl (unter Kontrolle von Dr. Arthur Speier), 15, 30, 50, 100 g in Röhren und Standflaschen.

In Kassenpackungen vorrätig:

Rheumamattan	Eston-Kinderpuder	Mattan, Zink-Mattan
Adjuvan	Eston-Schweißpuder	Schwefel-Watten
Ophthalmiaaugenstabs-tube	Eston-Vaseline	Zinkschwefel-Mattan

Mattan: Juckstillende, unsichtbare Paste nach Unna bei Dermatitis, Rötungen etc. in Tuben.

Zink-Mattan

Schwefel-Mattan

Zink-Schwefel-Mattan

Gletscher-Mattan:

Lichtschutz.

Rheuma-Mattan

Reinstes **Chloräthyl** (unter Kontrolle von Dr. Arthur Speier) in Röhren und Standflaschen 15, 30, 50, 100 g
In Kassenpackungen vorrätig:

Rheumamattan	Eston-Kinderpuder	Mattan, Zink-Mattan
Adjuvan	Eston-Vaseline	Schwefel-Mattan
Ophthalmiaaugenstabs-tube	Eston-Schweißpuder	Zink-Schwefel-Mattan

Aerztemuster gratis und franko.

Chem. Fabrik Kripke, Dr. Speier & Co., Berlin

Rheumamattan: Salizylsalbe, durchdringt die Haut und beeinflusst den Krankheitsherd.

Adjuvan: ung. ciner. sapon., abwaschbar, daher saubere Inunktionskur. Graduierte Röhre.

Ophthalmin-Augenstabs-tube m. 1% und 2% gelber Augensalbe. Originalpackung.

Frangulose-Dragées: Abführmittel. Originalpackung 20 Stück.

Eston: schwerlösliches Dauerdesinfiziens.

Eston-Suppositorien:
Fluor albus.

Eston-Vaseline

Eston-Schweißpuder

Eston-Kinderpuder

Eston-Hautcrème

Eston-Peruvaseline

SPIROBISMOL

(Wismut in lösl. u. unlösl. Form, Jod u. Chinin)

(Ges. gesch.)

für

(D. R. P. ang.)

alle Stadien der Syphilis,

bei visceraler u. Neurolyues auch der Arsentherapie überlegen

Beste Verträglichkeit — Bedeutende Gewichtszunahme
Intramuskuläre Anwendung

Einzelampullen à 1 u. 2 ccm
2-ccm-Pckg. à 6 u. 12 Stück

Original-Flaschen
à 25, 40 u. 80 ccm

Spezial-Literatur: Mediz. Klinik 38/39, 1923 uns. Sonderdruck Nr. 39), Deutsche Med. Wo. 46/1923 (Nr. 42); Med. Klinik 46/1923 (Nr. 43); Therapie der Gegenwart 12/1923 (Nr. 41); Vox Medica 10/1924 (Nr. 48); Fortschritte der Medizin 1/1924 (Nr. 46); Z. f. ärztl. Fortbildung 7/1924 (Nr. 54); Münch. Med. Wo. 20/1924 (Nr. 58)

Chemisch-Pharmazeutische A.-G., Bad Homburg.

„Scherze“, das trieben sie mit Vorliebe, wie ein alter Papyrus klagt. Die Väter der feuchtfröhlichen Herren Studenten hatten deshalb auch den gleichen Kummer wie die heutigen. „Man hat mir hinterbracht“, schreibt ein alter Aegypter seinem auf der Universität zu Chemu studierenden Filius, „du vernachlässigst die Wissenschaften, suchst lieber Vergnügungen und gehst aus einer Kneipe in die andere. Aber der Bierdunst, wohin führt es mit dem? Meide den Bierdunst, er bringt deinem Geiste nur Schaden.“ Zechschulden waren zu jenen Zeiten ebenfalls keine unbekannt Sache, und besonders die Studenten ließen fleißig ankneiden. Als eine Kneipenwirtin in den Tagen der Ptolemäer von der Brauerei verklagt wurde, weil sie das gelieferte Bier nicht bezahlte, entschuldigte sie sich damit, daß ihre Gäste auch nicht zahlten, sondern immer nur „an die Wand schreiben“ ließen. — Nach der ägyptischen Ueberlieferung hat der Gott Osiris dem Volke das Brauen gelehrt. Wo Wein nicht gedieh, habe er sie die Gerste benutzen lassen, ein Rausch erzeugendes Getränk herzustellen. Und das altägyptische Bier mag in seiner Wirkung den schwersten Weinen nicht nachgestanden haben. Die Griechen, die mehr den Wein liebten, hatten gegen Gerstensaft eine große Abneigung und hielten den Genuß für unwürdig eines anständigen Mannes, und auch für gesundheitsschädlich.

Der Arzt im Roman.

Von Bruno Rensborgh.

Es gibt Berufe, denen gegenüber es schwer fällt, neutral zu bleiben. Zu diesen gehört in erster Linie der ärztliche; zwingt doch jede Erkrankung zur Stellungnahme für oder wider ihn. Kein Wunder also, daß alle Schalen der Begeisterung, des Zornes und des Spottes über ihn ausgegossen wurden, und daß der Arzt, als Gegenstand der Schilderung, einen großen Raum in der Weltliteratur einnimmt. Dieses Thema erschöpfen zu wollen, hieße Bände schreiben, die wahrscheinlich im Ergebnis nicht bedeutungsvoller wären als eine Plauderei über einige, mehr oder weniger willkürlich herausgegriffene Romane.

Man muß unterscheiden zwischen Werken, in denen das Leben des Arztes objektiv und ohne Parteinahme geschildert wird, und anderen, die deutlich die Gefühlseinstellung des Verfassers zum Ausdruck bringen. Zu den ersten gehört Flaubert's „Madame Bovary“, zu den letzten Willbrandt's „Rothenburger“. — Charles Bovary ist Landarzt. Daß er schließlich an Ruf und

Stellung dadurch Schaden leidet, daß er nach einer Durchschneidung der Achillessehne einen zu festen Gipsverband anlegt, seinen Fehler nicht erkennt und das operierte Bein brandig werden läßt, beweist nicht das geringste für Flaubert's Meinung über ärztliche Kunst. Er wollte einen herzensguten, aber beschränkten Menschen darstellen, der vom Ehrgeiz seiner hysterisch überreizten Frau getrieben, über die Grenze seines Könnens hinausgreift, und dabei scheitert. Es ist Zufall oder Ergebnis rein literarischer Ueberlegungen, daß er gerade einen Arzt dazu wählte. Anders Willbrandt in seinen „Rothenburgern“. Das ganze Buch glüht von leidenschaftlichem Enthusiasmus für die große Persönlichkeit des geborenen Arztes. Hessing, der Erfinder der Schienenhülsen-Apparate, hat ihm für seinen Helden Modell gestanden, und es ist vielleicht bedeutsam für die Stellung des Autors zum ärztlichen Beruf, daß er diesem genialen Nichtarzt in seinem Buche gleichwohl die Approbation verleiht.

Ehrevoll für die Mediziner ist es, daß auch der Titelheld eines der wenigen komischen Romane der Weltliteratur ihnen angehört. Benjamin Rathery in Claude Tilliers „Mein Onkel Benjamin“ ist ein weinfroher, warmherziger Bursche, der seinen Beruf versteht und auf Standeshoch hält. Aber Claude Tilliers Stellung zu den Aerzten scheint trotz des Geistes, mit dem er seinen Liebling ausstattet, zweifelhaft gewesen zu sein, denn er läßt die Sonne seiner Phantasie ebenso reich über den prachtvollen Kurpfuscher Minxit glänzen, der den Urin beschaut. Man muß es lesen, mit welchem tiefinnerlichen Behagen er die Schliche dieses alten Fuchses schildert. Ein Bauer bringt den Urin seiner Frau, die eine Treppe hinuntergefallen ist. Minxit, der seinen Kunden durch seine Tochter hat ausforschen lassen, und durch diese von dem Unfall unterrichtet ist, betrachtet den Urin: „Es ist Urin deiner Frau; sie ist die Treppe heruntergefallen.“ — „Seid ihr denn ein Hexenmeister, Herr Minxit?“ — „Und sie ist vier Stufen herabgefallen.“ Der Bauer verneint, es seien fünf gewesen. Minxit, der die Zahl auf gut Glück genannt hat, schüttelt den Kopf: „Merkwürdig, ich sehe darin nur vier Stufen. Halt einmal, hast du mir allen Urin mitgebracht, den deine Frau dir gegeben hat?“ — „Ein wenig davon habe ich fortgegossen, weil die Flasche zu voll war.“ — „Dann überrascht es mich nicht mehr; die fünfte Stufe hast du weggeschüttet, du Tölpel!“

Deutlicher schon tritt die Skepsis zutage in der Episodenfigur des Doktor Friedrich Grabow in Thomas Manns „Buddenbrooks“. Er ist der Typus des alten Hausarztes, der die üppiglebenden Lübecker Patrizierhäuser betreut und sich wohl hütet, diesen durch lästige Ratschläge beschwerlich zu fallen. „Er,

Testogon

für Männer

bei

**sexueller Dysharmonie
und Insuffizienz,**

vorzeitigen

Altererscheinungen,
Klimakterium virile,
Stoffwechselstörungen,

Neu asthenie.

Enthalten die

Sexualhormone,

d. h. die Hormone der
Keimdrüsen und der
Drüsen mit Innen-
sekretion.

**Große neue Literatur
zur Verfügung.**

Lipolysin

masculin.

feminin.

**Das pluriglanduläre Entfettungsmittel
für orale und intramuskuläre Anwendung.**

Kleine Dosen Tabletten verhüten Fettansatz, größere Dosen bewirken Gewichtsabnahme; zu einer systematischen Entfettungskur gehört die kombinierte Anwendung von Tabletten und Ampullen.

Literatur:

Dr. Alfred Alexander, Berlin:
„Pluriglanduläre Fettsucht und ihre
Behandlung“. (Deutsche Medizini-
sche Wochenschrift 1924, Nr. 10.)

Prof. Dr. Holste, Jena:
Neue Arzneimittel . . . Ueber
die Zusammensetzung des Lipo-
lysin. (Deutsche Medizinische
Wochenschrift 1923, Nr. 18)

Dr. Otto Schlesinger, Berlin:
„Die Fettsucht und ihre Behand-
lung auf Grund endokriner Er-
kenntnis“. (Medizinische Klinik
1923, Nr. 42)

Dr. Max Porges, Marienbad:
„Zur Behandlung der pluriglandu-
lären Fettsucht“. (Deutsche Med.
Wochenschrift 1924, Nr. 25.)

lären Fettsucht“. (Deutsche Med.
Wochenschrift 1924, Nr. 25.)

Dr. Löw, Döberitz:
„Lipolysin, ein pluriglanduläres
Entfettungsmittel“. Groß-Berliner
Arzteblatt 1923 Nr. 41)

Dr. Lewy, Bad Reichenhall: „Die
hormonale Bekämpfung der Fett-
sucht“. (Fortschritte der Medizin
1923, Nr. 10.)

Dr. Manfred Fränkel Berlin:
„Verjüngung der Frau“. (Verlag
Bircher, Bern, 1924.)

Dr. Walter Heise, Berlin:
„Ueber endogene Fettsucht“. (Fort-
schritte der Medizin 1924, Nr. 4/5.)

Thelygon

für Frauen

bei

endokrinen

Genitalstörungen,

Amenorrhoe,

Oligomenorrhoe,

Dysmenorrhoe,

klimakterischen

Beschwerden

Ausfallserscheinungen,

Frigidität, Sterilität,

Infantilismus, univers, part.

Tabletten

Injektionen

Suppositorien.

Dr. Georg Henning, Berlin W 35, Kurfürstenstr. 146/147

Friedrich Grabow, war selbst nicht derjenigen, der die gefüllten Puter verschmähte. Sollte er vielleicht die Lebensgewohnheiten aller dieser braven, wohlhabenden und behaglichen Kaufmannsfamilien umstürzen? „Er würde kommen, wenn er gerufen würde, und für einen oder zwei Tage strenge Diät empfehlen — ein wenig Taube, ein Scheibchen Franzbrot . . . ja, ja — und mit gutem Gewissen versichern, daß es für diesmal nichts zu bedeuten habe.“ Ein wenig Taube, ein Scheibchen Franzbrot, — das ist das Leitmotiv, das ihm Thomas Mann auf den Weg gibt. Wer lächelte nicht, wenn er es liest! Wird nicht eine ganze Generation von Aerzten dadurch lebendig, — kluge gebildete Leute, die in einer Zeit des medizinischen Nihilismus aufgewachsen, sich damit begnügten, Freunde ihrer Kranken zu sein, hier und da etwa eingetretene Schmerzen zu lindern und mit philosophischer Gelassenheit den Schlaganfall hinzunehmen, der ihnen als Folge eines allzu geruhamen und üppigen Lebens die Patienten raubte und zugleich ihr eignes Dasein bedrohte?

In die gleiche Gruppe mit Doktor Grabow gehört Doktor Herzenstube, eine Nebenfigur aus Dostojewski's wundervollen „Brüder Karamasoff“. Auch ihm ist ein Leitmotiv zugelegt. Frau Chochlakoff ruft ihn zu Hilfe, nachdem ihre Tochter Lisa die ganze Nacht gefiebert und gestöhnt hatte. „Nur mit genauer Not habe ich noch . . . Doktor Herzenstube erwarten können. Er sagte, er könne es nicht begreifen, und man müsse abwarten. Dieser Herzenstube sagt jedesmal, wenn er kommt, er könne es nicht begreifen“. Man beachte, wieviel bösartiger Dostojewski's Charakteristik ist als die Thamas Manns. Immerhin ist auch sein Spott noch vergleichsweise gutmütig.

Dagegen ist Tolstois Schilderung der Aerzte rotglühend von Haß, was den großen Dichter und kleinen Philosophen von Jasnaja Poljana, der zudem noch Schwiegersohn eines Moskauer Arztes war, bekanntlich nicht hindert hat, die Hilfe dieses von ihm verachteten Berufes für sich selbst in Anspruch zu nehmen. In „Anna Kareninna“ wird die Konsultation einer ärztlichen Berühmtheit beschrieben. Kitty Schtscherbazkaja ist erkrankt. „Der berühmte Arzt, ein noch junger, schöner Mann, bestand auf einer Untersuchung der Kranken. Er betonte, wie es schien, mit besonderem Behagen, daß mädchenhafte Schamhaftigkeit nur ein Ueberrest von barbarischen Anschauungen sei, und daß nichts natürlicher sei, als daß ein noch nicht bejahrter Mann ein junges, entblößtes Mädchen betaste“. — Welches Verbrechen, nicht wahr? Ein zu Rat gezogener Arzt wagt es, die Patientin zu untersuchen. Man beachte ferner die gehässige Einschüßung: „wie es schien, mit besonderem Behagen“, die ganz unzweideutig dem Arzte ein erotisches Lustgefühl bei der Bestastung des entblößten Mädchenkörpers zur Last legt. Alles, was diese Autorität weiterhin im Gespräche mit dem Hausarzte äußert, ist von aufgeblasener Nichtigkeit. Und damit man ja nicht zweifle, daß Tolstoi mit seinem Hasse nicht etwa nur diese eine Person treffen wolle, sondern daß sie dem ganzen ärztlichen Berufe gelte, sagt er von dem alten Fürsten Schtscherbazkij, Kitty's Vater: „Als erfahrener, aufgeklärter und nicht kranker Mann glaubte er nicht an die medizinische Wissenschaft und war in tiefster Seele über diese Komödie . . . aufgebracht!“

So dunkel und humorlos Tolstois Angriffe gegen die Aerzte sind, so sprühend witzig sind es die von Lesage. In seinem anfangs des achtzehnten Jahrhunderts geschriebenen Abenteuerroman „Gil Blas“ läßt er seinen Helden Assistent bei Doktor Sangrado in Valladolid werden. Dieser berühmte Arzt heilt alle Krankheiten durch Aderlaß und Trinkenlassen von warmem Wasser. Eine Epidemie bricht aus, die Kranken sterben massenhaft. „Als ein junger, gegen dieses systematische Morden noch nicht abgehärteter Arzt“, nahm sich Gil Blas die vielen Todesfälle, die man ihm zur Last legen konnte, sehr zu Herzen und klagte dem Doktor seine Not. „Sennor“, sagte er zu ihm, „Gott ist mein Zeuge, daß ich Eure Methode aufs Genaueste einhalte; und doch gehen alle meine Kranken darauf. . . . Laßt uns doch einmal die Sache auf andre Weise versuchen und unseren Kranken merkwürdigkeitshalber chemische Präparate geben. Das Schlimmste, das daraus folgen kann, ist, daß sie uns sterben, wie vorher auch.“ — „Ich möchte“, antwortet Doktor Sangrado, der keine besseren Resultate hat als Gil Blas, „gerne diesen Versuch machen, allein ich habe ein Buch herausgegeben, worin ich das Aderlassen und das warme Wasser auf das stärkste anempfehle; soll ich nun mein eignes Werk Lügen strafen?“ — „Ihr habt recht“, versetzt Gil Blas, „Ihr dürft Euren Feinden diesen Triumph nicht gönnen. Nein, lieber gehe Volk, Adel und Geistlichkeit zugrunde! Fahren wir also fort wie bisher! Bei Lichte besehen verrichten unsre Kollegen . . . auch keine größeren Wunder als wir.“ — So arbeiteten wir denn, fährt Gil Blas in seiner Lebensbeschreibung fort, mit solchem Erfolge, daß wir in weniger als sechs Wochen soviel Witwen und Waisen machten, als die Belagerung von Troja.

Gibt es auch heute noch Sangrados unter den Aerzten? Wohl kaum! Wissen und Verantwortungsgefühl des Einzelnen sind seitdem ungeheuer gewachsen. Trotzdem wäre es verkehrt, dünnelhaft über solche Schilderungen hinweg zu spotten. Denn wenn auch nicht im Einzelnen, ein wenig vom Geiste des Doktor Sangrado lebt auch heute noch im Fanatismus medizinischer Theorien.



Treupel'sche Tabletten

das führende
Antineuralgikum
Rascheste Wirkung bei
Schmerzzuständen jeder
Art: Neuralgie, Schlaflosig-
keit, Dysmenorrhoe, fieber-
haften Infektionskrank-
heiten, Grippe usw.

Adonigen

das
milde Kardiakum
aus Herba adonis.
Schnelle sichere Wirkung.
Auch bei Dauerbehand-
lung keine Kumulation.
Gute Verträglichkeit.
Tropfglas. Ampullen.

Nohäsa

das
Haemorrhoidalmittel.
Rasche Linderung, selbst
in schwersten Fällen;
auch bei Oxyurenreiz.
Salbe. Zäpfchen.

Kamillosan

hochwertiges
**Kamillen-
präparat**
besonders be-
währt zur Wund-
behandlung bei
wunden Brust-
warzen, Ulcus
cruris, Verbren-
nungen (Röntgen)
Frostschäden, in
der Kinderpflege
und bei Mund-
krankheiten.
Salbe. — Lösung.
Puder.

Natürliches HOMBURGER SALZ

altbewährt bei
Verdaunungs-
beschwerden

Spirobismol

das wissenschaftlich erprobte
Antiluetikum
auf Basis von löslichem u. un-
löslichem Wismut, Jod u. Chinin
für alle Stadien der Syphills,
besonders bewährt bei visceraler
und Nervenlues.

Bei führenden Krankenkassen-
Verbänden zugelassen. Wissen-
schaftliche Literatur durch die
Chemisch-Pharmazeutische A.-G.,
Bad Homburg.

Wer wie der Psychologe und besonders der Psychoanalytiker sich berufsmäßig mit der „seelischen Verfassung“ der Menschen zu beschäftigen hat, muß immer von neuem die geradezu verblüffende Unkenntnis selbst des gebildeten Publikums auf einem Gebiete konstatieren, auf dem sich jedermann jeden Augenblick wie zu Hause zu fühlen glaubt. Ausdrücke wie Psyche, Seele und die dazu gehörigen Eigenschaftswörter spielen in der Unterhaltung jeder Art eine große Rolle, und Psychologie ist längst Schlagwort des Tages geworden, ohne daß man im allgemeinen mehr davon weiß als den Namen. Ebenso können nur die allerwenigsten nähere Auskunft über die Suggestion geben, obwohl das Wort als Kliché umläuft, und über die Hypnose zu reden, ist die selbstverständlichste Sache von der Welt. Da ist denn das Werk von Louis Satow, neu aufgelegt, sehr willkommen zu heißen, das in absichtlich allgemeinverständlich gehaltener Form und Darstellung einen so eingehenden Aufschluß über diese Hauptkapitel der praktischen Psychologie gibt, wie man ihn sich für ein diesen Dingen fernstehendes Publikum (auch ein ärztliches!) nur wünschen kann. Und zwar beschränkt sich Verfasser nicht bloß darauf, die psychologischen Grundlagen, die Phänomene, ich möchte sagen: das Medizinische der Suggestion und Hypnose mitzuteilen, sondern er deckt in einzelnen Kapiteln die historischen, religiösen, politischen und wirtschaftlichen Zusammenhänge auf und gestaltet so sein Werk zu einer kulturpsychologischen Uebersicht wie sie in dieser Art und in dieser knappen und doch reichhaltigen, mit vielen Beispielen und Hinweisen versehenen, gründlichen und doch leicht lesbaren Form noch nicht existiert. Kein Wunder, wenn das interessante Buch bereits in 8. Auflage vorliegt. Der hohe sittliche Ernst, der diesem Buche inneohnt, das warmherzige Streben, den Menschen durch diese Aufklärungen zu helfen, macht mir das Buch besonders wertvoll. „Merkwürdig, wie blind die Menschen sind!“ sagt Satow zu Beginn eines Kapitels; er hat recht — die Blindheit auf kulturpsychologischem Gebiete zu mildern, ist sein Buch geschrieben. Den Kollegen sei es nicht nur zur eignen Lektüre, sondern zur Verordnung bestens empfohlen. Lungwitz.

Prof. Dr. Bastian Schmid. Liebe und Ehe im Tierreich mit 22 Abbildungen. Theod. Thomas Verlag, Leipzig. 1923.

Der bekannte Tierphysiologe und -Psychologe vermehrt seine Veröffentlichungen durch eine außerordentlich interessante und lesenswerte Arbeit, die sich mit dem eigentlichen Seelenleben des Tieres beschäftigt. Liebe und Fortpflanzung sind ja Mittel und Höhepunkte alles animalischen Lebens. Der Autor ver-

sucht in den einzelnen Essays die gewaltigen Triebe, Instinkte und Affekte in Zusammenhang zu bringen mit den Lebensgewohnheiten und Lebensmöglichkeiten, mit dem Temperament und dem mehr oder weniger entwickelten Gefühlsleben. Der Sozialforscher auf allen Gebieten wird in dem Buch Anregung und Material finden. Z.

Vom 17. bis 19. September d. Js. (Genaueres wird bei der endgültigen Veröffentlichung des Programms noch bekanntgegeben) wird der **6. Deutsche Jugendgerichts-Tag** und die **3. Tagung über Psychopathen-Fürsorge** in Heidelberg stattfinden.

In Aussicht genommen sind folgende Themen:

1. Jugendgerichts-Tag:

Praktische Erfahrungen mit dem Deutschen Jugendgerichtsgesetz.

Die Behandlung der nicht vom Jugendgerichtsgesetz erfaßten Minderjährigen.

Zeugenaussagen von Kindern und Jugendlichen.

2. Tagung über Psychopathen-Fürsorge:

Die Verwahrlosung vom Standpunkt des Psychiaters.

Die Unerziehbaren vom Standpunkt des Psychiaters.

Die Verwahrlosung vom Standpunkt des Pädagogen.

Erziehungsarbeit an verwahrlosten männlichen Jugendlichen.

Erziehungsarbeit an verwahrlosten weiblichen Jugendlichen.

Die Bewahrung der Unerziehbaren.

Oeffentliche Abendversammlung Freitag, den 19. September. Anfragen und Anmeldungen zur Tagung (ganze Tagung: 5 Mark, Tageskarte 2 Mark) sind zu richten an Ruth von der Leyen, Berlin W. 15, Bayerische Straße 9. Nähere Angaben folgen im nächsten Heft dieser Zeitschrift.

Deutsche Vereinigung für Jugendgerichte und Jugendgerichtshilfen:

Der Vorsitzende: gez. Dir. Dr. Hertz-Hamburg.

Deutscher Verein zur Fürsorge für jugendliche Psychopathen:

Der Vorsitzende: Dr. Siegmund Schultze-Berlin.

Gut bekömmlich

auch vom Magen aus sehr rasch resorbierbar, daher von schneller Wirkung bei ökonomischem Verbrauch ist

VERODIGEN

(der Gitalin-Anteil der Fol. Digitalis)

Verodigen wirkt vorzüglich hemmend auf das Reizleitungssystem des Herzens und verursacht eine

oft überraschend starke Steigerung der Diurese

Tabletten zu 0,8 mg
in Röhren mit 6 od.
12 oder 25 Stück

Verodigen-Milchzucker 1 : 125
zur Rezeptur-Verordnung in
Form von Mischpulvern usw.

Ampullen zu 0,8 mg
in Kartons mit 3
oder 5 oder 10 Stück

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

Jenseits von Beruf und Amt.

(Schriftleitung Dr. Georg Zehden, Berlin W 15, Pariser Straße 1.)

Der biblische Aussatz im Lichte moderner Forschung.

Von Dr. med. H. Muschow, Hamburg.

Wenn einem Menschen an der Haut seines Fleisches etwas auffährt, oder schäbig oder eiterweiß wird, als wollte ein Aussatz werden an der Haut seines Fleisches; soll man ihn zum Priester Aaron führen, oder zu seiner Söhne einem unter den Priestern.

Und wenn der Priester das Mal an der Haut des Fleisches sieht, daß die Haare in weiß verwandelt sind, und das Aussehen an dem Orte tiefer ist, denn der andern Haut seines Fleisches; so ist es gewiß der Aussatz. Darum soll ihn der Priester besehen und für unrein urteilen.

(3. Buch Mose Kap. 13 V. 2 u. 3.)

Das 13. und 14. Kapitel im 3. Buch Mose bilden die Grundlagen unserer Kenntnis aller Zusammenhänge und Folgeerscheinungen, die in dem biblischen Worte Zaraath oder Aussatz einen inhaltsschweren Ausdruck gefunden haben. An zahlreichen anderen Stellen (2. Buch Mose Kap. 3 V. 6—7; 2. B. d. Könige Kap. 5 V. 1 ff.; 2. Chronica Kap. 26 V. 19 ff.; Ev. Matthäus Kap. 8 V. 2—3 u. a.) wird von der Krankheit als einer Gottesstrafe oder von ihrer Heilung in Form eines Wunders berichtet. Eine ausführliche Beschreibung sowohl der Symptome als auch der anzuwendenden Gegenmaßnahmen verdanken wir jedoch in erster Linie den eingangs genannten beiden großen Spezialkapiteln.

Ärzte und Bibelforscher haben sich lange Zeit hindurch in gemeinsamer Arbeit vergeblich bemüht, das dort gezeichnete Krankheitsbild mit der modernen Medizin in Einklang zu bringen, und zahlreiche Theorien wurden aufgestellt zur Identifizierung der Zaraath mit einer unserer heutigen Krankheitsbezeichnungen, wobei der eigentliche Aussatz, fachwissenschaftlich Lepra genannt, immer mehr ins Hintertreffen geriet.

Man erkannte sehr bald, daß die biblischen Kardinalsymptome der Zaraath: Die weiße Verfärbung der Haare und der befallenen Hautstelle bei gleichzeitigem Einsinken der letzteren unter das Niveau der Umgebung, unmöglich das Bild des wirklichen Aussatzes charakterisieren konnte. So kam man dazu, die verschiedensten Erkrankungen von der Krätze bis zur Schuppenflechte dem alttestamentlichen Schema anzupassen, ohne jedoch mehr als ein unvollkommenes Zerrbild zu erreichen.

Man muß sich demgegenüber vergegenwärtigen, daß die ganze Lehre von den Erkrankungen der Haut neueren Datums ist, und gerade die systematische Einteilung, die Abgrenzung der Krankheitsgruppen voneinander, das Herausheben typischer Bilder aus der bunten Menge der an der Haut zur Beobachtung gelangenden Veränderungen ist mit wenigen Ausnahmen ein Werk des 18. und 19. Jahrhunderts. So ist es verständlich, daß die Gleichstellung des alttestamentlichen Begriffs der Zaraath mit einem wissenschaftlich genau umgrenzten Ausdruck unserer modernen Heilkunde nicht gelingen wollte.

Das Endresultat aller Bemühungen in der vorliegenden Frage ist nun folgendes: Es stellte sich heraus, daß die alexandrinischen Gelehrten des 3. vorchristlichen Jahrhunderts, welche die erste griechische Bibelübersetzung — die sogenannte Septuaginta — ausführten, das griechische Wort Lepra erstmalig für das hebräische Wort Zaraath einführten. Sie stützten sich dabei auf eine ältere Angabe in einem griechischen Geschichtswerke, nach welcher eine bei den Israeliten zahlreich vorkommende Erkrankung der Haut mit diesem Ausdruck bezeichnet wurde. Der hochberühmten und maßgebenden Medizinerschule von Salomo blieb es dann zu Anfang des 11. Jahrhunderts v. Chr. vorbehalten, den Irrtum endgültig und mit dem ganzen Gewicht ihrer Autorität zu fixieren, indem sie das damals für die bereits bekannte echte Lepra benutzte griechische Wort „Elephantiasis“ (Elefantenkrankheit) für eine andere Krankheit, auf die dies Wort besser zu passen schien, reservierten und dann in etwas willkürlicher Namensgebung das ältere für unsere Begriffe durchaus nicht eindeutige griechi-

Athenstaedts Spezialpräparate

Tinctura Ferri Athenstaedt

in langjähriger Praxis bewährtes Roborans
Tonicum, Stomachicum.

Tinctura Ferri Athenstaedt arsenicosa

Athensa :: Arsen-Athensa

Athensa- und Arsen-Athensa-Tabletten

Confectio Athenstaedt (Athenstaedts Eisen-
tinktur in Schokoladen-Umhüllung)

Liquor Alsoli 50 %

Ungiftiges Desinficiens, Adstringens.
Hochkonzentriertes unbedingt haltb. Tonerde-
präparat.

Alsol-Creme- Alsol-Streupulver

Acetonal-Haemorrhoidal-Zäpfchen

Acetonal-Vaginale

Toramini -- Perrheumal

Proben und Literatur stehen den Herren Ärzten zur Verfügung

Das wirksamste Antilucticum der Wismutgruppe:

Milanol-Injection

Schüttlemulsion f. Erwachsene, 0,06 g Bi = 1 ccm.
Steril verschlossene Originalgläser mit 15 ccm Inh.
Originalschachteln mit 12 Ampullen je 1,5 ccm.

Milanol-Oel

Klare Oellösung f. Säugl. u. Kinder, 0,02 g Bi = 1 ccm.
Steril verschlossene Originalflaschen mit 5 ccm.

Hervorragende Verträglichkeit
Schmerzlose Anwendung

Athenstaedt & Redeker :: chem. Fabrik :: Hemelingen

sche Wort „Lepra“ an dessen Stelle setzen, wo es bis zum heutigen Tage geblieben ist. Auf dem so gezeichneten Irrwege gelangte das altehrwürdige „Zaraath“ zu der Bedeutung der heutigen Lepra, des Aussatzes.

Es mag dabei nicht unerwähnt bleiben, daß namhafte Forscher die Ansicht vertreten, Zaraath im alttestamentlichen habe wenig oder gar nichts mit einer eigentlichen Erkrankung zu tun. Vielmehr sei es ein Mittel priesterlicher Machtvollkommenheit gewesen, mit dem es jederzeit möglich war, den Fluch der Unreinheit, „ein spezifisch israelisches Tabu“, wie Prof. Unna sagt, über das Opfer eines theokratischen Despotismus zu verhängen. Soviel scheint jedoch mit Sicherheit aus den Darstellungen im Buch Mose hervorzugehen, daß dieser Urteilsspruch sich auf tatsächliche Anzeichen irgendwelcher von der Norm abweichender Natur stützen mußten, so daß es müßig ist, die Frage zu erörtern, ob mit dem Worte Zaraath mehr diese Krankheitserscheinungen an sich oder der Akt der Ausstoßung, der Unrein-Erklärung, welcher die unvermeidliche Folge war, zu verstehen ist.

Das furchtbare Schicksal der bedauernswerten Opfer sowie die biblische Auffassung ihres Zustandes als Strafe Gottes haben nun Jahrtausende nachgewirkt und die wirkliche Lepra, unsern Aussatz, zu einem Schreckensgespenst der zivilisierten Christenheit gemacht. Den Bemühungen der modernen Wissenschaft ist es jedoch gelungen, endlich auch hierin von Grund aus Wandel zu schaffen. Werfen wir nunmehr auf diesen Entwicklungsgang einen kurzen Rückblick:

Die heute mit dem Namen Lepra oder Aussatz bezeichnete Krankheit war, abgesehen von der im Vorstehenden geschilderten Begriffsverwirrung, tatsächlich schon im grauen Altertum bekannt und scheint sich einerseits von einem indischen Herde aus über Asien, andererseits von Aegypten her über Europa ausgebreitet zu haben, wo sie sich bis zum 14. Jahrhundert zu einer gefährlichen und weitverbreiteten Seuche entwickelte. Bei der Bekämpfung der Epidemie wurde auf die strengen biblischen Vorschriften zurückgegriffen: Vertreibung aus der menschlichen Gemeinschaft — daher der deutsche Ausdruck Aussatz — Einsperren in besondere Krankenanstalten und Erklärung des bürgerlichen Todes waren die immer wiederkehrenden wesentlichen Maßnahmen. Das Los der bedauernswerten Kranken hat in manchem human empfindenden Herzen Teilnahme erweckt und dadurch zu den besten Erzeugnissen unserer heimischen Literatur, angefangen vom „Armen Heinrich“ Hartmanns v. d. Aue bis herauf zum „Aussätzigen

SPIROBISMOL

(Wismut in lösl. u. unlösl. Form, Jod u. Chinin)
 (Ges. gesch.) für (D. R. P. ang.)

alle Stadien der Syphilis,

bei visceraler u. Neurolyues auch der Arsentherapie
überlegen

Beste Verträglichkeit — Bedeutende Gewichtszunahme
Intramuskuläre Anwendung

Einzelampullen à 1 u. 2 ccm Original-Flaschen
2-ccm-Pckg. à 6 u. 12 Stück à 25, 40 u. 80 ccm

Spezial-Literatur: Mediz. Klinik 38/39, 1923 uns. Sonderdruck Nr. 39; Deutsche Med. Wo. 46/1923 (Nr. 42); Med. Klinik 46/1923 (Nr. 43); Therapie der Gegenwart 12/1923 (Nr. 41); Vox Medica 10/1924 (Nr. 48); Fortschritte der Medizin 1/1924 (Nr. 46); Z. f. ärztl. Fortbildung 7/1924 (Nr. 54); Münch. Med. Wo. 20/1924 (Nr. 58);

Chemisch - Pharmazeutische A.-G., Bad Homburg.

