

XVIII.

XVI. Versammlung mitteldeutscher Psychiater und Neurologen zu Dresden, den 23. Oktober 1910.

Offizieller Bericht.



Vorsitzender: Vormittags: Herr Binswanger-Jena.

Nachmittags: Herr Moeli-Berlin.

Schriftführer: Herr Campbell-Dresden.

Herr Steynes-Dresden.



Anwesend sind die Herren:

Ackermann-Sonnenstein, Anton-Halle, Arndt-Meiningen, Boettcher-Jena, Böhmig-Dresden, Buddee-Dresden, Dehio-Dösen, Döllken-Leipzig, Dost-Hubertusburg, Fiedler-Dresden, Fischer-Dresden, Ganser-Dresden, Gaupp-Dresden, Haenel-Dresden, Hänsel-Chemnitz, Haupt sen.-Tharandt, Haupt jun.-Tharandt, Hecker-Dresden, Hilger-Magdeburg, Hoehl-Chemnitz, Hoeniger-Halle, Hofmann-Bautzen, Hüfler-Chemnitz, Kern-Möckern, Kindler-Grossschweidnitz, Köster-Leipzig, Kühne-Kottbus, Lehmann-Coswig, Lochner-Thonberg, Lohse-Coswig, Matthes-Blankenburg, Mauss-Dresden, v. Niessl-Mayendorf-Leipzig, Nitsche-Dresden, Oehmig-Dresden, Oppe-Dresden, Pässler-Dresden, Ranniger-Waldheim, Rehm-Dösen, Rohde-Königsbrunn, Rostoski-Dresden, Schlegel-Grossschweidnitz, Schmaltz-Dresden, Curt Schmidt-Dresden, Schob-Dresden, Schubert-Dresden, Schütz-Hartheck, Schwabe-Plauen, Seeligmüller jun.-Halle, Seifert-Dresden, Selle-Grossschweidnitz, de Souza-Dresden, Stachow-Dresden, Stadelmann-Dresden, Stegmann-Dresden, Steinitz-Dresden, Tecklenburg-Tannenberg, H. Teuscher-Dresden, Ulrich-Jena, Vogel-Colditz, Voigt-Oeynhausen, Wanke-Friedrichsroda, Warda-Blankenburg, Weber-Dresden, Werther-Dresden, Wiesel-Ilmenau, Willige-Halle, Winkler-Sonnenstein.



Vorträge.

1. Herr Anton-Halle: „Diagnose und Behandlung der Tumoren in den Hirnhöhlen“.

Die zweckmässige Regulierung des Gehirndruckes ist ein Indikator und eine wichtige Leistung der normalen Nervenkonstitution. Die normalen Druckverhältnisse werden vorwiegend durch organische Erkrankungen im hinteren Schädelraum beeinträchtigt. Aber auch krankhafte Anlage und krankhafte Entwicklung kann von vornherein die Druckverhältnisse im Gehirn und deren ausgiebige Regulierung weitgehend beeinträchtigen. In der Mehrzahl der Fälle kommt es zu einer übermässigen Ansammlung von Flüssigkeit in den Hirnhöhlen, welche an sich wiederum eine Reihe von Störungen mit sich bringt sowohl bezüglich der Blut- und Säftezirkulation als auch für die ganze Gehirnernährung und für die Gehirnentwicklung.

Schon vor vielen Jahren habe ich die Folgen erörtert, welche durch ein Missverhältnis von Hirn und Schädel, durch angeborene oder erworbene Krankheiten gegeben sind. Es liegt darin eine Art Schicksal für das ganze Individuum. Meist wird der ganze Mensch schwer getroffen, und es genügt die Anstauung der Flüssigkeit oder die krankhafte Zunahme des Schädelinhaltes an und für sich, um Kopfschmerzen, Krämpfe, schwere Benommenheit und andere psychische Störungen hervorzubringen. Besonders gefürchtet sind dabei die Gefahren der raschen Erblindung und schwere Bewegungsstörungen: letztere sind wohl durch häufige Fortpflanzung des Druckes auf die exponiertesten Hirnteile, besonders auf Kleinhirn und Brücke veranlasst.

In neuerer Zeit wurde aber auch wiederholt erörtert, dass durch funktionelle Störungen im vegetativen und autonomen Nervensystem sehr übermässige Absonderung der Gehirnflüssigkeit bewirkt werden kann: insbesondere scheint die Funktion der Gefässknäuel und deren epithelialer Bestandteile durch krankhafte Erregbarkeit sowie durch Giftwirkung unverhältnismässig gesteigert zu werden. Wenn diese Funktionsstörung auch nur intermittierend stattzufinden scheint, so sind damit doch Vorbedingungen gegeben für länger dauernde Störungen des Gehirndruckes und auch der Gehirnernährung. Schon liegen Versuche vor seit Quincke, die Anfälle von Migräne, die epileptischen Anfälle, auch länger dauernde Psychosen wie die Katatonie auf die Funktion der Flüssigkeitsabsonderung zu beziehen.

Ich habe nun in diesem Vereine zweimal Gelegenheit genommen, ein neues Verfahren Ihrer Kritik zu unterbreiten, welches auf der Hallenser chirurgischen Klinik durch v. Bramanns Meisterhand ausgestaltet und in mehr als 40 Fällen erprobt ist, ein Verfahren, welches rasch und ohne schwere Eingriffe durch die Balkendecke hindurch den übermässigen Druck beseitigen kann, aber auch für längere Zeit die freie Strömung der Flüssigkeit im Gehirn ermöglicht. Durch den Balkenstich soll die Dehiszenz des Gewebes, welche beim extrauterinen Menschen sich zum Foramen Magendi entwickelt, ersetzt werden, so dass die Kommunikation der Hirnhöhlen mit dem ganzen Subduralraum vom Vorderhorn der Hirnventrikel aus ermöglicht wird, also eine Nachahmung jener

Operation, welche der Organismus im extrauterinen Leben durch Eröffnung des Foramen Magendi bei jedem Menschen vollzieht.

Ich bin nun in der Lage, Ihnen über 37 derartige Operationen zu berichten, welche sämtlich auf der Klinik v. Bramanns vorgenommen wurden. Es waren meist hoffnungslose und schwerste Fälle, wobei es nur galt, die vorhandenen Beschwerden zu lindern, ev. die Erblindung hinauszuschieben (Tabelle).

Die vorgelegten Resultate betreffen meist Fälle, wo die ärztliche Resignation bereits eingesetzt hat. Sie geben jedenfalls das Recht, jene Folgerungen zu bestätigen, welche ich im vorigen Jahr auf der Klinik Binswangers formuliert habe.

1. Die Operation der Balkeneröffnung erscheint angezeigt bei stärkerem Hydrozephalus der Kinder, wobei eine Schädelverbildung und eine Atrophie und Verdünnung des Grosshirns, eventuell eine Druckatrophie des Kleinhirns verhindert werden soll.

2. In jenen Fällen von Gehirngeschwülsten, wo es zu Hydrocephalus internus des Gehirnes kam, ist die Operation imstande, die Stauung und Hyperämie des Sehnerven auf längere Zeit zum Rückgang zu bringen. Die quälenden Kopfschmerzen, Schwindel und Erbrechen wurden in einer grossen Zahl von Fällen rasch und günstig beeinflusst. Die Symptome des Tumors werden durch die Beseitigung des allgemeinen Druckes diagnostisch deutlicher. Es wird durch diese Operation eventuell Zeit gewonnen, durch Hinausschieben der Erblindungsgefahr die operative radikale Behandlung des Tumors zu erwägen und durchzuführen.

3. Während des Balkenstiches selbst ist es auch möglich und anzuraten, die Ventrikel zu sondieren und etwaige Formveränderungen oder abnorme Resistenz daselbst zu eruieren.

