

Lehde deutlich positiv. Es handelt sich um eine hämorrhagische Diathese, die ohne vorhergehende Erkrankung bei einem anscheinend gesunden Mann aufgetreten ist. Skorbut war nach der Vorgeschichte des Patienten (völlig ausreichende Ernährung) auszuschließen, ebenso eine Hämophilie. Blutuntersuchung: Blutplättchen um rund die Hälfte vermindert: 300 000. Blutungszeit stark verlängert: 22 Minuten. Die Gerinnungszeit normal, 8 Minuten. Rote Blutkörperchen 3 000 000. Hämoglobin 50%. Weiße Blutkörperchen 4 000 000 Ueberwiegen der Lymphozyten gezählt bei der Aufnahme; inzwischen hat die Anämie beträchtlich zugenommen. Es handelt sich also um ein in das Gebiet des idiopathischen Morbus Werlhofii gehörendes Krankheitsbild mit recht auffallend schwerer Anämie. Nach der alten Einteilung dieser Erkrankung handelt es sich um eine Purpura haemorrhagica. Besprechung der von Frank und anderen aufgestellten Theorien der Purpura. Demonstration von mikroskopischen Präparaten von experimenteller Benzolvergiftung am Kaninchen.

Besprechung. Herr Cobet: In manchen Fällen von hämorrhagischen Diathesen haben wir in der Bestimmung der Blutungszeit nach Duke ein sehr einfaches Heilmittel für die Differentialdiagnose. Untersuchungen ergaben, daß die Methode praktisch brauchbar ist. Der Füllungsgrad der Gefäße hat keinen Einfluß auf die Dauer kapillarer Blutungen.

2. Herr Seyffert: **Demonstration von Wachstumssteigerung der Bakterien durch oligodynamische Metallwirkung.** Eine Nachprüfung der von Löhner in Nr. 37 der W. kl. W. angegebenen Versuche über die oligodynamische Wirkung von Münzen auf das Wachstum von Bakterien ergab in einem Teil der Fälle — vor allem auf Endo-, aber auch auf gewöhnlichen Agarplatten — nicht nur die von Löhner erzielten Zonen: keimfreier Hof, Wachstumssteigerung und Indifferenz, sondern — dem Arendtschen Grundgesetz in noch höherem Maße entsprechend — keimfreie Zone, Wachstumshemmung (!), Wachstumsförderung und Indifferenz.