Testogon

für Männer

bei

**sexueller Dysharmonie
und Insuffizienz,**

vorzeitigen

Alterserscheinungen,

Klimakterium virile,

Stoffwechselstörungen,

Neu asthenie,

Enthalten die

Sexualhormone,

d. h. die Hormone der

Keimdrüsen und der

Drüsen mit Innen-

sekretion.

Große neue Literatur

zur Verfügung.

Lipolysin

masculin.

feminin.

**Das pluriglanduläre Entfettungsmittel
für orale und intramuskuläre Anwendung.**

Kleine Dosen Tabletten verhüten Fettansatz, größere Dosen bewirken Gewichtsabnahme; zu einer systematischen Entfettungskur gehört die kombinierte Anwendung von Tabletten und Ampullen.

Literatur:

Dr. Alfred Alexander, Berlin:
„Pluriglanduläre Fettsucht und ihre
Behandlung“. (Deutsche Medizinische
Wochenschrift 1924, Nr. 10.)

Prof. Dr. Holste, Jena:
Neue Arzneimittel (. . .) Ueber
die Zusammensetzung des Lipolysins). (Deutsche Medizinische
Wochenschrift 1923, Nr. 18)

Dr. Otto Schlesinger, Berlin:
„Die Fettsucht und ihre Behand-
lung auf Grund endokriner Er-
kenntnis“. (Medizinische Klinik
1923, Nr. 42)

Dr. Max Porges, Marienbad:
„Zur Behandlung der pluriglandu-

lären Fettsucht“. (Deutsche Med.
Wochenschrift 1924, Nr. 25.)

Dr. Löw, Döberitz:
„Lipolysin, ein pluriglanduläres
Entfettungsmittel“. Groß-Berliner
Arzteblatt 1923 Nr. 41)

Dr. Lewy, Bad Reichenhall: „Die
hormonale Bekämpfung der Fett-
sucht“. (Fortschritte der Medizin
1923, Nr. 10.)

Dr. Manfred Fränkel Berlin:
„Verjüngung der Frau“. (Verlag
Bircher, Bern, 1924.)

Dr. Walter Heise, Berlin:
„Ueber endogene Fettsucht“. (Fort-
schritte der Medizin 1924, Nr. 4/5.)

Thelygon

für Frauen

bei

endokrinen

Genitalstörungen,

Amenorrhoe,

Oligomenorrhoe,

Dysmenorrhoe,

klimakterischen

Beschwerden

Ausfallserscheinungen,

Frigidität, Sterilität,

Infantilismus, univers. part.

Tabletten

Injektionen

Suppositorien.

Dr. Georg Henning, Berlin W 35, Kurfürstenstr. 146/147

Wald" des Expressionisten Kasimir Edschmid, vielfache Anregung gegeben. Vom 16. und 17. Jahrhundert an erfolgte eine rasche Abnahme der Epidemie, so daß gegenwärtig die Krankheit in Europa fast nur noch im äußersten Norden sowie in den Mittelmeergebieten anzutreffen ist.

Das Bild, das sich uns nun im Einzelfalle hier bietet, ist, von der biblischen Beschreibung gänzlich abweichend, außerordentlich typisch: Große braunrote Flecken, in deren Bereich die Sinnesempfindung insbesondere für Schmerz und Berührung herabgesetzt ist, bedecken abwechselnd mit mehr oder weniger tief gelegenen, prall gespannten und rot durchscheinenden Knoten die Oberfläche des Körpers. Die Gesichtshaut, oft gleichmäßig anschwellend, faltet sich zu polsterartigen Wülsten und läßt so allmählich jene eigentümlich starre Maskenbildung erkennen, die man als „Löwenantlitz“ zu bezeichnen pflegt. Dazu treten zahlreiche Nebenerscheinungen, die das Bild weiterhin charakterisieren und zu häßlichen Entstellungen führen können. In anderen Fällen sind in erster Linie die Nerven befallen. Verlust des Gefühls und Schwund der Muskulatur stehen hier im Vordergrund und führen allmählich zu krampfhaften Zwangsstellungen an Händen und Füßen, Absterben einzelner Teile und widerlichen Verstümmelungen. Natürlich finden sich auch zahlreiche Abstufungen in der Schwere der einzelnen Fälle sowie in der Uebergangsform von einer zur andern typischen Gruppe.

Als im Jahre 1871 Armauer Hansen den Erreger des Ausatzes, den Leprabazillus, entdeckte, war der Wissenschaft eine mächtige Anregung zu weiterer Forschung gegeben; war doch mit einem Schlage die infektiöse Natur der Krankheit, die man vorher nur ahnte, erwiesen. Aber allen Bemühungen zum Trotz ist es bis heute nicht gelungen, den Weg der Ansteckung, der Uebertragung vom Kranken auf den Gesunden, sei es direkt oder durch Vermittlung eines Zwischenträgers, zu ermitteln. Es erübrigt sich, die zahlreichen Theorien, die hierüber aufgestellt wurden, an dieser Stelle anzuführen. Eins geht jedenfalls mit Sicherheit aus allen experimentellen Untersuchungen hervor:

Die unsinnige Angst, die Jahrtausende hindurch die Menschheit zu den rigorosesten Absperrungsmaßnahmen führte, war durchaus verfehlt. Der Aussatz ist außerordentlich schwer und nur beim Zusammentreffen zahlreicher Vorbedingungen übertragbar, unter denen mangelhafte Körperpflege und Unreinlichkeit eine wesentliche Rolle zu spielen scheinen.

Mit mehr Glück, als bei der Aufsuchung der verschlungenen Pfade der Krankheitsübertragung der Wissenschaft beschieden war, hat sich diese mit der Bekämpfung der Lepra befaßt. Da zahlreiche Behandlungsmethoden gegen diese alte Geißel der Menschheit erprobt und empfohlen wurden, versteht sich von selbst. Mit Recht genießt aber das Oel aus dem Samen eines vornehmlich in Ostindien vorkommenden Baumes, das sogenannte Chaulmoograöl, das Vorrecht, an erster Stelle unter den Heilmitteln genannt zu werden. Deutscher Forschung gelang es zuerst, den wesentlich wirksamen Bestandteil aus dem Oel in Form der sogenannten Aethyl-Ester, einer Verbindung der Oelsäure mit Alkoholen, zu isolieren und damit ein Heilmittel von außerordentlicher Wirksamkeit zu erzielen. Der Gesamtbehandlungsplan gestaltet sich seitdem zu einer auf den Einzelfall abgestimmten Gruppierung zahlreicher äußerer und innerer Medikamente um den im Zentrum stehenden Chaulmoograester als der wirksamsten Komponente in dem ganzen Arsenal.

Ganz neuerdings ist es den Franzosen geglückt, in einem Arsenpräparat, das ursprünglich als Ersatz für unser Salvarsan gedacht war, ein dem Chaulmoograester anscheinend ebenbürtiges, wenn nicht überlegenes Mittel an die Seite zu stellen. Durch kombinierte Behandlung mit diesen beiden vorzüglichen Hilfsmitteln ist es uns bereits geglückt, eine an Heilung grenzende Besserung der stets als unheilbar bezeichneten Lepra zu erzielen und das Los der bedauernswerten Kranken zu einem durchaus erträglichen zu gestalten. Nehmen wir noch hinzu, daß es dem Verfasser dieser Zeilen gelungen ist, auch unsere diagnostische Methodik derart zu verfeinern, daß wir heute imstande sind, auch bei fehlenden oder wegen ihres ungünstigen

Cholaktol

Enthält die wirksamen Bestandteile des *Ol. menth. pip.*
Proben und Literatur zur Verfügung

Erstes spezifisch wirkendes, galletreibendes Mittel
bewährt bei Cholelithiasis, Ikterus und dergl.
Sicheres Mittel gegen Erbrechen Schwangerer.

Neueste Literatur: Stern, Deutsche Med. Wochenschrift 1923, Nr. 20.
Zimmermann, Deutsche Med. Wochenschrift 1923, Nr. 22.

Dr. Ivo Deiglmayr, Chem. Fabrik A.-G., München 25.

K R I P K E

Mattan: Juckstillende, unsichtbare Paste nach Unna bei Dermatitiden, Rötungen etc. in Tuben.

Zink-Mattan

Schwefel-Mattan

Zink-Schwefel-Mattan

Gletscher-Mattan:

Lichtschutz.

Rheuma-Mattan

Reinstes **Chloräthyl** (unter Kontrolle von Dr. Arthur Speier) in Röhren und Standflaschen 15, 30, 50, 100 g
In Kassenpackungen vorrätig:

Rhenmamattan

Adjuvan

Ophtalminaugenstabs tube

Eston-Kinderpuder

Eston-Vaseline

Eston-Schweißpuder

Mattan, Zink-Mattan

Schwefel-Mattan

Zink-Schwefel-Mattan

Aerztemuster gratis und franko.

Chem. Fabrik Kripke, Dr. Speier & Co., Berlin

Eston: schwerlösliches Dauerdesinfiziens.

Eston-Suppositorien:
Fluor albus.

Eston-Vaseline

Eston-Schweißpuder

Eston-Kinderpuder

Eston-Hautcrème

Eston-Peruvaseline

UNGIFTIGES SCHLAF- u BERUHIGUNGSMITTEL



HO PFEN-VALERIAN-TABLETTEN

UNSCHÄDLICH AUCH BEI DAUERNDER ANWENDUNG UND
WIRKSAM BEI ALLEN NERVÖSEN ERSCHEINUNGEN.

CHEMISCHE FABRIK ZYMA G.M.B.H.
ERLANGEN/BAYERN

Prolaps-Pessare
AUS PORZELLAN
B. BRAUN-MEßUNGEN

Sitzes nicht nachweisbaren Bazillen und ungenügend ausgebildeten Allgemeinsymptomen dennoch die Krankheit durch biochemische Untersuchung des Blutes zu erkennen, so können wir uns zum Schlusse nur zu der freudigen Ueberzeugung bekennen: Der Aussatz ist eine Krankheit, die wir diagnostisch und therapeutisch zu beherrschen gelernt haben und deren Charakter weit weniger Unheimliches und Grauerregendes anhaftet als demjenigen vieler anderer bekannterer Krankheiten, z. B. der Tuberkulose.

Der Arzt im Lichte seiner Zeitgenossen.

Dr. Pniower.

Bei den Bewohnern von Neu-Pommern und bei anderen Naturvölkern sind die Zauberärzte auch Regenmacher — feindliche Dämonen können Krankheiten und auch Regenmangel verursachen. Mit dem Glauben vieler Indianerstämme, Besessene bzw. Epileptische als Heilige und ihre Handlungen als Ausfluß heiliger Kräfte zu betrachten, stimmt es auch überein, daß die Feuerländer Medizinmänner haben, welche nach allgemeiner Anschauung nach dem Tode noch überirdisch zu wirken vermögen. Wir sehen hier deutlich den Ahnen- und Toten-Kult, den man auf der primitiven Religionsstufe antrifft, vor uns. Dieses führt in stetig fortschreitender Denkfolge zu den Gefühlen der Pietät gegen den Lebenden. Bei den Zulu's werden die Traumärzte, welche Träume als Krankheiten behandeln, oft reich, weil man sie überaus reichlich mit Vieh beschenkt. Für die hohe Achtung, welche dem Arzt bei einigen Stämmen Afrikas entgegengebracht wird, spricht, daß er sehr oft nicht nur gleichzeitig Notar und Geistlicher, sondern auch höchster Staatsfunktionär ist — der „Führer der Völker“ nach Gladstone. Dies hindert aber nicht, daß die Jussus am südlichen Senegal, wenn sie zum Kaufe von Fetischen von den Zauberpriestern zu arm sind, dieselben — einfach stehlen. Höher geachtet ist der Arzt, der Lama, bei den Uralaltaiern: er ist geheiligt, wird überall mit offenen Armen aufgenommen, und auf den Ehrenplatz geleitet, wenn er auch ohne

LEITZ MIKROSKOPE

für monokularen und binokularen Gebrauch

Mikroskope für Hautkapillar-Untersuchungen

Apparate für Blutuntersuchungen * Mikroskopische

Nebenapparate * Achromaten * Apochromaten

u. Fluoritsysteme * Dunkelfeldkondensoren

Wechselkondensoren für Hell- und

Dunkelfeld * Lupen u. Lupen-

mikroskope * Mikrotome

Mikrophotographische

und Projektions-

apparate



ERNST LEITZ WETZLAR
OPTISCHE WERKE

MAN VERLANGE DRUCKSCHRIFT NO. 345

Menolysin

(Yoh. Spiegel in der Gynäkologie)

Amenorrhoe, Dysmenorrhoe, Oligomenorrhoe, klimakterische Beschwerden.

Verstärkte Wirkung durch Menolysin. compositum

(Yoh. Spiegel + Codein. phosphoricum)

Chemische Fabrik Güstrow. Dr. Hillringhaus & Dr. Heilmann, A.-G., Güstrow i. M.

Heilabsicht, zu Besuch kommt. Wie bei den Indianern, befähigt namentlich Tiefsinn und Epilepsie in erster Linie dazu, Lama zu werden. —

Bei den Skythen bestand die Heiltätigkeit im „Wahrsagen“; ging die Wahrsagung nicht in Erfüllung, so wurde der Arzt — getötet. Ähnlich war es bei den Germanen, namentlich bei den Westgoten in Spanien. Anders war es aber bei anderen Germanenstämmen, wo die Weiber die Heilkunde ausübten (Veledas). Sie wurden, wie schon Tacitus berichtet, hoch verehrt. —

Auf der höheren Stufe der Theurgischen Heilkunde genießt der Arzt einen doppelten Wert; als Arzt und als Priester. Wird die Krankheit geheilt, so hat die Gottheit geholfen — wo nicht, so wird sie gläubig als Unterwerfung unter die göttliche Macht hingenommen. —

Die persischen Aerzte genossen schon früher denselben Ruf als gute Giftmischer wie heute. Es scheint, als ob sie mehr gefürchtet als geachtet wurden — das beweist schon die Tatsache, daß Darius bei einer Fußverletzung einen griechischen Arzt hinzuzog. —

Homer rühmt die ägyptischen Aerzte außerordentlich, Herodot erzählt von ihnen, daß sie sehr geachtet waren und viele Geschenke erhielten. — Bei den Israeliten lesen wir in der Bibel: ehre den Arzt mit gebührender Verehrung, daß du ihn habest zur Not (Jesus Sirach 38, 1). Ferner: danach laß den Arzt zu dir . . . und laß ihn nicht von dir, weil du seiner noch bedarfst (38,12). —

Bei den alten Indern waren die Aerzte hochgeehrt, wozu ihr sittlicher Hochstand ungemein zutrug. Ähnlich war es bei den Griechen. So sagt Homer in seiner Ilias XI, 514, das berühmte Wort: ein Arzt wiegt viele andere Männer auf. Zu dieser Zeit fehlte es aber auch schon nicht an Spott über die Gewinnsucht und Charlatanerie der Aerzte. Namentlich die Periodeuten, die herumziehenden Aerzte, wurden wenig

geachtet, denn Odysseus wurde als Bettler den „fahrenden Aerzten“ gleichgesetzt. Daß die Charlatanerie der Aerzte wirklich ins Ungemessene stieg, beweist ein Bericht: Menekrates aus Syrakus ließ sich Zeus titulieren und bewegte sich mit königlichem Prunke. Als erst die Aerzte anfangen, Geld für ihre Heilkunst zu nehmen, wandten sich Sokrates und Plato gegen diese Neuerung. Ersterer sagt, daß der Verkauf der Wissenschaft in seinen Augen ebenso schimpflich wie der Verkauf der Liebe sei und Plato rechnete wie übrigens auch Cicero den Heilberuf als nicht eines Gentlemans würdig an. Das kam in Rom daher, weil die Aerzte sich meist nur aus Sklaven und Freigelassenen rekrutierten, vielleicht weil dem soldatischen Sinn der Römer die Heilkunde für unmännlich galt. So hört man auch, daß ein Carnifex, Archagathos mit Namen und ein Grieche von Abstammung durch vieles Operieren noch im Jahre 219 vor Christo sich sehr verhaßt machte. Später wurde das besser, aber erst Caesar erteilte allen fremden Aerzten das Bürgerrecht, und als Augustus allen Aerzten das volle Bürgerrecht verlieh, wurden auch Römer Aerzte und genossen viel Privilegien. In der späteren Zeit macht sich das „Maularztum“ der Jatrosofisten breit, worüber noch viele Satiren erhalten sind. Ja, die Aerzte werden selbst von einem berühmten Kollegen, dem Galen, mit „Räubern und Dieben“ verglichen. — Die anfängliche christliche Kirche war im beginnenden Mittelalter der Heilkunde und ihren Vertretern nicht hold, zumal dieselben meist heidnisch waren. Man weiß nicht, wie es gekommen wäre, wenn nicht von Ostrom und von dort nach der Einnahme von Byzanz durch die Türken nach Italien verpflanzt, die „gottlose“ wissenschaftliche Heilkunde sich erhalten hätte. Hier in Ostrom war die Geltung sehr hoch: Oribasius, der Leibarzt Julians Apostata wurde Quästor von Konstantinopel, ein comes archiatrorum wurde vom Volke als „Erretter“ gepriesen und ihm eine Statue errichtet. Ähnlich war es bei den Arabern, wenngleich auch Verbannungen, Bestrafungen, ja selbst Geislungen nicht selten waren.

Resorcin-Percutol

33,5% Resorcin und 66,5 Salicylsäureester

zur wirksamen Bekämpfung von Fuß-, Hand- und Achselhöhlenschweiß  **Gegen Nasenröte und Frostbeulen**

Orig.-Flaschen á 10 und 30 g

Dispargen

Billigstes auf dem Markt befindliches kolloides Silberpräparat

für die Frischbehandlung und Vorbeugung puerperaler und abortaler Infektionen

Orig.-Schachtel á 3, 6, 12 Ampullen á 2 oder 5 ccm

Vesicaeasan-Pillen

enthalten die wirksamen Bestandteile der Folia uvae ursi

Ein hochwirksames Harn- und Blasenantiseptikum

Orig.-Schachtel á 50, 100, 250 Stück

Chemische Fabrik Reisholz G. m. b. H., Reisholz b. Düsseldorf 39

Das Abendland bietet einiges Interessantes. Bei den Alemannen und Westgoten (um 650 nach Christi Geburt) waren ganz bestimmte Verordnungen vorgesehen. So durften Frauen nur in Gegenwart von Verwandten behandelt werden, weil man anderenfalls Unsittlichkeiten befürchtete. Jedenfalls spricht das Verbot nicht für ein besonderes Vertrauen für die Aerzte — wir können übrigens auch im alten Indien ähnliche Vorschriften finden, wo doch die Aerzte sehr hoch in Geltung standen. Bei den Alemannen wurde, wie übrigens auch bei den Langobarden, den Aerzten ausdrücklich vor Gericht eine begutachtende Stellung eingeräumt. Etwas anders war es bei den Franken: hier wurden zwei Leibärzte der Königin Austrigildis auf deren letztwilligen Wunsch hingewiesen, weil sie ihr nicht hatten helfen können. —

Der Exorzismus blüht, der Priester tritt für den Arzt ein und klagt, der Arzt sei ungläubig, weil er bei Verzauberung an natürliche Krankheiten glaube, die „christliche Magie“ (Dieppen) dominiert und achtet den Arzt gering, denn selbst Luther nennt die Aerzte „unseres Herrgotts Flickschuster“ und läßt den Exorzisten bestehen. Der astrologische Einschlag ist aber nicht vergessen: für den Arzt galt es als eine gute Empfehlung, unter einem Stern geboren zu sein, der ärztliches Talent verhielt. So konnte es denn nicht ausbleiben, daß erleuchtete Geister wie Petrarca nicht gut auf die Aerzte zu sprechen waren: „denn nur die Torheit und Leichtgläubigkeit der Menschen sind es, welche das Ansehen der Aerzte aufrechterhalten“. „Geschmückt mit prächtigen Kleidern machen sie in den Straßen Jagd auf die Klienten und geberden sich als Jünger des Herrn und treue Diener der Philosophie“. — Daß die Chirurgie bis weit in die neueste Zeit hinein für minderwertig galt, ist bekannt, desgleichen die jüdischen Aerzte. — Hochachtung wechselt mit Geringschätzung, ja Spott. Selbst der Dokortitel verlor seinen Nimbus, zumal da er ähnlich dem heutigen amerikanischen gekauft werden konnte. So spottet Cervantes: für 2 Dublonen werde ein Esel zum Doktor gemacht, und noch heute nennt man in England einen Charlatan: high German doctor.

Aus der Sammelmappe.

Mehrere Arten Zähne auszubrechen.*)

Ein Zahnarzt wollte jemanden die Kunst lehren, sich den Zahn selbst auszuziehen. Er band deswegen den schadhafte Zahn seines Schülers an einen Ambos, nahm hierauf eine glühende Zange und wollte mit derselben, wie er sagte, den Zahn anfassen. Der Kranke erschrak hierüber so heftig, daß er zurücksprang und sich dadurch den Zahn selbst auszog.

Ein anderer band den Zahn an einen Polzen, und legte ihn auf eine Armbrust, und so wie er losdrückte, fuhr der Zahn leicht heraus.

Ein Dritter zog mit seinem Degen den Zahn heraus. Er brachte nämlich mit vieler Geschwindigkeit einen Pelikan**) nebst dem Degen an den Zahn und zog ihn auf diese Art heraus. Diese letztere Art gefiel den Bauern auf einem Jahrmarkt am meisten, und sie kamen haufenweise herzu, um sich mit dem Degen die Zähne ausnehmen zu lassen.

Zeichenlehre.*)

Lanfrancus rät in seiner Wundarzney, Frankfurt, 1566 8. Kap. VII., um den Bruch der Hirnschale zu erkennen. Es heißt daselbst:

„Nimm ein leichtes Stöcklein von Weidenholz, oder Pin-
nenbaum, und schlage damit auf die Schale, und horch eben

*) cit. aus dem „Aerztl. Vademecnu“ 1756.

**) Ein Zahninstrument.



Treupelsche Tablettten

das führende
Antineuralgikum
Rascheste Wirkung bei
Schmerzzuständen jeder
Art: Neuralgie, Schlaflosig-
keit, Dysmenorrhoe, fieber-
haften Infektionskrank-
heiten, Grippe usw.

Adonigen

das
milde Kardiakum
aus Herba adonis.
Schnelle sichere Wirkung.
Auch bei Dauerbehand-
lung keine Kumulation.
Gute Verträglichkeit.
Tropfglas. Ampullen.

Nohäsa

das
Haemorrhoidalmittel.
Rasche Linderung, selbst
in schwersten Fällen;
auch bei Oxyurenreiz.
Salbe. Zäpfchen.

Kamillosan

hochwertiges
**Kamillen-
präparat**
besonders be-
währt zur Wund-
behandlung bei
wunden Brust-
warzen, Ulcus
cruris, Verbren-
nungen (Röntgen)
Frostschäden, in
der Kinderpflege
und bei Mund-
krankheiten.
Salbe. — Lösung.
Puder.

Natürliches HOMBURGER SALZ

altbewährt bei
Verdauungs-
beschwerden

Spirobismol

das wissenschaftlich erprobte
Antiluetikum
auf Basis von löslichem u. un-
löslichem Wismut, Jod u. Chinin
für alle Stadien der Syphilis,
besonders bewährt bei visceraler
und Nervenlues.

Bei führenden Krankenkassen-
Verbänden zugelassen. Wissen-
schaftliche Literatur durch die
Chemisch-Pharmazeutische A.-G.,
Bad Homburg.

drauff, doerret es hell, so ist die Hirnschale ganz, lautet es aber thumm, wie ein zerbrochene Glock, so ist sie entzwey, und verlaß dich nit uff die andern Zeychen, als da ist essen und trinken, und schlaffen, welches betrugliche Zeychen sind.“

Künstliche Augen.

Daß im Altertum Menschen, die ein Auge verloren hatten, sich dieses durch ein künstliches ersetzen ließen, darüber fehlen uns sichere Nachrichten. Wohl gibt es aus der vorchristlichen Zeit Bildsäulen mit Augen aus Edelsteinen und Mumien mit solchen aus Silber, aber Augen lebender Menschen hat man wahrscheinlich nicht ersetzt. Auch aus dem Mittelalter fehlen uns Nachrichten über dieses Gebiet der ärztlichen Kunst. Erst für das 16. Jahrhundert läßt sich nachweisen, daß künstliche Augen verwandt wurden. Der Pariser Arzt Ambrosius Paré (Peräus: 1517 bis 1590) spricht in seinen Werken von ihnen und gibt Abbildungen davon. Schon damals sollen die

künstlichen Augen im Aeußeren täuschend den natürlichen geglichen haben und auch in gewissen Grenzen wie diese beweglich gewesen sein. Sie waren entweder aus Glas oder aus bemaltem Holz gefertigt. In späterer Zeit hatte die Herstellung künstlicher Augen in Paris ihren Hauptsitz. Boissoneau daselbst versorgte fast die ganze Welt mit ihnen. Im 19. Jahrhundert wurden jedoch auch vorzügliche Kunstaugen besonders in Deutschland gefertigt, so in Dresden, Leipzig und Wiesbaden. Von der Verwendung von Metall, Glas und Holz ist man hierbei immer mehr zurückgekommen und gebraucht jetzt Emaille, Zelluloid und Vulkanit. Die daraus gefertigten Augen sind haltbarer als gläserne, leichter als metallene und dabei die wohlfeilsten.



Therapeutisches.

Das bisherige Ergebnis der Bismogenoltherapie der Syphilis betrachtet Deselaers (Dermatol. Wochenschr. 1924, Nr. 27). Den 3000 in der Literatur besprochenen Fällen fügt er eigene 600 Fälle hinzu. Danach hat sich Bismogenol als ausgezeichnetes, von Nebenwirkungen fast freies Antisyphilitikum erwiesen. Es ist dem Quecksilber wesentlich überlegen und wird vom Salvarsan nur bezüglich der Zahl der bei seronegativer Primärlues erreichten Abortivheilungen übertroffen, besitzt im übrigen aber sogar einige Vorzüge vor Salvarsan. Die Regel nach ausreichenden Bismogenolkuren (25 bis 30 ccm.) ist langandauernde Rezidivfreiheit, also gute Dauerwirkung. Die Neurorezidive der Salvarsanbehandelten gibt es beim Bismogenol nicht.



W.&H. SEIBERT

WETZLAR

MAEHLER

MIKROSKOPE

IN HÖCHSTER OPTISCHER U. MECHANISCHER VOLLENDUNG FÜR ÄRZTE, FORSCHER ETC.

Grosses Stativ, Gelenk zur Schiefstellung, dreh- und zentrierbarer runder Tisch, Triebwerk und beiderseitige Mikrometerschraube, Beleuchtungsapparat, Irisblende, Revolver für 3 Objektive, Objektive 2.5 Ölimmersion $\frac{1}{2}$, Oculare 1.34, Vergrößerungen 75-1480, einschliessl. Schrank 235 Mk.

Das gleiche Mikroskop, nur viereckiger Tisch 220 Mk.

Zu diesen Mikroskopen passender Kreuztisch 60 Mk.

EINHEITSPREIS AB FABRIK

Vorteilhafte Zahlungsbedingungen * Preisliste kostenlos.

Die Firma deckt alle ihre Erzeugnisse mit ihrem vollen Namen



Terpestrolseife (Tb-Seife)

zur perkutanen Behandlung der Tuberkulose

Literat.: Heinz, Münch. Med. Wochenschr. 1923, Nr. 20, Terpestrolseifenschmierkur b. Tuberkulose

weiche, weiße Seife in Pastenform, nicht reizend und selbst bei längerem Gebrauche unschädlich, enthält bestes, gereinigtes, die Nieren nicht reizendes Terpentinöl, das die Wachsschicht der Tuberkelbazillen löst, die Leukozyten vermehrt und die Granulation fördert.

Proben und Literatur durch:

Dr. Ivo Deiglmayr, Chemische Fabrik, A.-G., München NW 9

FELSOL

Bestandteile: Metozin 0,9 (Phenazon, Jodopyrin und Anilipyrim) Coffein 0,1, Digitalis- u. Strophantus-Glycoside aa 0,0015, sowie Lobelin 0,005 Gramm

In der Fachpresse werden die Vorzüge von Felsol in zahlreichen Veröffentlichungen bestätigt, insbesondere bezeugen auch die tägl. aus Ärztekreisen einlaufenden Zuschriften die ganz hervorragende Wirkung des Felsol bei der Behandlung v. akutem u. chronischem

Bronchialkatarrh u. Asthma jeder Form

Felsol ist ein innerlich zu nehmendes Pulver, das den Apotheken für die Rezeptur geliefert wird. Rp. Felsol 1 Gramm 2-3 mal täglich ein Pulver. ARZTE ERHALTEN LITERATUR u. PROBEN GRATIS

Roland-Aktiengesellschaft, Chem.-Pharmazeut.-Fabrik-Essen (Ruhr) Holsterhauserstr. 53



Diese klinostatische Digestion wird eine permanente sein bei schweren Fällen mit starker Unterernährung, abdominalen Gleichgewichtsstörungen und nervösen Erscheinungen. Erst flüssige Diät, allmählich steigend und fester; Aufstehen und teilweise Uebernahme des Berufes bei Gewichtszunahme.

Praktisch wichtig sind die mittleren Fälle: Erhaltung des sozialen Lebens (wichtiges psychisches Moment) durch die orthostatische Phase mit reduzierter Ernährung am Tage (drei leichte Mahlzeiten) und die klinostatische Phase: voluminöse, nahrhafte Mahlzeit am Abend ohne erregend den Schlaf störende Substanzen. Sofort nach der Einnahme ins Bett. Die zur Verdauung und Entleerung des Magens nötige Zeit von 7 bis 8 Stunden fällt so in die Bettruhe, die Entleerung des Magens ist am anderen Morgen bewerkstelligt.

Nr. 15. 12. April 1924.

Bressort: Behandlung akuter Appendicitis.

* A. Tardieu: Wahre Neurasthenie und Tuberkulose.

Guilbert: Röntgentherapie der hypertrophierten Prostata.

Tardieu: **Wahre Neurasthenie und Tuberkulose.** Manche Autoren gestehen, Psychoneuropathien wie Hysterie, Hypochondrie und Neurasthenie nur einen gradweisen Unterschied zu. Neuere (Dupré) nehmen für die Hysterie eine Konstitutionseigentümlichkeit in Anspruch, die mythomatische, wie gerade letzterer die nach ihm benannte Krankheit die emotive Psychose ebenfalls auf eine besondere Konstitution, die emotive, zurückführte. Ihre Kenntnis ist für die der Neurasthenie von Wert. Lebhaft ausgeübte Reflexe, starke Hautreaktionen bei geringen Reizen, pilomotorische Reaktion, Hyperreflexe der Pupillen, sensorielle Hyperästhesie mit lebhaften notorischen Reaktionen namentlich auf dem Gebiete der Mimik und der Stimme, gelegentliche Tachycardie, Vasomotorenreizung, Hitze- und Kältegefühl, Neigung zu visceralen Krämpfen, wie Pharyngo-ösophagismus, Gastroenterospasmus, Cystospasmus mit Pollakiurie, Muskelzittern, Zähneklappen, Stottern Drüsenstörungen etc. Psychisch: Erregbarkeit Erschöpfung, Unruhe, Aengstlichkeit, Reizbarkeit Impulsivität. Bei der Aengstlichkeit spielt der Einfluß des Vagosympathicus eine große Rolle; sie schwindet bei Hypovagotonie (Verdauungsstadium), nimmt zu bei Vagotonie (Prämenstruelles Stadium). Auf diesem Boden entstehen verschiedene Emotions Syndrome, Aengstlichkeit, Zweifel, Zwangsvorstellungen, Phobien, psychosexuelle Anomalien und infolge von Erregungen und Erschütterungen richtige Emotionspsychen, die mit Hysterie nicht zusammenhängen und eigentlich nur eine Verstärkung der psychischen und physischen Manifestationen der emotiven Konstitution sind.

Ferner lassen sich noch, wie Krepelin feststellte, gewisse melancholische Depressionszustände scheiden von der neurasthenischen Depression.

So beruht auch die so seltene Neurasthenie meist nicht auf einer Konstitution, sondern auf einer Gleichgewichtsstörung.