4. Die geschilderte Verbindung von Ventrikel und Subduralraum empfiehlt sich mitunter als Hilfsoperation bei Schädelöffnungen, wenn bei Gehirnschwellung und Gehirndruck eine Gehirnhernie oder ein Durchreissen der Gehirnoberfläche zu befürchten steht.

5. Diese Form der Operation darf weiterhin versucht werden bei jenen nicht seltenen Erkrankungen des Sehnerven, welche bei Turmschädeln und ähnlichen Deformitäten entstehen.

Ich habe daran noch folgende Erwägung zu knüpfen: Es hat Roubinovitch in letzter Zeit mehrere interessante Abhandlungen veröffentlicht, in denen er die eigenartige Wirkung der subkutanen Einspritzungen des Liquor subduralis nach Lumbalpunktion erörtert. Er hat dabei günstige Resultate erreicht bei Epileptikern; auch in einem Fall von Melancholie; und in der Publikation vom Dezember 1908 auch in einem Fall von Paralyse. Die Erfolge waren so günstig, dass der Autor diese empfiehlt zu weiteren Versuchen sowohl mit dem Liquor aus dem eigenen Rückgratskanal entnommen, als auch subkutane Einspritzung mit Liquor von anderen Individuen.

Nun darf wohl behauptet werden, dass der Liquor cereбрalis bei Absperrung der Zirkulation noch Eigenheiten für sich hat, die nach dem Stande unseres Wissens wohl zu beachten sind. Hier sammelt sich eine Flüssigkeit

an, welche fast ausschliesslich durch den Plexus abgesondert wird. Die grösste Anzahl der Autoren sieht aber im Plexus ein drüsiges Organ. Dazu kommen die Absonderungen der Hypophyse und der Zirbeldrüse.

Endlich aber ist zu beachten, dass die Epithelialanteile der Ventrikelwandungen, also des Ependyms, nicht nur beim Fötus und Neugeborenen eine Funktion besitzen. Wir wissen vielmehr aus den toxischen und entzündlichen Reaktionen, dass dieses Gewebe, einst das schöpferische und Hauptgewebe, nicht vollkommen unter die Schlummerzellen gegangen ist; mit einem Wort: wir wissen, dass das Ependymepithel lebt. In der Tat haben schon Versuche meines Assistenten Dr. Willige ergeben, dass in einzelnen der Liquor cerebri doch Besonderheiten voraus hat vor jenem Liquor des Rückenmarkssackes, welcher durch die Lumbalpunktion gewonnen wird. Wenigstens können wir von der vorsichtigen Annahme ausgehen, dass bei Absperrung des Liquor cerebri dem Haushalt des Organismus Stoffe vorenthalten werden, welche ansonst im ganzen Subduralraum sich ausbreiten können.

Es ist also weiterhin zu beachten, dass durch die geschilderte Operation nicht nur eine mechanische Druckentlastung mit ihren Folgen, sondern auch eine Aenderung im Chemismus des Nervengewebes hervorgerufen wird. Es werden Stoffe dem Organismus wieder zugeführt, welche durch die Absperrung ihm vorenthalten waren¹⁾. Jedenfalls werden durch den Balkenstich auf kürzestem Wege Stoffe dauernd in den Subduralraum gebracht, welche in normalen Verhältnissen regelmässig zugeführt werden. Es sind aber auch die Erfahrungen von Roubinovitch ermunternd, den bei der Operation gewonnenen Liquor cerebri für subkutane Infusionen zu verwenden und dadurch der chemischen Koordination des Organismus dienlich zu sein. (Autoreferat.)

Diskussion.

Herr v. Niessl-Mayendorf glaubt, dass gerade das plötzliche Eintreten von Hirndrucksymptomen für die Diagnose der Tumoren der Hemi-sphärenhöhlen von Bedeutung sei, wie dies für die Geschwülste und Echinokokken des vierten Ventrikels bereits bekannt sei. Er berichtet über einen derartigen Fall.

Herr Binswanger: Plötzliches Einsetzen von Drucksymptomen kann nicht als diagnostisches Merkmal für Ventrikel-tumoren verwendet werden. B. referiert kurz den Fall eines Stirnhirntumors, der die Ventrikel verschont hatte. Der Kranke war drei Tage vor seinem Tode unter epileptiformen Symptomen zusammengebrochen. Stauungspapille, tiefe Benommenheit wiesen bei dem 55jährigen Manne auf ein akutes Hämatom der Dura mater hin. Die Obduktion ergab einen faustgrossen Stirnhirntumor. Auffällig war, dass die Intelligenz bis zu diesem tödlich endenden Anfalle keine Störungen dargeboten hatte.

(Autoreferat.)

1) Vielleicht ist damit auch der frühzeitige Zerfall der hinteren Wurzeln in Zusammenhang zu bringen, welcher bei Tumoren von C. Mayer und anderen nachgewiesen wurde.

Herr v. Niessl-Mayendorf: Herrn B. möchte ich entgegnen, dass ich die Möglichkeit einer ganz identischen plötzlichen Drucksteigerung auch bei Hemisphäresgeschwülsten natürlich zugebe, nur scheint dieses Vorkommen weit seltener zu sein.

2. Herr G. Köster-Leipzig: „Gibt es eine ascendierende Neuritis?“

K. bringt zunächst einen historischen Rückblick, in welchem er zeigt, wie die Aerzte früherer Zeiten über Neuritis ascendens gedacht haben. Im ganzen konnten 38 Fälle aus der Literatur gesammelt werden. Dazu kommen 3 eigene Beobachtungen.

Der 1. war ein 16jähriger Tischlerlehrling, der nach einer Metallsplinterverletzung des einen Handrückens daselbst eine Eiterpustel und einen Bubo der Achselhöhle bekam. Nach dessen Operation in der chirurgischen Klinik wurde nun der Kranke durch Prof. Heineke übernommen. Schon während der 3 Wochen dauernden Heilung merkte Pat. eine Vertaubung der zwei letzten Finger und eine Streckunfähigkeit des letzten Fingers der linken Hand. Dazu kamen reissende Schmerzen in der Ulnarseite des linken Unterarmes und zuweilen in der linken Schulter. Objektiv fanden sich Druckschmerzhaftigkeit des ganzen N. ulnaris; eine leichte Abmagerung des ganzen linken Armes und der Nn. interossei, angedeutete Klauenstellung der linken Hand, Unfähigkeit zur Spreizung und Adduktion der Finger. Dazu Hyperästhesie im Ulnaris-Handgebiet. Die Haut des linken Kleinfingerballens war abnorm trocken und schilferte ab; die Nägel waren sehr spröde, zeigten Längsfurchen, die auf den Nägeln der rechten Hand fehlten. Auch sollten die Nägel der linken Hand im Wachstum zurückbleiben. Elektrisch fand ich im Ulnarisgebiet (Handmuskeln) eine Mittelform der Entartungsreaktion.

Der 2. Pat., ein 25jähriger Schlosser, zog sich eine Rissquetschwunde in der rechten Hohlhand zu. Trotz glatter Heilung klagte er seitdem über Schmerzen und Vertaubung im rechten Daumenballen; die Schmerzen zogen auf der Innenseite des Armes bis zur Achselhöhle hinauf. Weil die Heftigkeit der Schmerzen sich dauernd steigerte, vermutete Prof. Heineke eine eventuelle Verwachsung des N. medianus in der Hohlhand, fand aber bei der operativen Freilegung des Nerven keine Verwachsungen und überwies nach Heilung der Wunde den Kranken der Poliklinik des Vortragenden. Hier fand ich ausser einer nicht empfindlichen Narbe auf dem rechten Handrücken eine sehr druckempfindliche und verdickte Operationsnarbe in der Hohlhand, eine Druckschmerzhaftigkeit des rechten Daumenballens und des ganzen N. medianus an Ober- und Unterarm. Auch im ganzen N. ulnaris bestand Druckschmerz, während der N. radialis frei war. Im Daumenballen fanden sich Parästhesien und objektiv nachweisbare Hyperästhesie. Der rechte Oberarm zeigte eine merkbare Abmagerung, der rechte Händedruck war gering. Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit fehlten. Durch Anodenbehandlung Besserung.