3. Herr M. Bleibtreu: **Zur Darstellung des Blutgerinnungsfermentes.** Thrombinlösungen werden meistens nach der von Al. Schmidt angegebenen Methode dargestellt: Fällung des Serums mit 15–20fachem Volum Alkohol, einige Monate Stehenlassen, Niederschlag trocknen. Extraktion des getrockneten Pulvers mit Wasser. Das Verfahren ist zeitraubend und sehr kostspielig wegen der großen Menge Alkohol. Der Vortragende bemühte sich in Versuchen, die er gemeinsam mit Dr. E. Atzler ausführte, das Thrombin auf einem bequemeren Wege aus dem Blutserum zu gewinnen. Es wurde versucht, das Thrombin bzw. Metathrombin, welches jedenfalls Kolloidnatur besitzt, durch Adsorption an andere Kolloide abzuscheiden. Kolloidale Kieselsäure von geeigneter Konzentration erzeugt im Blutserum eine ziemlich reichliche Flockung. Das Filtrat von derselben gibt sowohl im ursprünglichen Zustande als auch nach Aktivierung des Metathrombins (Alkalischemachen und Wiederneutralisieren) keinen oder nur sehr geringe „fermentative“ Wirkung. Die Fällung durch Filtration getrennt, im Vakuum getrocknet, gepulvert, mit verdünnter Natronlauge aufgelöst und bald darauf wieder neutralisiert, gab, mit gleichen Teilen Oxalatplasma versetzt, oft in ziemlich kurzer Zeit Gerinnung, auch dann, wenn das getrocknete Pulver über ein Jahr gestanden hatte. Doch waren die erhaltenen Lösungen in ihrer Wirkung sehr ungleichmäßig. Es wurde daher dieser Weg verlassen und ein anderes Ausscheidungsmittel versucht. In dem Serum wurde in der Schüttelmaschine eine gewisse Menge Kasein (zirka 1% der Serummenge) aufgelöst und dann das Kasein durch vorsichtigen Zusatz von Essigsäure ausgefällt. Auch hier zeigte das Filtrat im ursprünglichen wie auch im aktivierten Zustande eine starke Abnahme der Wirksamkeit gegenüber dem Ausgangsserum. Der Niederschlag, das „Serumkasein“, wurde in verdünnter Natronlauge aufgelöst (bis zu neutraler Reaktion). Diese Lösung war von geringer Wirksamkeit. Wird dann aber weiter Natronlauge bis zu $\frac{1}{10}$ n zugesetzt und darauf wieder neutralisiert (Aktivierung des Metathrombins), so war die Wirksamkeit viel stärker. Diese Lösungen enthalten aber das Thrombin behaftet mit dem ganzen Kasein und auch wohl noch Serum-eiweißstoffen. Es handelte sich darum, diese möglichst abzutrennen. Dies gelingt bis zu einem gewissen Grade durch Ausfällung dieser Substanzen durch Kombination der Ausflockung der Eiweißstoffe durch kolloidale Eisenhydroxydlösung unter Zusatz von etwas Magnesiumsulfatlösung (von der Eisenlösung darf nicht zu viel genommen werden) mit einer darauffolgenden Ausfällung durch eine nicht zu große Menge Alkohol ($\frac{1}{2}$ bis höchstens $\frac{1}{3}$ Volumen). Das so erhaltene Filtrat, vor dem Gebrauch mit dem gleichen Volumen Wasser verdünnt (um die Konzentration des Alkohols herabzusetzen), gibt, mit dem gleichen Volumen Oxalatplasma versetzt, Gerinnung meistens in 30–60 Sekunden. Die Präparate behalten monatelang, besonders wenn sie im Eisschrank aufbewahrt werden, ihre Wirksamkeit. Blinde Versuche, d. h. Kaseinlösungen in derselben Weise ohne Serum behandelt, geben kaum wirksame Lösungen. Auch in diesen Lösungen haftet dem Thrombin noch eine gewisse Menge von Eiweißstoffen an, wohl mehr als in den nach Al. Schmidt dargestellten Fermentlösungen. Aber die Wirksamkeit ist sehr zufriedenstellend. Es wurde das Präparat auch mit Erfolg in Tierversuchen zur Stillung parenchymatöser Blutungen benutzt. Man läßt die Schnittfläche etwas bluten, überrieselt sie dann mit der Lösung und drückt dann einen ebenfalls mit der Lösung getränkten Tupfer auf. Blutungen, auch aus kleineren Arterien, kamen danach nach kurzer Zeit zum Stehen. Allerdings darf man alsdann die Blutkoagula, welche die Schnittfläche bedecken, nicht wegtupfen, weil

sonst die zarten Gerinnungspfröpfe wieder herausgerissen werden. Die Ausflockung des Gerinnungsfermentes mit den angewandten Kolloiden scheint nicht auf einer entgegengesetzten elektrischen Ladung des Thrombins bzw. Metathrombins zu beruhen. Versuche, die von Herrn Dr. Atzler über das Verhalten des Fermentes im elektrischen Potentialgefälle angestellt wurden — sowohl mit dem Serum selbst, als auch mit unseren Lösungen —, ergaben eine anodische Wanderung der wirksamen Substanz; dieses Ergebnis steht im Einklang mit Versuchen von Resch (Biochem. Zschr. 78, H. 5/6, S. 29f.) über dieselbe Frage.