Die wahre Neurasthenie ist eine Erschöpfungs-, Ermüdungsneurose, hartnäckig infolge einer Intoxikation oder einer Infektion, seltener nach längerer geistiger Ueberanstrengung, meist gelegentlich und heilbar, deren Symptome eigentlich eine Uebertreibung der konstitutionellen psychopathischen Tendenzen unter dem Einfluß der Erschöpfung sind. Physisch: schmerzhaft Zerschlagenheit, die sich über das ganze Nervensystem verteilt, Kopfschmerzen, Rachialgie, Schlaflosigkeit, muskuläre Asthenie, accomodative Asthenie, genitale Asthenie, verminderter Tonus des ganzen gereiften Muskelsystems. Der verminderte Tonus des glatten Muskelsystems äußert sich in Atonien und Ptozen; die Duodenoptose kann durch ihre Schmerzen oft als Ulcus imponieren. Konstipation, Meteorismus und Mucosabranöse Enteritis. Ferner renale Uterusptose, verminderte Sekretion (Magen, Pankreas, Leber, Speichel, Genitalien). Erst wenn dieser somatische Zustand besteht, kommt der geistige, die cerebralen Funktionen sind erhalten, aber gehemmt, ebenso die Ideenassoziation, Inaktivität, Willensschwäche, Entschlußlosigkeit, Unfähigkeit zu geistiger Anstrengung Gefühl der Traurigkeit und Entmutigung.

Die wahre Neurasthenie kann auch konstitutionell sein: Syphilis der 2. und 3. Generation u. a. Toxiinfektionen. Die gelegentliche ist ein Syndrom, das auf einer neueren Ursache, ebenfalls einer Toxiinfektion, Syphilis, Tuberkulose, beruht.

Tardieu beschreibt einen Fall accidenteller Neurasthenie mit der Mehrzahl der oben erwähnten Symptome bei einer 29jährigen Krankenschwester, bei der ihm die Dämpfung über einer Spitze den ätiologischen Weg wies. Es handelte sich hier um eine bazilläre Infektion im allergischen Stadium, die er durch Gutreaktion, Seroreaktion und positiven Bazillenbefund nachwies; er führt des weiteren aus, daß die wahre Neurasthenie selbstverständlich auch auf dem Boden einer emotiven Konstitution entwickeln kann und daß beide Konstitutionen gleichzeitig vorkommen können.

Nr. 16. 19. April 1924.

Carnot: Klimaverhältnisse in Hochsavoyen

* F. Rathery: Wie beeinflussen Thermoalkuren die Nierenaffektionen?

H. Bierry: Die Wirkung des Eau de Vichy auf Harnreaktion.

R. Pierret: Arsenikkuren in der Oto-Rhino-Laryngologie, ihre Indikationen und Anwendung.

Testogon

für Männer

bei

**sexueller Dysharmonie
und Insuffizienz,**

vorzeitigen

Alterserscheinungen,

Klimakterium virile,

Stoffwechselstörungen,

Neurasthenie,

Enthalten die

Sexualhormone,

d. h. die Hormone der

Keimdrüsen und der

Drüsen mit Innen-

sekretion.

Große neue Literatur

zur Verfügung.

Lipolysin

masculin.

feminin.

**Das pluriglanduläre Entfettungsmittel
für orale und intramuskuläre Anwendung.**

Kleine Dosen Tabletten verhüten Fettansatz, größere Dosen bewirken Gewichtsabnahme; zu einer systematischen Entfettungskur gehört die kombinierte Anwendung von Tabletten und Ampullen.

Literatur:

Dr. Alfred Alexander, Berlin: „Pluriglanduläre Fettsucht und ihre Behandlung“. (Deutsche Medizinische Wochenschrift 1924, Nr. 10.)

Prof. Dr. Holste, Jena: „Neue Arzneimittel . . . Ueber die Zusammensetzung des Lipolysins“. (Deutsche Medizinische Wochenschrift 1923, Nr. 18.)

Dr. Otto Schlesinger, Berlin: „Die Fettsucht und ihre Behandlung auf Grund endokriner Erkenntnisse“. (Medizinische Klinik 1923, Nr. 42.)

Dr. Max Porges, Marienbad: „Zur Behandlung der pluriglandu-

lären Fettsucht“. (Deutsche Med. Wochenschrift 1924, Nr. 25.)

Dr. Löw, Döberitz: „Lipolysin, ein pluriglanduläres Entfettungsmittel“. (Groß-Berliner Ärzteblatt 1923 Nr. 41.)

Dr. Lewy, Bad Reichenhall: „Die hormonale Bekämpfung der Fettsucht“. (Fortschritte der Medizin 1923, Nr. 10.)

Dr. Manfred Fränkel, Berlin: „Verjüngung der Frau“. (Verlag Bircher, Bern, 1924.)

Dr. Walter Heise, Berlin: „Ueber endogene Fettsucht“. (Fortschritte der Medizin 1924, Nr. 4/5.)

Thelygon

für Frauen

bei

endokrinen

Genitalstörungen,

Amenorrhoe,

Oligomenorrhoe,

Dysmenorrhoe,

klimakterischen

Beschwerden

Ausfallserscheinungen,

Frigidität, Sterilität,

Infantilismus, univers, part.

Tabletten

Injektionen

Suppositorien.

Dr. Georg Henning, Berlin W 35, Kurfürstenstr. 146/147

- A. Lepape: Radioaktivität und Schwefelgehalt der Quellen von Bagnères-de-Luchon.
 M. Ségard: Mineralwasserbehandlung der Drüsenerkrankungen von Trachea und Bronchien in der Kindheit.

Bathery: **Wie beeinflussen Thermalkuren die Nierenaffektionen?** Bei der Nierensekretion spielt das Epithel keineswegs eine ausschließliche Rolle; es kommen noch viele anderen Faktoren dabei in Betracht: die Blutdrüsen z. B., andere Organe, das Blut, aus dem der Urin durch einen sehr komplizierten Drüsenakt extrahiert wird, und über all diese Verhältnisse wissen wir eigentlich recht wenig. Auch das Parenchym spielt keine exklusive Rolle.

Der extrarenale Faktor hat auch einen Einfluß: Störungen anderer Organe werfen ihre Schatten auf die Niere und umgekehrt Störungen der Nierenfunktion auf den Organismus.

Eine Thermalkur könnte nun durch Regeneration des Epithels oder durch eine kompensatorische Hypertrophie wirken; bewiesen ist hierüber nichts. Leichter ist die Spülwirkung des Beckens und Ureters bei Pyelonephritis und Lithiasis zu demonstrieren, die wahrscheinlich eine antiseptische Wirkung hat und die Schleimhäute modifiziert. Es ist jedenfalls sehr schwierig zu sagen, ob die günstige Wirkung einer Kur nur von einer Besserung des extrarenalen Elements kommt.

Die Thermalkur kann aber auch die extrarenalen Faktoren beeinflussen: Blutdruck; sie kann durch Aenderung der gastrointestinalen Verhältnisse die Diurese hemmen oder durch Aenderung der Diffusionsverhältnisse die Nieren beeinflussen (intestinale bzw. digestive Entstehung der Colipyelonephritiden); jede Besserung der Leberfunktion bessert auch die der Niere; Zuführung von Mineralstoffen zum Blut, damit Aenderungen im Nervensystem und in den Blutdrüsen. Dann Aenderungen im Stoffwechsel dessen Störungen nicht Ursache, sondern Wirkung einer fehlerhaften Funktion der Niere sind. Endlich die Diurese, die keineswegs nur mechanisch eine Spülung darstellt.

Damit die Diurese therapeutisch wirken kann, ist es nötig, daß das einverleibte Mineralwasser normaliter der Niere zugeführt wird. Es kann aber bei gastrischen und Leberstörungen schlecht absorbiert werden, bei Herzstörungen schlecht zirkulieren, auch kann Chlorretention stören.

Dann eliminiert die Niere nicht das Wasser, sondern sie secerniert es; hier liegt kein passives, sondern ein aktives Phänomen vor. Die Niere kann z. B. den Harnstoff gut eliminieren und dabei wenig Wasser und umgekehrt.

Es sollte also jeder vor einer Kur untersucht werden auf die Elimination von Farbstoffen, auf Azotämie und die ureosekretorische Konstante, auf die Chlorretention, auf experimentelle Polyurie. Keiner, bei dem die Urinsekretion irgendwie fehlerhaft ist, sollte eine diuretische Kur durchmachen.

Indikationen: 1. die mechanische Spülkur bei Pyelonephritiden, Grief, Phosphatsteinen; 2. die sogenannten funktionellen Albuminurien digestiven, orthostatischen, gichtischen, diabetischen Ursprungs (zum Unterschied von den chronischen urämigen Nephritiden der Diabetiker und Gichtiker), endlich die Residuen einer schlecht geheilten akuten Nephritis; 3. die richtigen chronischen Nephritiden toxischen, infektiösen oder dyskrasischen Ursprungs. Die hydropigene Nephritis wird durch eine Kur selten gebessert, die urämigene, nur wenn die Azotämie gering ist. Im wesentlichen die chronischen Nephritiden im Anfang, wenn die Hypertension noch leicht und namentlich spasmodisch ist, wenn die Anstrengungsdysphoe die Aufmerksamkeit noch auf sich zieht.
 v. Schnitzer.

Buchbesprechungen.

Toby Cohn, Elektrodiagnostik und Elektrotherapie, 7. vollständig umgearbeitete Auflage. 1923. Verlag S. Karger. 232 S. ungeb. 7,20 M., geb. 8,10 M.

Der Leitfaden, welcher bereits ins Englische, Russische und Italienische übersetzt ist, konnte trotz des wirtschaftlichen Elends nach 3½ Jahren in neuer Auflage erscheinen, ein Beweis seiner Brauchbarkeit für „Ärzte und Studierende“. Der diagnostische Teil ist völlig auf der Höhe. U. a. ist die „Chromoxie“, welche der Autor etwa als „Schwellenreizdauer“ definiert, berücksichtigt. Im therapeutischen Teil hätte Rezensent eine ausgiebigere Behandlung der Diathermie gewünscht, wenn sie schon in dem Leitfaden abgehandelt werden sollte. Im Vergleich zu der relativen Ausführlichkeit der übrigen elektrotherapeutischen Verfahren ist ihre überragende Bedeutung nicht genug gewürdigt. — Bezüglich der Ausstattung dürfte die nächste Auflage eine „solidere“ Ausführung der 6 Tafeln bringen. Ihre klare Zeichnung kontrastiert mit den „fliegenden Fahnen“, worauf die recht praktischen Schemata zum Abdruck kamen. Derartige technische Lösungen genügen wohl kaum für ein Buch, welches doch verdient, recht häufig benutzt zu werden.

Kottmaier-Mainz. München.

Ein Wurmmittel

von konstanter Zusammensetzung ist

FILMARON

(Aspidinolficin — das anthelminthische Prinzip der Farnwurzel)

Unschädlich, zuverlässig wirksam, leicht einzunehmen

In 10%iger Öllösung als
Filmaron-Oel

Dosis 8,5-10-15 g

In 2 Teilen Mandelöl gelöst in
Filmaron-Kapseln

Packungen für Erwachsene und Kinder

Literatur und Muster stehen den Herren Aerzten zur Verfügung

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

Pohle, E. und Jarre, H.: Methodik der Röntgentiefentherapie vom physikalischen Standpunkt. Band IV der strahlentherapeutischen Monographien aus dem Frankfurter Universitätsinstitut für physikalische Grundlagen der Medizin. Dresden und Leipzig 1923, Verlag von Theodor Steinkopff.

Die vorliegende Monographie soll dazu dienen, die Wege der Dessauer'schen Schule zur Erzielung einer exakten Dosierung in der Röntgentiefentherapie einem größeren Kreis zu vermitteln. Das geschieht an Hand von einigen praktischen Beispielen, die zur Besprechung der verschiedensten Möglichkeiten zur Variierung bzw. Steigerung der Herddosis herangezogen werden. Im wesentlichen wird eine homogene Durchstrahlung durch Anwendung der Großfeldermethode angestrebt. Aber auch andere Hilfsmittel wie Umbau, Kompression, Mehrfelderbestrahlung, Aenderung der Spannung an der Röhre, evtl. gleichzeitige Benutzung von zwei Röhren werden von Fall zu Fall auf ihre Anwendbarkeit geprüft. Die Berechnung der Dosen und ihre Verteilung im durchstrahlten Raum geschieht mit Hilfe der Intensitätsverteilungsblätter von Dessauer und Vierheller, einer Methode, deren Richtigkeit neuerdings von verschiedener Seite stark in Zweifel gezogen wird. Wenn auch über den Weg der Berechnungen der Strahlenverteilung gestritten werden kann, so ist es doch immer wieder verdienstvoll, wenn der Praktiker energisch darauf hingewiesen wird, daß deren Kenntnis sowie die sorgfältige Durcharbeitung eines Bestrahlungsplanes heute vor jeder Tiefenbestrahlung unbedingt gefordert werden muß. L. Schall (Homburg, Saar).

Prof. Dr. W. Birk und Dr. L. Schall: Strahlenbehandlung bei Kinderkrankheiten. Verlag von Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien. 1924. (Mit 13 Figuren im Text und auf zwei Tafeln.)

Dieses Buch kommt einem dringenden Bedürfnis des Praktikers und besonders des Kinderarztes entgegen, der den Wunsch haben muß, sich an Hand einer kritischen Darstellung über die bisherigen Erfahrungen auf diesem Gebiete zu unterrichten. Der erste Teil der Abhandlung beschäftigt sich mit der Wirkung der ultravioletten Strahlen, wie sie von der „künstlichen Höhensonne“ ausgesandt werden. Gerade auf diesem Gebiete hat sich in den letzten Jahren die geschäftliche Reklame in einer Weise breit gemacht, daß gerade der kritisch denkende Arzt leicht in die Versuchung kommen kann, die künstliche Höhensonne, die ihm immer von neuem als das unfehlbare Mittel gegen die verschiedenartigsten Leiden aus der Tagespresse und den Fachzeitschriften entgegenstrahlt, als ein des wissenschaftlich denkenden Mediziners beinahe unwürdiges Mittel zu betrachten. Das Buch von Birk und Schall bringt eine außerordentlich klare Darstellung des Anwendungsgebietes der ultravioletten Strahlen sowie im zweiten Teil, der in erster Linie für den Kliniker und Röntgenologen von Interesse ist, der Röntgentherapie im Kindesalter, wobei naturgemäß die Tuberkulose den größten Raum einnimmt. Die Darstellung stützt sich zum großen Teil auf eigene Erfahrungen der Verfasser, berücksichtigt aber gründlich die deutsche und die ausländische Literatur.

Wolff (Hamburg.)

Dr. R. v. Krafft-Ebing: Psychopathia sexualis. 16. und 17. vollständig umgearbeitete Auflage von Dr. A. Moll. (Verlag Ferdinand Enke, Stuttgart.) Geheftet 24 Mark.

Das altherühmte Werk Krafft-Ebings erscheint in einer dem jetzigen Stande der Wissenschaft angepaßten neuen Auflage. Es ist immer ein schwieriges Unterfangen, ein Werk, das seinerzeit grundlegend war, nun aber im Lauf der Jahrzehnte zum großen Teil veraltet war, wieder neu zu bearbeiten. Hält sich der Herausgeber zu streng an den ursprünglichen Autor, so verträgt sich dies nicht mit der fortschreitenden Wissenschaft, schaltet er andererseits vollkommen frei, so bleibt von dem ursprünglichen Werke kaum noch etwas erhalten. Daraus entsteht auch das etwas Zwiespältige dieser neuen Bearbeitung: es ist kein Krafft-Ebing, aber es ist auch kein Moll! Ueberall sieht man wie Moll bemüht ist — und dies auch mit großer Sorgfalt und großem Geschick getan hat — die modernen Anschauungen und Errungenschaften zu berücksichtigen, dabei aber andererseits möglichst viel von dem Ursprünglichen behalten möchte.

Am besten sind die Kapitel über sexuelle Perversionen (Sadismus, Masochismus, Fetischismus, Exhibitionismus) geraten, während Ref. sich mit der Auffassung der Homosexualität des Verf. nicht einverstanden erklären kann, wie überhaupt die konditionelle Betrachtungsweise Molls sehr anfechtbar ist. Ebenso ist es wohl nicht mehr angängig, heute noch hauptsächlich „associationspsychologisch“ zu denken und darauf die Therapie aufbauen zu wollen! So einfach und unkompliziert ist das Seelenleben doch nicht aufzufassen — und umzuändern! Dankenswert ist die reiche Kasuistik, die Verf. neu bringt; es wäre aber wünschenswert, daß bei einer späteren Ausgabe ein Teil der alten Krafft-Ebingschen Krankengeschichten ausgemerzt werde, da sie in ihrer Auffassung und Darstellung zu veraltet sind. Ebenso sind die rein psychiatrischen Anschauungen Krafft-Ebings oft nicht mehr dem heutigen Stande der Wissenschaft entsprechend, und hier hätte Moll gut getan, etwas mehr



Treupel'sche Tabletten

das führende
Antineuralgikum
Rascheste Wirkung bei
Schmerzzuständen jeder
Art: Neuralgie, Schlaflosigkeit,
Dysmenorrhoe, fieberhaften
Infektionskrankheiten,
Grippe usw.

Adonigen

das
milde Kardiakum
aus Herba adonis.
Schnelle sichere Wirkung.
Auch bei Dauerbehandlung
keine Kumulation.
Gute Verträglichkeit.
Tropfglas. Ampullen.

Nohäsa

das
Haemorrhoidalmittel.
Rasche Linderung, selbst
in schwersten Fällen;
auch bei Oxyurenreiz.
Salbe. Zäpfchen.

Kamillosan

hochwertiges
**Kamillen-
präparat**
besonders bewährt zur Wund-
behandlung bei
wunden Brust-
warzen, Ulcus
cruris, Verbren-
nungen (Röntgen)
Frostschäden, in
der Kinderpflege
und bei Mund-
krankheiten.
Salbe. - Lösung.
Puder.

Natürliches HOMBURGER SALZ

altbewährt bei
Verdauungs-
beschwerden

Spirobismol

das wissenschaftlich erprobte
Antiluetikum
auf Basis von löslichem u. un-
löslichem Wismut, Jod u. Chinin
für alle Stadien der Syphilis,
besonders bewährt bei visceraler
und Nervenlues.

Bei führenden Krankenkassen-
Verbänden zugelassen. Wissen-
schaftliche Literatur durch die
Chemisch-Pharmazeutische A.-G.,
Bad Hamburg.

die augenblickliche Auffassung und Terminologie zu berücksichtigen, denn es ist wirklich nicht angängig in einem modernen Werke Ausdrücke wie: „Psychosen auf masturbatorischer Grundlage“ oder „delirium acutum ex abstinencia“ zu gebrauchen.

Sehr gut ist wieder der letzte Abschnitt „Forensisches“. — So wird sicher der Krafft-Ebing in dieser neuen Gestalt auch wieder sich neue Freunde erwerben und vor allem dem praktischen Arzt ein willkommenes Buch sein, das ihn mit diesen wichtigen Fragen vertraut machen kann. Uneingeschränktes Lob verdient der Herausgeber. Das Werk ist drucktechnisch so schön, wie man es bei wissenschaftlichen Büchern leider nur selten findet, so daß es schon einen ungetrübten Genuß bereitet, eine Seite uns anzuschauen.

Lurje, Frankfurt a. M.

Georg Manes, Die sexuelle Not unserer Jugend. Heft 3 der „Kultur und Zeitfragen“, herausgegeben von Louis Satow. 66 Seiten, Preis 1 Mark. Ernst Oldenburg, Leipzig.

Im gleichen Sinne begrüße ich eine weitere dem Thema „sexuelle Aufklärung“ gewidmete Schrift. Auch hier das Ethos der Philanthropen, der wie alle Einsichtigen die Verlogenheit der heutigen Moral erkennt und ihr — wie leider nicht alle Ein-

sichtigen — zu steuern bestrebt ist in der Meinung, daß nur das Bekenntnis zur Wahrheit uns eine bessere Zukunft bringen kann. Auch diese Schrift — wie die Bewegung, der sie dient —, ist ein Zeichen der Zeit: über kurz oder lang wird die Epoche der sexuellen Heuchelei abgelöst werden durch eine neue Renaissance, die jetzt schon mächtig einsetzt. Freilich vermisse ich in diesen Veröffentlichungen fast durchweg die Einbeziehung der Entdeckungen, die wir dem Genie *Freud's* verdanken und die nun schon ein Menschenalter da sind! Auch bei Manes finde ich nur wenig Tatsächliches aus dem psychoanalytischen Gebiete. Es ist sehr unerfreulich zu sehen, daß so fortschrittliche Schriftsteller sich immer noch den Tatsachen der Tiefenpsychologie verschließen oder sie doch nicht hinreichend würdigen, obwohl, wie ich versichere, erst die intime Bekanntschaft mit der psychoanalytischen Wissenschaft und der von mir begründeten Psychobiologie den Einblick in das Geschehen gewährt, den zu gewinnen zur Zeit überhaupt möglich ist. Ich kann also Manes in manchen Einzelheiten nicht zustimmen, vermisse Erklärungen, die zur Hand sind. Aber das tut der praktischen Bedeutung der Broschüre keinen Abbruch; denn diese liegt in der Tendenz und in der Anführung von Tatsachen aus dem Gebiete der sexuellen Ethik, die unserer Jugend zunächst einmal zu wissen nützt. Lungwitz.

Fichtennadelbäder mit 6 fach gehobener Wirkung

sind die neuen Tripinatbäder. Nach ärztlichen Grundsätzen aufgebaut auf der Zirkulationsenergie des Isobornylallylpineol. An ärztlich geleitete Anstalten und ärztlichen Privatbedarf und Krankenkassen Probepaket 20 Bäder M. 12.50, 100 Bäder M. 50.— (Einzelpreis M. 1.—) franko Haus, Zahlung erst nach Prüfung; Rücksendungsrecht für Neukunden. Zu je 20 Bädern werden unaufgefordert 2 Freibäder geliefert.

Recepturen an nächstgelegene Apotheke.

Li-il-Werke, Mediz.-Chem. Fabrik, Dresden N 30.

Lieferanten von 5000 deutschen Aerzten.

Contrapan-Homefa

das zweckmäßige und durchaus zuverlässige
Präventivum **Desinficiens**

Vorzüge: einfache und dezente Anwendung, reizlos,
fettfrei und schnell löslich

Muster und Literatur durch:

Karl Horn & Co. AG., Frankfurt a. M.



Von Kindern und Erwachsenen
gleich gut vertragen.

Literatur und Proben durch Fa. **EPISAN-BERENDSDORF, BERLIN W, Potsdamer Strasse 84 a.**

EPISAN

Spezialmittel gegen

Epilepsie

und verwandte Krankheiten (Cholera; Kinderkrämpfe)

in Universitätskliniken und Nervenheilanstalten verordnet.

Bestandteile: Natr. biborac. puriss. Kal. bromat. Zinc. oxydat. puriss. Amyl. valerian. Ol. Men'h. pip. Mitcham Amidoazotoluol p. s. in Tablett. à 1,775. Originalgläser zu 180 und 90 Tablett.

In allen Apotheken zu haben.



Von Aerzten bestens
empfohlen.

Kongreß-Kalender

15.—18. September: Deutsche orthopädische Gesellschaft in Graz

21.—27. September: Naturforscher-Versammlung in Innsbruck

24.—26. September: Gesellschaft deutscher Nervenärzte in Innsbruck

24.—26. September: Deutscher Verein für Psychiateri

1.—4. Oktober: Deutsche Gesellschaft für Urologie, in Berlin

W.&H. SEIBERT

WETZLAR

MAEHLER

MIKROSKOPE

IN HÖCHSTER OPTISCHER U. MECHANISCHER VOLLENDUNG / FÜR ÄRZTE / FORSCHER ETC.

Grosses Stativ, Gelenk zur Schiefstellung, dreh- und zentrierbarer runder Tisch, Triebwerk und beiderseitige Mikrometerschraube, Beleuchtungsapparat, Irisblende, Revolver für 3 Objektive, Objektive 2.5, Ölimmersion 1/2, Oculare 1.3.4. Vergrößerungen 75-1480. einschliessl. Schrank 235 Mk.

Das gleiche Mikroskop, nur viereckiger Tisch 220 Mk.

Zu diesen Mikroskopen passender Kreuztisch 60 Mk.

EINHEITSPREIS AB-FABRIK

*Vorteilhafte Zahlungsbedingungen * Preisliste kostenlos.*

Die Firma deckt alle ihre Erzeugnisse mit ihrem vollen Namen



Jenseits von Beruf und Amt.

(Schriftleitung Dr. Georg Zehden, Berlin W 15, Pariser Straße 1.)

Altes und Neues von der Bluttransfusion.

Richard v. Volkmann, der berühmte Hallenser Chirurg, der nebenbei unter dem Namen Richard Leander mehrere feinsinnige und humorvolle Bücher in Poesie und Prosa veröffentlicht hat, erzählt an einer Stelle, daß im Beginn seiner chirurgischen Tätigkeit in Halle viele Leute sich um die Einführung der Lammbloodtransfusion bemühten. Volkmann verhielt sich ganz ablehnend und beurteilte das ganze Verfahren in seiner originellen Art mit folgenden Worten: „Zu einer Transfusion gehören 3 Schafe: Das erste, von dem das Blut genommen wird, das zweite, in das es geleitet wird und das dritte, das die Transfusion ausführt.“

Diesem schroffen Standpunkt Volkmanns stehen ebenso begeisterte Lobsprüche gegenüber. Aber es gibt wohl kaum eine Methode der Heilkunde, über deren Wert und Unwert die Ansichten im Laufe der Jahrhunderte so geschwankt haben, wie über die Transfusion.

Es lag der Gedanke nahe, einem Menschen, dem der Tod durch Verbluten drohte, dieses Verhängnis dadurch abzuwenden, daß man in seine Adern Blut von einem Tier oder von einem Menschen einspritzte. Gerade die Idee von der Blutüberführung vom gesunden auf den kranken Menschen geht bis in das frühe Mittelalter zurück. Es waren für diese Versuche nicht so sehr anatomisch-physiologische Gründe maßgebend, wie die Annahme, daß das Blut der Sitz der Seele und der geistigen Fähigkeiten sei. Die Identifizierung von Blut und Geist oder die Vorstellung, daß der Geist im Blute sei, findet sich bereits im Altertum, ja sogar in den mosaïschen Schriften. So wird in der Genesis von dem „Odem des Lebens“ im Blut gesprochen. Wenn Odysseus den Schatten im Hades Blut zu trinken gab, so erweckte er ihre geistigen Fähigkeiten wieder, so daß in ihnen plötzlich die Erkenntnis und das Verständnis erwachte. Und im Virgil verläßt beim Verblutungsstode mit dem Blute gleichzeitig die Seele den Körper. Diese aus dem Altertum übernommenen Vorstellungen veranlaßten spätere Forscher zu Blutuntersuchungen, um den Sitz der Seele zu finden. Der spanische Arzt und Physiologe Miguel Serveto, der wegen seines Kampfes gegen die theologischen Dogmen im Jahre 1553 zum Feuertode verurteilt wurde, war ein eifriger Sucher nach der Seele im Blute und entdeckte bei diesem Studium im Jahre 1553 den kleinen Kreislauf, dessen Beschreibung die am meisten bahnbrechende medizinische Veröffentlichung des 16. Jahrhunderts genannt werden muß.

Selbst der nüchterne Harvey, von dem nicht nur die Lehre vom Blutkreislauf stammt, sondern der auch der erste war, der die alte Theorie von der Ueberzeugung bekämpfte, und die Evolutionstheorie (omne animal ex ovo!) gründete, vertritt noch in seinem höheren Alter den Standpunkt, daß die Seele im Blute wohne, daß Geist und Blut fast identisch sind, daß das Herzblut von Geisterfülle strotze, und das „Blut ohne Geist nur geringe und obscure Kräfte besitze.“ Bei dieser fest verankerten Anschauung über die Geistigkeit des Blutes mußte auch die Auffassung über die Blutübertragung oder den Austausch des Blutes besondere Formen annehmen. Der Austausch des Blutes, die

Vermischung des einen mit dem Blute des Anderen überträgt auf einander die gegenseitigen Eigenschaften. Der Blutbund der Alten, den man bei den Asiaten, den Griechen und Römern findet, aber auch bei den Amerikanern und Negern, sollte nicht nur symbolisch die enge Vereinigung darstellen, sondern gleichzeitig die Vermischung der sympathischen oder erwünschten Neigungen und Fähigkeiten besorgen. Wenn Hagen seine Gefährten das Blut der Erschlagenen trinken läßt, wenn Räuber und Mörder frisches Blut genießen, so wollen sie damit nicht einem rein leiblichen Durst fröhnen, sondern die Kräfte der tapferen Gegner in sich aufnehmen. Zwanglos geht die Vorstellung der Uebertragung von Fähigkeiten durch das Blut noch einen Schritt weiter, und ersetzt das kranke und bresthafte Blut eines Epileptikers oder das verbrauchte Blut der Greise durch das Blut gesunder und junger Menschen. Wenn der Epileptiker auf den Richtplatz ging, was noch im Anfange des 19. Jahrhunderts selbst in manchen Orten Deutschlands gestattet war, so ersetzte er mit dem warmen Blut des Enthaupteten sein mit krampferzeugenden Geistern verseuchtes Blut. Der Greis übernahm mit dem Blute des Jünglings die in ihm enthaltenen verjüngenden Geister.

Am Ende des 17. Jahrhunderts nahmen Versuche der Verjüngung und die Uebertragung von Eigenschaften mit dem Blute von einem Individuum auf das andere eigenartige Formen an. Man ließ, wie ein alter Chronist berichtete, „das Blut von gesunden jungen Tieren in den Körper eines Menschen überlaufen, der verdorbene Säfte hatte.“

„Die Ermahnungen der Königlichen Societät zu London hatten einige Gelehrte bewogen, in der Kunst, das Blut eines lebendigen Tieres in die Adern eines andern überlaufen zu lassen, verschiedene Versuche anzustellen. Der Professor zu Oxford, D. Wren, war der Erfinder dieser Kunst; und R. Lower und E. King, trieben sie zu höherer Vollkommenheit. Man machte alle Tage mehr Versuche an Schafen, Kühen, Hunden, Pferden und andern Tieren. Aus Großbritannien ging diese neue Praxis nach Frankreich und Italien über. Alte, verlebte, taube Tiere erlangten teils ihr Gehör wieder, teils lernten sie sich wieder munterer bewegen, wenn man das Blut jüngerer und stärkerer Tiere in ihre Adern übergehen ließ; und es geschahen erstaunliche Kuren. Der parisische Arzt, J. Denis, machte denselben Versuch an einem Menschen, und andere taten es ihm mit gleich glücklichem Erfolge nach. Allein zweien unvorsichtige Versuche, worauf ein Patient in Paris, und einer in Rom starb, erstickten diese neue Praxis in ihrer Geburt schon wieder, da man doch von ihr die vorteilhaftesten Wirkungen hätte hoffen können; wenn man sie nur stets bei den rechten Personen angebracht hätte. Vielleicht wären darum die Greise nicht älter geworden. Allein dagegen hätte man sie etwas von den meisten Beschwerden des hohen Alters befreien können. Es heißt, man hätte bemerkt, daß solche Leute von dem Blute der Kälber halb albern geworden wären. Gesetzt auch, so wäre dieses doch ein Mittel gewesen, manchen dummen Kerl wenigstens eben so klug zu machen, als ein Vieh. Der große Haufe würde gewiß aus Kühen und Kälbern noch genug Verstand zapfen!“

Calcium-Diuretin

(Theobromin-Calcium-salicilic.)

Kräftiges Diureticum

mit ausgeprägter

Herz- und Gefäßwirkung

besonders bei

Hypertonie und für längere Darreichung

Vorzüge: *Besserer Geschmack und bessere Verträglichkeit als bei Diuretin*

Rp. Calcium-Diuretin-Tabl. 0,5 g

Original-Packung mit 10 St. GM —,90

„ „ 20 St. GM 1,70



KNOLL & Co.
Ludwigshafen a. Rh.

In Deutschland hatte man lange über das Abenteuerliche dieser Versuche gespottet, aber immer wieder versuchten einzelne Aerzte und Forscher die Transfusion anzuwenden, wenigstens als Mittel, um den Tod durch Verblutung zu verhüten. Dieffenbach und Martin bezeichneten wiederholt die Operation als lebensrettend, allerdings wurde auf Grund der physiologischen Versuche besonders von Landois und Ponfick die Transfusion unter ganz andern Vorsichtsmaßregeln als früher vorgenommen. Die Methode war ungefähr so: Man ließ einen kräftigen jungen Mann zur Ader, und fing etwa 150 g Blut in einem mäßig hohen Topf auf, der in Wasser von Blutwärme gestellt war. Das Blut wurde mit einem Quirl gepeitscht, bis der ganze Faserstoff ausgeschieden war. Inzwischen wurde dem Verblutenden in der Ellbogenbeuge die stärkste Vene durch Hautschnitt freipräpariert. Es wurden 2 Seidenfäden unter die Vene geführt, von denen der untere angezogen wurde, damit nach erfolgtem Scherenschnitt in die Vene kein Blut ausfließe. In die obere klaffende Öffnung wurde eine Kanüle eingeschoben, und der Faden über der Kanüle gekreuzt. War etwas Blut ausgelaufen und die Luft aus der Kanüle ausgetrieben, so wurde das gequirte und filtrierte Blut in die erwärmte Spritze gefüllt, die nach Austreibung der Luft auf die Kanüle gesetzt wurde. Man injizierte langsam, bis 200 g Blut. Diese Menge genügte, um das Leben wieder wachzurufen. Nach der Injektion wurde die Wunde lege artis geschlossen. Es wurde peinlichst auf alle Nebenerscheinungen geachtet, besonders auf etwa auftretende Dyspnoe, um dann die Transfusion sofort zu unterbrechen. v. Graefe und Hüter haben defibriertes Blut in einer Arterie in peripherer Richtung injiziert, um die Gefahren der Lungenembolie durch Gerinnsel zu vermeiden.