Der 3. Fall betraf einen 21jährigen Soldaten, der am linken Handrücken durch den Stiefelabsatz eines anderen Soldaten verletzt wurde. Die 1½ cm

lange Hautschramme eiterte und heilte unter Hinterlassung einer dicken Narbe, die zeitweise wieder aufplatzte. Es stellten sich Schmerzen an der Innenseite des linken Vorderarmes und in der linken Hand ein, die sich allmählich bis zur Schulter und zum Nacken hinaufzogen. Die Hand und das linke Handgelenk schwellen an und auf dem Handrücken entwickelte sich ein Geschwür, dessen im Lazarett vorgenommene bakterielle Untersuchung Staphylokokken ergab. Neun Monate nach dem Beginn des Leidens wurde der Kranke dem Vortragenden durch Oberstabsarzt Dr. Schmidt zugeführt. Die Schmerzen zogen im Arme bis zur Schulter und dem Nacken und liefen bis zur 5. Rippe auch um die linke Thoraxhälfte herum. Alle Nervenpunkte des linken Armes waren schmerzhaft, ebenso der linke Plexus supraclavicularis. Der linke Arm war abgemagert und in dem auch subjektiv vertaubten Ulnarishandgebiete wurden Berührungen und Nadelstiche nicht gefühlt. In der Gegend des linken Deltamuskels und an der Ulnarisseite des Vorderarmes werden „kalt“ und „warm“ als „lau“ bezeichnet. Am Handrücken, dem Mittel- und Zeigefinger war das Temperaturgefühl erloschen. Die Finger zeigten Glanzhaut und schilferten ab, die Nägel waren spröde. Elektrisch bestand eine ausgesprochene Erhöhung der Erregbarkeit in den Nerven und Muskeln des linken Armes. Das linke Handgelenk und die Finger waren versteift. Ein verdickter und schmerzhafter Nervenstrang war im Sulcus ulnaris und an der Innenseite des Oberarmes zu fühlen.

In den drei Fällen des Vortragenden lag eine infizierte Quetschwunde der Neuritis ascendens zu Grunde. Und die Durchsicht der Literatur ergibt, dass man in der infizierten Verletzung einer Körperstelle das konstante ursächliche Moment für die Entwicklung der aufsteigenden Nervenentzündung erblicken muss. An der Existenz der Erkrankung ist nicht zu zweifeln. Niemals konnte aber ein Ueberwandern der Neuritis von einer Körperhälfte über die Medulla hinweg auf die andere Körperhälfte beobachtet werden. (Der Vortrag ist in den Fortschritten der Medizin veröffentlicht.)

Diskussion.

Herr Kühne: Dass nach einer infektiösen Wunde ein Neuritis entstehen kann, erscheint mir ausser Zweifel, auch dass die Neuritis im Verlauf der peripheren Nerven sich ausdehnt, worauf auch die von Herrn Prof. Köster erwähnten Fälle hinweisen. Das Uebergreifen derselben auf das Rückenmark scheint mir, wenn auch durch einzelne klinische Beobachtungen gestützt, in einer den wissenschaftlichen Anforderungen genügenden Weise erst dann beim Menschen erwiesen, wenn durch mikroskopische Untersuchungen echte entzündliche Veränderungen im Rückenmark nachgewiesen werden. Letzteres scheint mir auf Grund der bis jetzt vorliegenden Literaturberichte noch nicht mit der erwünschten Sicherheit erwiesen. Praktisch wird man sich, da man zu diesen Fragen bei Begutachtungen Stellung nehmen muss, auf den Standpunkt stellen müssen, dass eine entzündliche Neuritis auf das Rückenmark übergreifen kann. (Autoreferat.)

Herr Hoehl-Chemnitz beobachtete mehrfach ascendierende Neuritis bei Textilarbeitern (Strumpfwirkern), die häufigen kleinsten Verletzungen an den Fingerbeeren ausgesetzt sind. Ein Fall, der zunächst alle Zeichen der Syringomyelie der Arme aufwies (Atrophie, Schmerzen, dissoziierte Empfindungs lähmung, Entartungsreaktion), zeigte sich nach 5 Jahren spontan geheilt. Er war gleichfalls ein Strumpfwirker mit doppelseitiger, schwerer ascendierender Neuritis gewesen. (Autoreferat.)

Herr Döllken-Leipzig hält die Neuritis ascendens nicht für eine besonders seltene Krankheit. Er hat selbst drei Fälle nach Finger- und Handverletzungen beobachtet. Deutliche Symptome im Gebiet des ganzen Plexus brachialis, die charakteristischen Schmerzen, Tastempfindungsstörungen, Atrophie im Gebiet des N. ulnaris. (Autoreferat.)

Herr Wiesel-Ilmenau: Ein zunächst unter dem Bilde der Influenza 1891/92 von mir beobachteter Fall zeigte nach einigen Tagen Erscheinungen ascendierender Neuritis der Beine und der Arme. Dabei sehr hohes Fieber und tobsüchtige Erregung, die zur Verlegung des Kranken in die interne Klinik veranlassten. Die dort vorgenommene Untersuchung bestätigte die Diagnose ascendierende Neuritis und Myelitis, ebenso die Sektion. (Autoreferat.)

Herr Köster: Selbstverständlich ist der auf- oder absteigende Schmerz nicht das einzige Symptom, auf das man die Diagnose der ascendierenden Neuritis aufbauen darf. Die objektiven Symptome: Abmagerung, Gefühlsstörungen, Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit müssen gleichzeitig vorhanden sein. Schliesst sich der genannte Symptomenkomplex unmittelbar an eine Verletzung an, so ist an der Diagnose der ascendierenden Neuritis nicht zu zweifeln, auch wenn eine anatomische Untersuchung nicht möglich ist, weil Heilung erfolgt. (Autoreferat.)

3. Herr Werther-Dresden: „Ueber hysterische Hautnekrose mit erythematösem und exsudativem Vorstadium“.

Der Vortragende berichtet zunächst über die Anschauungen anderer Autoren (Kreibich, Cassirer, Claude Bernard, Nothnagel) über das Vorkommen und das Wesen der auf vasomotorischem Wege verursachten Entzündung und teilt dann über einen selbstbeobachteten Fall angio-neurotischer Entzündung bei einer Hysterischen Folgendes mit: Ein 16jähr. Mädchen war vom Februar bis Juli 1909 wegen einer schweren Verbrennung am linken Ober- und Unterschenkel im Krankenhaus. Sie wurde am 22. Juli mit erheblichen Narben, aber arbeitsfähig entlassen. Der Vater begann den Kampf um eine Invalidenrente, indem er das Mädchen für erwerbsunfähig erklärte. Im Oktober mir zur Begutachtung vorgestellt, zeigte das Mädchen eine geringe exzematöse Reizung der Narbe. Ich beantragte bei der Berufsgenossenschaft, das Mädchen für einige Tage ins Krankenhaus zu schicken, um ihr die sachgemässe Behandlung dieser kleinen Narbenreizung zu lehren und gleichzeitig dem Vater zu beweisen, wie geringfügig diese Störung sei. Das Mädchen wurde am 1. Nov. 1909 aufgenommen, war sehr erregt, kam sehr ungern und weinte heftig. Das an-