4. Herr Atzler: **Ueber einen neuen Froschdurchblutungsapparat.** Seit einer Reihe von Monaten wird im Greifswalder Physiologischen Institut ein Durchspülungsapparat für das gesamte Gefäßgebiet des Frosches angewandt, der sich recht gut bewährt hat. Der Apparat wurde vom Vortragenden konstruiert und in Gemeinschaft mit Dr. Frank für die Praxis ausgearbeitet. Aus einer Mariotteschen Flasche fließt die Ringerlösung unter konstantem Druck durch eine in den Aortenbulbus eingebundene Kanüle in das Gefäßsystem; die Spülflüssigkeit gelangt aus dem eröffneten Venensinus wieder nach außen. Um die pro Zeiteinheit zufließende Flüssigkeitsmenge zu bestimmen, wurde das Steigrohr der Mariotteschen Flasche durch ein T-Rohr mit einer Spritzflasche und mit einer Mareyschen Kapsel in Verbindung gebracht. Beim Ausfließen bildet sich in dem Luftraum des Steigrohrs eine Luftverdünnung aus, die durch Aufsteigen von Luftblasen in der Spritzflasche ausgeglichen wird. Die hiermit einhergehenden Druckschwankungen werden von der Mareyschen Kapsel auf einem Kymographion verzeichnet. An anderer Stelle soll über die Apparatur ausführlicher berichtet werden.

Jena, Medizinische Gesellschaft, 3. XII. 1919.

Offizielles Protokoll.

Vorsitzender: Herr Stintzing. Schriftführer: Herr Berger.

Herr Reichmann: **Diphtherielähmung.** Reichmann berichtet über einen Fall von Diphtherie, der erst nach 10 Tagen mit Serum behandelt wurde. Es trat erst schmerzlose Gaumensegellähmung (doppelseitig), dann Schlund- und Akkomodationslähmung auf, dann sehr schmerzhaft Lähmung verschiedener Muskelgruppen des linken und rechten Armes. Nach dreiviertel Jahren trat Besserung unter Behandlung mit konstanten Strömen auf. — Bemerkenswert erscheint die Trennung in ein schmerzloses und ein schmerzhaftes Stadium, sowie in therapeutischer Hinsicht, inwieweit die verspätete Serumbehandlung als auslösendes Moment anzuschuldigen ist.

Herr Nieden: **Chirurgische Behandlung des Ulcus ventriculi.** Vorführung von Diapositiven, die die morphologischen Veränderungen des Magens nach den verschiedenen Resektionstypen zeigen. — Durchschnittlich $23\frac{1}{2}$ Monate nach der Operation nachuntersucht. Gastroenterostomiefälle zeigen gute klinische Resultate. In etwa einem Drittel der Fälle war der Pylorus völlig geschlossen. Die Säurewerte waren häufig etwas herabgesetzt. Das verwendete Material (Ligamentum teres, Koriumstreifen und Netzzipfel) war etwa gleichwertig. (Die Untersuchungen erscheinen ausführlich im Arch. f. klin. Chir.)

Besprechung. Herr Guleke weist auf den Unterschied in der Operationstechnik bei pylorusnahen und pylorusfernen Geschwüren hin. Bei Geschwüren in der Nähe des Pylorus ist er mit einfacher Pylorusausschaltung, am besten unilaterale Pylorusausschaltung nach v. Eiselsberg, allenfalls einverstanden, doch empfiehlt er auch hier, namentlich bei karzinomverdächtigen Geschwüren, die Resektion. Bei pylorusfernen Geschwüren kommt Vortragender immer mehr dazu, große Teile des Magens bis zum Pylorus zu entfernen, um so Rezidiven sicher vorzubeugen.

Auf eine Frage des Herrn Stintzing antwortet Herr Nieden, daß eine röntgenologische Prüfung der ausgeschalteten Darmstücke zu schwierig sei, doch sei festgestellt, daß die Fortleitung der Reflexe vom Magen auf das ausgeschaltete Darmstück erhalten bleibe. Auch nennenswerte Atrophien scheinen nicht stattzufinden.

Herr Dreyermann: **Die totale Magenresektion.** Vortragender berichtet über die bisherigen Ergebnisse der totalen Magenresektion (mit Demonstration eines wegen Karzinoms exstirpierten Magens). (Der Vortrag erscheint ausführlich in der D. Zschr. f. Chir.)

Giessen, Medizinische Gesellschaft, 12. u. 26. XI. 1919.

Offizielles Protokoll.

Vorsitzender: Herr Gotschlich. Schriftführer: Herr Jess.

Herr Gotschlich: **Die Aufgaben der öffentlichen Gesundheitspflege in der nächsten Zukunft.** (Erscheint als Originalartikel in dieser Wochenschrift.)