Immerhin diskreditierten sehr bald wieder schwere körperliche Störungen die Methode und lebensgefährliche, ja nicht selten tödliche Veränderungen in Atmung und Kreislauf ließen darauf schließen, daß die Transfusion doch einen in seinen Folgen nicht übersehbaren Eingriff in die physiologische Tätigkeit des Organismus bedeutet. Es kam noch dazu, daß in dieser Zeit direkte Transfusionen von Lammblood wieder in Aufnahme kamen. Trotz der Bemühungen „einzelner Marktschreier, wie Billroth sagt, die nicht nur die akute Anämie, sondern außerdem allerlei Gebreche, namentlich die Tuberkulose durch Lammblood heilen zu können vorgaben“, verschwanden diese Tierbluttransfusionen sehr schnell von der Bildfläche. Man überzeugte sich, daß das Blut an sich durchaus nicht zum Ersatz des verlorenen Blutes im Körper diene, sondern daß es im Wesentlichen darauf ankam, dem Gefäßsystem wieder Flüssigkeit zuzuführen, damit das Herz nicht mehr leer zu arbeiten brauchte. Die Trans-

fusion und Infusion mit physiologischer Kochsalzlösung haben denn ja auch auf viele Jahre hinaus die eigentliche Transfusion vollkommen verdrängt, da schon durch die Anfüllung der Gefäße mit Kochsalzwasser die bedrohlichen Erscheinungen der Blutleere genügend behoben und das Leben gerettet werden konnte.

Ueber die Ursachen der durch die Transfusion speziell von Tierblut bedingten Gefahren hat die neuere physiologische Forschung manche Aufklärung gebracht. Es ist zweifellos, daß nicht nur die Gerinnungen in den Blutgefäßen des blutempfangenden Kranken, sondern die teilweise Auflösung der artfremden Blutzellen durch Hämolyse die lebensbedrohlichen Zustände bedingen.

Wenn trotz aller Bedenken in den letzten Jahren die Bluttransfusion wieder neue Anhänger gefunden hat, so sind hierfür vor allem zwei Gründe maßgebend: Auf der einen Seite hat man sich davon überzeugt, daß es doch eine Anzahl von Zuständen gibt, bei denen die Ueberleitung von Blut allen anderen Verfahren überlegen ist, um die Folgen zu großer Blutverluste zu verhüten (eine Tatsache, die ja auch schon durch Landois's Versuche erwiesen war). Auf der anderen Seite hat man die Ursache der Mißerfolge genauer zu erkennen und zu vermeiden gelernt.

Die amerikanischen Aerzte waren die ersten, die mit dem alten Vorurteil brachen und die Transfusion in viel breiterem Umfang als jemals zuvor nicht nur zur Behandlung frischer Blutverluste, sondern auch zur Bekämpfung von Veränderungen in der Blutzusammensetzung benutzt haben. Für diesen Zweck hat man zunächst systematisch alle denkbaren Schädigungen, die bei der Transfusion entstehen können, auszuschalten versucht. In erster Linie handelte es sich darum, die Uebertragung von Krankheiten durch das Blut zu verhindern. Im Wesentlichen kommen hierfür Syphilis, Tuberkulose und Malaria in Betracht, für deren Diagnose unsere Hilfsmittel durchaus ausreichen, wenn nicht gerade im Augenblicke der Gefahr irgend jemand für die Transfusion herangezogen werden muß. Um dieser Möglichkeit zu begegnen, hat man in einer Anzahl amerikanischer Kliniken Personen nach Prüfung ihres Gesundheitszustandes gewonnen, die sich bei einer etwa erforderlichen Bluttransfusion jederzeit sozusagen berufsmäßig zur Verfügung stellen.

Ein zweites Bedenken ist die Möglichkeit der Agglutination und Hämolyse. Vor der Transfusion muß in möglichst kurzer Zeit entschieden werden, ob die beiden Blutarten ohne Schädigung des Kranken vermischt werden können. Für diese wichtige Feststellung, von der die Brauchbarkeit der Transfusion im Ein-

Athenstaedts Spezialpräparate

Tinctura Ferri Athenstaedt

in langjähriger Praxis bewährtes Roborans
Tonicum, Stomachicum.

Tinctura Ferri Athenstaedt arsenicosa
Athensa :: Arsen-Athensa
Athensa- und Arsen-Athensa-Tabletten
Confectio Athenstaedt (Athenstaedts Eisen-
tinktur in Schokoladen-Umhüllung)

Liquor Alsoli 50 %

Ungiftiges Desinficiens, Adstringens.
Hochkonzentriertes unbedingt haltb. Tonerde-
präparat.

Alsol-Creme- Alsol-Streupulver

Acetonal-Haemorrhoidal-Zäpfchen

Acetonal-Vaginale

Toramini -- Perrheumal

Proben und Literatur stehen den Herren Ärzten zur Verfügung

Das wirksamste Antilucicum der Wismutgruppe:

Milanol-Injection

Schüttlemulsion f. Erwachsene, 0,06 g Bi = 1 ccm.
Steril verschlossene Originalgläser mit 15 ccm Inh.
Originalschachteln mit 12 Ampullen je 1,5 ccm.

Milanol-Oel

Klare Oellösung f. Säugl. u. Kinder, 0,02 g Bi = 1 ccm.
Steril verschlossene Originalflaschen mit 5 ccm.

Hervorragende Verträglichkeit.
Schmerzlose Anwendung

Athenstaedt & Redeker :: chem. Fabrik :: Hemelingen

zufall abhängig zu machen ist, hat sich als schnellster und sicherster Weg — wie die Rundfrage von Brandenburg (Med. Klin. 1923 Nr. 24 u. 25) ergibt — die Dreitropfenmethode nach Nürnberger bewährt. Auf dem Objektträger wird je ein Tropfen Blut des Spenders und Empfängers mit einem Tropfen Ringerlösung gemischt. Unter dem Mikroskop wird im hängenden Tropfen eine etwaige Agglutination schnell sichtbar, die natürlich das Blut dieses Spenders für die Transfusion als ungeeignet erweist. Das Verfahren nimmt höchstens 5 Minuten in Anspruch. Eine Vorprobe auf Hämolyse ist nicht notwendig, da Hämolyse ohne Agglutination nicht vorkommt. Außerdem sollen prinzipiell zuerst nur ganz kleine Mengen eingelassen werden, um bei bedrohlichen Symptomen die Transfusion sofort unterbrechen zu können.

Als Spender sind vielfach nahe Verwandte bevorzugt worden, schon deswegen, weil bei diesen am ehesten Neigung besteht, ihr Blut Angehörigen in Lebensgefahr zu opfern. Theoretisch war wohl auch anzunehmen, daß die Familienzugehörigkeit sich auch auf die Verwandtschaft des Blutes erstreckt. Im Allgemeinen wird aber diese Rücksicht nicht mehr als ausschlaggebend angesehen; es genügt die Feststellung, daß keine infektiösen Krankheiten vorhanden sind, und daß die beiden Blutsorten nicht agglutinieren, um den Spender als geeignet erscheinen zu lassen.

Wie soll transfundiert werden?

Die mittelbare Einspritzung, d. h., die Uebertragung von defibriniertem Blut, dem 1prozentige Natriumcitrat-Kochsalzlösung und zwar 1 Teil dieser Lösung auf 5 Teile Aderlaßblut zugesetzt ist, wird im Wesentlichen nur dann noch angewandt, wenn die Möglichkeit der Uebertragung von ansteckenden Krankheiten vorhanden ist, oder wenn keine Möglichkeit mehr vorliegt, die Vorbereitungen für die unmittelbare Einführung zu treffen. Andere benutzen für diesen Zweck defibriniertes Blut, das nur mit Ringer- oder Normallösung verdünnt ist. Am meisten Anhänger gefunden hat neuerdings die venovenöse Methode, wie sie von Oehlecker angegeben worden ist. Es wird das Blut aus der Vene des Spenders unmittelbar in die Vene des Empfängers überführt. Die Apparatur von Oehlecker besteht im Wesentlichen aus einem kurzen Schaltstück mit Zweiweghahn, das beide Venen mit einander verbindet, ferner aus einer abnehmbaren 50 ccm-Glasspritze. Das ganze System wird inwendig mit Oel benetzt. Mit dieser direkten Methode kann man jede beliebige Blutmenge in der gewünschten Schnelligkeit transfundieren, ohne daß durch chemische Zusätze die biologische Beschaffenheit des Blutes verändert ist; vielmehr bleiben alle

funktionstüchtigen Stoffe und natürlichen Schutzkräfte erhalten und werden mit übertragen.

Die Wirkung der direkten Bluttransfusion ist daher unter den genannten Voraussetzungen nicht mehr eine mechanische Anfüllung des Gefäßsystems mit Flüssigkeit zur Erhöhung des Blutdrucks und zur Verbesserung der Kontraktionsfähigkeit des Herzens, sondern es geschieht hiermit ein kräftiger Reiz auf die blutbildenden Organe. Es besteht daher heute in zunehmendem Maße die Neigung, die Bluttransfusion nicht mehr als ein ultimum refugium, sondern als ein Heilmittel sui generis anzusehen.

Die Erfolge der Transfusion sind in Deutschland am häufigsten bei akutem Blutverlust in der chirurgischen und gynäkologischen Praxis beobachtet worden, wie sie nach Aborten, schweren Blutungen vor und nach der Geburt, Blutverlusten nach Operationen oder bei Karzinomblutungen auftreten. Auch die akute Anämie bei Tubargravidität und Placenta praevia ist eine wichtige Indikation für die Bluttransfusion geworden. In manchem dieser Fälle hat sich die Methode direkt als lebensrettend erwiesen. Aber auch bei Blutverlusten, die länger zurückliegen, bei denen sich die Reconvalleszenz hinauszieht, wird der Körper durch eine Bluttransfusion widerstandsfähiger gemacht und erholt sich schneller.

Die Chirurgen machen sich durch Transfusion ausgeblutete Fälle, z. B. Magen-Darmblutungen, Karzinome, Myome, operationsfähig. Einige charakteristische Fälle erwähnt z. B. Haber-Innsbruck, der mehrfach chronisch blutende Magendualgeschwüre, z. T. schwerster Form, ferner einen ausgebluteten Fall von Rectum-Karzinom durch Bluttransfusion operationsreif machen und am Leben erhalten konnte.

Noch nicht ganz so spruchreif sind die Erfahrungen bei rein internen Fällen. Besonders die perniziöse Anämie erwies sich vielfach als gänzlich unbeeinflussbar, während bei einzelnen Fällen verblüffende, jahrelang andauernde Besserung erzielt werden konnte. Es scheint aber kein Zweifel mehr darüber zu bestehen, daß die Hämophilie und die hämorrhagische Diathese unbedingt durch direkte Bluttransfusion günstig beeinflußt werden können. Kirschner-Königsberg hält die Bluttransfusion bei diesen Ursachen sogar für ein Spezifikum. In der Strümpell'schen Klinik in Leipzig wird die Transfusion zur Behandlung der perniziösen Anämie, dann aber auch schwerer sekundärer Anämien nach allgemeinen Infektionskrankheiten mit Erfolg angewandt.*

*) Dorner (Ueber eine einfache Methode der Bluttransfusion. D. M. W. 1923. Nr. 28) schildert eine vereinfachte Methode der direkten Bluttransfusion, wie sie auf der Leipziger Universitätsklinik ausgeübt wird.

Testogon

für Männer

bei

**sexueller Dysharmonie
und Insuffizienz,**

vorzeitigen

Alterserscheinungen,

Klimakterium virile,

Stoffwechselstörungen,

Neurasthenie.

Enthalten die

Sexualhormone,

d. h. die Hormone der

Keimdrüsen und der

Drüsen mit Innen-

sekretion.

**Große neue Literatur
zur Verfügung.**

Lipolysin

masculin.

feminin.

**Das pluriglanduläre Entfettungsmittel
für orale und intramuskuläre Anwendung.**

Kleine Dosen Tabletten verhüten Fettansatz, größere Dosen

bewirken Gewichtsabnahme; zu einer systematischen Ent-

fettungskur gehört die kombinierte Anwendung von Tabletten

und Ampullen.

Literatur:

Dr. Alfred Alexander, Berlin:
„Pluriglanduläre Fettsucht und ihre
Behandlung“. (Deutsche Medizi-
nische Wochenschrift 1924. Nr. 10.)

Prof. Dr. Holste, Jena:
Neue Arzneimittel (. . . . Ueber
die Zusammensetzung des Lipo-
lysin). (Deutsche Medizinische
Wochenschrift 1923, Nr. 18)

Dr. Otto Schlesinger, Berlin:
„Die Fettsucht und ihre Behand-
lung auf Grund endokriner Er-
kenntnis“. (Medizinische Klinik
1923, Nr. 42)

Dr. Max Porges, Marienbad:
„Zur Behandlung der pluriglandu-

lären Fettsucht“. (Deutsche Med.
Wochenschrift 1924, Nr. 25.)

Dr. Löw, Döberitz:
„Lipolysin, ein pluriglanduläres
Entfettungsmittel“. Groß-Berliner
Arzteblatt 1923 Nr. 41.)

Dr. Lewy, Bad Reichenhall: „Die
hormonale Bekämpfung der Fett-
sucht“. (Fortschritte der Medizin
1923, Nr. 10.)

Dr. Manfred Fränkel, Berlin:
„Verjüngung der Frau“. (Verlag
Bircher, Bern, 1924.)

Dr. Walter Heise, Berlin:
„Ueber endogene Fettsucht“. (Fort-
schritte der Medizin 1924. Nr. 4/5.)

Thelygon

für Frauen

bei

endokrinen

Genitalstörungen,

Amenorrhoe,

Oligomenorrhoe,

Dysmenorrhoe,

klimakterischen

Beschwerden

Ausfallserscheinungen,

Frigidität, Sterilität,

Infantilismus, univers. part.

Tabletten

Injektionen

Suppositorien.

Dr. Georg Henning, Berlin W 35, Kurfürstenstr. 146/147

Auf alle Fälle hat die moderne medizinische Forschung ein lebensrettendes Heilverfahren, das lange Zeit in Folge der Unzulänglichkeit der Technik brachlag, so weit gefördert, daß jetzt der Nutzen der Bluttransfusion über allem Zweifel erhaben ist und daß die in früheren Zeiten damit veranlaßten Nebenwirkungen und Schädigungen fast mit Sicherheit vermieden werden können.

Z. —

Aus der Sammelmappe.

Spinnweben und Fieber.

„Spinnweben auf Butterbrod heilen das kalte Fieber.“ So beginnt ein volkstümlich gehaltener Aufsatz in den Schaumburg-Lippischen Landesanzeigen vom 11. Juni 1831, verfaßt von dem seinerzeit berühmten Doktor Bernhard Christoph Faust. Spinnweben gehörten in früherer Zeit ganz ernsthaft zu den in der Heilkunde verwandten Stoffen, und heute noch bedient man sich ihrer hier und da in Laienkreisen zum Bedecken von Wunden. — „3 kleine, dünne Butterbrode, jedes mit einem halben Quentchen sehr gut gereinigter Spinnweben, werden von Kranken 8, 4 und 2 Stunden vor der bekannten Zeit, wo das Fieber gewöhnlich einzutreten pflegte, langsam und gut gekaut, treu und ehrlich gegessen.“ Faust gibt dann noch genaue Anleitung, wie die Spinnweben gereinigt, die Butterbrode zubereitet und angewandt werden sollen, fügt auch hinzu, daß er sie zum Beweise ihrer Unschädlichkeit selbst genossen, und daß er schon 1808 im Allgemeinen Anzeiger der Deutschen über Spinnweben geschrieben habe, und beruft sich schließlich auf eine lange Reihe von Aerzten, von dem Araber Rhazes an, die Spinnen und Spinnweben als Heilmittel gegen das kalte Fieber empfohlen haben. In den Jahren 1830 und 1831 war „das Fieber“ (unsere heutige Grippe) in vielen Ländern stark verbreitet, sodaß es der menschenfreundliche Doktor für geraten hielt, die Bevölkerung auf das „wahre Hausmittel, das sich in allen Häusern findet und nichts kostet“, aufmerksam zu machen.

Wie man früher über das Hochgebirge dachte.

Das Hochgebirge mit seinen schroffen Gletschern und ewigen Schneefeldern wurde in früheren Zeiten ganz anders als jetzt beurteilt. Die alten Römer z. B. empfanden eine an Grauea grenzende Abneigung gegen die Alpen, die sie möglichst mieden. Der Gegensatz der rauhen Hochgebirgswelt gegen die liebliche,

warme italienische Niederungslandschaft ist ja auch groß genug. Auch das Mittelalter hielt die Schneegebirge für häßlich und abschreckend. Der Aberglaube bevölkerte die Berge und Schluchten mit bösen Geistern, die den Menschen gefährlich würden, und zahlreiche unheimliche Sagen, die in den Hochgebirgen und auch in niedrigen Berggegenden spielten, waren im Umlauf. Ueber die Gebirgsbewohner aber gingen selbst noch in der neueren Zeit ganz merkwürdige Vorstellungen um. Männer der Wissenschaft schrieben um 1600, die Aelppler würden durch die Abgeschiedenheit von gesitteten Menschen allmählich der Rindern gleich, die sie auf den einsamen Hochwiesen weideten, so daß sie die menschliche Sprache verlernten. Hundert Jahre später, also zu Anfang des 18. Jahrhunderts, bewies man noch wissenschaftlich, daß die Luft in der Schweiz durch ihre „Ungesund- und Grobheit“ die Bewohner „dumm“ mache, und daß das Heimweh der Schweizer seinen Grund darin hätte, daß sie in der Fremde die gesunde und reine Luft nicht vertragen könnten. Die allgemeine Geringschätzung der Hochgebirgswelt teilten natürlich auch die Künstler, die für ihre Schönheit kein Verständnis hatten. Alpenlandschaften wurden vor dem 19. Jahrhundert kaum gemalt. Denn was sieht man in den Alpen? „Nichts als scheußliche Berge, zwischen denen ein schönes Kloster, oder ein schlechtes Dorf, hin und wieder zerstreute Häuser und eine kahle Almend. Keine Gärten, keine Fruchtbäume, keine das Auge belustigende Felder sind da!“ So schrieb der Schweizer Fülle in seinem Buche „Staats- und Erdbeschreibung der schweizerischen Eidgenossenschaft“ um das Jahr 1800. Daß es bei solchen allgemein verbreiteten Ansichten keinem Arzte einfiel, einen Aufenthalt in der Schweiz oder sonst in höheren Gebirgslagen zur Kur anzuraten, braucht kaum gesagt zu werden. — Wie haben sich seit jenen Tagen die Anschauungen geändert!

Ein alter kasuistischer Beitrag zur Kleptomanie-Frage

findet sich in Moritz' „Magazin zur Erfahrungsseelenlehre“ (1750):

Ein Rekrut, der eines von ihm begangenen Diebstahls wegen bestraft werden sollte, gestand beim Verhör, daß ohne durch Stolz oder Liederlichkeit dazu angetrieben zu werden, er einen unwiderstehlichen Hang zum Stehlen habe.

Der Paroxysmus überfällt ihn gewöhnlich mit Zittern und entsetzlicher Angst, und er wird nicht eher ruhig, bis er etwas, es mag ihm nutzen oder nicht, genommen hat. Oft ergreift er in dieser Angst Töpfe und andere zerbrechliche Dinge, die er dann in Stücke zerschmeißt und sodann ruhig wird.

Theophyllin

1,3—Dimethylxanthin

Wirksamstes und billigstes DIURETIKUM

besonders empfehlenswert in Form des leichtlöslichen Theophyllin-Natr. acet.

Das Theophyllin ist an Wirkungsstärke allen neueren Diureticis, wie Coffein, Theobromin usw., überlegen. Trotz seiner schon lange zurückliegenden Einführung in den Arzneischatz hat das Präparat, das 1910 im Deutschen Arzneibuch Aufnahme fand, erst in letzter Zeit die ihm zustehende Anerkennung und damit ausgedehntere Verwendung erhalten; die früher hier und da infolge zu hoher Dosierung gegen seine Verwendung-entstandenen Vorurteile sind durch erprobte Vorschriften für die Dosierung und Darreichungsweise, bei denen jede Nebenwirkung vermieden wird, endgültig beseitigt (vgl. z. B. Romberg, „M.M.W.“ Nr. 39, 1908).

Originalpackungen:

Tabletten: Röhre mit 10 od. 20 St. à 0,1 g Theoph. pur.	Lösung: zur intravenösen Anwendung Karton mit 6 Ampullen à 10 ccm (enthaltend je 0,3 g Theophyllin-Natr. acet.)
Röhre mit 15 St. à 0,25 g Theoph. pur.	
Röhre mit 10 St. à 0,15 g Theoph.-Natr. acet.	

Für Krankenanstalten sind verbilligte größere Packungen von Theophyllin und Theophyllin-Tabletten im Handel.

C. F. BOEHRINGER & SOEHNE G. m. b. H.
MANNHEIM-WALDHOF.

Jenseits von Beruf und Amt.

(Schriftleitung Dr. Georg Zehden, Berlin W 15, Pariser Straße 1.)

Aus deutschen Bädern.

Pyrmontiana.

In der 2. Hälfte des 16. Jahrhunderts hatte sich die Kunde von der Heilkraft des Pyrmonters Wassers durch alle Welt verbreitet. Im Frühling des Jahres 1556 versammelten sich eine solche Menge Kurgäste um den „Hylligen Born“, daß man in weniger als 4 Wochen mehr als 10 000 zählte. Sie fanden in der Umgebung nicht Raum und Lebensmittel genug und schlugen daher, wie es in der Braunschweigischen und Lüneburgischen Chronik aus dem Jahre 1586 heißt, „in der Nähe des Brunnens und im Gebüsch ein ordentliches Feldlager auf. Dabei befanden sich viele fürstliche Personen, regierende Herren, Grafen, unzählige vom Adel, große Kaufleute und Gelehrte“. Es war „ein geschrey ausgebrochen, als solte und köndte dieser Brunn alle Seuchen und Gebrechen heilen. Da sahe man auff allen Straßen zufahren und reiten und die Krancken auff Wagen, Karren und Schlitten bringen, die andern gebrechlichen Leute herlaufen, gehen und kriechen. Etliche wurden darüber ihrer Gebrechen entlediget, die ihre Krücken am Brunnen daselb hängen ließen und davon gingen.“

Mit diesem „Wundergeläuf nach dem heiligen Brünne“ hat sich während seines Kuraufhaltes in Pyrmont im Jahre 1801 eingehend und liebevoll Goethe beschäftigt. Es war seine Absicht, das Pyrmonters Wunder, als Epos oder Roman zum „Mährchen von Pyrmont“ zu bearbeiten. Er hat zu diesem Zweck viel in den alten Beschreibungen und Chroniken von Pyrmont gearbeitet. Leider ist es nur bei einem allgemeinen Entwurf geblieben. Aber schon aus diesen kurzen Aufzeichnungen ist zu erkennen, wie bedauerlich es ist, daß Goethe über ändern, ihm näher liegenden Stoffen das „Mährchen Pyrmont“ für immer unbearbeitet liegen ließ: „In einem Tagebuch schildert ein feder-gewandter deutscher Ritter, der als Führer der Karawane ankommt, die Geschehnisse und Zustände in Pyrmont und um den Wunderbrunnen, die seelischen Zustände der Leidenden, der Einfluß des heiligen Brunnens nicht nur auf ihren Geundheitszustand sondern auch auf ihren Charakter wird ausführlich behandelt. Es entsteht eine Gesellschaft edler Geister, die

sich mitten in der Weltwüste zu einer Stadt Gottes zusammenziehen, um deren unsichtbare Mauern der Pöbel wütet und rast. Der Kampf dieses tugendsamen Kreises der Ritter gegen die anstürmenden Spieler, Marktschreier und Zigeuner wird geschildert und der schließliche Sieg der ernsten geistlichen Männer, die Recht und Gerechtigkeit handhaben, über die widerwärtigen trotzigten Gegner unter der Einwirkung des für Geist und Körper heilsamen heiligen Brunnens. Alles dieses wird im Stil jener Zeit als unmittelbar geschaut niedergeschrieben und endet mit einem Ausblick auf die künftige Größe Pyrmonts.“

Die Anregung für das große Interesse, das Goethe für Pyrmonts Geschichte zeigte, ging von Charlotte von Stein*) aus, die ziemlich häufig, sowohl allein, als auch mit ihrer Familie Pyrmont zur Kur gewählt hatte. Auf ihre Veranlassung war in Goethes Hause das Pyrmonters Wasser längst das übliche Mittagsgetränk. Nicht nur er, sondern der ganze Hof in Weimar, voran die Gichtiker und Rheumatiker, genossen regelmäßig den Pyrmonters Brunnen. Goethe hatte im Jahre 1801 eine schwere Krankheit durchgemacht, die sein Leben bedrohte. Zur Wiedergewinnung seiner körperlichen und geistigen Kräfte wollte er auf den Rat Charlottes die Pyrmonters Quellen an Ort und Stelle auf sich wirken lassen. Er hielt sich dort 4 Wochen mit seinem 11 jährigen Sohne August zusammen auf. Pyrmont war dem Dichter anfangs nicht allzu gut bekommen. Das hatte allerlei gute Gründe. Goethe war ja nie ein sehr angenehmer Patient. In Pyrmont war er seinem Arzt ungehorsam; es wird berichtet, daß er täglich 17 Gläser Wasser trank! Diese Gewaltkur strengte ihn natürlich übermäßig an. Außerdem regnete es viel und seine Wohnung war kalt und ungemütlich. Und schließlich brachte die Ankunft des kränklichen und übellau-nigen Herzogs aus Weimar Unruhe in seinen Aufenthalt. Trotzdem hat schließlich die Kur Goethe doch die erwünschte Kräftigung und Genesung gebracht. Nach Monaten spürte er die heil-

*) In G. H. Lewes: „Goethes Leben und Schriften“ findet sich eine Notiz, nach der Goethe in Pyrmont „zuerst das Porträt der Frau von Stein erblickt habe und darüber drei Nächte schlaflos“ gewesen sei. Diese Angabe ist unrichtig. Goethe war mit Charlotte von Stein schon jahrelang bekannt, ehe er nach Pyrmont ging.

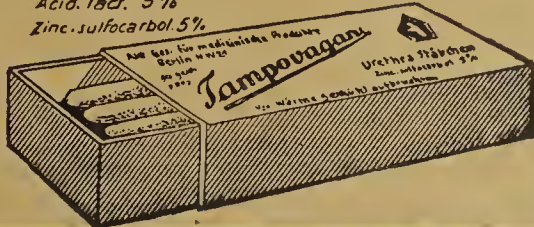
Tampovagan

Kugeln

composit. resorbens
hydroxycyanat
ichthyolic,
reargon
nutritiv,
gonocid.

Urethra Stäbchen

Protargol 2%
Acid. lact. 5%
Zinc. sulfocarbol. 5%



Die Tampovagan-Therapie
in der gynäkologischen Praxis
bei fast allen Krankenkassen
zugelassen
Literatur u. Prob. unt. Bezugnahme
auf diese Zeitschrift kostenlos.



Aktiengesellschaft für medizinische Produkte

BERLIN NW 21 TELEPHON: HANSA 1906-09 ALT-MOABIT 91/92

HEVITAN

Das höchst wirksame

B-Vitamin-Präparat

nach Prof. Dr. Reyher

Hebt den Appetit und die Stimmung / Steigert die Immunität / Wirkt günstig
bei nervösen Störungen / Fördert das Wachstum der Kinder

Literatur und Versuchsmenge durch

SAROTTI A. G., BERLIN-TEMPELHOF

same Nachwirkung des heiligen Brunnens. — Auch heute merken die Patienten oft erst so recht nach Monaten, wie gute Dienste ihnen die Pymonter Quellen geleistet haben!

Es ist übrigens auffallend, daß aus der Geschichte Pymonts gerade das „Wundergeläuf nach dem Hylligen Born“, Goethes dichterische Phantasie angeregt hat. Es gab dort noch genug romantische Stoffe. Im Hause der Grafen von Gleichen z. B., die eine Zeitlang Besitzer des Bades waren, spielte die Geschichte jenes berühmten Grafen von Gleichen, der auf einem Kreuzzuge eine Türkin, die ihm das Leben gerettet hatte, zum Weibe nahm und dessen christliche Gemahlin nach seiner Rückkehr von der Pilgerfahrt sich in das Unvermeidliche mit Würde schickte. In dem hinteren Schloßgarten der landschaftlich so reizvoll gelegenen Wasserfestung steht noch heute die mit den Bildern der beiden Frauen geschmückte Bettlade, in welcher der Graf das Lager mit ihnen, die sich so schwesterlich vertrugen, geteilt hat. Es ist möglich, daß Goethe überhaupt nicht im Schloßpark war oder daß ihn der romantische Konflikt nicht interessiert hat; sonst wäre das Drama vom Grafen von Gleichen vielleicht nicht von Beer-Hoffmann oder Ernst Hart, sondern von Goethe geschrieben worden.

Dagegen war ein anderer Pymonter Patient, der auch seinen Aerzten nicht gern gehorchte, ein fleißiger Besucher des Schloßgartens. Auf der Bank, die die Jahrhunderte alte berühmte Schloßblinde umgab, pflegte Friedrich der Große mit Quantz, den Bendas und Salimbeni zu musizieren, und zwar spielte er selbst die Flöte oder die „Travestière“. Niemand durfte diesem musikalischen Genuß beiwohnen außer der Tänzerin Barberina, die den König nach Pymont begleitet hatte. Trotz seiner Diätfehler bekam Friedrich II. der Brunnen ausgezeichnet; er fühlte sich sehr wohl, war vortrefflicher Laune und zu Scherzen sehr geneigt. Seinem Bruder Heinrich empfahl er den Brunnen, um heiraten zu können! Der „heilige Born“ scheint also schon damals nicht nur als eine Wunderkur für die Frauen, die keine Kinder bekommen konnten, bekannt gewesen zu sein, sondern auch auf die Männer recht günstig eingewirkt zu haben!

Seit der Mitte des 17. Jahrhunderts war Pymont*) auf den Höhepunkt seines Glanzes gelangt. Das ganze Deutsche, ja man kann sagen das Europäische BADELEBEN konzentrierte sich hier.

*) Eine sichere Erklärung über die Entstehung des Namens Pymont gibt es bis heute noch nicht. Ganz abwegig erscheint die Annahme eines gemischt griechisch-lateinischen Zusammenhangs „Feuerberg“, womit an den angeblich vulkanischen Ursprung der Quellen gedacht sein soll. Die frühere Schreibweise Pimont, Permunt, Peremunt, Pyermont, Piermunt sind sicherlich dialektische Verstümmelungen, vielleicht auch Französisierungen des ursprünglichen Namens. Möglich ist die Abstammung von „Petri Mons“, von einer Burg, die der Erzbischof von Köln im 12. Jahrhundert auf dem Schellenberg bei Pymont erbaute und dem heiligen Petrus schenkte. Wahrscheinlicher klingt die Erklärung, daß die alten Römer zu Arminius Zeiten „Per montes“ in das Tal wanderten, um die Quellen zu benutzen.

Charakteristisch ist eine Stelle aus Schillers Epistel: „Die berühmte Frau“, in der er deren betrübten Gatten über ihre Vergnügungssucht klagen läßt: Im Frühjahr bekommt sie, statt sich für die Kinder zu interessieren das Reisefieber und zuerst denkt sie an Pymont, denn sie überlegt, „wie drängend voll mag's jetzt in Pymont sein, wo Ordensbänder und Doktorenkragen, Celebritäten aller Art zur Schau sich stellen und zu Markte tragen.“

Die Fürsten der Macht und des Geistes suchten in Pymont ihre Erholung und Kräftigung. Möglicherweise war der Brunnen daran schuld, daß viele von ihnen gerade hier ihre großen Herzenserlebnisse erfuhren. Die Chronik Pymonts ist von diesen Historien übertoll. Hier erlebte Wilhelm von Humboldt sein Idyll mit Charlotte Hildebrand. Es bedeutete zwar nur für die schöne Pfarrerstochter ein Lebensschicksal, aber ihr umfangreicher Briefwechsel mit Humboldt gibt einen tiefen Einblick in die Wesensart dieses Mannes, der nicht nur ein großer Gelehrter, sondern auch ein großer Mensch war. — Hier fand auch die geheime Trauung der unglücklichen Caroline von Linsingen mit Herzog William, dem späteren König Wilhelm IV. von England statt. Diese historische Liebesgeschichte ist nicht nur wegen der romantischen Einzelheiten hochinteressant, sondern auch wegen des Scheintodes der Karoline. Nur durch einen Zufall — durch das Eingreifen eines jungen Arztes, Dr. Meinicke, kurz vor der angesetzten Beerdigung (dem sie übrigens später halb gegen ihren Willen die Hand zur Ehe reichte) — wurde sie vor dem Lebendigbegrabenwerden bewahrt.

Die begeisterten Schilderungen von der Wirkung der Pymonter Quellen, die wir in den Werken vieler Großer finden, werden stets vervollständigt von dem Lobe über die Schönheit des Ortes. Marcard, einer der besten Kenner Pymonts, dessen Beschreibung noch jetzt nicht nur in ärztlicher Beziehung einen großen Genuß bietet, sagte im Jahre 1784: „Das Tal, in dessen Schoße dieser erste und vornehmste deutsche Gesundbrunnen quillt, ist lachend belebt und nicht eng; sein Charakter ist ruhig frohe Anmut.“

Tatsächlich ist Pymont eine Oase in dem arbeitsreichen und lärmfrohen Industriegebiet Westdeutschlands. „Man glaubt“, sagt Herbert Eulenburg, „auf einer stillen Insel zu leben, auf

Levurinosose

„Blaes“

das altbewährte Dauerhefe-Präparat

hat sich in mehr als 20jähriger Praxis bestens bewährt bei Furunkulose, Follikulitis, Akne, Impetigo, Urtikaria, Anthrax, Ekzem.

LEVURINOSE-HEFE-SEIFE
(äußerlich)

Levurinosose findet mit Erfolg Anwendung bei: habitueller Obstipation, Diabetes, vaginaler u. zervikaler Leukorrhöe sowie ähnlichen Erscheinungen.