fängliche Ekzem heilte rasch, aber nach 3 Wochen begannen sich Bläschen zu bilden, die sich in Nekrosen und Geschwüre umwandelten und wochenlang zur Heilung brauchten. Es wurde nun Folgendes beobachtet: Das Wesen des Mädchens war gegen früher verändert, ihre Stimmungen wechselten, bald war sie heiter und ausgelassen, bald in Tränen gebadet. Sie menstruierte unregelmässig, sie hatte ferner analgetische Zonen auf der Haut und an der Zunge. Der Korneal- und Würgridreflex war zeitweise nicht auszulösen, das Gesichtsfeld war beiderseits konzentrisch eingeengt, die Patellarreflexe lebhaft. Ich diagnostizierte Hysterie und hysterische Hautnekrosen. Da von der Hysterie während des ersten Krankenhausaufenthaltes nichts wahrnehmbar gewesen war, nahm ich an, dass die Erregungen während des Rentenkampfes, durch die Aufnahme wider ihren Willen, bei diesem in der Entwicklung begriffenen jungen Mädchen die Hysterie gezeitet haben. Ich beobachtete nun zahlreiche Eruptionen, jedesmal entstanden auf geröteter Basis eine Gruppe miliarer Bläschen, dieselben konfluerten nach einigen Tagen (Herp. mil. confluens) und an ihrer Stelle bildete sich eine trockene eingesunkene Nekrose, dann stiess sich der Schorf ab und wir hatten ein Geschwür, dessen Grund sich bei Berührung häufig vollständig analgetisch erwies und welches wochenlang zur Heilung brauchte, dessen Umgebung fortwährend geneigt war, Tochterprozesse gleicher Art zu produzieren. Bisweilen wurde eine gleiche Eruption im Anschluss an die Menstruation beobachtet oder an einen Weinanfall, z. B. als dem Mädchen ein Ausgang verweigert wurde, oder als sie auf ärztliche Verordnung ins Bett gesteckt wurde. Ein fester Verband mit Stärkebinden schien für die Verhütung neuer Effloreszenzen günstig zu wirken.

Am 15. März 1910 wurde folgendes Experiment vorgenommen. Am linken Oberschenkel wurde im Bereich eines Fünfmarkstückes die Haut mit der Blechkappe des Blaustiftes leicht gestrichen und diese Stelle mit einem Zinkpflaster bedeckt. Auf der symmetrischen Stelle des rechten Oberschenkels wurde ein gleiches Pflaster aufgelegt, ohne dass die Haut gestrichen wurde, am rechten Unterschenkel an beliebiger Stelle ein Pflaster. Am 18. März bemerkten wir links eine Hyperämie und Schwellung im gestrichenen Bereich, umgeben von einem anämischen Ring. Das Pflaster am rechten Oberschenkel wurde entfernt und nicht wieder erneuert; noch keine Reizung. Am 19. März sind innerhalb der Rötung, welche sich in der Grenze des Pflasters ausgedehnt hat, landkartenartige weisse Bezirke wahrnehmbar, in denen die Oberflächenfelderung geglättet ist. Am 20. März sind diese Bezirke eingesunken, komplett nekrotisch. Am 21. März nehmen sie einen grünlichen Farbenton an. Rechts (am 6. Tage) zeigt sich eine Rötung, umgeben von einem anämischen Ring. Am 23. März (8. Tag) landkartenartige Nekrose wie vorher links. Am rechten Unterschenkel, wo ebenso lang ein Pflaster lag wie am Oberschenkel, trat keinerlei Reaktion ein. Der weitere Verlauf war der, dass im Umkreis der Reizstelle das Erythem zackig weiterging, dass sich miliare Bläschengruppen bildeten, welche konfluerten und Nekrosen bildeten, dass die Heilung in Summa 10 Wochen in Anspruch nahm. Am rechten Oberschenkel spielte sich dasselbe in geringerer Intensität und Ausbreitung ab. Schliesslich verliess das Mädchen am

29. August das Krankenhaus unverändert, angeblich um sich Stellung zu suchen.

Dieser Fall ist nach meiner Meinung geeignet, durch seine sowohl spontan als auch experimentell erzeugten Hauteruptionen zu beweisen, dass sensible Reize, welche bei einem gesunden Nervensystem höchstens eine leichte vorübergehende Rötung der Haut verursachen, bei diesem hysterischen jungen Mädchen auf dem Wege des langsam in die Erscheinung tretenden Reflexes (Spätreflex) schwere vasomotorische Veränderungen hervorriefen, welche mit Hyperämie, Oedem, Gefässerweiterung und Ausschwitzung ins Gewebe (Erythem) begannen, dann entweder Bläschen oder anämische kleine runde Flecke bildeten, in welchen sich eine Koagulationsnekrose zeigte. (Demonstration einer Moulage und Bilder des besprochenen und eines ähnlichen Falles.)

Diskussion.

Herr Hüfler: Der Verdacht, dass die beschriebenen Veränderungen bei Hysterie nicht spontane, sondern artefizielle sind, liegt sehr nahe. In einem ähnlichen Falle hatte sich die Kranke heimlich mit Aetznatron eingerieben und dadurch das Geschwür erzeugt. (Autoreferat.)

Herr Anton: Ich habe den Ausführungen des Herrn Vortragenden noch hinzuzufügen, dass die örtliche Verteilung der vasomotorischen Erscheinungen über deren Herkunft vielfach orientieren kann. So ist es Tatsache, dass Erytheme, Schweissausbruch usw. streng halbseitig vor sich gehen können. In solchen Fällen wird wohl der vasomotorische Einfluss des Gehirns in Betracht kommen. In der Tat konnte ich auch bei solchen Fällen schon vor 13 Jahren nachweisen, dass die zugehörigen Nervengeflechte vorwiegend auf einer Körperhälfte druckschmerzempfindlich sind (Hemialgie). Andererseits ist aber die vasomotorische Erregbarkeit in segmentaler Anordnung vorhanden und erscheint, dass das autonome und viszerale Nervensystem ausgesprochen segmental gegliedert ist. Die Rückenmarkssegmente sind ja in der Entwicklung, aber auch bei den Entwicklungsstörungen in weitgehendem Masse selbständig.

(Autoreferat.)

Herr Döllken: In einigen der von D. beobachteten Fällen waren die Hautveränderungen die einzigen Symptome, andere hysterische Stigmata fehlten.

Herr Binswanger: Bei der Bearbeitung der sogen. hysterischen Hautaffektionen in seiner Monographie über die Hysterie kam B. zu dem nämlichen Schlusse wie Strümpell: Bei der Mehrzahl der in der Literatur enthaltenen Fälle konnten Artefakte nicht ausgeschlossen werden. In einigen Beobachtungen waren künstliche Manipulationen aufgedeckt worden. Damit ist aber die Frage über das Vorhandensein nervöser bzw. hysterischer Hautaffektionen natürlich nicht erledigt. Es bleiben noch genügend sorgfältig kontrollierte Fälle übrig, die die Existenz nervöser, reflektorisch entstandener Hauterkrankungen gewährleisten. Bei den konstitutionellen Neurosen, einschliesslich der Hysterie, spielt sicher die pathologische Erregbarkeit der zerebralen und zentralen Reflexzentren in dem Sinne, den Anton vorher betont hat, eine grosse Rolle. B. berichtet

über drei Fälle hypochondrischer Paranoia, bei denen die ersten Symptome paroxystisch auftretende zirkumskripte Hauterkrankungen gewesen waren.

(Autoreferat.)