Herr von Jaschke: **Berechtigte und unberechtigte Indikationen zur Schwangerschaftsunterbrechung und Sterilisierung.** Strengste Indikationsstellung ist vor allem beim Abortus artificialis notwendig. Berechtig ist derselbe bei evidenter Lebensgefahr für die

schwängere Frau, die nur durch Beendigung der Gravidität beseitigt werden kann (akute vitale Indikation), ebenso bei Erkrankungen, bei denen im weiteren Verlauf der Schwangerschaft das Eintreten einer vitalen Indikation mit Sicherheit zu erwarten steht. Prophylaktisch kann die Schwangerschaftsunterbrechung auch bei solchen Erkrankungen berechtigt sein, bei denen zwar keine akute Lebensgefahr voranden oder im weiteren Verlauf der Gravidität zu erwarten ist, jedoch mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit eine dauernde schwere und vielleicht irreparable Schädigung lebenswichtiger Organe und Organsysteme vorauszusetzen ist. In diesen Fällen ist die Indikationsstellung am schwierigsten und nur nach Konsilium mit besonders erfahrenem Fachvertreter zu billigen. Soziale und eugenetische Indikation werden abgelehnt. Ebenso wird bei leichteren Krankheitszuständen, auch wenn sie in der Gravidität sich verschlimmern, auf Grund subjektiver Klagen, Angst vor den Gefahren einer Geburt und selbst bei absoluter Beckenverengung die Schwangerschaftsunterbrechung abgelehnt. Hinsichtlich der operativen Sterilisierung lassen sich allgemeine Grundsätze nicht aufstellen. Eine Entscheidung kann nur von Fall zu Fall getroffen werden. Medizinisch berechtigt erscheint dieselbe in Kombination mit dem Abortus artificialis bei solchen Erkrankungen, bei denen erfahrungsgemäß jede folgende Gravidität gefahrdrohende Verschlimmerung hervorruft, die auch durch erneuten Abortus artificialis nicht mehr beherrscht werden kann. Von seltensten Ausnahmefällen abgesehen, ist die operative Sterilisierung auf Mehrgebärende, die womöglich schon ein oder mehrere lebende Kinder haben, zu beschränken. Der Vortragende wendet sich dann der speziellen Indikationsstellung zu und bespricht der Reihe nach Tuberkulose, Erkrankungen des Herzgefäßapparates, akute Infektionskrankheiten, solche des Respirations- und Verdauungstraktes, wie der Nieren, die innersekretorischen Störungen und sogenannten Konstitutionskrankheiten, Schwangerschaftstoxikosen, Psychosen, Gehirn- und Rückenmarkserkrankungen. Es ergibt sich alles in allem, daß bei strenger Beschränkung auf berechtigte Indikationen Schwangerschaftsunterbrechung wie operative Sterilisierung zahlenmäßig kaum eine Rolle spielen und bevölkerungspolitisch gesprochen bei voller Anerkennung der Berechtigung beider Eingriffe sogar ein Gewinn daraus resultiert. An seiner Klinik hat der Vortragende nur in etwa einem Viertel der zur Schwangerschaftsunterbrechung überwiesenen Fälle diese auch wirklich vornehmen müssen.

München, Aertzlicher Verein, 28. I. 1920.

Herr v. Hattingberg: **Wie wirkt Psychotherapie?** Vortragender gibt an der Hand seiner Erfahrungen in Privatpraxis und Heimatlazaretten eine Darstellung der Neurose. Die Neurose ist eine Störung des Gleichgewichtes der Gesamtpersönlichkeit. Der Neurotiker flüchtet sich im Konflikt zwischen Pflichtbewußtsein, Ehrgeiz, Schamgefühl auf der einen und der Furcht vor dem Drohenden in die Neurose, in die Krankheit und sucht so dem letzten Entscheid zu entgehen. Das ist eine falsche Stellungnahme zu dem Geschehen seiner Umwelt, eine falsche Reaktion. Sache der Psychotherapie ist es, diese falsche Reaktion richtigzustellen. Wir haben verschiedene Methoden dafür: Wir behandeln das Symptom der Neurose, das ja kaleidoskopartig wechseln, verschwinden und wiederkehren kann; wir vernachlässigen die Klagen des Neurotikers, wir lassen ihn „Luftstöße“ machen; wir überlisten, überrumpeln ihn, lenken seine Aufmerksamkeit ab und beweisen ihm damit das Unwirkliche, Unwesentliche seines Symptoms, versuchen seine falsche seelische Einstellung zu korrigieren.