Ausführliche Literatur und Proben den Herren Aerzten gratis und franko durch

Chemische Fabrik J. Blaes & Co. :: Lindau (Bayern)

dem glückseligen Eiland Cythera, zu dem man sich zu Watteau und zu Mozarts Zeit, da diese greisen Bäume, die uns jetzt hier unfrieden, noch jung und klein waren, gern in Träume einzuwiegen pflegten.“ Die mächtigen Lindenalleen, die das Bad durchschneiden und einteilen, sind wie riesige Kulissen, die uns „von dem lärmenden Welttheater draußen abschneiden.“ Ueberall hat man durch diese Alleen Durchblicke auf die von Laubwäldern bestandenen Höhen. Die ganze Lage und Umgebung Pyrmonts ist die Ursache für ein mildes, gut abgestimmtes Klima. Im Allgemeinen herrscht keine übermäßige Hitze, auch nicht im Hochsommer. Aber selbst an heißen Tagen findet abends eine angenehme Abkühlung statt. Innerhalb der reizvollen Landschaft liegt das träumerische, wasserumflossene Schloß, umgeben von Laub- und Efeu-wäldern; zwischen weiten Rasenflächen und durch einen anmutigen Palmengarten gelangt man zu dem stattlichen Kurhaus, durch dessen behagliche, gemütliche Einrichtung und vorzügliche Verpflegung sich die Gäste an sich schon wohl fühlen müssen. In unmittelbarer Nähe befinden sich die Bäder und die Trinkquellen; in vielen Zimmern kann man direkt in den anschließenden Baderäumen kohlensäurehaltige Sol- und Stahlbäder nach Vorschrift nehmen. Sonst begibt man sich, ohne das Haus zu verlassen, direkt in das wohleingerichtete, bequeme Badehaus.

Einen großen Fortschritt für Pyrmont bedeutet die Eröffnung der neuen umfangreichen Brunnen- und Wandelhallen. Dieser vornehme, mit einer Kuppel gekrönte Bau — nur wenige Schritte vom Kurhaus entfernt — ist jetzt sozusagen der Mittelpunkt des Pyrmonters Kurlebens geworden. Damit ist die Pyrmont Kur nicht nur vom Wetter, sondern eigentlich auch von der Jahreszeit unabhängig geworden. Mehrere Tausende können bequem in der in angenehmen Formen gehaltenen Halle promenieren, die nicht nur gegen jeden Wind durch die Lage geschützt ist, sondern bei unfreundlichem Wetter mit wenigen Handgriffen völlig verschließbar und in der kühlen Jahreszeit zentral beheizbar ist. Es besteht jetzt nicht mehr der geringste Anlaß, die Kurzeit in Pyrmont auf wenige Monate zu beschränken. Während Herbst- und Winterkuren sich besonders für ruhebedürftige und sparsame Patienten eignen, bietet der Frühling den Freunden der wiedererwachten Natur hier besondere Freuden. Es sollten sich überhaupt wieder viel mehr Leute zu den früher vielfach üblichen Frühjahrskuren „den Präservationskuren“ entschließen. Für diesen Zweck hat Hagedorn schon im Jahre 1767 in einer der ältesten medizinischen Wochenschriften, „Der Arzt“ (*), den Pyrmont Brunnen für die Großstädter empfohlen.

„Die wenigsten Großstädter leben so, wie es die Gesetze der guten Lebensordnung erfordern. Die Gelehrten, die Kaufleute, die Künstler führen größtenteils, ihrer Berufsgeschäfte wegen, eine unnatürliche Lebensart, welche sie kränklich und elend macht. Dieser kann bey dem reichsten Gastgebote nichts speisen, weil er keinen Appetit und keine Kraft zu verdauen hat. Jene sind alle Seisen rügsam, alle Getränke zu hitzig. Dieser sitzt mit einem von Blähungen aufgetriebenen Bauche, und schnappt nach Luft. Diesen unglücklichen Personen kann ein Arzt mit Recht im Frühjahr eine Brunnenkur verordnen; und diese Jahreszeit ist darum die bequemste, weil die eingezogene Lebensart, die man im Winter, der Witterung und kurzen Tage wegen zu führen gezwungen ist, mehrentheils am Ende desselben alle diese Zufälle auf einen hohen Grad gebracht hat. Den Meisten fehlt es bei ihrer Lebensart an der gehörigen Leibesbewegung. Sie verkrummen auf ihren Stühlen. Ihre Säfte werden dick und schwer. Bey den Brunnenkuren ist man genöthigt, seinen Leib durch Bewegung zu üben. Die Brunnenrinker sind Läufer, die in den Alleen herumstreichen, und sich zerschütteln, um das Wasser wieder los zu werden, das sie in großer Menge getrunken haben. Sie kehren also in der Brunnenzeit wieder unter den Gehorsam der Natur zurück, welche von uns die beständige Leibesübung fordert, wenn wir gesund seyn wollen. Bey der Brunnenkur muß der Mann mit dem dicken Bauche, der sich, wie eine Gans, im Sitzen fett gemacht hat, eben so schnell mit fort, als die kurzluftige Dame, die seit dem September die freie Luft nicht gerochen hat. Der dürre Gelehrte muß fort, und der grübelnde Kaufmann. Alles läuft, vom Wasser und Arzte getrieben, bis ein jeder zu dem Ruhepunkte kommt, wo man ihn gern allein läßt. Der Brunnen ist eine Art von Casteyung, die man sich anthut, um die Sünde zu büßen, daß man die Gesetze der Natur in seiner Lebensordnung übertreten hat.“

„Einer der größten Vorteile bei den Brunnenkuren ist die Abwendung des Gemüths von den täglichen Geschäften, und die Pflicht, sich unaufhörlich zu ergötzen. In dieser Absicht ist es besser, den Brunnen nicht zu Hause, sondern entweder bey der Quelle, oder an einem fremden Orte zu trinken, wo die Gegenstände neu und angenehm, und von ganz anderer Art sind, als die man täglich gesehen hat. Das Reisen ist den Brunnen-gästen nützlicher als dem Brunnenwasser. Beim Brunnen muß der Abt, der Magister, der Kaufmann, der Künstler, die Dame und das Mägdchen zu arca-dischen Schäfern und Schäferinnen werden. Das freye Feld, die Gärten, die Wiesen sind ihre Palläste. Der blaue Himmel

*) Herausgegeben von Dr. Johannes Augustus Unzer. Hamburg sel. Grund's Erben 1767.



Treupel'sche Tabletten

das führende
Antineuralgikum
Rascheste Wirkung bei
Schmerzzuständen jeder
Art: Neuralgie, Schlaflosig-
keit, Dysmenorrhoe, fieber-
haften Infektionskrank-
heiten, Grippe usw.

Adonigen

das
milde Kardiakum
aus Herba adonis.
Schnelle sichere Wirkung.
Auch bei Dauerbehand-
lung keine Kumulation.
Gute Verträglichkeit.
Tropfglas. Ampullen.

Nohäsa

das
Haemorrhoidalmittel.
Rasche Linderung, selbst
in schwersten Fällen;
auch bei Oxyurenreiz.
Salbe. Zäpfchen.

Kamillosan

hochwertiges
**Kamillen-
präparat**
besonders be-
währt zur Wund-
behandlung bei
wunden Brust-
warzen, Ulcus
cruris, Verbren-
nungen (Röntgen)
Frostschäden, in
der Kinderpflege
und bei Mund-
krankheiten.
Salbe. — Lösung.
Puder.

Natürliches HOMBURGER SALZ

altbewährt bei
Verdauungs-
beschwerden

Spirobismol

das wissenschaftlich erprobte
Antiluefikum
auf Basis von löslichem u. un-
löslichem Wismut, Jod u. Chinin
für alle Stadien der Syphilis,
besonders bewährt bei visceraler
und Nervenlues.

Bei führenden Krankenkassen-
Verbänden zugelassen. Wissen-
schaftliche Literatur durch die
Chemisch-Pharmazeutische A.-G.,
Bad Homburg.

ist ihr Dach, die grüne Erde ihr Bett, die reine Luft ihr Element und das Vergnügen ihr Zweck. Mehrentheils sind die Leute, denen die Brunnenkuren am nötigsten sind, schwermüthig, mißvergnügt, Feinde der Lust, der Freude, des Umganges und der sinnlichen Ergötzungen. Daher werden sie ihre Kur ohne Nutzen gebrauchen, wenn sie nicht an allem Theil nehmen, was sie auch sonst für thöricht halten, wenn es nur ihr Gemüt zerstreuen und ihre schwarze Einbildungskraft ein wenig aufhellen kann.

Die allgemeinen Vorteile sind also, daß man durch natürliche Salze den Leib von seinen Unreinigkeiten befreiet, und daß man den Nerven gleichsam neue Geister und Kräfte mittheilt, indem man den flüchtigen Geist mit genießt, welchen die mineralischen Wasser bey sich führen, und der ihnen so eigentümlich ist, daß man eben um deswillen kein solches Wasser durch eine künstliche Vermischung nachmachen kann.“

Es ist merkwürdig und unbegreiflich, wie sich die Indikationen für den Gebrauch der Pyrmontener Heilquellen verschoben haben. Müßig ist es, heute über die Schuldfrage zu richten. Tatsache ist jedoch, daß — eigentlich ohne erkennbaren Grund jahrzehntelang die einstige Glanzzeit von Pyrmont nicht wieder erreicht worden ist. Selbst ein so großer Verehrer und Kenner von Pyrmont wie Herbert Eulenberg nennt das Bad ein „Quisana der blutarmen Mädchen und Frauen“. Das ist derselbe Irrtum, in dem heute noch — zum Schaden des Bades — sogar noch Aerzte befangen sind. Gewiß ist Pyrmont auch das klassische Frauenbad Deutschlands, aber von jeher war es, wie ja schon seine Geschichte lehrt, das „Bad der großen Herren“. Denn durch seine Eisen- und Salz-Trinkkuren, durch seine Stahl- und Moorbäder ist Pyrmont das gegebene Heilbad für rheumatische Erkrankungen, für viele Störungen des Kreislaufs und zur Beschleunigung der Rekonvaleszenz nach angreifenden Krankheiten.

Ein umfangreiches und vielseitiges Arsenal von Heilmitteln hat die gütige Mutter Natur Pyrmont in reichstem Maße gestiftet! Zahlreiche kohlenstoffhaltige Stahl-Trink- und Badequellen, ferner kohlenstoffhaltige Kochsalz-Trinkquellen, die Badesolen und die unerschöpflichen Eisenmoorlager sind das natürliche Rüstzeug Pyrmonts, das es seinen kranken Besuchern zu bieten vermag. Die weltberühmte Hauptquelle oder Stahltrinkquelle, die Helenenquelle und der Brodelbrunnen sind die wichtigsten Stahlquellen. Von den 3 Kochsalzquellen ist der

Salzbrunnen die Haupttrinkquelle; die neue starke Sole wird aus einem Bohrloch von 231 m Tiefe durch Hebewerk gefördert und direkt den mit allen modernen Einrichtungen versehenen Badehäusern zugeführt. Eine Möglichkeit besitzt Pyrmont vielen andern Bädern voraus, das ist die Kombination von Solquellen und Eisenwässern. Hierin liegt, wie schon Kisch gesagt hat, ein großer Vorzug von Pyrmont vor andern Stahlbädern. Es besteht nicht nur die Möglichkeit, Stahlbrunnen zu trinken und Solbäder zu nehmen, sondern durch die Mischung von Stahl und Sole in beliebiger Zusammensetzung zu kohlenstoffhaltigen Stahl-Solbädern charakterisiert sich Pyrmont als ein Herzheilbad ersten Ranges.

Mit Recht erfreuen sich schließlich die Moorbäder Pyrmonts eines andauernd steigenden Ruhmes. Nach der Analyse ist das an schwefelsauren Salzen, Ammoniak, Humussäure reiche verwitterte Pyrmontener Moor in jeder Beziehung den Mooren der böhmischen Bäder gleichwertig. Die Moorbäder werden in hygienisch einwandfreier Weise verabfolgt. Der Transport, die Zubereitung und die Verabreichung sind als mustergültig zu bezeichnen. Eine Verwendung des gebrauchten Moores findet nicht wieder statt. Es ist heute kein Geheimnis mehr, daß Pyrmont in ganz kurzer Zeit noch eine Erweiterung seiner Kurmittel erhalten wird. Man ist im Begriff, eine reine Thermalquelle zu fassen, die sicher die Zahl derjenigen, die in Pyrmont Erholung und Genesung suchen und finden, erheblich vermehren wird.

Es ergibt sich aus dem Gesagten ohne Schwierigkeiten, für welche Leiden die Pyrmontener Kur angezeigt und nutzbringend ist. In erster Linie kommt das breite Gebiet der Anämien und Chlorosen verschiedenster Aetiologie in Betracht. Bei allen solchen Fällen bewähren sich die Pyrmontener Stahlwässer ausgezeichnet. Auch bei Erkrankungen der Magenschleimhaut und bei sonstigen Verdauungsstörungen wird der Brunnen gut vertragen. Selbstverständlich muß nicht nur die Menge des Brunnens genau vorgeschrieben, sondern auch eine sachgemäße Diätregelung stattfinden. Die Stahlbäder sind für diese Kuren ein wichtiges Adjuvans. Ihr ungemein großer Reichtum an Kohlensäure, von der die Bezeichnung „Pyrmontener Champagnerbäder“ stammt, regt die Zirkulation und den Stoffwechsel lebhaft an. Die Verbesserung des Blutbildes findet im allgemeinen schneller als nach künstlichen Eisenpräparaten statt; das zeigt sich besonders deutlich bei den Formen der Bleichsucht, die nach erschöpfenden Krankheiten, nach schweren Entbindungen und Operationen auftreten.

Ein hochprozentiges
Salicylpräparat von guter Bekömmlichkeit
 auch bei Patienten mit empfindlichem Magen ist

DIPLOSAL

(der Salicylester der Salicylsäure)

Es ist von milder protrahierter Salicylwirkung und bewirkt
keine schwächende Diaphorese,
 die vielfach Veranlassung zu neuer Erkältung gibt.

Einzelgabe: 0,5–1,0 g. Tagesgabe: 3,0–6,0 g.
 Tabletten zu 0,5 g in Originalpackungen mit 10, 20 oder 50 Stück.

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

Die zweite große Kategorie sind die eigentlichen Frauenkrankheiten. Nicht nur Veränderungen infolge entzündlicher Vorgänge im Genitalapparat, sondern auch Funktionsstörungen bei mangelhafter Ausbildung der Organe werden günstig beeinflußt, vor allem durch die Kombination von Stahlbrunnen, von Sol- und Moorbädern. Amenorrhöische Zustände werden beseitigt, die Menstrualblutungen regeln sich, die Schmerzen vor oder während der Periode bessern sich und die entzündlichen Veränderungen gehen zurück. Frauen, die früher habituell abortiert haben, machen normale Schwangerschaften durch; mit Recht sieht Pymont in dem Rufe, durch seine Kuren in vielen Fällen die Unfruchtbarkeit der Frauen aufzuheben. Die Impotenz wird sowohl durch die Beseitigung der Entzündung, als auch durch die allgemeine Kräftigung behoben. — Daß die Stahlbäder auch bei überreizten Männern in diesem Sinne überraschende Erfolge bringen, wird vielfach hervorgehoben.

Die Fettsucht, die sich nicht selten bei anämischen Mädchen und bei Frauen mit klimakterischen oder präklimakterischen Beschwerden ausbildet, ist eine wichtige Heilanzeigen für die Pymonter Badekur geworden, ebenso gichtische Zustände aller Art. Stoffwechseluntersuchungen haben ergeben, daß durch den Pymonter Stahlbrunnen die Stickstoffausscheidung wesentlich vermehrt wird. Rheumatische Leiden, auch chronische Entzündungen und Lähmungen der Nerven, besonders die Ischias, Versteifungen der Glieder sind ein dankbares Anwendungsgebiet für die Pymonter Brunnen. Schließlich haben Herzkrankheiten durch die ausgezeichneten kohlensauren Stahl-Solbäder, deren Mischung genau dem Krankheitszustand angepaßt werden kann, in Pymont vorzügliche Heilungsaussichten. Die Herzkranken bilden daher in den letzten Jahren ein großes Kontingent unter den Pymonter Kurgästen.

Erkrankungen des Kindesalters werden gleichfalls in Pymont günstig beeinflußt. Neben den vielen nervösen Zuständen, wie sie sich im Gesamtbilde der Kinderanämien einstellen (z. B. bewähren sich die Pymonter Quellen von altersher bei Veitstanz) eignen sich die Solbäder und das Stahlwasser auch bei der Rachitis und deren Folgen. Hier kommt die Helenenquelle wegen ihres bedeutenden Gehalts an Kalksalzen in Betracht.

Es sei hier auf eine kasuistisch interessante, von Hagedorn herstammende Beobachtung hingewiesen, die er in der bereits zitierten alten Zeitschrift (1767!) niedergelegt hat.*

*) Der Arzt. III. Teil 68. Stück.

Die Osteomalazie, wie sie gelegentlich bei Frauen nach schweren Entbindungen auftritt, hat ja die Analogie für Rachitis, daß es sich bei der letzteren um einen Mangel an Kalk handelt, während bei der ersteren ein Kalkschwund besteht. Hagedorn bringt die Krankengeschichte einer Patientin, deren Lähmungserscheinungen infolge von Osteomalacie, nachdem zahlreiche Arznei- und Kurversuche vergeblich ausgefallen waren, nach dem Gebrauch des Pymonter Brunnens zu einer langsamen und sicheren Heilung gebracht worden sind.

Auf weitere Indikationen, bei denen erfahrungsgemäß in Pymont viel geleistet wird, wie bei chronischen Eiweißausscheidungen nach Infektionskrankheiten, bei Neigung zu Blinddarmentzündungen, bei Morbus Basedow u. a. soll hier nur hingewiesen werden.

Auf einen Punkt muß aber aufmerksam gemacht werden: nicht immer erreicht man durch die Pymonter Kur einen sofort greifbaren Augenblickserfolg, vielmehr bewährt sich der volle und Dauererfolg oft erst nach einigen Monaten.

Jedenfalls ist — und das bezieht sich wohl mehr oder weniger auf alle stärker wirkenden Badekuren — eine genaue Individualisierung und eine exakte Beratung durch den mit den Einzelheiten und Feinheiten der Kurmittel vertrauten Badearzt erforderlich. Es ist im allgemeinen nicht angängig, schon von dem behandelnden Arzt mit gebundener Marschrouté für den Kurgebrauch anzukommen und noch weniger, einfach nach Gutdünken und auf gut Glück den Brunnen zu trinken und die Bäder zu gebrauchen. Dann können Mißerfolge und Ueberraschungen nicht ausbleiben.

Leider besteht neuerdings manchmal eine nicht wegzuleugnende Scheu vor den Badeärzten, und zwar sowohl bei den Hausärzten und noch mehr bei Patienten. Diese Zurückhaltung muß unbedingt wieder einem größeren Vertrauen Platz machen. Allerdings müssen von den Badeärzten gewisse Grundsätze beachtet werden. Heutzutage bringen viele Patienten mit Not und Mühe die Kosten für einen Badeaufenthalt auf und sind daher zu äußerster Sparsamkeit gezwungen. — Außerdem schickt der behandelnde Arzt seine Patienten zum Badearzt, damit dieser die Einzelheiten der Kur vorschreibt und den Verlauf derselben überwacht. Sonstige Behandlungsformen, die auch in der Heimat vorgenommen werden können, sind meist nicht erwünscht. Höhen- und Hochfrequenz, Injektionen von entfettenden Mitteln und von Arsenkombinationen sind sicherlich ausgezeichnete Heilbehelfe. Für die Badekur kommen sie im allgemeinen nicht in Betracht. Werden viele von diesen sozusagen „artfremden“ Mitteln neben der Badekur verordnet, so werden

Athenstaedts Spezialpräparate

Tinctura Ferri Athenstaedt

in langjähriger Praxis bewährtes Roborans
Tonicum, Stomachicum.

Tinctura Ferri Athenstaedt arsenicosa

Athensa :: Arsen-Athensa

Athensa- und Arsen-Athensa-Tabletten

Confectio Athenstaedt (Athenstaedts Eisen-
tinktur in Schokoladen-Umhüllung)

Liquor Alsoli 50 %

Ungiftiges Desinficiens, Adstringens.

Hochkonzentriertes unbedingt haltb. Tonerde-
präparat.

Alsol-Creme- Alsol-Streupulver

Acetonal-Haemorrhoidal-Zäpfchen

Acetonal-Vaginale

Toramin -- Perrheumal

Proben und Literatur stehen den Herren Ärzten zur Verfügung

Das wirksamste Antilucium der Wismutgruppe:

Milanol-Injection

Schüttelemlusion f. Erwachsene, 0,06 g Bi = 1 ccm.

Steril verschlossene Originalgläser mit 15 ccm Inh.

Originalschachteln mit 12 Ampullen je 1,5 ccm.

Milanol-Oel

Klare Oellösung f. Säugl. u. Kinder, 0,02 g Bi = 1 ccm.

Steril verschlossene Originalflaschen mit 5 ccm.

Hervorragende Verträglichkeit

Schmerzlose Anwendung

Athenstaedt & Redeker :: chem. Fabrik :: Hemelingen

die Quellen des Bades selbst leicht diskreditiert. Es ist auch kaum angängig, daß z. B. ein Badearzt sich über die ganze Seite der Kurzeitung hinweg als „Bade- und Brunnenarzt, als Facharzt für Hals, Nase, Ohr und Asthma“ anpreist, daß er seine Behandlung von Herz, Nerven-Frauenbeschwerden nach Dr. Fließ-Koblank (nasale Reflex-Therapie) rühmend hervorhebt, sein elektrisch-therapeutisches Institut in wohlwollende Erinnerung bringt und schließlich auch den Zusatz nicht vergißt, daß er im Winter in Berlin am Kurfürstendamm zu finden ist. Jeder Arzt hat es heute schwer, sich seine Existenz zu schaffen oder zu sichern, und jeder muß im Kampfe ums Dasein seinen Mann stehen. Aber mit einer derartigen „Spezialitäteninflation“ — die hier nur als

Illustrationsmaterial angeführt worden ist — wird doch die mögliche und übliche Grenze überschritten. Der Hausarzt wird mit einigem Recht Bedenken haben, seine Patienten einem so vielseitigen Kollegen anzuvertrauen. Und auch die Kranken werden mit der Zeit eine instinktive Angst vor der ihnen drohenden Polypragmasie bekommen.

„Medicus curat natura sanat.“ — Wohin paßt diese alte Wahrheit besser als in unser schönes Pyrmont?

„Unser Teutschland“ — schreibt im Jahre 1709 Andres von Keil — „kan Gott dem Herrn nicht genug danken, der uns mit köstlichen Heil-Brunnen und Bädern begabet, unter solchem unser Pyrmontische Brunnen wegen Krafft und Würckung der besten einer.“

Asthmacid

gegen Bronchial-Asthma, Angina pectoris, Keuchhusten; 10–20 Tropfen selbst in schweren Fällen prompt wirksam.

Original-Flasche à 20 gr.

Zittmannin

praktische Tabletten-Form als Ersatz des veralteten Decoct. Sarsaparillae cps. Unterstützung und Nachbehandlung von Lueskuren

Original-Schachtel à 20 u. 40 Tabl.

Muiracithin

seit ca. 20 Jahren in der Aerztewelt bekannt und verwendet bei Neurasthenie und Impotenz.

Orig.-Flasche à 50 u. 100 Pillen.

Cigli

gegen Arteriosklerose und sonstige Erscheinungen des erhöhten Blutdruckes.

Original-Flasche à 100 gr.

Literatur und Versuchsmengen bereitwilligst.

„Sarsa“ chem.-pharm. G. m. b. H., Berlin-Friedenau.

CHOLAKTOL

Enthält die wirksamen Bestandteile des Ol. menth. pip.

Erstes spezifisch wirkendes, galletreibendes Mittel

**bewährt bei Cholelithiasis Ikterus und dergl.
Sicheres Mittel gegen Erbrechen Schwangerer**

Neueste Literatur: Stern, Deutsche Med. Wochenschrift 1923, Nr. 20. Zimmermann, Deutsche Med. Wochenschrift 1923, Nr. 22.

Proben und Literatur zur Verfügung

Dr. Ivo Deiglmayr, Chemische Fabrik A.-G., München 25.



Von Kindern und Erwachsenen gleich gut vertragen.

Literatur und Proben durch Fa.

EPISAN Spezialmittel gegen Epilepsie und verwandte Krankheiten (Cholera; Kinderkrämpfe) in Universitätskliniken und Nervenheilanstalten verordnet.

Bestandteile: Natr. biborac puriss. Kal. bromat. Zinc. oxydat. puriss. Amyl. valerian. Ol. Menth. pip. Mitcham Amidoazotoluol p. s. in Tablett. à 1,75. Originalgläser zu 180 und 90 Tablette.

In allen Apotheken zu haben.



Von Ärzten bestens empfohlen.

Literatur und Proben durch Fa. EPISAN-BERENDSDORF, BERLIN W, Potsdamer Strasse 84 a.

Kongreß-Kalender

- 15.—18. September: Deutsche orthopädische Gesellschaft in Graz
- 21.—27. September: Naturforscher-Versammlung in Innsbruck
- 24.—26. September: Gesellschaft deutscher Nervenärzte in Innsbruck
- 24.—26. September: Deutscher Verein für Psychiateri
- 1.—4. Oktober: Deutsche Gesellschaft für Urologie, in Berlin

W.&H. SEIBERT

WETZLAR

MAEHLER MIKROSKOPE

IN HÖCHSTER OPTISCHER U. MECHANISCHER VOLLENDUNG FÜR ÄRZTE / FORSCHER ETC.

Grosses Stativ, Gelenk zur Schiefstellung, dreh- und zentrierbarer runder Tisch, Triebwerk und beiderseitige Mikrometerschraube, Beleuchtungsapparat, Irisblende, Revolver für 3 Objektive, Objektive 2.5 Ölimmersion 1/2, Oculare 1.3.4. Vergrößerungen 75–1480, einschliessl. Schrank 235 Mk.

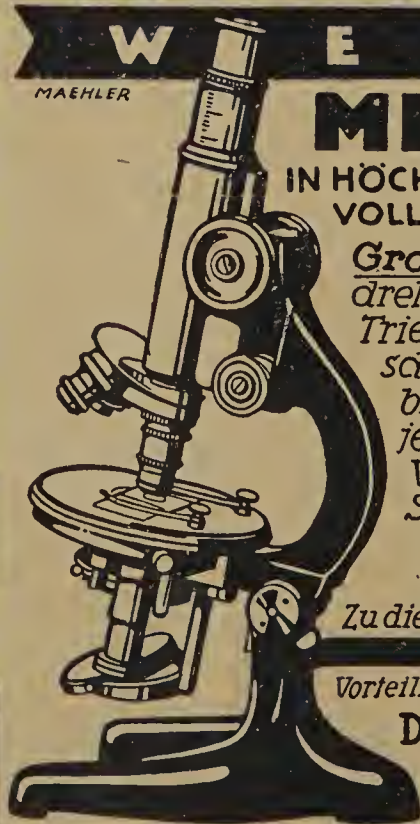
Das gleiche Mikroskop, nur viereckiger Tisch 220 Mk.

Zu diesen Mikroskopen passender Kreuztisch 60 Mk.

EINHEITSPREIS AB FABRIK

Vorteilhafte Zahlungsbedingungen * Preisliste kostenlos.

Die Firma deckt alle ihre Erzeugnisse mit ihrem vollen Namen



Jenseits von Beruf und Amt.

(Schriftleitung Dr. Georg Zehden, Berlin W 15, Pariser Straße 1.)

Darf der Arzt töten?

Von Dr. Richard Berg.

Eine Frau liegt in der Entbindung. Ihr Leben ist in dringender Gefahr, da das Kind auf natürliche Weise nicht zur Welt kommen kann, und die entbindenden Operationen einen gewissen Prozentsatz von Opfern erfordern. Andererseits wäre es verhältnismäßig leicht, ihr zu helfen, wenn man das Kind preisgäbe. Aber auch das Kind lebt schon, seine Bewegungen sind fühlbar, seine Herztöne zu hören. Manche Juristen betrachten es von Beginn der Geburt an als vollberechtigten Menschen. Darf der Arzt das Kind töten, um die Mutter zu retten?

Die Mehrzahl der Menschen wird, glaube ich, diese Frage ohne Besinnen bejahen, immer vorausgesetzt, daß eine große und gegenwärtige Gefahr der Mutter unzweideutig vorliegt, und andere Hilfsmittel, dieser Gefahr zu begegnen, nicht vorhanden sind. In der Tat ist nie ein Arzt, der nach pflichtgemäßer Erwägung und mit Einwilligung der Mutter aus solchen Gründen zur Tötung des Kindes schritt, vor Gericht bestraft worden. Aber nicht nur die juristische, auch die religiöse Auffassung ist wichtig. Die römisch-katholische Kirche hat auf die Anfrage, „ob in Fällen, in denen sonst Mutter und Kind zugrunde gehen, mit Gewißheit in katholischen Schulen die Tötung des lebenden Kindes gelehrt werden könnte,“ geantwortet, „daß dies nicht mit Sicherheit gelehrt werden könne.“ Die meisten Erklärer waren der Ansicht, daß damit ein Verbot der Tötung des lebenden Kindes ausgesprochen sei, andere meinten, aus der Antwort der Kurie gehe nur hervor, daß die Religion auf diese Frage keine für alle Zeiten gültige Vorschrift geben wolle und es dem Gewissen des Einzelnen überlasse, das Rechte zu finden. Tatsache ist jedenfalls, daß manche katholische Geistliche schlechtweg jede Tötung des Kindes innerhalb der Gebärmutter als Mord auffassen und sie ablehnen, selbst dann, wenn durch besondere Instrumente der Taufakt innerhalb des Mutterleibes vollzogen war. Die evangelische Kirche hat

keine Stellung zu dieser Frage genommen, da sie grundsätzlich nur Sittenlehren gibt, eine Regelung konkreter Einzelfälle aber im allgemeinen vermeidet. Die Juden lassen bei Lebensgefahr der Mutter die Tötung des Kindes zu, ebenso andere Kirchen.

Wichtiger als solche immerhin seltenen Fälle sind diejenigen, mit denen der Arzt sich in alltäglicher Praxis abzufinden hat. Ein Mensch an der Grenze des biblischen Alters siecht dahin und erschöpft die Kräfte seiner Angehörigen in einer aufreibenden und nutzlosen Pflege. Der Kranke, seine Familie, sein Arzt sind einig darüber, daß der Tod eine Erlösung bedeuten würde, und dennoch schleppt sich diese *vita minima*, dieses auf das geringste Maß reduzierte Leben noch Wochen und Monate fort. Medikamente, ärztliche Besuche, besondere Speisen sind erforderlich, eine ganze Familie kann finanziell dadurch zugrunde gerichtet werden. Zweifellos wäre es hier ein Gebot der Menschlichkeit, dem Leben des Kranken ein Ende zu machen; ihm selbst geschähe dadurch kein Unrecht, denn er hat ja seine Einwilligung gegeben. Trotzdem besteht auch hier das Gebot zu Recht: Du sollst nicht töten!

Vor Jahren wurden eine reiche Witwe und ihre Tochter Opfer des gleichen Mordanfalls. Es ergab sich, daß, je nachdem zuerst die Mutter oder die Tochter ermordet war, eine andere Erbfolge Platz greifen müsse. Dieser Kriminalfall erläutert ausgezeichnet, wie tief die willkürliche Verkürzung eines Lebens in die Rechte Anderer eingreifen kann. Ist es denn ausgeschlossen, daß eine akute Erkrankung oder ein Unfall den Sohn vor dem Vater dahinrafft, vorausgesetzt, daß man dessen Siechtum nicht vorzeitig beendet? Es ist wahrhaftig nicht notwendig, den unbekanntem „Onkel aus Amerika“ zu bemühen, um die rechtliche Unmöglichkeit eines solchen Vorgehens zu verdeutlichen.

Auch die Einwilligung des Kranken ist von zweifelhaftem Wert. Er gibt sie aus dem Gefühl seines Elends, seiner Atemnot heraus. Würde er sie auch geben, wenn er noch auf ein leidliches Wohlbefinden von Monaten oder auch nur von Wochen

SPIROBISMOL

(Wismut in lösl. u. unlösl. Form, Jod u. Chinin)
 (Ges. gesch.) für (D. R. P. ang.)

alle Stadien der Syphilis,

bei visceraler u. Neurolues auch der Arsenotherapie
überlegen

Beste Verträglichkeit — Bedeutende Gewichtszunahme
Intramuskuläre Anwendung

Einzelampullen à 1 u. 2 ccm	Original-Flaschen
2-ccm-Pckg. à 6 u. 12 Stück	à 25, 40 u. 80 ccm

Spezial-Literatur: Med. Klinik 38/39 — Deutsche Med. Wo. 46/1923 — Med. Klinik 46/1923 — Therapie der Gegenwart 12/1923 — Fortschritte der Medizin 1/1924 — Z. f. ärztl. Fortbildg. 7/1924 — Vox Medica 10/1924 — Münch. med. Wo. 8/1924 — Münch. Med. Wo. 20/1924 — Münch. Med. Wo. 32/1924 — Mediz. Klinik 24/25, 1924 — La jurnalo Medicina Nr. 1139, 10. Majo 1924 — Klin. Wochenschr. 37/1924 — Münch. Med. Wo. 37/1924.
 Chemisch-Pharmaceutische A.-G., Bad Homburg



Jodocalcitol
Tabletten
10,00 Jod + 0,25 Calcit

Jodocalcitol Jotifixe

**Die bewährtesten
Jodpräparate**

Bei fast allen Krankenkassen zugelassen.

Unter Bezugnahme auf diese Zeitschrift Muster und Literatur kostenfrei.