Herr Werther: Die Hauptfragen sind: 1. Kann auf dem Wege des vasomotorischen Reflexes Entzündung erzeugt werden? Diese Frage habe ich bejaht wegen der klinischen Entwicklung der experimentell erzeugten Symptome und aus Analogie zu Kreibichs Beobachtungen. 2. Besteht der von Kreibich angenommene Spätreflex zu Recht? Auch diese Frage bejaht meine Beobachtung. Die Steigerung der Funktion des Sympathikus kann durch Hysterie — wie in dem besprochenen Fall — erfolgen; es wird aber durchaus nicht in allen Fällen Hysterie angenommen. Gewisse Artefakte (Aetzungen) können durch ihre klinischen Eigenschaften von den in Rede stehenden getrennt werden. Wenn die Kranken durch mechanische Reizungen (Kratzen, Reiben) oder leichten Aetzmitteln (Lysolwasser usw.) sich selbst Nekrose mit entzündlichem und exsudativem Vorstadium erzeugen, so ist dies nicht Artefakt oder Selbstverstümmelung, sondern ein vasomotorischer Spätreflex nach sensiblem Reiz, also nichts wesentlich Verschiedenes von dem geschilderten Fall. (Autoreferat.)

4. Herr Hans Willige-Halle: „Ueber Erfahrungen mit Ehrlich-Hata 606 an psychiatrisch-neurologischem Material“.

Mitteilungen über 35 mit 606 behandelte Fälle aus der Nervenklinik in Halle, von denen 21 an progressiver Paralyse, 3 an Taboparalyse, 5 an Lues cerebri, 3 an Tabes litten, eine hatte eine Lues spinalis, bei einem schwankte die Diagnose zwischen beginnender progressiver Paralyse und Späthebephrenie, bei einem zweiten zwischen Taboparalyse und Tabes mit Psychose. Von den 24 Paralytikern, bzw. Taboparalytikern hatte einer negative Wassermannreaktion im Blut, aber in der Spinalflüssigkeit stark positiven Wassermann, deutlich positive Nonnesche Globulinreaktion und deutliche Lymphozytose. Das gleiche Verhalten der Spinalflüssigkeit wurde übrigens auch bei den anderen eben erwähnten Paralytikern festgestellt. Von den drei Tabesfällen zeigte der eine fragliche Wassermannreaktion im Blut, aber positiven Ausfall der Reaktion in der Spinalflüssigkeit, die beiden anderen wiesen im Blut und Liquor normales Verhalten auf. Die fünf Fälle von Lues cerebri hatten positiven Wassermann mit Ausnahme von zweien. Bei dem einzigen Fall von Lues spinalis war die Wassermannreaktion positiv.

Die Injektionen wurden meist intraglutäal gemacht (24 mal bei 19 verschiedenen Fällen), in letzter Zeit wurde die subkutane Injektion bevorzugt, nur einmal ist die intravenöse Injektion gemacht worden. In vier Fällen wurden Reinjektionen vorgenommen, bei einem Patienten wurde dreimal injiziert. Die Dosis schwankte zwischen 0,3 und 0,6, in einigen Fällen wurde auch 0,8 und 1,2 injiziert. Die Auflösung des Präparates geschah meistens nach den Angaben von Alt-Hoppe. An unmittelbaren Folgeerscheinungen wurden im wesentlichen dieselben beobachtet, wie sie von den bisherigen Autoren beschrieben sind, bei den subkutanen Applikationen waren die lokalen Reaktionen seltener und weniger lange dauernd, als bei den intramuskulären, auch

trat bei dieser Anwendungsart seltener Fieber ein. Störungen seitens der Nieren wurden nicht beobachtet, ebenso wenig Schädigungen des Optikus. Einmal trat etwa 3 Stunden nach der Injektion ein vorübergehender deliranter Zustand auf. Zuweilen wurden Pulsarrhythmien und Extrasystolen beobachtet. Der Einfluss der Injektion auf die Wassermannreaktion war derart, dass die vorher stark positive Reaktion in vielen Fällen nach der Injektion schwächer, beziehungsweise ganz schwach wurde, in sechs Fällen wurde sie völlig negativ, aber nach mehr oder weniger langer Zeit wurde die Reaktion allmählich wieder zunehmend positiv, nur in vier Fällen ist sie bis jetzt negativ geblieben, davon sind allerdings zwei Fälle erst seit einigen Wochen in Beobachtung. Ueber den weiteren Verlauf kann berichtet werden, dass 17 Fälle nach der Injektion bislang ganz unverändert blieben, in 7 Fällen, von denen einer an Lues cerebri mit Aphasie, die sechs übrigen an Paralyse litten, trat Besserung ein. Drei weitere Fälle von progressiver Paralyse haben sich nach der Injektion so gebessert, dass sie zur Zeit nicht mehr der Anstaltsbehandlung bedürfen. Zweimal trat eine Verschlechterung der eigentlichen Erkrankung nach der Injektion ein. Fünf Kranke sind inzwischen gestorben, davon drei infolge der progressiven Paralyse, der vierte nach intravenöser Applikation (über ihn hat C. Fränkel in der Münchener med. Wochenschr. Nr. 34 berichtet), der fünfte an einem diabetischen Koma, welches sich an die Injektion anschloss.

Es ergeben sich aus dem bisherigen Material zurzeit die folgenden Schlüsse:

1. Die Wirkung des Ehrlich-Hataschen Syphilismittels auf die metasiphilitischen Erkrankungen des Nervensystems lässt sich noch nicht mit Sicherheit beurteilen.

2. Einige Erfahrungen sprechen für die Möglichkeit durch Ehrlich-Hata bei Paralytikern Besserung zu erzielen, oder den Eintritt von Remissionen zu begünstigen.

3. Die Art des zweckmässigsten Vorgehens, ob einmalige Injektion hoher Dosis, oder mehrfache schwächere, oder schliesslich Kombinationen mit anderen Mitteln, muss durch weitere Versuche festgestellt werden. Nach unserer vorläufigen Ansicht scheinen mehrfache schwächere Dosen den Vorzug zu verdienen.

4. Ein deutlicher regulärer Einfluss des Mittels auf die Wassermannreaktion bei den in Rede stehenden Erkrankungen tritt nicht immer ein. Wenn die Wassermannreaktion nach Einverleibung des Mittels negativ wird, so ist das meist nur vorübergehend der Fall, in ganz geringem Prozentsatz scheint, soweit sich das bislang sagen lässt, die Wassermannreaktion dauernd zu verschwinden. Dieser Einfluss auf die Wassermannreaktion scheint nicht abhängig zu sein von der Höhe der Dosis, ebensowenig geht die Beeinflussung der Wassermannreaktion Hand in Hand mit den nach der Injektion beobachteten Besserungen und Verschlechterungen der eigentlichen Krankheit.

5. Bei den metasiphilitischen Erkrankungen des Zentralnervensystems einschliesslich der Paralyse ist die Anwendung von 606 im Allgemeinen nicht gefährlicher, als bei anderen Krankheiten. Auch die Affektion des Optikus schliessen die Anwendung wenigstens nicht a priori aus.

6. Die schwere Form des Diabetes ist eine Kontraindikation für 606.

7. Einstweilen können bei der Behandlung der metasypilitischen Erkrankungen des Nervensystems die bisherigen bewährten Methoden und unter ihnen die alten Arsenpräparate noch nicht aufgegeben werden.

(Autoreferat.)

Diskussion.

Herr Hüfler: Vor der subkutanen und intramuskulären Methode hat die intravenöse Injektion grosse Vorzüge. 606 scheint das Zustandekommen von Remissionen zu begünstigen, scheint die toxisch bedingten Symptome oft gut zu beeinflussen, die ja auch oft spontan zurückgehen. Nur so lassen sich die Remissionen bei Paralyse erklären. (Autoreferat.)