Wir behandeln ihn suggestiv, durch Zureden, Ueberreden, Wach-suggestion, Hypnose; oder wir behandeln ihn psychoanalytisch nach der Freudschen Methode. Letztere ist die, welche vom Arzt fast Unmenschliches verlangt, nur von dem dazu geeigneten Arzt geübt werden kann, von jedem nach seinen persönlichen Eigenschaften und Erfahrungen ausgebaut werden wird, welche aber die besten Resultate verspricht, weil sie den Patienten das Geschehen, das seine Neurose entstehen ließ, und die seelische Befreiung von verdrängten Affekten zum Erlebnis werden läßt, dem Patienten trotz seines oft starken Widerstandes Selbsterkenntnis und Rückkehr zum Mut zu sich selbst und zur Selbstverantwortung, damit eine andere, gesündere Einstellung zur Umwelt und ihren Geschehnissen und damit Heilung bewirkt.

In der Aussprache machten sich Gegner der rein psychogenen Auffassung hörbar, die betonten, es sei wünschens- und erstrebenswert, daß der feste Boden, der durch Untersuchungen Alzheimers, Nibls, Brodmanns, Spielmayrs eben erst für die Erkenntnis der manchen „Neurosen“ zugrundeliegenden biologisch-histologischen Vorgänge geschaffen wurde, durch Theorien und Hypothesen uns nicht wieder weggezogen werde. Sehr bemerkenswert war in der Aussprache auch, daß ein Kollege, der vor acht Jahren an derselben Stelle in einem langen, scharf gezeichneten Vortrag restlos und überzeugt für die Freudsche Theorie und Methode eingetreten war und kräftige Angriffe erfahren hatte, heute zugestand, er stehe nicht mehr zu dieser Methode, habe dieselbe aufgegeben und sei nun überzeugt, daß eine große Rolle bei dem Entstehen der Neurose nervöse Disposition und falsche Erziehung in der Kindheit und des Volkes spiele.

An einen Antrag Hecht knüpfte sich eine lange, dann vertagte Aussprache über die Ablehnung oder Wiederaufnahme der internationalen wissenschaftlichen Beziehungen zu dem feindlichen Ausland.

Hoeflmayr.

Zweite Jahresversammlung der Aertzlichen Gesellschaft für Mechanotherapie in Berlin, 10. und 11. I. 1920.

Berichterstatter: Dr. Max Hirsch (Charlottenburg).

Vorsitzender: Herr G. Schütz (Berlin).

Herr Kirchgberg (Berlin): **Atmungsgymnastik und Atmungstherapie:** Abgrenzung der Begriffe Atmungstechnik, Atmungsgymnastik und Atmungstherapie, Bekämpfung der auf diesem Gebiete herrschenden, leider auch von Aerzten vielfach unterstützten Kurpfuscherei. Die Atmungstherapie ist eine rein ärztliche Aufgabe, die Atmungsgymnastik soll unter Aufsicht von Aerzten von ärztlich ausgebildetem Hilfspersonal ausgeführt werden; Atmungstechnik, etwa als Schulung für den Gesang, erfordert auch ärztliche Ueberwachung.

Herr Guradze (Wiesbaden): **Chronische Rheumatismen und Mechanotherapie.** Ueberblick über die verschiedenen Gelenkerkrankungen nach Ursache, Wesen und Therapie. Die schwersten Formen von Gelenkversteifungen und Kontrakturen erfordern streckende Etappen-gipsverbände, federnde Stützapparate und evtl. operative Eingriffe, Eingehende Besprechung der Lehre Heilners von der Entstehung von Gelenkerkrankungen durch mangelnden Gewebsschutz in den Gelenken und Mitteilung über einige gute Erfolge mit dem auf Heilners Lehre aufgebautem Sanarthritis, das allerdings nur klinisch bzw. stationär, nie aber ambulant angewendet werden darf.