Jotifixe
Tabletten
10,00 Jod + 1



Aktiengesellschaft für medizinische Produkte
 BERLIN NW 21 TELEPHON: HANSA 1906-09 — ALT-MOABIT 91/92

hoffte? Kein Arzt aber kann die Möglichkeit eines solchen leugnen, es sei denn, der Todeskampf habe schon begonnen. Außerdem ist es keine Frage, daß ein von Krankheit gequälter Patient sich nicht mehr im Vollbesitz seines freien Willens befindet. Wie wäre es sonst zu erklären, daß Menschen, die von außerordentlich heftigen Schmerzen gepeinigt werden, obwohl sie aus vielfacher Erfahrung am eigenen Körper wissen müßten, daß diese Schmerzen ihnen keinen dauernden Schaden zufügen, dennoch den Arzt ganz ernsthaft anflehen, ihrem Leben ein Ende zu machen?

Noch geringeren Wert besitzt eine solche Willenserklärung in Fällen unheilbaren Leidens. Hier handelt es sich nicht um Menschen, deren Lebenskraft erschöpft ist, sondern die aus der Fülle scheinbarer Gesundheit plötzlich dem Tode gegenübergestellt werden. Freilich, der Arzt wird sie zu täuschen versuchen und die Krankheit harmloser darstellen, als sie in Wahrheit ist. Trotzdem bleibt ein unausrottbarer Argwohn bestehen. Angst vor der Zukunft, Zorn gegen das Schicksal, Sorge um die Familie veranlassen den Kranken, sich vom Arzt das Versprechen geben zu lassen, dem Leiden ein Ende zu machen, wenn dessen Unheilbarkeit sichergestellt sei. Darf der Arzt den Willen eines solchen Patienten erfüllen? Sicherlich nicht. Die Möglichkeit eines diagnostischen Irrtums mag außer acht bleiben; sie ist in Fällen fortgeschrittener Krankheit leider viel seltener, als der Laie anzunehmen geneigt ist. Aber — abgesehen von den schon oben erwähnten Gründen — was ist denn eine unheilbare Krankheit? — Eine solche, die heute, das heißt am Tage, wo der Arzt seinen Entschluß fassen soll, noch nicht geheilt werden kann. Gibt es eine Gewißheit, daß sie nicht 8 Tage später bereits zu den heilbaren gehören wird? Galten nicht auch einmal Eierstockgeschwülste als unheilbar und werden doch heute von jedem Durchschnitts-Operateur, vorausgesetzt, daß sie gutartig sind, mit Sicherheit beseitigt? Ist die Sterblichkeit an Blinddarmentzündung nicht auf ein Geringes

herabgedrückt, kennt man nicht viele geheilte Fälle von Tuberkulose, hat nicht das Insulin die Möglichkeit gegeben, Krankheitszustände zur Heilung zu bringen, die noch vor kurzer Zeit fast mit Sicherheit zum Tode führten? Es ist Pflicht des Arztes, mit solchen Möglichkeiten, seien sie auch noch so unwahrscheinlich, zu rechnen. Und kommen nicht immer wieder Heilungen vor, auch wo sie nicht mehr erwartet wurden? Einer meiner Patienten litt nach einer Blasenoperation an monatelangem qualvollen Fieber; er befand sich im Zustand äußerster Erschöpfung, alle Autoritäten Berlins waren konsultiert worden, ohne Hilfe zu bringen. Er war aufgegeben worden, und die Familie flehte mich an, „ihn zu erlösen“. Ich weigerte mich, trotzdem man mir Herzlosigkeit vorwarf, weil ich die Unvermeidlichkeit eines tödlichen Ausgangs nicht anerkannte. Der Patient blieb am Leben und ist heute — nahe den siebzig — von ungewöhnlicher Frische und Lebensfreude.

Und ein weiteres Bedenken: Ist es denn dem Kranken überhaupt ernst mit seinem juristisch ohnedies so zweifelhaften Todeswillen? Warum macht er dann seinem Leben nicht selbst ein Ende? — Weil er über die Schwere seines Leidens getäuscht wird? Gewiß! Aber ist es nicht auffällig, daß er sich auch zu Zeiten noch täuschen läßt, wo sein Glaube an eine Besserung in der Wirklichkeit nicht die geringste Stütze mehr findet? Er glaubt eben, weil er glauben will, und weil sein Wille zum Leben stärker ist als jeder Zweifel.

Welche Unsicherheit vollends würde Platz greifen, wenn dem Arzt wirklich die Befugnis eingeräumt würde, über Tod und Leben des Patienten zu bestimmen? Wo ist die Grenze zwischen Heilbarkeit und Unheilbarkeit auch in Fällen von klar erkannten Leiden; wer vermag die Zeit zu bestimmen, die einem Kranken noch zugemessen ist?! Man denke an die Tuberkulose. Ein Beamter im letzten Stadium der Schwindsucht wünschte seine Haushälterin zu heiraten, um ihr seine Pension zuzuwenden. Es galt, ihn nach der Eheschließung noch einige

Asthmacid

gegen Bronchial-Asthma, Angina pectoris, Keuchhusten; 10-20 Tropfen selbst in schweren Fällen prompt wirksam.

Original-Flasche à 20 gr.

Zittmannin

praktische Tabletten-Form als Ersatz des veralteten Decoct. Sarsaparillae cps. Unterstützung und Nachbehandlung von Lueskuren

Original-Schachtel à 20 u. 40 Tabl.

Muiracithin

seit ca. 20 Jahren in der Aerztewelt bekannt und verwendet bei Neurasthenie und Impotenz.

Orig.-Flasche à 50 u. 100 Pillen.

Cigli

gegen Arteriosklerose und sonstige Erscheinungen des erhöhten Blutdruckes.

Original-Flasche à 100 gr.

Literatur und Versuchsmengen bereitwilligst.

„Sarsa“ chem.-pharm. G. m. b. H., Berlin-Friedenau.

Athenstaedts Spezialpräparate

Tinctura Ferri Athenstaedt

in langjähriger Praxis bewährtes Roborans Tonicum, Stomachicum.

Tinctura Ferri Athenstaedt arsenicosa

Athens a :: Arsen-Athens a

Athens a- und Arsen-Athens a-Tabletten

Confectio Athenstaedt (Athenstaedts Eisentinktur in Schokoladen-Umhüllung)

Liquor Alsoli 50 %

Ungiftiges Desinficiens, Adstringens. Hochkonzentriertes unbedingt haltb. Tonerdepräparat.

Alsol-Creme- Alsol-Streupulver

Acetonal-Haemorrhoidal-Zäpfchen

Acetonal-Vaginale

Toramini -- Perrheumal

Proben und Literatur stehen den Herren Ärzten zur Verfügung

Das wirksamste Antilucticum der Wismutgruppe:

Milanol-Injection

Schüttelemlusion f. Erwachsene, 0,06 g Bi = 1 ccm. Steril verschlossene Originalgläser mit 15 ccm Inh. Originalschachteln mit 12 Ampullen je 1,5 ccm.

Milanol-Oel

Klare Oellösung f. Säugl. u. Kinder, 0,02 g Bi = 1 ccm. Steril verschlossene Originalflaschen mit 5 ccm.

Hervorragende Verträglichkeit
Schmerzlose Anwendung

Athenstaedt & Redeker :: chem. Fabrik :: Hemelingen

Monate am Leben zu erhalten, da die Ehefrau nur in diesem Falle Anspruch darauf erheben konnte, — eine Aufgabe, die fast unmöglich schien. Trotzdem überlebte der Patient seine Hochzeit um 3—4 Jahre.

Nicht Aerzte sind es, die ihre Befugnis bis zur Tötung des Patienten ausgedehnt sehen wollen, es sind Laien, die aus Mitleid eine solche Forderung erheben. Sie mögen sich trösten. Auch ohne daß sie bewilligt wird, hat der Arzt Mittel genug, die Euthanasie, das „in Schönheit Sterben“ herbeizuführen und den Kranken mit sanfter Hand an die dunkle Pforte zu geleiten, hinter der er unseren Blicken entschwindet. Besitzt er auch nicht die Macht, das Leben zu verkürzen, so hat er doch das Recht, eine Verlängerung der Qualen durch sinnlos aufpeitschende Arzneien abzulehnen. Bis an die Schwelle des Todes aber soll und darf ihn die Hoffnung begleiten. Die Wissenschaft schreitet fort, und was heute noch rettungslos zum Tode führt, kann morgen bereits heilbar sein.

Aus der Sammelmappe.

Von der Seife.

Die Erfindung der Seife geht in das vorchristliche Altertum zurück. Diese Tatsache muß als ganz erstaunlich angesehen werden, denn es handelt sich um eine Erfindung der Chemie, die zu einer Zeit gemacht worden ist, da von chemischen Kenntnissen noch so gut wie nichts vorhanden war. Und nicht minder darf die andere Tatsache wundernehmen, daß die Wiege der Erfindung im rauhen Norden gestanden hat, und nicht im Süden, am Mittelmeer oder in Asien unter warmen Himmelsstrichen, wo das Baden viel mehr eine Notwendigkeit war und ist, wo also für Seife als Hilfsmittel dabei und zur Körperpflege überhaupt ein größeres Bedürfnis vorhanden ist, als in der kälteren Gegend. Wahrscheinlich haben unsere deutschen Vorfahren das Recht, sich ihrer zu rühmen, wenn nicht die weiter westlich wohnenden keltischen Stämme die Erfinder waren. Von Deutschland ging im Altertum jedenfalls ein sehr lebhafter Handel mit Seife aus. Namentlich die luxusliebenden Römer waren fleißige Abnehmer. Mit dem Erzeugnis selbst verbreitete sich dann die Kenntnis seiner Herstellung in der alten Welt. Schon Plinius beschreibt genau, wie weiche Seife aus Asche, Fett und Kalk, harte unter Zusatz von Salz bereitet wird. In den medizinischen Schriften des Galenus (im zweiten nachchristlichen Jahrhundert) ist die Seife als Heilmittel ausführlich behandelt und auch erwähnt, daß die Deutschen die besten Seifen herzustellen verstanden. Die alten Kulturvölker des Mittelmeeres widmeten der Körperpflege außerordentliche Sorgfalt, brauchten reichlich Oele, Salben und Pomaden verschiedener Art und wußten auch die Seife zu schätzen. Das Christentum jedoch wandelte in diesem Punkte die Ansichten und Gepflogenheiten fast ins Gegenteil. Die „Abtötung des Fleisches“, die Vernachlässigung des Körpers, der als „elendes Gefäß der Seele“ verachtet wurde, hatten in den ersten Jahrhunderten einen erheblich sparsameren Verbrauch an Seife zur Folge. Allmählich hob sich dieser jedoch, besonders nach der Reformation, und in allen Staaten waren die Seifensiederzünfte geachtet und wohlhabend. In der neueren Zeit wird nach Liebig's bekanntem Wort der Verbrauch an Seife geradezu als Maßstab für den Kulturzustand eines Volkes angesehen. Und es ist gut und nötig, daß von diesem unentbehrlichen Stoff reichlicher Gebrauch gemacht wird, denn „es ist mehr daran gelegen, daß das Volk nach grüner Seife rieche, als daß Der und Der, Die und Die nach Parfüms und Essenzen dufte“, sagt Wilhelm Raabe in den „Leuten aus dem Walde“.

Wechselbälge.

Mit Rachitis behaftete Kinder sah man in früheren Zeiten als Kinder des Teufels an. Luther z. B. war nicht frei von dieser Meinung. Wie er an den Teufel glaubte, so glaubte er auch an die satanische Herkunft dieser Unglücklichen. In den „Tischreden“ hat man diese Ansicht von ihm überliefert. Er erzählte, daß er in Dessau ein solches Kind gesehen, und beschreibt es genauer. Er habe dabei dem Fürsten von Anhalten geraten, das Kind in der Moldau ersäufen zu lassen, doch habe dieser ihm nicht folgen wollen. Später, im Jahre 1541, hat Luther, als er über Tisch dieser Tatsache gedachte, auf die Frage, weshalb er zu dem Ersäufen geraten habe, geantwortet: er halte dafür, „daß solche Geschöpfe nur ein Stück Fleisch, eine massa carnis seien, da keine Seele innen ist“. Deutlicher sagte er vorher, „Wechselbälge und Kielkröpfe leget der Satan an der rechten Kinder Statt, damit die Leute geplaget werden“. Die Mißgestalten erzeuge der Teufel mit Mädchen, die er ins Wasser ziehe und bei sich behalte, bis sie des Wechselbalges genesen. Dann benutze er diese, um sie mit richtigen Menschenkindern in den Wiegen zu vertauschen (daher der Name, der gewechelter Balg, vertauschtes Kind bedeutet). In den damaligen abergläubischen Zeiten war solche Meinung des frommen Mannes nicht zu verwundern. Er unterlag in dem Punkte lediglich den allgemeinen Anschauungen.

Derivat der Isopropylbarbitursäure

Noctal

(Name gesetzlich geschützt. D.R.P. angemeldet)

das neue
**Schlaf-
mittel**

in geringen Dosen
von sicherer
Wirkung

1—2 Tabletten
zu je 0,1 g

O.-P.:
10×0,1
3×0,1



Der „Gnadenhieb“.

Bei alten Völkern herrschte der uns heute entsetzlich vor-kommende Brauch, alte kranke Leute einfach totzuschlagen. Römer und Germanen kannten ihn im Altertum, und bei den Indianern auf den Fidschiinseln und bei einigen anderen Wilden der Südsee ist er bis in die neueste Zeit üblich gewesen. Man hat auch behauptet, daß ihn die Zigeuner noch heutzutage anwenden, um kränkliche Alte loszuwerden, doch ist hier ein einwandfreier Beweis schwer zu erbringen. Bei den germanischen Völkern war der Glaube verbreitet, der Gestorbene gehe unmittelbar in den Himmel ein, wenn er Wunden aufweisen könne, denn diese galten als Zeichen der Tapferkeit. So kam es denn nicht nur vor, daß lebensmüde Greise sich selbst mit dem Speer ritzen und sich an den Wunden verbluten ließen, um so alsbald in Walhalla aufgenommen zu werden, sondern es galt auch dem Sohne für verdienstlich, den altersschwachen, arbeitsunfähigen Vater von den Leiden der Jahre zu erlösen und ihn der Freuden in Odins Saal teilhaftig werden zu lassen. Ein

Hieb mit der Axt oder der Keule kostete dem jungen Mann daher keine besondere Ueberwindung, galt er ihm doch als eine Art Pflicht gegen den Erzeuger. In mancher alten Stadt geht noch die Kunde, über dem Tor hätte einstmals eine Keule gehangen, mit der man in grauen Zeiten die alten Leute totgeschlagen habe. Den Gnadenhieb geben, nannte man den Brauch, — es war ja ein Liebesdienst, den man den Alten erzeigte, indem man sie zu den Göttern hinüberschickte. — Auf den Antilleninseln pflegten die Indianer alte kranke Leute zu erdrosseln, und auch die Fidschiinsulaner bedienten sich eines geflochtenen Strickes zu der Handlung. Bei den Festlandindianern hat man beobachtet, daß der älteste Sohn dem lebensmüden Vater mit dem Tomahawk den Todesstreich gibt. Das Grauenhafteste leisteten in dieser Beziehung die menschenfresserischen Stämme. Die Söhne verzehrten die totgeschlagenen Väter, manche Wilden verbrannten noch die nicht verzehrten Teile und genossen die Asche in Speisen.

HEVITAN

Das höchst wirksame
B-Vitamin-Präparat

nach Prof. Dr. Reyher

Hebt den Appetit und die Stimmung / Steigert die Immunität / Wirkt günstig
bei nervösen Störungen / Fördert das Wachstum der Kinder

Literatur und Versuchsmenge durch

SAROTTI A. G., BERLIN-TEMPELHOF

Levurinose „Blaes“

das altbewährte Dauerhefe-Präparat

hat sich in mehr als 20jähriger Praxis bestens bewährt bei Furunkulose, Follikulitis, Akne, Impetigo, Urtikaria, Anthrax, Ekzem.

LEVURINOSE-HEFE-SEIFE
(äußerlich)

Levurinose findet mit Erfolg Anwendung bei: habitueller Obstipation, Diabetes, vaginaler u. zervikaler Leukorrhöe sowie ähnlichen Erscheinungen.

Ausführliche Literatur und Proben den Herren Aerzten gratis und franko durch

Chemische Fabrik J. Blaes & Co. :: Lindau (Bayern)

Aetiologie: sehr komplex, organische biologische Ursachen, fehlerhafte Gewohnheiten, psychisch.

In erster Linie jede Behinderung der Einatmung, besonders von der Nase aus. Dann Rippenfrakturen, Intercostal neuralgien und alles was beim Einatmen Schmerzen verursacht. Also auch abdominale Entzündungen, Appendicitis etc., Tumoren Schwangerschaft, Ptose, endlich auch das Korsett (Rigidität der Wand).

Symptome: von der einfachen habituellen Dyspnoe bis zur Pseudodyspepsie der Aerophagie. Hierher gehören alle die Fälle ungenügender Ernährung, die unter der ungenauen Etikette prä-tuberkulöses Stadium geführt werden. Beim Erwachsenen kann es dadurch zu cardialen Störungen kommen, da eines der wichtigsten Bewegungsmittel fehlt, zu Kongestionen, Hypostasen an der Basis und da die Widerstandskraft gegen Bakterien aufgehoben ist, zu bronchitischen Erscheinungen, Bronchopneumonien. Auch die Aerophagie und gewisse Dyspepsien der Säuglinge gehören in dieses Kapitel. Ebenso eine gewisse Form der rektalen Konstipation; alles Fälle, die durch Atemübungen zu heilen sind.

Paulian: **Die analgetische Wirkung des Adrenalin.** Bei allen Tabikern ohne Aortenläsionen liegt eine arterielle Hypotension vor, die bei den Krisen und den fulgurierenden Schmerzen zunimmt. Sie erklärt auch die Asthenie der Tabiker: es sind hypotensive Krisen. Und diese werden am besten durch Adrenalin bekämpft. Ebenso bringt dies Besserung bei neuralgischen Schmerzen, Ischias, sowie bei Arthralgien und rheumatischen Affektionen. Wirkungsmechanismus noch nicht geklärt.

1924, Nr. 35.

Rosenthal: **Heilung der Zwerchfellinsuffizienz.** Gesichtspunkte, Forschung nach der Ursache und Bestimmung, wodurch sie möglicherweise zu beseitigen ist: das normale Spiel des Zwerchfells begünstigende Übungen; Reeducation der Muskel, um Rückfälle zu vermeiden; jedes Symptom respiratorischer Insuffizienz — und die des Zwerchfells ist nur eine partielle Insuffizienz — überwachen; Hilfsaktionen wie Luft-, Licht-, Sonnenbäder, Sport; durch Kontrolle das Resultat erhalten. Aetiologie: nasale Insuffizienz, lokale abdominale Entzündungen, Ermüdung des Nervensystems, Unterernährung, welche zu den falschen Insuffizienzen führen und tonische Behandlung (Strychninsulfat) und Ruhe nötig machen. Ist die nasale Ursache nicht ganz zu beseitigen, so muß man sich eben mit dem begnügen, was man erreichen kann. Übungen: Im Liegen leichter Druck mit der linken Hand auf die Magengrube; durch Heben und Senken der rechten Angabe des Tempos. 60—80 Respirationen, nach 20 Pause. Dabei strenge Nasenatmung. Nach einigen Übungen im Stehen mit initialer respiratorischer Retraktion. Später willkürlich angeordnete Pausen in irgend einem Stadium der Atmung, um die Feinheiten der Atmung beizubringen. Dann Armübungen und Elektrisieren. Ferner alle Übungen schwedischer Manier, die die Bauchmuskeln kräftigen; Bergonié'sches Verfahren. Ueberwachung der Atemausdehnung mit Zentimetermaß. Etwa alle 3 Monate systematische Untersuchung des ganzen Körpers.

v. Schnizer.

Révue d'Orthopédie, Paris.

Paris, Mai 1924, 31, Nr. 3.

- * Die Schulterarthrodese in der Behandlung des paralytischen Schlottergelenkes. Rocher.
- * Ueber einen Fall von Ostitis deformans des Schenkelkopfes. Nove-Josserand & Vignard.
- * Abriß der Strecksehne von der Phalanx des Mittelfingers. Ziemacki.
- Angeborenes Fehlen des Wadenbeins ohne Verbildung der Tibia, eigentümliche Mißbildungen der Hand. Martin du Pan.
- Becken- und Schulterblattbruch. Feutelatis.
- Die Apparatur für Peroneuslähmungen. Röderer.

Besprechungen.

1924, 31, 3.

Rocher: **Die Schulterarthrodese in der Behandlung des paralytischen Schlottergelenkes.** Eine kurze Uebersicht über die verschiedenen Operationsverfahren zeigt, daß man fünf Formen zu unterscheiden vermag, die zum Ziele zu führen suchen. Die reine Anfrischungsmethode wird von vielen Ärzten für ungenügend gehalten. Durch Seiden- oder Drahtnähte verstärken sie die entstehende Knochenbrücke; andere treiben Elfenbein — oder Knochenstifte vom Oberarmkopf in die Pfannengegend, oder leiten einen Knochenspan von Gelenk zu Gelenk über die Kapsel weg. Gocht hilft sich auf einfache und sichere Weise, indem er das Akromion mit dem Kopfe verzahnt und so zu einer sichern knöchernen Verheilung bringt. Alle Orthopäden sind sich darin einig, daß eine vollkommene Entknorpelung der Gelenkenden notwendig ist, um eine Verwachsung zwischen ihnen zu erzielen. Das labrum glenoidale muß entfernt werden. Weiterhin stimmen sie darin überein, daß eine 2—3 monatige Ruhigstellung unumgänglich notwendig ist. Die Stellung des Armes in dieser Zeit wird mit 70 Grad Abduktion und 30 Grad Abweichung aus der Frontalebene nach vorn angegeben. Was die Indikationsstellung anbelangt, darf eine Arthrodese nur erwogen werden, wenn Zeit und Kunst alles zur Wiederherstellung der verlorenen Muskeltätigkeit getan haben. Die Operation soll erst zwei Jahre nach der akuten Erkrankung vorgenommen werden. Kinder vor Ablauf ihres 5. bis 6. Lebensjahres zu operieren, ist nicht im Interesse einer späteren guten Funktion, weil zu grobe Wachstumstörungen sich einzustellen pflegen. Hält man diese Vorschriften inne, so eignet sich jede Lähmung des m. deltoideus zur Operation, wenn die Schulterblattmuskulatur im übrigen gesund ist. Daß dies als eine der Voraussetzungen des Eingriffes gelten muß, erhellt aus der ganzen Mechanik der künstlich zu schaffenden neuen Knocheneinheit. Unter 33 Operierten fanden sich 28 gute und 5 ungenügende Ergebnisse. In 21 Fällen war die Versteifung einer echten Verknöcherung zuzuschreiben, während in 7 weiteren Fällen die fibröse Ankylose eine vollständig sichere Funktion ermöglichte.

Nove, Josserand und Vignard: **Ueber einen Fall von Ostitis deformans des Schenkelkopfes.** Ein Mädchen von 7 Jahren begann im Anschluß an eine leichte Verletzung zu hinken. Die Untersuchung ergab eine leichte Adduktionsbehinderung der Hüfte. Das Röntgenbild zeigte eine beginnende Entkalkung in der Zone der Epiphysenlinie des Halses. Nové-Josserand glaubte einen tuberkulösen Herd annehmen zu dürfen und stellte die Hüfte in Gipsverband ruhig. Nach einem Jahre hatte sich der Hals etwas verdickt; der Rand war nicht so scharf gezeichnet wie auf dem ersten Bilde. Die Spreizbehinderung hatte sich kaum verändert. Ein weiteres Halbjahr im Gipsverband

Calcium-Diuretin

(Theobromin-Calcium-salicylic.)

Kräftiges Diureticum

mit ausgeprägter

Herz- und Gefäßwirkung

besonders bei

Hypertonie und für längere Darreichung

Vorzüge: *Besserer Geschmack und bessere Verträglichkeit als bei Diuretin*

Rp. Calcium-Diuretin-Tabl. 0,5 g

Original-Packung mit 10 St. GM —,90

„ „ „ 20 St. GM 1,70



Knoll & Co.
Ludwigshafen, Rh.

verbesserte die Halsform insofern, als nur noch die Verdickung zu sehen war, während die Konturen scharf begrenzt sich abzeichneten. Mit den Monaten bildete sich jetzt eine Verkleinerung des Schenkelhalswinkels aus, die zu einer richtigen leichten Coxa vera sich entwickelte. Die objektiven Beschwerden waren und blieben verschwunden. Man durfte den Prozeß als abgeheilt betrachten. — Aus der sehr interessanten Kasuistik folgert der Verfasser, daß es Erkrankungen der Hüfte geben müsse, die sich manchmal mit der deformierenden Osteochondritis vereinigen, die aber einen getrennten Verlauf nehmen können. Die ganzen Erscheinungsbilder gleichen denen der Perthes'schen Krankheit, so daß man die Erkrankung als eine auf die Halsgegend beschränkte Form dieses Leidens deuten könnte. Der Praktiker lernt, wie vorsichtig wir mit der Diagnose einer tbc. Hüfterkrankung sein müssen; weiterhin, wie wenig auch die jahrelange Fixation im Gipsverband ein nicht erkranktes Gelenk zu schädigen vermag, während er die Ausbildung von Belastungsdeformitäten bis zu einem gewissen Grade hindert.

Tiemacki, Abriß der Strecksehne von der Phalanx des Mittelfingers. Die Arbeit interessiert uns wegen der einfachen und praktischen Behandlungsvorschläge. Die operativen Ein-

CONFIDOL

Zuverlässigstes Präventivmittel

Ungiftig und reizlos

Euphorische u. desodorierende Wirkung auf die Vaginalschleimhaut
Hygienisch einwandfreieste Applikation

(patentamtl. geschützt unter Nr. 751263 und 766043)

Indikationen: Beckenenge, Tuberkulose, Lues, schwere Herz-, Nieren- und Leberkrankheiten, Diabetes, Psychosen, Haemophilie. Karenzzeit zwischen zwei Geburten.

Originalpackungen: Originalflasche mit Injektor, Ersatzflasche.

Proben und Literatur kostenfrei!

„PHARMASAL“ Chem.-pharmazent. Fabrik G. m. b. H. HANNOVER

Das spezifische Tuberkulosheilmittel

Angiolymph

von Dr. Rous

(Extrakt aus Irideen und Orchideen)

Literatur auf Verlangen bereitwilligst.

Generalvertrieb für Deutschland: „Chemothera“ Vertrieb pharmazent. Spezialitäten, Berlin-Wilmersdorf 1.

Depot-Apotheke: Uhland-Apotheke, Dresden-A., Uhlandstr. 7.

hervorragend geeignet zur klinischen und ambulanten Behandlung aller Erkrankungsformen der Tuberkulose. Intramuskuläre Injektionen, ohne lokale oder allgemeine Reaktionen:

Die Tuberkulosetherapie des praktischen Arztes.

Levurinosose „Blaes“

das altbewährte Dauerhefe-Präparat

hat sich in mehr als 20jähriger Praxis bestens bewährt bei Furunkulose, Follikulitis, Akne, Impetigo, Urtikaria, Anthrax, Ekzem.

LEVURINOSE-
HEFE-SEIFE

(äußerlich)

Levurinosose findet mit Erfolg Anwendung bei habitueller Obstipation, Diabetes, vaginaler u. zervikaler Leukorrhoe sowie ähnlichen Erscheinungen.

Ausführliche Literatur und Proben den Herren Aerzten gratis und franko durch

Chemische Fabrik J. Blaes & Co. :: Lindau (Bayern)

griffe werden möglichst eingeschränkt. Die Fixierung des Fingers in Hyperextension ist das beste Mittel. Zu diesem Zweck wird ein fingerbreiter Heftpflasterstreifen auf der Volarseite der Endphalange so befestigt, daß die Länge des Streifens die Fingerkuppe weit überragt. Sie wird über den kurz geschnittenen Nagel weg dorsalwärts und nach hinten geführt und so auf dem Fingerrücken festgeklebt, daß das Endglied in überstreckter Stellung festgehalten wird. Einige Kreistouren sichern den exakten Sitz des Pflasterstreifens.

El Siglo Médico, Madrid.

1924, 71, 3685.

71. 3683. Madrid. 12. Juli 1924.

Der Ursprung der genuinen Epilepsie. Juarros, C.

Die Bekämpfung der Tuberkulose in Spanien. Villegas, R.

Die moderne Psychiatrie und die Gedankengänge Bleuler's. Villa-oerde, J. M.

Das Magengeschwür. Pauchet, V.

71. Nr. 3684. 19. Juli 1924.

Die spezielle Bedeutung der Haut für die Immunisierung, besonders bei der Behandlung der Tuberkulose. Wolff-Eisner.

Lokalisierung der Veränderungen des Herzens. Genzalo, G. R.

Die Bekämpfung der Tuberkulose in Spanien. Villegas, R.

Der Ursprung der genuinen Epilepsie. Juarros, C.

71. Nr. 3685. 26. Juli 1924.

Rationelle Dosierung bei Röntgenbehandlung. Ratera, S. Y. S.

Reizbestrahlungen bei infektiösen und parasitären Erkrankungen Piga.

Die Bekämpfung der Tuberkulose in Spanien. Villegas, R.

Ein Fall von Verletzung beim Coitus. Fedriani, S.

Der Ursprung der genuinen Epilepsie. Juarros, C.

71. Nr. 3686. 2. August 1924.

* Beitrag zur Kenntnis des Maltafiebers. Schneider — San Roman, C.

Abolitionismus. Juarros, C.

Gedanken zu dem bevorstehenden Pädiater-Kongreß. Salcedo, D.

Lungenerkrankungen bei erhöhtem Blutdruck. Gonzalo, G. R.

71. Nr. 3687. 9. August 1924.

Das Werk Ehrlich's. Mouriz, S.

Radiotherapie. Ratera S. u. S.

* Beitrag zur Kenntnis des Maltafiebers. Schneider — San Roman, C.

71. Nr. 3688. 16. August 1924.

Pericarditis. Genzalo, G. R.

Das Werk Ehrlich's. Mouriz, S.

* Beitrag zur Kenntnis des Maltafiebers. Schneider — San Roman, C.

71. Nr. 3689. 23. August 1924.

Psychotherapie. Pulido, A.

Der venöse und der muskulöse Weg in der Behandlung der Syphilis. Sáins de Aja.

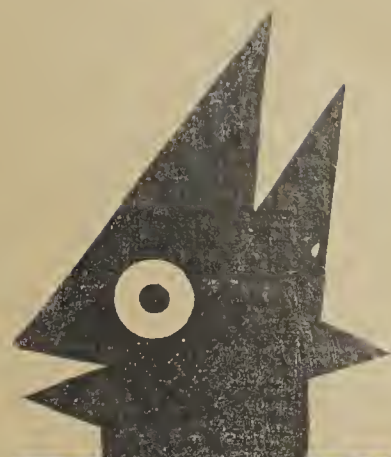
Behandlung der subjektiven Ohrgeräusche vestibulären Ursprungs. Barajas y de Vilches, H. M.

Das Werk Ehrlich's. Mouriz, S.

S. Fedriani: **Ein Fall von Verletzung beim Coitus.** Frau von 45 Jahren, seit langem verheiratet, mehrere normale Geburten, mit 12 Jahren menstruiert, seit fünf Monaten Pause. Nach längerer Abwesenheit des Mannes wieder Verkehr ohne irgendwelche Beschwerden, nur bei Beendigung hatte sie ein Gefühl, als sei im Innern etwas zerrissen, auch bemerkte sie Blutabgang, der zwei Tage anhielt, dabei Schmerzen im Unterleib. Darauf kommt Pat. am dritten Tage zum Arzt, die Schmerzen haben nachgelassen, aus der Vulva sickert eine sanguinolente Flüssigkeit. Bei der Suspection ergab sich ein 3 cm langer Querriß im hinteren Scheidengewölbe, der schon in Heilung begriffen war.

71, 3686.

C. Schneider-San Román: **Beitrag zur Kenntnis des Maltafiebers.** Verfasser hat im Laufe von fünf Jahren gegen 200 Fälle von Maltafieber gesehen. Die Infektion erfolgt ausnahmslos durch Genuß von roher Ziegenmilch resp. dem daraus hergestellten Käse. Eine Uebertragung von Mensch zu Mensch findet nicht statt. 90 Prozent der Erkrankten sind Männer zwischen 10 und 50 Jahren, d. h. weil in dieser Zeit die Knaben und Männer als Ziegenhirten im Felde sind, während die Familie zu Hause ist und nicht mit Ziegen in Berührung kommt. Ein weiterer Weg der Ansteckung ist das Trinkwasser, das aus Zisternen geschöpft wird. Da der Boden durchlässig ist, so kommen mit den Excrementen der Ziegen die Mikrokokken in den Boden und das Zisternenwasser. Die Erkrankung beginnt mit Appetitlosigkeit, schleichend, Frösteln, Schlaflosigkeit, Mattigkeit. Typisch ist, daß die Erkrankten Fieber haben (bis 40 Grad), ohne dies zu empfinden. Dies das Anfangsstadium. In der nun folgenden zweiten Periode besteht wechselndes, unregelmäßiges Fieber mit starken Schweißausbrüchen,



Treupel'sche Tabletten

das führende
Antineuralgikum
Rascheste Wirkung bei
Schmerzzuständen jeder
Art: Neuralgie, Schlaflosig-
keit, Dysmenorrhoe, fieber-
haften Infektionskrank-
heiten, Grippe usw.

Adonigen

das
milde Kardiakum
aus Herba adonis.
Schnelle sichere Wirkung.
Auch bei Dauerbehand-
lung keine Kumulation.
Gute Verträglichkeit.
Tropfglas. Ampullen.

Nohasa

das
Haemorrhoidalmittel.
Rasche Linderung, selbst
in schwersten Fällen;
auch bei Oxyurenreiz.
Salbe. Zäpfchen.

Kamillosan

hochwertiges
**Kamillen-
präparat**
besonders be-
währt zur Wund-
behandlung bei
wunden Brust-
warzen, Ulcus
cruris, Verbren-
nungen (Röntgen)
Frostschäden, in
der Kinderpflege
und bei Mund-
krankheiten.
Salbe. — Lösung.
Puder.