Herr Döllken hat 20 Fälle mit Ehrlich 606 injizieren lassen. Die besten Erfolge zeigten Fälle von Neurasthenie, die auf syphilitischer Basis beruhten und zum Teil schon früher durch Hg oder Jod günstig beeinflusst worden waren. Sichere Paralysen in den allerersten Stadien (6 Fälle) wurden nicht nachweisbar gebessert, insbesondere blieben die Pupillen- und Sprachstörungen unverändert. Auf den degenerierenden Optikus war ein Einfluss nicht zu erkennen (1 Fall). Ein einzelner Fall, der wegen frischer Lues injiziert worden war, bot vier Wochen nach der Injektion einen schweren Zustand, der dem Menièreschen Symptomenkomplex ähnlich ist. Befund an Augen und Ohren ist negativ. Die Erkrankung dauert seit vier Wochen an. Wassermannsche Reaktion seit der Injektion negativ. Hg und Jod sind unwirksam. (Autoreferat.)

Herr Werther hat unter 160 Fällen 20 Nervenranke behandelt; er stimmt im allgemeinen mit Herrn W. überein, hebt einzelnes hervor: die Neuritis optica syphil. muss mit 606 behandelt werden, weil nichts anderes so rasch hilft. Die tabische Sehnervenatrophie geht ihren Gang trotz 606 weiter. Die Erblindung dürfte vom Publikum auf 606 geschoben werden und 606 diskreditieren. Es kommen als Reaktionen auf 606 vorübergehende Reizzustände vor, so bei Hirnlues: vermehrter Kopfschmerz, vorübergehende Taubheit, bei Tabes: Pollutionen, lanzinierende Schmerzen, bei Paralyse: Halluzinationen oder Delirien. Diese sind vergleichbar den auf der Haut beobachteten Hyperämien um Syphilisprodukte herum. Da degenerierte Bahnen eine solche Reaktion nicht mehr zeigen, kann auf chronisch entzündliche und besserungsfähige Reste geschlossen werden. (Autoreferat.)

Herr Hoeniger: Meine Erfahrungen betreffen nur wenige Fälle. In einem Fall von Gehirnlues (Mann von 48 Jahren) mit linksseitigen Kopfschmerzen, Schwindel, Neuritis optica, Arteriosklerose mit Myokarditis, leichtem Diabetes mellitus, Spuren von Eiweiss im Urin verschwand nach 0,8 Hata nach anfangs heftigen Allgemeinerscheinungen der Kopfschmerz, Schwindel und die Neuritis optica. Mehrere Wochen nach der Injektion Insuffizienz des Herzens, die nach Digitalen zurückging. — Zwei Kranke wurden kombiniert mit Hg-Injektionen und Hata behandelt. Der erste ein junger Mann anfangs der Zwanziger mit aphasischen und Merkfähigkeitsstörungen 2 Jahre post. inf. besserte sich rasch. Bemerkenswert war das Positivwerden der Wassermannschen

Reaktion am dritten Tage nach der Injektion. Sie blieb bisher auch positiv. Der zweite Kranke, ein Mann mit zerebraler Gefäßlues erhielt am 16.9. 0,3, am 30. 9. 0,45, am 18. 10. 0,6. Zwei Stunden nach der letzten Einspritzung 0,6 pM. Eiweiss im Urin, spärliche hyaline Zylinder, keine Allgemeinerscheinungen; bis zum 22. 10. Rückgang auf 0,3 pM. — Ein Herr mit Ischias, die einer Inunktionskur und der gewöhnlichen Behandlung trotzte, verlor seine Schmerzen definitiv 3 Tage nach der Injektion. (Autoreferat.)

Herr Wiesel: Die Beobachtung einer von mir behandelten spezifischen Albuminurie (4 pM.), bei der man Bedenken trug, Ehrlich-Hata anzuwenden, brachte überraschender Weise einen Rückgang der Albuminurie auf 0,3 bis 0,5 pM. Einer meiner Fälle von Tabes mit gastrischen Krisen, beiderseitiger schwerer Neuritis optica, Arthropathie zeigte eine leichte Besserung der Neuritis optica, beträchtliche Besserung der Arthropathie und der lanzinierenden Schmerzen. Ein schwerer Neurastheniker, der sich luetisch infizierte, erlitt zunächst eine Verschlechterung der neurasthenischen Erscheinungen, die unter Heilung der luetischen Manifestationen nach Ehrlich-Hata sich wesentlich besserten. (Autoreferat.)

Herr Willige: Schlusswort.

5. Herr Kühne - Kottbus: „Die Bedeutung des Schrecks für die Entstehung von Nerven- und Geisteskrankheiten“.

Es ist noch nicht viel länger als ein Menschenalter her, da befanden wir uns mit unseren Anschauungen über die Ursachen von Nerven- und Geisteskrankheiten noch tief in mittelalterlichen mystischen Vorstellungen.

Unter dem Einfluss der Fortschritte naturwissenschaftlicher Forschung und einer aus den naturwissenschaftlichen Ergebnissen sich aufbauenden einseitig-materialistischen Auffassung des Lebens und aller Lebensvorgänge am Menschen wurde mit diesen mystischen Vorgängen aufgeräumt. Aber es wurde mit eisernen Besen gekehrt und auch das Körnchen Wahrheit vernichtet, dass in den früheren Anschauungen enthalten war.

Erst die Fortschritte der Psychiatrie und die Entwicklung der naturwissenschaftlichen Psychologie mit ihren psychophysischen Messmethoden ermöglichten es, aus den früheren mystischen Vorstellungen den gesunden Kern herauszuschälen und die Bedeutung der seelischen Faktoren für die Entstehung von Krankheiten auf das richtige Mass zurückzuführen.

Was lehrt uns die Literatur oder die Erfahrung über die Schreckwirkung?

1. Dommrich berichtet von einer jungen Frau, die zusehen musste, wie ihr auf der Strasse spielendes Kind von durchgehenden Pferden überfahren wurde. Sie fiel vor Schreck um, der Körper erholte sich, aber die Intelligenz war geschwunden. In der ersten Zeit schien noch etwas die dunkle Erinnerung ihren umnachteten Geist zu beschäftigen. Sie wickelte ein Tuch zusammen und nahm es in den Arm oder ein Stück Holz, in dem Wahne, es sei ihr Kind. Die Intelligenz war bald spurlos erloschen und nur das dumpf begehrende Tier übrig geblieben, das gedankenlos in die Welt starrte, begierig ass und trank, ruhig im Schmutz der eigenen Ausleerungen sass und geistlos fortvegetierte.

2. Ein Reisender F. im Alter von etwa 33 Jahren war auf einer Geschäftsreise und hatte eine Reihe von Aufträgen erledigt, ohne dass irgend einem der Leute, die mit ihm zusammengekommen waren, auch nur das geringste Anzeichen von geistiger Erkrankung aufgefallen war. Am Abend desselben Tages fuhr er von Kottbus nach Frankfurt. Kurz vor Frankfurt stiess sein Zug auf einen Güterzug. F. erschrak auf das heftigste, er weiss nicht, wie er in der Aufregung aus dem Wagen gekommen ist, er wartete etwa eine Stunde bis ein Hilfszug kam, fuhr nach Frankfurt und suchte den Wirt auf, bei dem er regelmässig auf seinen Geschäftsreisen zu sein pflegte. Der Wirt merkte sofort, dass mit F. etwas Besonderes passiert sein müsse, er kam ihm anders vor als sonst, riet ihm ab, seine Tour fortzusetzen und veranlasste ihn nach Hause zu fahren. Schon am nächsten Tage kam F., als er auf der Rückreise wieder bei einem bekannten Wirt blieb, diesem geistig nicht klar vor. Auf Veranlassung des Wirtes ging er zum Arzt und dieser stellte schwere geistige Veränderungen fest. Etwa $\frac{1}{4}$ Jahr später konnte ich ausgesprochene Paralyse bei F. finden.