Herr M. Böhm (Berlin): **Die Nachbehandlung der Kriegsverletzten.** Bei Versteifungen und Verkrümmungen von Gliedmaßen genügen in leichten Fällen Medikomechanik und Redressionsschienen, in den schwereren Fällen kommen redressierende Verbände, Injektionen mit Thiosinamin und Cholinchlorid, Brisement forcé und Sehnenverlängerung in Frage. Beiden schlecht verheilten Knochenbrüchen mit Pseudarthrosen und Schlottergelenken werden operative Eingriffe und Mechanotherapie erforderlich. Lähmungen nach Schußverletzungen verlangen Nervenoperationen und Sehnenplastik. Bei Amputationen ist darauf zu achten, daß der Stumpf erst „prothesenreif“ wird, ehe eine individuelle Prothese angepaßt wird.

Herr Blumenthal (Berlin): **Die Mechanotherapie der Amputierten.** Die Mechanotherapie der Amputierten muß schon während der Wundbehandlung beginnen. Die richtige Anpassung des Behelbsbeins ist sehr bedeutungsvoll für das weitere Schicksal des Amputierten. Die Behandlung der Hüftgelenkskontraktion ist nicht mehr so aussichtslos wie früher.

Herr A. Laqueur (Berlin): **Grenzen der Leistungsfähigkeit der künstlichen Höhensonne.** Die schnelle Einführung der Höhensonnenbehandlung und die ungenügende Klärung der Frage der Einwirkung ultravioletter Strahlen auf den Organismus veranlaßte Uebertreibungen und Ueberschätzungen des an sich wertvollen Heilverfahrens. An verschiedenen Fällen wird gezeigt, daß bei Tuberkulose, Hautleiden, Wundbehandlung andere Lichtquellen und sonstige physikalische Maßnahmen bessere Erfolge erzielen lassen.

Herr Kirsch (Magdeburg): **Abgrenzung von Sport und Gymnastik.** Bei der Bedeutung der Leibesübungen für die Volksgesundheit muß Sport und Gymnastik in der Bevölkerung mehr geübt werden. Sport dient mehr vorbeugenden Zwecken, Gymnastik der Heilung von Krankheiten und der allgemeinen Kräftigung. Die Jugend müßte mehr Gymnastik und Sport treiben, namentlich nachdem das Militärdienstjahr weggefallen ist.

Herr Schütz (Berlin): Demonstration eines von ihm konstruierten **Fingerpendelapparates** und zweier Röntgenbilder, von denen das eine die **Verknöcherung der Rippenknorpel** darstellte, das andere einen gut verheilten eigenartigen **Wirbelsäulenbruch**.

Herr Marcus (Posen): **Ueber die notwendige Erweiterung der Untersuchung Unfallverletzter auf Erwerbsfähigkeit durch Untersuchung auf Berufsfähigkeit.** Man muß bei Berufsgenossenschaften ebenso wie in der Kriegsbeschädigtenfürsorge danach trachten, die Unfallverletzten wieder ihrem alten Beruf zuzuführen. Für Leute, deren Berufsfähigkeitsgrad feststeht und die trotz Arbeitsvermittlung nicht arbeiten wollen, empfiehlt sich der Arbeitszwang etwa durch zeitweises Sperren der Rente.

Herr Hirsch (Charlottenburg): **Die Mechanotherapie im Rahmen der Kurortbehandlung.** Mechanotherapie und ihre verwandten Heilmethoden können wesentliche Unterstützungsmittel von Badekuren sein, wofern sie sich in den Rahmen der Kurortbehandlung hineinfügen. So sind die gleichzeitige Anwendung von Mechanotherapie und Thermal-solbäder in Nauheim zu einer spezifischen Kur geworden, die Anwendung von Moorbädern und Gymnastik hat sich bei Rheumatismen, die gleichzeitige Anwendung von Trinkkuren mit Gymnastik bei Gicht bewährt.

Den Schluß bildeten die Vorträge der Herren Tobias (Berlin): **Ueber Spezialzute für physikalische Therapie und das Honorarsystem in physikalischen Kurorten** und E. Weber¹⁾ (Berlin): **Demonstration der plethysmographischen Arbeitskurve für Herzdiagnostik und objektive Prüfung der Herzbehandlung.**

¹⁾ Vgl. Originalartikel in dieser Nummer (S. 232) und 1918 Nr. 45 S. 1233.