Natürliches HOMBURGER SALZ

altbewährt bei
Verdauungs-
beschwerden

Spirobismol

das wissenschaftlich erprobte
Antiluetikum
auf Basis von löslichem u. un-
löslichem Wismut, Jod u. Chinin
für alle Stadien der Syphilis,
besonders bewährt bei visceraler
und Nervenlues.

Bei führenden Krankenkassen-
Verbänden zugelassen. Wissen-
schaftliche Literatur durch die
Chemisch-Pharmazeutische A.-G.,
Bad Homburg.

besonders des Nachts. Dieser Schweißausbruch ist noch profuser nach Gaben von Phenacitin, Pyramidon usw. Der Abfall des Fiebers erfolgt allmählich. Das typische für das Fieber ist das wellenförmige Ansteigen und Abfallen desselben. Nach 20—30 Tagen klingt das Fieber ab und der Kranke erholt sich etwas. Aber nach kurzer Zeit, nach 8—14 Tagen, setzt eine neue Fieberattacke ein, genau wie die erste. Dieser Zustand kann, wenn der Kranke nicht behandelt wird, mehrere Jahre dauern. Der Puls pflegt der Temperatur entsprechend zu sein (wichtig für die Differentialdiagnose zwischen Typhus und Maltafieber). Wichtig ist die wellige Appetitlosigkeit, während dabei leichte Schmerzen im Epigastrium und das Gefühl der Fülle besteht, weswegen die Patienten — ganz zwecklos — große Mengen Abführmittel nehmen. Die Zunge ist feucht, rot und glänzend. Die Haut nimmt bald eine eigenartige Blässe an, so daß erfahrene Aerzte aus der Hautfarbe allein schon die Diagnose stellen können. In 5—6 Proz. der Fälle findet sich Orchitis, es ist eine weiche Schwellung, ganz verschieden an der Härte bei der Epididymitis. Eines der wichtigsten Symptome sind die Schmerzen mannigfaltigster Art: Gelenk-, Nerven-, Muskelschmerzen, aber nur sehr selten Kopfschmerzen. Am häufigsten sind sie in der Lende und der rechten Gesäßhälfte (eine Erklärung für die Häufigkeit rechts kann der Verfasser nicht geben) und dem Verlauf des Ischiadicus entsprechend. Diese Lokalisation findet sich in 90 Proz. der Fälle. Wichtig ist auch der Charakter des Schmerzes: er ist dumpf, in der Tiefe, unaufhörlich, wird auf Druck nicht stärker empfunden, Merkmale, die ihn vom rheumatischen oder gichtischen Schmerz unterscheiden. Er wird stärker wenn der Patient sich zu Bett legt und in den Morgenstunden, aus welchem Grunde die meisten Patienten dauernd im Sessel sitzen und nicht ins Bett gehen. Die Gegend der Schmerzen ist äußerlich unverändert: keine Rötung oder Schwellung, kein Oedem. Diese Schmerzen sind völlig unbeeinflussbar durch Salicyl oder sonstige Medikamente. Häufig ist Bronchopneumonie, ebenso oft starker Husten, viel Auswurf, alle Arten Geräusche auf der Lunge, so daß die Differentialdiagnose gegen Lungentuberkulose nicht leicht ist. Herz und Gefäße erleiden keine Veränderung. Im Urin findet sich selten Eiweiß; es besteht starke Anämie. Die Prognose ist — bei der nachher angegebenen Behandlungsweise — günstig: 2,6-Proz. Todesfälle. Während unter rein symptomatischer Behandlung keine Besserung eintritt, ist das einzig absolut sicher wirkende Mittel die Vaccinetherapie. Diese braucht nicht die fieberfreie Periode abzuwarten, sondern kann auch ohne jede nachteilige Wirkung bei hohem Fieber ange-

wandt werden. Wichtig ist, von Anfang an für ausreichende Ernährung zu sorgen, also nicht etwa, wie beim Typhus, Milchdiät usw. — Die Vaccine-Injectionen erfolgen jeden dritten Tag, angefangen mit 250 Millionen Keimen, im Verlaufe weiter ansteigend. Die Injectionen werden fortgesetzt bis mindestens 1 Monat nach Abklingen des Fiebers und der Schmerzen. Die Heilung ist dann vollkommen. Lurje, Frankfurt a. M.

Bulletin of the Johns Hopkins Hospital. Baltimore.

Juni 1924, 35.

J. R. Cash: **Vorläufige Untersuchungen über Blutdrucksteigerung nach teilweiser Ausschaltung von Nierensubstanz.** Verringerung des Nierenparenchyms durch Excision und durch Unterbindung von Nierenarterien führt unter gewissen Bedingungen in der Mehrzahl der Fälle zu einer Erhöhung des systolischen und des diastolischen Blutdrucks und stets zu einer Erhöhung des diastolischen Blutdrucks von durchschnittlich 27 mm Hg. Die Bedingungen für den Eintritt dieser Druckerhöhung sind: erstens, daß mindestens die Hälfte der gesamten Nierensubstanz ausgeschaltet wird; zweitens, daß außerdem ein Teil des ausgeschalteten Nierengewebes, das durch Arterienunterbindung der Nekrose anheimfällt, in situ belassen wird. Die Tatsache, daß beide Bedingungen zur Erzielung einer Blutdruckerhöhung erforderlich sind, während weder Extirpation einer Niere noch Erzeugung ausgedehnter ischaemischer Nekrosen allein zur Hypertonie führt, läßt daran denken, daß möglicherweise die Abbauprodukte der nekrotischen Gewebe, wenn zu ihrer Ausscheidung nicht genügend funktionsfähiges Nierenparenchym zur Verfügung steht, die Ursache der Blutdrucksteigerung darstellen. Jedoch konnte diese Annahme nicht eindeutig gestützt werden. Die chemische Blutuntersuchung sowie die Blutmengenbestimmung ließ keine Anzeichen von Niereninsuffizienz nach den geschilderten Eingriffen erkennen.

Juli 1924, 35.

H. M. Thomas jr. **Glyzerin als antiketogene Substanz in der Diät diabetischer Patienten.** Im Anschluß an Untersuchungen von Mc. Cann und Hannon wurde bei zwei Fällen von Diabetes, die bei Einstellung ihrer Diät nach den von Woodyatt angegebenen Grundsätzen zur Verhütung der Azidose ihr Körpergewicht nicht halten konnten, ein Teil der Kohlehydrate durch Glyzerin ersetzt. Es wird angenommen, daß 40 Prozent des Glyzerins als Kohlehydrat verbrannt wird und die übrigen 60

Bei

Typhus abdominalis

wirkt entfiebernd
und gleichzeitig
beruhigend

Lactophenin

Lactylparaphenetidin

Dosis:

Einzelgabe 0,5 g nach dem Essen;
höchste Tagesgabe 3,0—5,0 g in Pulver
oder Tabletten

Außer in Substanz im Verkehr als Tabl.
zu 0,5 g (Original-Röhre mit 10 Stück)

kürzt den Krankheitsverlauf
und bekämpft
die Allgemein-Intoxikation

Siliquid

reine kolloide Kieselsäurelösung mit 0,25% SiO₂

Dosis:

5—10 Tropfen in Wasser mehrmals täglich
oder intravenös in 3 tägigen Abständen (ein-
schleichend) von 1 ccm steigend auf 2—5 ccm.

Originalpackungen:
Glas mit 20 oder 50 g

Literatur u. Muster stehen den Herren Ärzten auf Anfordern kostenfrei zur Verfügung.

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

Prozent als antiketogene Substanz zur Verwendung kommen. Die dargereichten Mengen von 30 bis 40 g Glyzerin wurden ohne Störungen gut vertragen und bewirkten eine deutliche Verringerung der Ketonurie, zugleich konnte eine Diät gereicht werden, die den kalorischen Bedürfnissen der Patienten genügte, so daß auch das Allgemeinbefinden eine deutliche Besserung erfuhr.

August 1924, 35.

Ein Fall von Polycythaemia vera. Der hier beschriebene Fall von Polycythaemie zeichnet sich dadurch aus, daß die ersten Beschwerden nervöser Natur waren: der Patient klagte über gelegentlich auftretende Störungen der Sprache, die sich aber nie bis zur Aphasie steigerten, sowie über Kribbeln in den distalen Teilen der Extremitäten. Von besonderem Interesse war die Tatsache, daß sich auch bei einem Bruder des Patienten eine deutliche Polycythaemie fand, ohne daß der Betreffende irgendwelche Beschwerden infolge seiner abnormen Blutbeschaffenheit hatte. Therapeutisch erwies sich Phenylhydrazin, das täglich in der Dosis von 0,1 per os gegeben wurde, erfolgreich. Die Erythrozyten und das Haemoglobin wurden auf normale Werte gebracht, gleichzeitig verschwanden die Beschwerden; unangenehmen Nebenwirkungen des Mittels wurden nicht beobachtet!

Archives of Internal Medicine, Chicago.

1924, 33, 5.

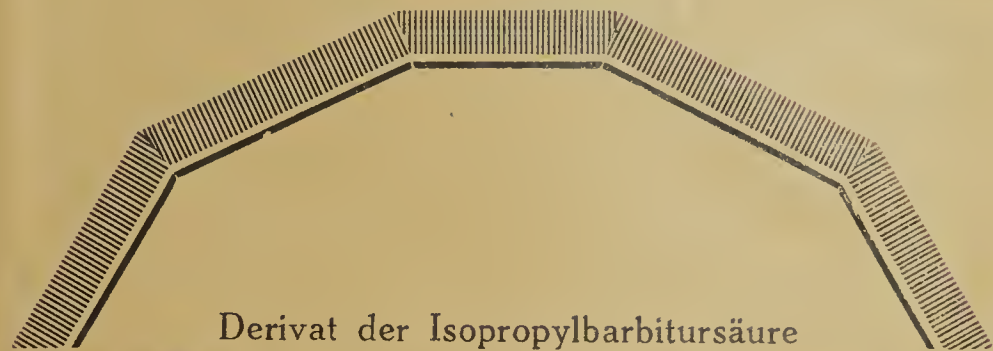
E. Moschowitz: **Die Rolle des angeborenen gesteigerten Widerstandes in der Peripherie für die Entstehung der praematuren hypertensiven Zustände.** Im Gegensatz zu den bis vor kurzem geltenden Anschauungen, die in der Blutdrucksteigerung im wesentlichen eine Folge arteriosklerotischer und nephrosklerotischer Veränderungen erblickten, sieht Verfasser in der Arteriosklerose und in den Nierenveränderungen vielmehr die Folge der Hypertonie. Die Neigung zu frühzeitig auftretender Hypertonie findet sich bei bestimmten menschlichen Typen, die Verfasser kurz kennzeichnet als „die Antithese des Kindes auf psychischem Gebiet.“ Ferner scheint eine dauernde Hypertonie aufzutreten als Folge eines jahrelang bestehenden Basedow, wobei auch die Beziehungen zur psychischen Eigenart der Hyperthyreotiker nicht von der Hand zu weisen ist. Neben diesen Typen, bei denen es auf dem Boden einer als funktionell aufzufassenden Neigung zu Widerstandserhöhung in der Gefäßperipherie zur Hypertonie kommt, spielen für die Entstehung des Hochdrucks auch gewisse Formen anatomisch bedingter Vermehrung der peripheren Widerstände eine Rolle, vor allem die angeborene Isthmusstenose der Aorta und die congenitale Enge der Aorta, die sich häufig mit allgemeiner Hypoplasie vergesellschaftet findet. Verfasser bringt eine Zusammenstellung der einschlägigen Beobachtungen aus der Literatur.

R. L. Levy: **Rektale Digitalistherapie.** Die mit rektaler Digitaliseinverleibung vom Verfasser erzielten günstigen Ergebnisse bilden eine Bestätigung der früheren Arbeiten von Eichhorst, Cloetta, Erich Meyer. Es wurde ein wässriges Digitalisextrakt verwendet, von dem 1 ccm einer Dosis von 0,1 pulv. fol. digital. entsprach. Von diesem Extrakt wurden einmalige große Mengen von 8 bis 20 ccm als kleines Klysmen mit 25 ccm Wasser gegeben. Der Erfolg, der an der Herabsetzung der Pulsfrequenz und bei 14 von 19 Fällen an charakteristischen Veränderungen der T-Zacke des Elektrokardiogramms nachweisbar war, trat meist nach derselben Zeit ein, die bei oraler Applikation bis zum Eintritt der Wirkung zu versüßigen pflegt. Durch Röntgenogramme des Beckens nach Applikation kleiner Klysmen von Jodkaliumlösung konnte gezeigt werden, daß die Resorption solcher Klysmen zum größten Teil aus den unteren Teilen des Sigmoideums erfolgt, wodurch die Annahme, daß solche rektal eingegebene Substanzen unter Umgehung des Pfortaderkreislaufs unmittelbar in die Vena cava inferior gelangen, entkräftet wird. Die rektale Digitalistherapie ist vor allem dann indiziert, wenn wegen hartnäckiger Brechneigung die orale Zufuhr nicht möglich ist; in solchen Fällen sowie nach Operationen kann sie lebensrettend wirken.

1924, 34, 1.

J. Meyer, A. C. Ivy und E. T. Enery: **Der Einfluß der Cholecystektomie auf die Magensekretion.** Auf Grund von Versuchen an Hunden, denen ein kleiner Magen nach Pawlow angelegt wurde, kommen Verfasser zu dem Ergebnis, daß die Exstirpation der Gallenblase keinen hemmenden Einfluß auf die Magensaftsekretion ausübt. Bei drei von vier Hunden zeigte sich vielmehr, nachdem die initiale postoperative Hyposekretionsphase überwunden war, eine Hypersekretion von wechselnder Intensität. Ferner konnten die Verfasser durch Einbringen von Galle in den Magen oder unmittelbar in den Dünndarm eine den Magensaftfluß steigernde Wirkung der Galle nachweisen. Ferner konnte nachgewiesen werden, daß das Gewebe der Gallenblase ein Sekretin enthält, das bei subkutaner Anwendung die Magensekretion anregt; eine physiologische Bedeutung dürfte diesem Sekretin nicht zukommen.

UNIVERSITÄT
UNIVERSITY OF BERLIN
LIBRARY



Derivat der Isopropylbarbitursäure

Noctal

(Name gesetzlich geschützt. D.R.P. angemeldet)

das neue
**Schlaf-
mittel**

in geringen Dosen
von **sicherer
Wirkung**

1—2 Tabletten
zu je 0,1 g

O.-P.:
10×0,1
3×0,1



Therapeutisches.

An die Zeitschrift „Fortschritte der Medizin“

Im Folgenden möchte ich mir erlauben, Ihnen einen bemerkenswerten mit Omnadin erzielten Erfolg bei Diphterie mitzuteilen, mit der Bitte um Veröffentlichung.

Am 5. Februar wurde ich zu einer 30 Jahre alten, seit fünf Tagen mit Halsbeschwerden erkrankten Frau gerufen. Von einem Kollegen, der mir die Patientin gütigst überließ, war eine unspezifische Angina festgestellt worden.

Befund: Temp. über 39 Grad C. Beide Mandeln über pflaumengroß, mit Pfröpfen. Starke Salivation. Unmöglich zu schlucken. Unbehagen, Gliederschmerzen, Kopfschmerzen. Ich mache einen Abstrich und gebe 2 ccm Omnadin intraglutaal.

6. Februar. Die Pat. fühlt sich bedeutend wohler. Temp. 37,1 Grad C. Mandeln bedeutend verkleinert. Pat. kann festere Speisen essen. 2 ccm Omnadin wie oben.

8. Februar. Pat. fühlt sich wohl, will nicht im Bett bleiben. Drei Abstriche an diesem und den folgenden Tagen negativ.

11. Februar. Pat. steht auf. — Sie ist seitdem dauernd gesund geblieben.

Dr. Silbermann.

Zur Abszeß-Therapie und Prophylaxe von Injektionsinfiltraten mittels Esterdermasan.

Manfred Mayer-Zachart (Berlin).
Med. Klin. 1924, Nr. 28.

Verfasser hat die von Kritzler-Rüstringen M. Kl. 1918, Nr. 1 angewandte Furunkelbehandlung mit 15—20proz. Salizylkolloidum nachgeprüft und ganz ausgezeichnete Resultate erzielt, die wohl weniger durch die Salizylsäurewirkung auf die Staphylokokken bedingt sind, als vielmehr durch den starken Hautreiz, der zu lokaler Hyperämie und dadurch zur Aufsaugung der mutpräparat Bismogenol ihr Urteil abgegeben haben, kommen jetzt auch die Praktiker zu Wort. Ein klinisch so durcherprobtes und als wirksam sowie unschädlich befundenes Antisiphilitikum, wie Bismogenol, muß unbedingt auch den Anforderungen der Praxis entsprechen. Dies bestätigt Moos in „Der Prakt. Arzt“, 1924, Nr. 16. Bei einjähriger Anwendung des Bismogenol hat Moos nur Gutes gesehen und niemals unangenehme Erscheinungen beobachtet. Die kombi-

Furunkel führte. — Von verschiedenen hierfür in Betracht kommenden Präparaten erreichte er die besten Erfolge mit dem Dr. R. Reiß'schen Esterdermassen, welches aus Salizylsäure und Salizylester mit überfetteter Seife besteht. — Die oft nach Injektionen auftretenden schmerzhaften Knoten resorbierten schnell, ebenso günstig war der Einfluß auf paravenöse und Salvarsan-Infiltrate. Bei sehr empfindlicher Haut brachte das aus weniger Salizyl bestehende Rheumasan (Dr. R. Reiß) Heilung. Mit keinem der sonstigen hyperämisierenden Mittel konnte die Wirkung des Ester-Dermasan bezw. Rheumasan erreicht werden.

O. Baumgarten, Beitrag zur Eisenfrage (M. m. W. 1924, Nr. 28). Daß Pflanzen aus anorganischem Material organische Stoffe aufbauen, ist allgemein anerkannt. Nicht erwiesen ist das gleiche für Tiere und Menschen. Dennoch haben anorganische Mineralien öfters eine therapeutische Wirkung. Diese beruht aber dann natürlich nur auf einem physikalischen Kontakt des Minerals mit den Zellen des Körpers. So vermag anorganisches Eisen das bei Chlorose geschwächte Knochenmark zu besserer Tätigkeit, d. i. vermehrter Erythrocytenbildung anzuregen. Material zum Aufbau eisenhaltiger Körpersubstanz entnimmt der menschliche und tierische Körper der ihm gereichten Nahrung. Baumgarten hat bei Tieren Fütterungsversuche mit organischem und mit anorganischem Eisen gemacht. Eine Zulage von ferr. carbon. zum Futter hatte bei Ziegen auf die Zusammensetzung der Milch und bei Hühnern auf die Zusammensetzung der Eier keinen Einfluß. Wurde aber die gleiche Eisenmenge in Form des organischen Eisentropen gegeben, dann war der Eisengehalt der Ziegenmilch nach wenigen Tagen verdoppelt und nach zwei Wochen vervierfacht. Ebenfalls stieg der Eisengehalt der Eigelbe der Hühnereier auf das Vierfache an. Eisentropen enthält Eisen in organischer Bindung, derart, wie es in der natürlichen Nahrung vorkommt. Die Versuche Baumgartens beweisen somit, daß organisches Eisen assimiliert wird, anorganisches Eisen aber nicht. Für die therapeutische Anwendung von Eisenpräparaten ist das beachtenswert, insofern es nur mit organischem Eisen, wie Eisentropen, gelingt, den Körper tatsächlich mit Eisen anzureichern. G.

Insulin-Kahlbaum

nach der Original-Toronto-Vorschrift

autorisiert u. überwacht vom Deutschen Insulin-Komitee

Originalpackung:

Fläschchen zu 5 ccm

Verkaufspreis in der Apotheke

Packung A (blau) zu 20 Einheiten in 1 ccm	
5 ccm = 100 Einheiten	4.05 G.M.
Packung B (rot) zu 10 Einheiten in 1 ccm	
5 ccm = 50 Einheiten	2.15 G.M.

C.A.F. Kahlbaum Chemische Fabrik
Gesellschaft mit beschränkter Haftung BERLIN-ADLERSHOF

Die Therapie des vaginalen Fluors.

Anerkennung gefunden hat das Prinzip, die örtliche Behandlung des nichtgonorrhöischen vaginalen Fluors biologisch zu gestalten. — Die normalen Vaginalbazillen werden durch Verunreinigung der Vagina mit anderen Keimen, welche das an sich saure Scheidensekret alkalisch machen, geschwächt und evtl. schließlich verdrängt. Das ist im Zustand des Fluors der Fall. Man kann nun elektive Mikroben, die Milchsäure produzieren, hochzüchten, in die Vagina einführen, dadurch die schädlichen Keime vernichten und zugleich die Existenzbedingungen der Vaginalbazillen bessern. Hierzu eignen sich die stammverwandten Milchsäurebazillen, vornehmlich der *Bac. lactis aerogenes*, der im Bacillosan der Chem. Fabrik Güstrow enthalten ist. An der Univers.-Frauenklinik Gießen wurden, wie Salomon in *Klin. W.* 1924, Nr. 29, berichtet, mit Bacillosan günstige Erfolge erzielt. Salomon befürwortet die allgemeine Anwendung des Bacillosan und sagt wörtlich: „Wegen der Einfachheit der Behandlung kann besonders für die Außenpraxis ein Versuch mit Bacillosan empfohlen werden, dies um so eher, als wir durch dieses Präparat niemals Nachteile beobachten konnten“.

Dr. Gertrud Bettin, Godesberg. **Beitrag zur Lupusbehandlung mit Kupferdermasan.** (*Mchn. med. Wochenschrift* 1924, Nr. 36.) Das Kupferdermasan der Rheumasan- und Lenizetfabrik Dr. Reiss wird in zwei Stärken, und zwar für Oberflächen und für Tiefenwirkung, dosiert. Die Verfasserin hat damit überraschende Resultate erzielt. Ihre Erfahrungen zusammenfassend, verweist sie auf die leichte, bequeme Anwendbarkeit des Kupferdermasans, dessen typisch elektive Wirkung auf Lupusgewebe, auf den Wert einer „Orientierungsbehandlung“, die geringe Schmerzhaftigkeit, die besonders für den Landarzt erwünschte Entbehrlichkeit der Lichtbehandlung, auf die Ermöglichung einer Art von Prophylaxe gegen das Weitergreifen eines lupösen Prozesses und auf die schnelle, schon beim ersten Verbandswechsel nach 24 Stunden eintretende Wirkung; beim zweiten Verbandswechsel erscheint nur noch der Geschwürsgrund belegt, nach der dritten Anwendung waren die Herde schon bis zum Grund gereinigt.

Einige Mitteilungen über Bismogenol.

Nachdem zahlreiche Kliniker über das erste deutsche Wismutpräparat Bismogenol ihr Urteil abgegeben haben, kommen jetzt auch die Praktiker zu Wort. Ein Misch so durcherprobtes und als wirksam sowie unschädlich befundenes Antisyphilitikum, wie Bismogenol, muß unbedingt auch den Anforderungen der Praxis entsprechen. Dies bestätigt Moos in „*Der Prakt. Arzt*“, 1924, Nr. 16. Bei einjähriger Anwendung des Bismogenol hat Moos nur Gutes gesehen und niemals unangenehme Erscheinungen beobachtet. Die kombinierte Anwendung von Bismogenol und Salvarsan erzielt aller rascheste Heilung der Krankheitserscheinungen und hat in 100 Prozent auch serologischen Erfolg. Diese Therapie beseitigt somit in kürzester Frist die Ansteckungsgefahr. Ist Eile nicht in dem Maße geboten, dann begnügt man sich mit Bismogenol allein und erreicht damit in etwas längerer Zeit denselben Heil-effekt wie mit der kombinierten Behandlung. Die Quecksilbertherapie wird durch Bismogenol in jeder Hinsicht in den Schatten gestellt.

Aus der Universitäts-Hautklinik Halle berichtet Nagel zusammenfassend über die Resultate mehrjähriger Bismogenolanwendung (*D. m. W.* 1924, Nr. 37). Bismogenol war sehr wirksam und außerordentlich gut verträglich. „Bei vielen Hunderten von Patienten mit vielen Tausenden von Injektionen sind unangenehme Zwischenfälle so gut wie überhaupt nicht vorgekommen.“ Zwei Fälle von Lues I wurden durch Bismogenol allein abortiv geheilt, was durch Neuansteckung erhärtet wurde. Ebenfalls in zwei Fällen wirkte Bismogenol klinisch und serologisch heilend, nachdem Salvarsan und Hg. salicyl. versagt hatten. Im Interesse guter Dauerwirkung wurde das anfängliche Kurmaß von 12 bis 15 ccm Bismogenol auf 20 bis 25 ccm ausgedehnt und in schwersten Fällen bis zu 30 ccm erhöht. Hochenergisches erwies sich die kombinierte Bismogenol-Salvarsan-Therapie.

Athenstaedts Spezialpräparate

Tinctura Ferri Athenstaedt

in langjähriger Praxis bewährtes Roborans
Tonicum, Stomachicum.

Tinctura Ferri Athenstaedt arsenicosa
Athensä :: Arsen-Athensä
Athensä- und Arsen-Athensä-Tabletten

Confectio Athenstaedt (Athenstaedts Eisen-
tinktur in Schokoladen-Umhüllung)

Liquor Alsoli 50 %

Ungiftiges Desinficiens, Adstringens.
Hochkonzentriertes unbedingt haltb. Tonerde-
präparat.

Alsol-Creme- Alsol-Streupulver

Acetonal-Haemorrhoidal-Zäpfchen

Acetonal-Vaginale

Toramin -- Perrheumal

Das wirksamste Antilucicum der Wismutgruppe:

Milanol-Injection

Schüttelemlulsion f. Erwachsene, 0,06 g Bi = 1 ccm.
Steril verschlossene Originalgläser mit 15 ccm Inh.
Originalschachteln mit 12 Ampullen je 1,5 ccm.

Milanol-Oel

Klare Oellösung f. Säugl. u. Kinder, 0,02 g Bi = 1 ccm.
Steril verschlossene Originalflaschen mit 5 ccm.

Hervorragende Verträglichkeit
Schmerzlose Anwendung

Proben und Literatur stehen den Herren Ärzten zur Verfügung

Athenstaedt & Redeker :: chem. Fabrik :: Hemelingen

Quinisal

Chininum bisalicyclosalicyclicum

indiziert bei

Schnupfen, Mandelentzündung, Rheumatismus, Neuralgien,
Grippe

Dosis:
3—5 mal täglich 0,25—0,5 g.

Original-Packungen:
Röhre mit 10 Tabl. zu 0,25 g
Glas „ 25 „ „ 0,25 g

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

Jodocalcitol Jotifix



Die bewährtesten
Jodpräparate

Bei fast allen Krankenkassen zugelassen.

Unter Bezugnahme auf diese Zeitschrift Muster und Literatur kostenfrei.



Aktiengesellschaft für medizinische Produkte

BERLIN NW 21 TELEPHON: HANSA 1906-09 <-> ALT-MOABIT 91/92

Contrapan-Homefa

das zweckmäßige und durchaus zuverlässige
Präventivum **Desinficiens**

Vorzüge: einfache und dezente Anwendung, reizlos,
fettfrei und schnell löslich

Muster und Literatur durch:

Karl Horn & Co. AG., Frankfurt a. M.

Pertussin-Taeschner

(Extract. thymi Taeschner)

empfiehlt sich in bewährter Qualität
zur Behandlung von

Keuchhusten, Asthma und Bronchitis

E. Taeschner, chemisch-pharmazeutische Fabrik

Berlin C 19.

Jenseits von Beruf und Amt.

(Schriftleitung Dr. Georg Zehden, Berlin W 15, Pariser Straße 1.)

Die Zwischenanstalt — eine notwendige Ergänzung von Strafanstalt und Irrenanstalt.

Von Dr. Kankleit-Langenhorn.

Unter den Verbrechern, die einer Irrenanstalt zur Beobachtung auf ihren Geisteszustand überwiesen werden, bilden die Geisteskranken durchaus nicht die Mehrzahl, vielmehr sind es meistens „Grenzfälle“, die weder völlig geistig gesund noch ausgesprochen geisteskrank sind, wie z. B. Hysteriker, Trinker, geistig Minderwertige. Bei dem gegenwärtig geltenden Strafrecht wird an den psychiatrischen Sachverständigen, der ein Gutachten über den Geisteszustand eines Angeklagten abgeben soll, nur die Frage gestellt, ob Zurechnungsfähigkeit vorliegt oder nicht. Bei den genannten Grenzfällen läßt sich diese Frage aber nicht einfach mit „ja“ oder „nein“ beantworten; sie sind weder voll zurechnungsfähig noch gänzlich unzurechnungsfähig, sondern vermindert zurechnungsfähig. Diesen Begriff enthält das deutsche Strafgesetzbuch überhaupt nicht im Gegensatz zu anderen, wie z. B. dem italienischen. Im Entwurf zu einem deutschen Strafgesetzbuch von 1919 ist diese Lücke ausgefüllt.

Die Zahl der vermindert Zurechnungsfähigen ist recht groß; unter den in den hamburgischen Straf- und Irrenanstalten Internierten sind es 10—20 Prozent, d. h. etwa 1000 Fälle.

Nicht nur durch die zahlenmäßige Größe verdienen sie Beachtung, sondern vor allem durch die Schwierigkeit beim Strafvollzug. Die Erfahrung lehrt, daß die vermindert Zurechnungsfähigen infolge ihrer Konstitution im Gefängnis sehr häufig an Haftstörungen erkranken, oft bereits nach sehr kurzer Haft. Sie werden dann meist nach einer Irrenanstalt verlegt, wo die Haftphychose bald abklingt; doch erkranken sie nach der Zurückverlegung in die Strafanstalt bald wieder, und so pendeln sie zwischen Strafanstalt und Irrenanstalt hin und her.

Wäre es nun so, daß sie nur vereinzelte und leichte Delikte begehen, so könnte man diese Schwierigkeit des Strafvollzuges durch milde Bestrafung, Strafaufschub, Freisprechung usw. vermeiden. Doch es zeigt sich, daß sie eben infolge ihrer Veranlagung oft sehr gemeingefährlich sind und daß sich gerade unter ihnen „geborene“ Verbrecher befinden. Folgender Fall, der kürzlich vor Gericht stand, möge das illustrieren:

Jetzt

verschreiben die Herren Ärzte zweckmäßig die Sparpackungen

in der Kassenpraxis bewährt und zugelassen, von

Verbraucherpreis

Anginos-Tabletten, Mund- und Rachendesinfiziens (Formaldehyd und Menthol)	Packung mit 12 Stück	M. 0,29
Cholis-Pillen, zuverlässiges Gallensteinmittel (Cholasäure und ölsäure Salze)	Schachtel mit 30 Stück	M. 1,82
Digipan, Digitalispräparat in der Therapie der Herzkrankheiten	Lösung, Packung mit 5 ccm	M. 0,64
	Tabl., Packung mit 12 Stück	M. 0,72
	Ampullen, Packung m. 3 Stck.	M. 1,—
Epithen-Wundheilsalbe, von rasch granulierender und epithelisierender Wirkung	Tube	M. 0,58
Ergopan, sicher wirkendes und Gynäkologie	Secalepräparat für Geburtshilfe	
	Lösung, Packung mit 5 ccm	M. 1,30
	Tabletten, Packung mit 12 Stück	M. 1,30
	Ampullen, Packung mit 3 Stück	M. 1,15
Gonocin-Tabletten, innerlich, Antigonorrhöikum und Harn-desinfiziens (Extr. Kava, Pichi, Cannabis ind., Fol. uv. ursi, Salol)	Packung mit 24 Stück	M. 0,81
Landopan 2 ^o / ₁₀ , Analgetikum, Hypnotikum, Narkotikum, Sedativum	Lösung, Packung mit 5 ccm	M. 1,05
	Tabletten, Packung m. 6 St.	0,01 M. 0,64
	Ampullen, Packung mit 3 Stück	M. 1,10
Menostaticum-Lösung (Ergopan, Oxymethylhydrastinin, Caps. burs. past., Viburn, Chamomill.)	Originalflasche	M. 2,10
Menostaticum, Blutstillungsmittel, uterines Sedativum	Tabletten	Originalglas mit 12 Stück M. 1,10
	(Ergopan, Oxymethylhydrastinin, Caps. burs. past., Viburn, Chamomill.)	
Perboral, antiseptische und prophylaktische Scheidentabletten	Originalglas mit 12 Stück	M. 3,—
Phenapyrin-Tabletten, bewährt bei Erkältung, Migräne, Kopf- und Zahnschmerzen	Packung mit 15 Stück	M. 0,47
Pino-Fichtennadeldad, nervenstärkend und beruhigend	feste Form 6 Einzelbäder	M. 1,10
	flüssige Form 10 Bäder	M. 1,36
Rheumasotal, Einreibung bei Muskelrheuma und Ischias, gebrauchsfertig (Salizylsäureverbindung in Oel)	Flasche	M. 1,10
Scaben, hervorragendes Krätzemittel (wirksame Bestandteile des Perubalsams, Benzoessäure- und Salizylsäure-Ester)	Originalflasche	M. 1,55
Siran, wirksamst bei Husten und Bronchialkatarrh (Kal. sulloguajacol-Präparat)	Flasche	M. 1,82
Siran-Pastillen, Husten- und Katarrhpastillen	Originaldose mit 25 Stück	M. 0,55
Thymosatum, Keuchhustenmittel	Flasche	M. 1,65

In allen Apotheken.

Literatur und Proben kostenlos.

Temmler-Werke,

Vereinigte chemische Fabriken, DETMOLD

K R I P K E

Guajacetin: Tuberkulose, seit 40 Jahren bewährt.

25, 50, 100 Tabletten.

Migrol: Neuralgie, Migräne, Erkältung, 10 Tabletten à 0,5

Quiesan: Mildes Hypnotikum, ohne jede Nachwirkung. 10 Tabletten à 0,5g.

Eumattan: Salbengrundlage v. hoher Wasseraufnahme (500%).