3. Ein in den 50er Jahren befindlicher Maurer stürzte beim Arbeiten am Schornstein von einem zusammenbrechenden Gerüst ab, blieb aber an einem tieferen Gerüst hängen und fiel von hier, ohne sich körperlich beschädigt zu haben, zu Boden. Um nicht von den nachstürzenden Steinen und Balken getroffen zu werden, sprang er sofort auf und stürzte davon. Er zitterte am ganzen Körper. Seit dem Tage bestehen die heftigsten Schwindelercheinungen, Kopfschmerzen und Gedächtnisstörungen für die kurz vorher zurückliegende Zeit.

4. Ein schon etwas bejahrter Lehrer endlich verlor durch heftigen Schreck beim unvermuteten Anblick einer aus dem Nachbarhause ausbrechenden Feuersäule das Zahlengedächtnis. Er wusste nicht mehr, in welchem Jahre er geboren war, wann er studiert hatte, welches Datum war usw., man mochte ihm dasselbe wiederholen, so oft man wollte.

5. v. Leyden hat ein 16jähriges Mädchen behandelt, welches über einen nächtlichen Einbruch heftig erschrak, angstvoll die Treppe hinablie, ausglitt, einige Stufen mit dem Kopf voran auf dem Bauch hinabrutschte, ohne aber sichtbare Verletzungen davonzutragen. Das Bewusstsein blieb ständig erhalten. Sie versah in den nächsten Tagen ihren Dienst weiter, klagte aber über Mattigkeit in den Beinen, hierzu gesellten sich krampfartige Schmerzen, schliesslich trat allmählich völlige Lähmung aller vier Gliedmassen ein mit Aufhebung aller Empfindungsarten, Harnverhaltung und Unfähigkeit den Stuhl zu halten. Bei dem Bericht über diesen Fall erörtert v. Leyden ähnliche Fälle, welche sich bei der Belagerung von Strassburg unter dem Einfluss des Bombardements ereigneten, und die nach Jahren tödlich endigten. Bei der Leichenöffnung fanden sich schwere Veränderungen im Rückenmark, wie man sie bei der Rückenmarksentzündung (der Myelitis) beobachtet.

Um die Wirkung des Schreckes zu verstehen, müssen wir uns klar machen, welche klinisch wahrnehmbaren Erscheinungen ruft der Schreck hervor.

Dommrich schildert bereits im Jahre 1849 die Wirkung des Schreckes in seinem ausgezeichneten Werke: „Die psychischen Zustände, ihre organische Vermittlung und ihre Wirkung in Erzeugung körperlicher Krankheiten“ in ge-

radezu klassischer Weise etwa folgendermassen: „Er gleicht dem einschlagenden Blitze in der Plötzlichkeit des Entstehens, der Kürze seiner Dauer und der Verderblichkeit seiner Wirkungen. Im Bewusstsein tritt eine momentane Leere an Vorstellungen ein und im höchsten Grade gänzlicher Verlust des Bewusstseins. Die Atmungsmuskeln werden momentan zuckend zusammengezogen, dann gelähmt. Die Bewegung des Herzens stockt, Leichenblässe lagert sich über das Gesicht. Die Knie wanken, die gelähmten Muskeln vermögen der Schwere nicht mehr Widerstand zu leisten, der Mensch fällt sinnlos, bewegungslos und bewusstlos zur Erde. Nimmt jetzt die Zentralstelle der Atmung das normale Spiel der von ihr unterhaltenen Bewegungen wieder auf, dann ist die Möglichkeit der Wiederkehr des unversehrten Lebens gegeben. In selteneren Fällen tritt der Tod ein.“

Wir sehen also, der Schreck wirkt auf das Gehirn, durch Ausschaltung der ganzen Hirnrinde wie bei der Ohnmacht oder Hirnerschütterung, auf die Atmung und das Herz, d. h. auf alle drei lebenswichtigen Organe bzw. deren Zentren.

Welche pathologischen Vorgänge diesen Erscheinungen zu Grunde liegen, zeigen die experimentellen Untersuchungen von Lehmann-Kopenhagen und Berger-Jena.

Berger fasst das Ergebnis seiner Untersuchungen über die Wirkung des Schrecks auf die Blutzirkulation des Gehirns dahin zusammen: „Ein Schreck geht mit einer fast momentan einsetzenden hochgradigen Zusammenziehung der Hirngefässe einher, wobei das Gehirnvolumen vermehrt erscheint. Nach wenigen Sekunden erfolgt eine vollständige Erschlaffung der Hirngefässe und eine Abnahme des Gehirnvolumens.“

Die hochgradige Zusammenziehung der Hirngefässe verursacht Blutleere des Gehirns, in die erschlafften Hirngefässe strömt das Blut in vermehrter Menge und Heftigkeit ein. Aus diesem Verhalten der Hirngefässe erklärte sich eine Reihe der als Begleiterscheinungen des Schrecks beschriebenen Vorgänge.

Wir werden nun verstehen können, warum die Gedankenkette gewissermassen plötzlich abreisst, im Bewusstsein eine Leere von Vorstellungen eintritt, das Gesicht erblasst, Bewusstlosigkeit einsetzt. Die durch die hochgradige Zusammenziehung der Hirngefässe plötzlich einsetzende Blutleere des Gehirns schaltet für einen Moment die Tätigkeit des Hirns aus oder setzt sie wenigstens herab. Nur die im obersten Abschnitt des Rückenmarkes liegenden automatisch arbeitenden Zentren der Atmung und Herztätigkeit setzen ihre Arbeit, allerdings häufig in unregelmässigem und verändertem Rhythmus, fort, wenn nicht die Schreckwirkung derart ist, dass auch sie durch Aufhebung der Blutzufuhr ausgeschaltet werden, was dann den Tod zur Folge hat.

Warum wirkt der Schreck bei einem so schwer schädigend und warum geht er bei anderen ohne Spur zu hinterlassen vorüber?

Es muss als feststehende Tatsache angesehen werden, dass auf einen ganz gesunden Menschen mit vollwertigem Nervensystem auch der stärkste Schreck keinen dauernden Schaden hinterlässt. Wenn sich unter dem Einfluss eines überstandenen Schreckes schwere Krankheitserscheinungen entwickeln,

so müssen bei dem Betreffenden besonders günstige Verhältnisse vorgelegen haben, welche es ermöglichen, dass gerade die eingetretenen Krankheitserscheinungen sich einstellen konnten. Es muss also eine Veranlagung zu der Erkrankung bestanden haben.

Diese Veranlagung kann angeboren oder erworben sein.

1. Angeboren als neuropathische Veranlagung, insbesondere als individuell verschiedene Schreckhaftigkeit mit der Neigung seelischer Empfindungen in körperliche Erscheinungen umzuformen wie bei der Hysterie.

2. Erworben durch Syphilis, Alkoholismus, Alterserscheinungen.

Betrachten wir unter diesen Gesichtspunkten die erwähnten Fälle, so ergibt sich, dass die verblörende junge Frau, welche nach der Krankheitsgeschichte zu urteilen an Dementia praecox gelitten hat, sich in einem Alter befand, in dem diese Erkrankung infolge der sich noch im Körper abspielenden Umwälzungen aufzutreten pflegt.

Der Paralytiker hat, wenn es sich auch nicht mit Sicherheit nachweisen liess (die Wassermannsche Reaktion gab es damals noch nicht), doch höchstwahrscheinlich vor Jahren sich syphilitisch angesteckt.

Der abgestürzte Maurer und der bejahrte Lehrer befanden sich in einem Alter, in welchem die Schlagadern schon verhärtet sind. Die von beiden gebotenen Störungen unmittelbar nach dem Schreck sind Erscheinungen, wie sie sich auch bei hochgradiger Schlagaderwandverhärtung allmählich ausbilden. Das plötzliche und auffallend starke Eintreten dieser Erscheinungen ist darauf zurückzuführen, dass die Ausgleichsvorrichtungen des Hirns, welche den Eintritt der durch die Schlagaderwandverhärtung gesetzten Blutumlaufshemmnisse hinten anhalten, durch die plötzlich eintretende Ueberflutung des Gehirns mit Blut vernichtet werden.