Reinstes Chloräthyl (unter Kontrolle von Dr. Arthur Speier), 15, 30, 50, 100 g in Röhren und Standflaschen.

In Kassenpackungen vorrätig:

Rheumamattan	Eston-Kinderpuder	Mattan, Zink-Mattan
Adjuvan	Eston-Schweißpuder	Schwefel-Watten
Ophthalminaugenstabtube	Eston-Vaseline	Zinkschwefel-Mattan

Chem. Fabrik Kripke, Dr. Speier & Co., Berlin

Rheumamattan: Salizylsalbe, durchdringt die Haut und beeinflusst den Krankheitsherd.

Adjuvan: ung. ciner. sapon., abwaschbar, daher saubere Inunktionskur. Graduierte Röhre.

Ophthalmin-Augenstabtube m. 1^o/₁₀ und 2^o/₁₀ gelber Augensalbe. Originalpackung.

Frangulose-Dragees: Abführmittel. Originalpackung 20 Stück.

K R I P K E

Mattan: Juckstillende, unsichtbare Paste nach Unna bei Dermatitis, Rötungen etc. in Tuben.

Zink-Mattan

Schwefel-Mattan

Zink-Schwefel-Mattan

Gletscher-Mattan:

Lichtschutz.

Rheuma-Mattan

Reinstes Chloräthyl (unter Kontrolle von Dr. Arthur Speier)

in Röhren und Standflaschen 15, 30, 50, 100 g

In Kassenpackungen vorrätig:

Rheumamattan	Eston-Kinderpuder	Mattan, Zink-Mattan
Adjuvan	Eston-Vaseline	Schwefel-Mattan
Ophthalminaugenstabtube	Eston-Schweißpuder	Zink-Schwefel-Mattan

Arztmuster gratis und franko.

Chem. Fabrik Kripke, Dr. Speier & Co., Berlin

Ein Mann, Ende der 40er, verübt seit fast 20 Jahren zahllose Sittlichkeitsdelikte an Schulfädchen und an Kindern, die noch nicht zur Schule gehen. Wegen seines ersten Deliktes, bei dem er ein vierjähriges Mädchen vergewaltigte und, wenn er nicht gestört worden wäre, „zuschanden gemacht hätte“, wie er selbst eingestand; wurde er zu 1½ Jahr Zuchthaus verurteilt. Nach Beendigung der Strafe setzte er sein Treiben fort, er wurde bald wieder wegen Sittlichkeitsvergehen angeklagt, aber diesmal nicht bestraft, sondern auf Grund eines psychiatrischen Gutachtens wurde ihm der § 51 St. G. B. zugebilligt. Er wurde als gemeingefährlicher Geisteskranker in eine Irrenanstalt interniert und nach 4 Jahren von dort als gebessert entlassen. In der Freiheit beging er sofort wieder dieselben Delikte und wurde noch mehrmals mit Gefängnis bestraft. Kürzlich stand er wieder als Angeklagter vor Gericht und wurde nochmals auf seinen Geisteszustand in einer Irrenanstalt beobachtet. Der Gutachter kam zu dem Ergebnis, daß es sich um einen geistig minderwertigen Menschen handelt, der erblich belastet ist. (Die Mutter war Trinkerin und starb ebenso wie ein Bruder in einer Irrenanstalt.) Er ist Trinker und sucht die Trunkenheit in geschickter Weise als strafmildernden Umstand zu benutzen, doch verübt er die Delikte nicht in angetrunkenem Zustande. Im übrigen geht er regelmäßig seiner Beschäftigung nach und ist imstande, sich selbst durch Arbeit zu ernähren. Er wurde in diesem Gutachten, wie auch bereits in einem früheren, nicht für unzurechnungsfähig erklärt, doch wurde betont, daß er vermindert zurechnungsfähig sei. Er erhielt eine mehrjährige Gefängnisstrafe.

Dieser Fall zeigt recht deutlich, daß Irrenanstalt und Strafanstalt nicht imstande sind, die Gesellschaft vor derartigen Elementen zu schützen, da sie nicht so geisteskrank sind, um sie so lange in der Irrenanstalt zu halten, als mit ihrer Gemeingefährlichkeit gerechnet werden kann. Noch weniger ist bei ihrer konstitutionellen verbrecherischen Anlage eine befristete Strafe zweckmäßig. Es liegt ein dringendes Bedürfnis nach einer dritten Kategorie von Anstalten vor, den sogenannten Zwischenanstalten, die in ihrer Einrichtung, wie ja schon

der Name sagt, zwischen Irrenstalt und Strafanstalt stehen und in denen die vermindert Zurechnungsfähigen so lange verwahrt werden, als sie für die Gesellschaft gefährlich sind.

Die Notwendigkeit einer Zwischenanstalt in irgend einer Form dürfte nicht bestritten werden. In Hamburg hat insbesondere Prof. Schäfer-Langenhorn wiederholt in der Öffentlichkeit und im engeren Kreise der an der Frage Interessierten auf sie hingewiesen.

Bei der gegenwärtigen Lage ist für jede neue Einrichtung die materielle Not das größte Hindernis. Da jedoch die vermindert Zurechnungsfähigen in einer Zwischenanstalt bei geeigneter Beschäftigung bedeutend billiger untergebracht werden als in einer Irrenanstalt, wo die Beschäftigungsmöglichkeit beschränkt ist und jeder Arbeitszwang fortfallen muß, außerdem ihre Zahl so groß ist, daß bei ihrer Zentralisierung Teile von Strafanstalten und Irrenanstalten frei würden und so vorhandene Gebäude für ihre Unterbringung verwandt werden können, so ließen sich wohl Zwischenanstalten ohne allzu große Kosten einrichten.

Aus der Sammelmappe.

Rauchklistiere.

Schon die alten Völker gebrauchten das Klistier als Heilmittel. Wie Plutarch und Plinius berichteten, haben es die Aegypter erfunden. Eine besondere Art dieser Anwendung waren die Rauchklistiere, die Einführung von Tabaksrauch in den Mastdarm. Diese Tabaksklistiere sollen in England „erdacht“ sein, wie ein medizinisches Geschichtswerk aus dem achtzehnten Jahrhundert schrieb; doch hat der Hamburger Arzt Johannes Andreas Stiffer im Jahre 1686 ein Instrument beschrieben, mit dem der Rauch des Tabaks in den Darm geblasen wurde, das „schon bei den Barbaren“, das heißt also bei den Indianern bekannt gewesen war, von denen wir den Tabak und das Rauchen haben. Genug, — man „setzte“ ehemals mittelst eines ledernen Schlauches das Rauchklistier „sonderlich des Cnaster-Tabacks, als welcher nach der Observation des Herrn D. Heister erwünschten Effect“ tat.

Lobelin-Ingelheim

überwindet die lebensbedrohenden Atemkrise bei Kehlkopfdiphtherie, Masernkrupp, Pneumonie usw.

Original-Schachteln mit 2, 6 und 30 Ampullen zu 0-003 und 0-01 g

C. H. Boehringer Sohn, Hamburg 5

Bezugsbedingungen: Die „Fortschritte der Medizin“ erscheinen 2 mal monatlich, sind durch das zuständige Postamt oder durch den Buchhandel zu beziehen. Für Deutschland bei Bezug durch die Post $\frac{1}{4}$ Jahr 2,— Goldmark. Für das Ausland unter Streifband durch den Verlag pro Quartal 3 Goldmark. Preise sind freibleibend und verstehen sich einschl. Porto und Verpackung. Zahlungen an den Verlag bitten wir innerhalb Deutschlands auf unser Postscheckkonto Berlin 61931 und von den anderen Ländern durch Bankscheck auf das Konto HANS PUSCH, Berlin, Darmstädter und Nationalbank Kom.-Ges., Depositen-Kasse L. zu überweisen, soweit Postanweisungen nach Deutschland nicht zulässig sind.

FORTSCHRITTE DER MEDIZIN

DIE ZEITSCHRIFT DES PRAKTISCHEN ARZTES

Redaktion: Professor Dr. ARTHUR KELLER, Berlin W 50, Rankestraße 6
Verlag u. Druck: HANS PUSCH, Berlin SW 48, Wilhelmstr. 28 / Tel.: Lützow 9057

Herausgegeben von L. v. Criegern, Hildesheim, B. Fischer, Frankfurt a. M., R. Th. Jaschke, Gießen, G. Köster, Leipzig, E. Opitz, Freiburg, C. L. Rehn, Frankfurt a. M., K. Reifferscheid, Göttingen, Hans Schloßberger, Frankfurt a. M., G. Schütz, Berlin, E. Schreiber, Magdeburg, F. Skutsch, Leipzig, O. Tilmann, Köln a. Rh., O. Vulpius, Heidelberg.

Nummer 20

Berlin, 31. Dezember 1924.

42. Jahrgang

Für die Krankenkassenpraxis

Reumella

Perkufanes Heilmittel
(Salizylsäure-Glyzerinester) in
Kombination mit Salizylsäure,
Alapurin, Sapo moll. aromaf.

Indikationen:

Bei akutem u. chronischem Gelenk- u. Muskel-Rheumatismus,
Lumbago, Torticollis rheumatica, Pleuritis sicca, I s c h i a s.

LABORATORIUM REUMELLA 516, BERLIN 50 36

Literatur und Proben unter Bezugn. a. d. Ztg. kostenfrei

Bromtropon

das wirksame, wohlbekömmliche u. preiswürdige Sedativum

Zur peroralen Anwendung von Campher

an Stelle der Campher-Spritze
bei allen Indikationen des Camphers, auch
zur Ablösung und Einsparung von Digitalis
verwendet man

die gutverträglichen
und hochdosierten

Campher = Gelatinetten

als Spasmolyticum

Campher = Papaverin = Gelatinetten

Rp.: 20 Campher-Gelatinetten zu 0,1 g
Orig.-Packung „Knoll“ GM. 1.65.

3mal tägl. 1-3 Stück. 3 Gelatinetten sind
einer Injektion von 1ccm 20%iger Campheröls
gleichwertig.

Rp.: 20 Campher-Papaverin-Gelatinetten
(0,1 + 0,04) Orig.-Packg. „Knoll“ GM. 1.96.

3mal tägl. 1-2 Stück.

Unzerkaut am besten mit etwas Wasser zu nehmen.



Knoll & Co
Ludwigshafen a. Rh.

Levurinoſe „Blaes“

das altbewährte Dauerhefe-Präparat

hat ſich in mehr als 20 jähriger Praxis beſtens bewährt bei Furunkuloſe, Follikulitis, Akne, Impetigo, Urtikaria, Anthrax, Ekzem.

LEVURINOSE-HEFE-SEIFE
(äußerlich)

Levurinoſe findet mit Erfolg Anwendung bei; habitueller Obſtipation, Diabetes, vaginaler und zervikaler Leukorrhöe ſowie ähnlichen Erſcheinungen.

Ausführliche Literatur und Proben den Herren Aerzten gratis und franko durch

Chemische Fabrik J. Blaes & Co. :: Lindau (Bayern)

UNGIFTIGES SCHLAF- BERUHIGUNGSMITTEL



HOFFEN-VALERIAN-TABLETTEN

UNSCHÄDLICH AUCH BEI DAUERNDER ANWENDUNG UND
WIRKSAM BEI ALLEN NERVÖSEN ERSCHEINUNGEN.

CHEMISCHE FABRIK ZYMA G.M.B.H.
ERLANGEN/BAYERN

Contrapan-Homefa

das zweckmäßige und durchaus zuverlässige
Präventivum **Desinficiens**

Vorzüge: einfache und dezente Anwendung, reizlos,
fettfrei und schnell löslich

Muster und Literatur durch:

Karl Horn & Co. A.-G., Frankfurt a. M.

Fichtennadelbäder mit 6fach gehobener Wirkung

sind die neuen Tripinatbäder. Nach ärztlichen Grundsätzen aufgebaut auf der Zirkulationsenergie des Isobornylallylpincol. An ärztlich geleitete Anstalten und ärztlichen Privatbedarf und Krankenkassen Probepaket 20 Bäder M. 12.50, 100 Bäder M. 50.— (Einzelpreis M. 1.—) franko Haus, Zahlung erst nach Prüfung; Rücksendungsrecht für Neukunden. Zu je 20 Bädern werden unaufgefordert 2 Freibäder geliefert. Recepturen an nächstgelegene Apotheke.

Li-il-Werke, Mediz.-Chem. Fabrik, Dresden-N. 30.

Lieferanten von 5000 deutschen Aerzten.

Kalzan

Name gesetzlich geschützt. D. R. P.

(Doppelsalz v. Calcium lacticum u. Natrium lacticum)

das von den Professoren Emmerich
und Loew erprobte und empfohlene

Kalkpräparat

erhöht durch seine Natriumlactat-Komponente die Alkaleszenz des Blutes und führt so zu einer guten und sicheren

Kalkretention.

Indikationen: Rachitis, Osteomalacie, Knochenbrüche, Caries, Dentition, Haemorrhagien, insbesond. auch Pubertätsmenorrhagien u. Haemoptoe, Hidrosis, Skrofulose, Arteriosclerose, Heufieber, Asthma, Gravidität usw.

Handelsform: Ganze Packung zu 90 Tabletten.
Halbe Packung zu 45 Tabletten.
Kassenpackung zu 45 Tabletten.

Jede Tablette enthält 0,5 g Calcium-Natriumlactat.

Literatur und Ärztemuster kostenlos zur Verfügung.

Von vielen Krankenkassen zugelassen.

JOHANN A. WÜLFING, Chemische Fabrik
BERLIN SW 48, Friedrichstraße 231.

BLUTDRUCK-MESSAPPARAT



B. BRAUN · MELSUNGEN

Bei

Typhus abdominalis

wirkt entfiebernd
und gleichzeitig
beruhigend

Lactophenin

Lactylparaphenetidin

Dosis:

Einzelgabe 0,5 g nach dem Essen;
höchste Tagesgabe 3,0—5,0 g in Pulver
oder Tabletten

Außer in Substanz im Verkehr als Tabl
zu 0,5 g (Original-Röhre mit 10 Stück)

kürzt den Krankheitsverlauf
und bekämpft
die Allgemein-Intoxikation

Siliquid

reine kolloide Kieselsäurelösung mit 0,25% SiO₂

Dosis:

5—10 Tropfen in Wasser mehrmals täglich
oder intravenös in 3tägigen Abständen (ein-
schleichend) von 1 ccm steigend auf 2—5 ccm.

Originalpackungen:
Glas mit 20 oder 50 g

Literatur und Muster stehen den Herren Ärzten auf Anfordern kostenfrei zur Verfügung.

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

SANGUINAL

und dessen Kompositionen mit
**Arsen, Chinin, Lecithin, Ichthyol, Kreosot,
 Acid. vanadic, Natr. cinamylie u. a.**
 in Pillen und flüssiger Form.

Das Sanguinal ist außerordentlich bekömmlich, bewirkt rasche und prompte Verbesserung des Blutbildes und ist ein sehr beliebtes Mittel gegen Anämie und Chlorose und verwandte Krankheiten. Seine Wirkung beruht in der Hauptsache auf **seinem Gehalt an „Blutsalzen“**.

VAPORIN

Vorbeugungsmittel und bewährtes
 Heilmittel

gegen Keuchhusten

Dieses absolut unschädliche und selbst bei den kleinsten Kindern zwanglos anzuwendende Präparat mildert sicher und prompt die Intensität des Keuchhustens und kürzt Dauer und Zahl der Anfälle wesentlich ab.

SUDIAN

(Ersatz für Sapo Kalinus)

Hervorragendes Kräftigungsmittel, speziell bei Skrofulose und Tuberkulose.

Indik.: **Brust- und Bauchfellentzündungen, Ergüsse, Verrenkungen, Schwartenbildungen.**

FONABISIT

Formaldehyd - Natrium bisulfurosum in Ampullenform zur endovenösen Behandlung von

gichtischen u. rheumatischen Erkrankungen, Herz-Gefäß-Erkrankungen, Arteriosklerose, Leber- und Gallenstein-erkrankung, Infektionskrankheiten, insbesondere Grippe.

MIGRÄNESERUM

BOHNSTEDT

Ein aus der **Plazenta** gewonnenes neues flüssiges organotherapeutisches Präparat zur erfolgreichen Behandlung der Migräne, selbst in den hartnäckigsten Fällen. Das Migräneserum ist subkutan anzuwenden.

Literatur und Proben den Herren Aerzten kostenlos

Chemische Fabrik Krewel & Co.

Aktiengesellschaft & Co., Köln a. Rh.

Zweigniederlassung: Berlin N 58, Arkonaplatz 5. Tel.: Amt Humboldt 5823. Generalvertreter für die Hansestädte, Schleswig-Holstein und die beiden Mecklenburg: Fa. Woortman & Möller, Hamburg 1, Schauenburgerstr. 32.

Reiztherapie

rheumatischer Gelenk- und Muskelerkrankungen

oral:

Irritren-

Tabletten

per os anzuwendendes, abgestimmtes Reizmittel in Tablettenform.

Bestandteile:

Yatren, Schwefel, Silicium, Ammon. phosphoric.

Wirksam im Sinne des Reizablaufs wie bei parenteraler Einverleibung der Reizmittel (Proteinkörper, Yatren, Milch usw.)

Rp.: „Irritren-Tabletten“
1 Originalröhre à 20 Tabletten.

perkutan:

Rheumitren-

Salbe

perkutan anzuwendendes Reizmittel (Dijodoxychinolin) in Kombination mit Salicylsäure und lipidiösl. Schwefel.

Weitere Vorzüge der Rheumitren-Therapie sind die neben der medikamentösen Wirkung des Präparats lokal angreifenden Heilfaktoren: Hyperaemie, Massage und Wärme

Rp.: „Rheumitren-Salbe“
 $\frac{1}{2}$ Tube (Inhalt 20 g)
 $\frac{1}{1}$ Tube (Inhalt 35 g)

Deutliche Herd-Reaktion ohne unerwünschte Allgemein-Reaktionen.

Promonta

bei nervösen Aufbrauchkrankheiten!

Wohlschmeckendes Organpräparat aus der Substanz des Zentral-Nervensystems, kombiniert mit polyvalenten Vitaminen, organischen Kalk- und Eisensalzen, Hämoglobin, löslichem Milcheiweiß und aufgeschlossenen Kohlehydraten.

Ocenta

neues organtherapeutisches Lactagogum.

Ocenta enthält die wirksamen Inkretstoffe der Hypophysis cerebri und der Caruncula placentarum in wohlschmeckender Pulverform, kombiniert mit hochwertigen Nährstoffen: Eiweiß, Vitaminen, Kalk, Phosphor und Eisen.

Die wohlfeilen Kassenpackungen beider Präparate sind von fast allen Kassen zugelassen.

Kassenpackungen: Kartons à 100 g
Kartons à 250 g

Proben und Literatur bere twilligst kostenfrei

Chemische Fabrik „Promonta“ G. m. b. H., Hamburg 26

Hammerlandstraße 166—170.

Inhalt des Heftes.

Originalartikel:

- Dr. Alfred Marchionini: Unsere Erfahrungen mit der künstlichen Höhensonne bei Anwendung der Jesioneckschen Hängelampe 253
- Dr. Siegfried Cohn: Das Leben als Synusie und seine Folgen für den Zusammenhang von Tuberkulose und Geisteskrankheiten 254
- Dr. med. Michael Steiner: Behandlung der Syphilis 255
- Dr. K. Werner: Ein Beitrag zur Kalktherapie 257

- Geh. San.-Rat Dr. Gemmel: Zehn Jahre Spritzkuren mit Urtiarsyl 258
- Dr. Bab: Sammelreferat aus dem Gebiete der Hautkrankheiten 260

Referatenteil:

- Deutsche medizinische Wochenschrift 262
- Medizinische Klinik 263
- Zeitschrift für Tuberkulose 263

FELSOL

Fürstenberg

Neueste klinische Indikationen:

1. Asthma bronchiale et cardiale
2. Krampfhusten (tussis nervus)
3. Heufieber
4. Neigung zu Migräne und Ekzem

Literatur und Proben gratis und franko.

Originalpreise Mk. 2,50 Privat-Packung
Mk. 1,00 Kassen-Packung

Roland A.-G.
Chem.-pharm. Fabrik Essen

Ha-eR

Die bewährten Ha-eR Präparate

CHOLOGEN

Seit mehr als 20 Jahren bewährt bei Cholelithiasis und allen anderen Erkrankungen des Leber- und Gallensystems. Keine unerwünschten Nebenwirkungen.

TAUMAGEN

Spezifisch abgestimmte Jod-Arsen-Kombination zur Kausalbehandlung des Asthma bronchiale. Schnelle und anhaltende Erfolge auch in schwersten Fällen.

PROBEN U. LITERATUR ZUR VERFÜGUNG

PHYSIOLOG.-CHEMISCHES LABORATORIUM
HUGO ROSENBERG-FREIBURG i BREISGAU

Das spezifische Tuberkuloseheilmittel

Angiolymph

von Dr. Rous

(Extrakt aus Irideen und Orchideen)

Literatur auf Verlangen bereitwilligst.

Generalvertrieb für Deutschland: „Chemothera“ Vertrieb pharmazeut. Spezialitäten, Berlin-Wilmersdorf 1.
Depot-Apotheke: Uhland-Apotheke, Dresden-A., Uhlandstr. 7.

hervorragend geeignet zur klinischen und ambulanten Behandlung aller Erkrankungsformen der Tuberkulose. Intramuskuläre Injektionen, ohne lokale oder allgemeine Reaktionen:

Die Tuberkulosetherapie des praktischen Arztes

Inhalt des Heftes.

Schweizerische Med. Wochenschrift	264	Amer. Journ. of Obstet. and Gynecol.	267
Revue méd. de la Suisse Romande	265	The Boston Medical and Surgical Journal	IX
La Presse Médicale, Paris	266		
British Medical Journal	266	Buchbesprechungen	XIII
Journal of the American Medical Association	266		
The American Journal of The Medical Sciences	266	Jenseits von Beruf und Amt:	
Archives of Internal Medicine, Chicago	267	Dr. Paulsen: Aerzte als Forschungsreisende	XIV

PELLIDOL

(Diacetylamidoazotoluol)



Rasche, grünliche **Epithelisierung** granulierender Wundflächen. — Zuverlässige gute Wirkung b. **Ekzemen** aller Art und hartnäckigen **Hautkrankheiten**.

Anwendung: Salbe 2⁰/₀, Zinkpaste 2⁰/₀ und Boluspuder 5⁰/₀.

Original-Packungen: Pellidol-Salbe oder -Zinkpaste 2⁰/₀ { *Tuben*
{ *1/2 Dosen zu ca. 50 g*
{ *1/1 Dosen zu ca. 80 g*
 Pellidol-Boluspuder 5⁰/₀ *Streudosen*

Ausführliche Literatur durch: **Kalle & Co. Aktiengesellschaft, Biebrich a. Rhein.**

Wissenschaftliche Vertretung in Berlin: **Dr. Paul Barteczko, W 57, Bülowstraße 88.** Telefon: Amt Lützow 1852.

Phosphozym

Zur Verabreichung von Phosphor und Vitaminen in wirksamster Form, die durch stomachikale Wirkung gut unterstützt wird. (Tabletten!)

Calcaona

Das Kalkpräparat der Wahl für alleinige und unterstützende Kalktherapie. (Chlorkalzium-Kakao D.R.P.) Wird wie Kakao zubereitet. Spezielle Eignung zur Sportdiät.

Sedacao

kombiniert die Brom- und Kalziumwirkung. Bewährt bei Bromdauertherapie und bei diskreter Verabreichung von Brom. Wird wie Kakao genommen; dabei streng dosierbar.

Haemosistan

Haemostyptikum (intravenös) mit prompter **langandauernder** Wirkung. Ohne Nekrosen! Ohne Fieberreaktion! (Gebrauchsfertige Ampullen!)

Chemische Werke Marienfelde
Aktiengesellschaft ★ ★ ★ **Berlin-Marienfelde**

Bei allen
Erkältungskrankheiten
Neuralgien,
Pneumonie, Grippe, Dysmenorrhoe,
tabischen Krisen:

Gelonida antineuralgica

(Cod. phosph. Q01, Phenac, Acid. acetylosal. $\bar{a}\bar{a}$ Q25)

Kombinationspräparat
(nach der Prof. Treupel-Bürgischen Idee)
mit potenziertem Wirkung.

Rp.: 1 Originalröhre zu 20 oder 10 Stück

Von den meisten Krankenkassen zugelassen

Goedecke & Co., Chem. Fabrik A.-G.
Berlin N 4

Für das Ausland: Goedecke & Co.
Chemische Fabrik u. Export A.-G.
Leipzig

Gelonida Aluminii subaceticini $\text{Nol}^{\text{zu } 0,5 \text{ u } 1,0 \text{ u}}$

das bekannte völlig ungiftige Präparat gegen

Oxyuriasis

Seit 14 Jahren als
zuverlässig wirkendes Wurmmittel
eingeführt

Von den meisten Krankenkassen zugelassen

Ausführliche Gebrauchsanweisungen in beliebiger
Anzahl zwecks Abgabe an die Patienten, ferner
Literatur und Proben für Ärzte kostenlos.

Goedecke & Co., Chem. Fabrik A.-G.
Berlin N 4

Für das Ausland: Goedecke & Co.
Chemische Fabrik u. Export A.-G.
Leipzig

Entwurf ges. gesch.

NEOHEXAL

das zuverlässige, angenehm
schmeckende

Antiseptikum

zur Behandlung komplizierter
Formen der Grippe



BISMOPHANOL

das auf den neuesten Ergebnissen
aufgebaute

Wismut-Präparat

zur intramuskulären
Injektion

Neohexal ist in allen Apotheken erhältlich in Rollen
mit 10 und 20 Tabletten und in Gläsern mit 50 Tabletten
zu je 0,5 g.

Bismophanol ist im Handel erhältlich in Gläsern
mit 11 ccm. Dosierung: jeden dritten Tag 1 ccm, die
kombinierte Kur wie üblich.

KRIKKE

Guajacetin: Tuberkulose, seit 40 Jahren bewährt. 25, 50, 100 Tabletten.

Migrol: Neuralgie, Migräne, Erkältung, 10 Tabletten à 0,5

Quiesan: Mildes Hypnotikum, ohne jede Nachwirkung. 10 Tabletten à 0,5 g.

Eumattan: Salbengrundlage v. hoher Wasseraufnahme (500%).

Rheumamattan: Salizylsalbe, durchdringt die Haut und beeinflusst den Krankheitsherd.

Adjuvan: ung. ciner. sapon., abwaschbar, daher saubere Inunktionskur. Graduierte Röhre.

Ophtalmin - Augenstabs tube m. 1% und 2% gelber Augensalbe. Originalpackung.

Frangulose-Dragees: Abführmittel. Originalpackung 20 Stck.

Reinstes Chloräthyl (unter Kontrolle von Dr. Arthur Speier), 15, 30, 50, 100 g in Röhren und Standflaschen.

In Kassenpackungen vorrätig:

Rheumamattan Eston-Kinderpuder Mattan, Zink-Mattan
 Adjuvan Eston-Schweißpuder Schwefel Watten
 Ophtalminaugenstabs tube Eston-Vaseline Zinkschwefel-Mattan

Chem. Fabrik Kripke, Dr. Speier & Co., Berlin

Jetzt

verschreiben die Herren Ärzte zweckmäßig die **Sparpackungen**

in der Kassenpraxis bewährt und zugelassen, von

	Verbraucherpreis
Anginos-Tabletten, Mund- und Rachendesinfiziens (Formaldehyd und Menthol)	Packung mit 12 Stück M. 0,29
Cholis-Pillen, zuverlässiges Gallensteinmittel (Cholasäure und ölsäure Salze)	Schachtel mit 30 Stück M. 1,82
Digipon, Digitalispräparat in der Therapie der Herzkrankheiten	Lösung, Packung mit 5 ccm M. 0,64 Tabl., Packung mit 12 Stück M. 0,72 Ampullen, Packung mit 3 Stück M. 1,—
Epithen-Wundheilsalbe, von rasch granulierender und epithelisierender Wirkung	Tube M. 0,58
Ergopan, sicher wirkendes Secalepräparat für Geburtshilfe u. Gynäkologie	Lösung, Packung mit 5 ccm M. 1,30 Tabletten, Packung mit 12 Stück M. 1,30 Ampullen, Packung mit 3 Stück M. 1,15
Ionocin-Tabletten, innerlich, Antigonorrhöikum und Harndesinfiziens (Extr. Kava, Pichi, Cannabis ind., Fol. uv. ursi, Salol)	Packung mit 24 Stück M. 0,81
Maudopan 2%, Analgetikum, Hypnotikum, Narkotikum, Sedativum	Lösung, Packung mit 5 ccm M. 1,05 Tabletten, Packung m. 6 St. 0,01 M. 0,64 Ampullen, Packung mit 3 Stück M. 1,10
Menostaticum-Lösung (Ergopan, Oxymethylhydrastinin, Caps. burs. past., Viburn, Chamomill.)	Originalflasche M. 2,10
Menostaticum, Blutstillungsmittel, uterines Sedativum (Ergopan, Oxymethylhydrastinin, Caps. burs. past., Viburn, Chamomill.)	Originalglas mit 12 Stück M. 1,10
Perboral, antiseptische und prophylaktische Scheidentabletten	Originalglas mit 12 Stück M. 3,—
Phenapyrin-Tabletten, bewährt bei Erkältung, Migräne, Kopf- und Zahnschmerzen	Packung mit 15 Stück M. 0,47
Pino-Fichtennadelbad, nervenstärkend und beruhigend	feste Form 6 Einzelbäder M. 1,10 flüssige Form 10 Bäder M. 1,36
Rheumasotal, Einreibung bei Muskelrheuma und Ischias, gebrauchsfertig (Salizylsäureverbindung in Oel)	Flasche M. 1,10
Scaben, hervorragendes Krätzemittel (wirksame Bestandteile des Perubalsams, Benzoesäure- und Salizylsäure-Ester)	Originalflasche M. 1,55
Siran, wirksamst bei Husten und Bronchialkatarrh (Kal. sulloguajacol-Präparat)	Flasche M. 1,82
Siran-Pastillen, Husten- und Katarrhpastillen	Originaldosis mit 25 Stück M. 0,55
Thymosatum, Keuchhustenmittel	Flasche M. 1,65

In allen Apotheken.

Literatur und Proben kostenlos.

Temmler-Werke,

Vereinigte chemische Fabriken, DETMOLD

Sanatorium Reinhardtsbrunn

in Friedrichroda in Thüringen

Besitzer und Leiter: Dr. med. Lippert-Kothe

Innere, speziell Herz-, Nerven-, Stoffwechselkrankheiten.

Königin-Augusta-Sanatorium

AM GRUNEWALD

Sanitätsrat Dr. ROBERT FLATOW

Klinik für innere und Stoffwechselkrankheiten

Spezial-Kuranstalt für Magen-, Darm- und nervöse Leiden

Berlin-Dahlem, Kronprinzen-Allee 18-22

Fernsprecher: Uhland 4501 und 4504

Pfalzb. 4361

CONFIDOL

Zuverlässigstes Präventivmittel

Ungiftig und reizlos

Euphorische und desodorierende Wirkung auf die Vaginalschleimhaut

Hygienisch einwandfreieste Applikation

(patentamtl. geschützt unter Nr. 751263 und 766043)

Indikationen: Beckenenge, Tuberkulose, Lues, schwere Herz-, Nieren- und Leberkrankheiten, Diabetes, Psychosen, Haemophilie, Karenzzeit zwischen zwei Geburten.

Originalpackungen: Originalflasche mit Injektor, Ersatzflasche. Proben und Literatur kostenfrei!

„PHARMASAL“ Chem.-pharmazeuf. HANNOVER Fabrik G. m. b. H.

Pertussin-Taeschner

(Extract. thymi Taeschner)

empfiehl sich in bewährter Qualität

zur Behandlung von

Keuchhusten, Asthma und Bronchitis

E. Taeschner, chemisch-pharmazeutische Fabrik

Berlin C 19.

Prolaps-Pessare

AUS PORZELLAN

B. BRAUN-MELUNGEN



Von Kindern und Erwachsenen gleich gut vertragen.

EPISAN

Spezialmittel gegen **Epilepsie**

u. verwandte Krankheiten (Chorea: Kinderkrämpfe)

In Universitätskliniken und Nervenheilanstalten verordnet.

Bestandteile: Natr. biborac. puriss. Kal. bromat. Zinc. oxydat. puriss. Amyl. valerian. Ol. menth. pip. Mitcham. Amidoazotoluol p. s. in Tablett. à 1,—.

Originalgläser zu 180 Tabl. u. 90 Tabl.

In allen Apotheken zu haben.



Von Ärzten bestens empfohlen.

Literatur und Proben durch Fa.: **EPISAN-BERENDSDORF, BERLIN W, Potsdamer Strasse 84 a.**

Biozyme

hochwertige Trockenhefe
fast nur lebende gärkräftige Zellen
bewährt bei

Furunkulose

Acne, Ekzeme, Anthrax

Bolus-Biozyme

(Biozyme combin. m. sterilis Bolus)

Vaginal-Trockenbehandlung

Weibl. Gonorrhoe, Cervis. Katarrh,
Colpitis, Vulvitis.

FERMOCYL

TABLETTEN

erhöhen die

TOLERANZ für

KOHLEHYDRATE

bei

DIABETE

Bismolan

Suppositorien
u. Gleitsalbe

Haemorrhoiden
Palliativum

schmerzstillend, reizmildernd
entzündungsverhütend

Wundstreupulver BOLUPHEN

Steriles

energisches

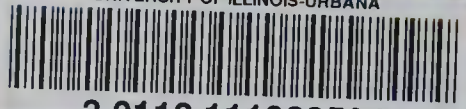
ungiftiges

Trockenantiseptikum

geruchlos, nicht reizend, billig, stark adsorbierend, austrocknend.

Literatur und Proben durch: Vial & Uhlmann, Jnh. Apoth. E. Rath, Frankfurt a. M.

UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA



3 0112 111929524