Die Entstehung der geistigen Veränderungen bei der Frau, dem Reisenden und dem bejahrten Lehrer unter der Einwirkung des Schreckes hat man sich wahrscheinlich so zu denken, dass die Ganglienzellen, von deren Unversehrtheit unser Geistesleben abhängt, zur Zeit des Eintrittes des Schrecks bereits verändert waren, und zwar bei dem Paralytiker wohl durch früher überstandene Syphilis, bei der in den Jugend- und Entwicklungsjahren auftretenden, mit Verblödung einhergehenden Geistesstörung, der sogen. Dementia praecox, wie sie die Frau bot, wahrscheinlich durch Stoffwechselstörungen im Körperhaushalt, bei dem alten Lehrer durch die im Laufe der Jahre eingetretene Abnutzung. Diese schon geschädigten Ganglienzellen hätten aber, wenn kein Schreck eingetreten wäre, diese Schädigung in den ersten beiden Fällen vielleicht überwunden, im letzten Falle noch eine Reihe von Jahren ertragen.

Die im Beginn des Schrecks plötzlich einsetzende Blutleere im Gehirn, welche für die fein empfindlichen Ganglienzellen eine schwere Ernährungsstörung bedeutet, gibt ihnen den Rest; der doppelten Schädigung halten sie nicht Stand. Sie gehen zugrunde, und zwar je nach der Art der ersten Schädigung in verschiedener Weise, d. h. es tritt im ersten Fall die progressive Paralyse, im zweiten Fall das Jugendirresein mit Verblödung, im dritten der Altersschwachsinn ein.

Was die Rückenmarkserkrankungen nach Schreck betrifft, so wissen wir ja, dass der Schreck durch Vermittelung der Hirnrinde auf den Sympathikus einwirkt, dass der Sympathikus mit Rückenmarksnerven in Verbindung steht und dadurch auch ein Einfluss auf die Rückenmarksgefäße ausüben kann.

Wir wissen, dass das Brustmark eine verhältnismässig dürftige Gefäßversorgung hat und dass Verschluss oder Verengung dieser Gefäße (durch Gefäßkrampf infolge des Schrecks) leicht zu Erweichungsherden im Rückenmark führt, namentlich der weissen Masse des Rückenmarks, weil dieselbe von Gefässen mit besonders kleinem Kaliber versorgt wird. (Autoreferat.)

6. Herr Rehm-Dösen: „Das manisch-depressive Irresein als Krankheitseinheit.

Votr. geht auf die jüngste Entwicklung des manisch-depressiven Irreseins, welche eine wenig befriedigende sei, ein. Bei der Betrachtung funktioneller Psychosen sei das Hauptgewicht auf die Symptomatologie zu legen; die Prognose und die Konstitution kommen in zweiter Linie. Auf eine befriedigende Aetiologie sei in absehbarer Zeit nicht zu rechnen. Neben den bekannten Symptomen müsse man den manisch-depressiven Charakter, eine spezifische Konstitution, besonders betonen. Auf dieser erwache neben den verschiedenen Formen des manisch-depressiven Irreseins die konstitutionelle Erregung und Verstimmung, ferner die Zykllothymie. Mit Wellenbewegungen seien die Stimmungsschwankungen zu vergleichen, auch die „konträre Affektreaktion“ lasse sich damit theoretisch erklären. Votr. bekennt sich zu dem Entstehen von Schwächezuständen als möglichen Ausgang der Erkrankung — traumartige Verwirrheitszustände ohne Affektabschwächung. Die psychologischen Zustände seien von der Konstitution und deren Steigerung abzutrennen; eine scharfe Grenze bestehe nicht. — Als Verlaufsformen schält Votr. eine katatonische und eine delirante heraus, fernerhin eine Form mit starker Beimischung hysterischer bzw. psychogener Bestandteile und eine, bei welcher Zwangsvorstellungen eine Hauptrolle spielen. Neben unterscheidenden symptomatologischen Momenten seien Verschiedenheiten im Verlaufe zu konstatieren. — Bei gewissen Fällen von Lues cerebri könne es bei gegebener Disposition zu einer Kombination mit manisch-depressivem Irresein kommen. Eine Kombination mit Arteriosklerose des Gehirns sei in der Involution nicht selten. Abzutrennen vom manisch-depressiven Irresein seien gewisse Involutionsdepressionen („Melancholie“ und depressiver Wahnsinn), denen gewisse symptomatologische Eigentümlichkeiten — dieselben werden aufgeführt — zukommen.

Herr Binswanger schlägt vor, keine Diskussion zu diesem Vortrag stattfinden zu lassen, statt dessen auf der nächsten Versammlung ein Referat über die Frage zu erstatten, ob es überhaupt zulässig sei, Krankheitsgruppen nach der in dem Vortrag besprochenen Weise aufzustellen. Hr. B. erklärt sich bereit, dieses Referat zu übernehmen.

7. Herr Hecker - Dresden: „Mitbewegungen und Athétose double“.

Bei Neugeborenen werden die meisten Bewegungen doppelseitig ausgeführt, kontralaterale symmetrische Mitbewegungen sind bei ihnen physiologisch. Die Bilateralität der Bewegungen verliert sich später, sie wird, da sie unzweckmässig und störend ist, unterdrückt. Nur bei gewissen assoziierten Bewegungen bleibt sie bestehen: bei den Augenmuskeln, den Muskeln der Atmung und der Bauchpresse. Mitbewegungen treten bei Erwachsenen auf, wenn die intendierte Bewegung neu, noch nicht eingelernt ist und mit grosser Kraftaufwendung ausgeführt wird. Die Unterdrückung der Mitbewegung muss als Hemmungsvorgang aufgefasst werden. Vortragender schliesst sich der Ansicht Otfrid Försters an, welcher sagt, dass der Organismus bei gewollten Bewegungen mehr Muskeln heranzieht, als nötig ist und dass „diese Verschwendungssucht des Organismus durch Hemmungen eingedämmt wird“.

Unter pathologischen Verhältnissen, bei Läsion der Pyramidenbahn des Gehirns, wird neben der Lähmung eine Veränderung der Hemmungsvorgänge eintreten, letztere um so deutlicher, je früher im Leben die Läsion erfolgt. Wir finden deshalb bei angeborenen, oder in der frühesten Kindheit erworbenen zerebralen Diplegien ausgeprägte Mitbewegungen. In manchen Fällen von Little'scher Krankheit steigern sich die nicht unterdrückbaren Mitbewegungen so, dass bei jeder intendierten Bewegung die gesamte Körpermuskulatur in auffallendster Weise in Mitleidenschaft gezogen wird. Es entsteht das Krankheitsbild der Athétose double, die, worauf Lewandowsky hingewiesen hat, nichts weiter ist, wie generalisierte Mitbewegung. Die Bewegungen bei Athetose double ähnelt sehr denen, bei echter Athétose, unterscheiden sich aber von ihr dadurch, dass sie nur bei intendierten Bewegungen, allenfalls auch bei physischer Erregung auftreten, in der Ruhe aber nicht vorhanden sind.

(Autoreferat.)

8. Ertl. Ulrich-Jena: „Ueber das Vorkommen von Stäbchenzellen im Zentralnervensystem“.

Man versteht unter Stäbchenzellen eine bestimmte Zellart, welche charakterisiert ist durch einen langen, schmalen Kern, von dessen beiden Polen je ein fadenförmiger Protoplasmafortsatz ausgeht, der seinerseits wieder seitliche Fortsätze rechtwinklig entsendet. Diese Zellen wurden zuerst von Nissl 1899, später auch von anderen Autoren beschrieben.

Eine Untersuchung von 60 Fällen im Laboratorium der Psychiatrischen und Nervenlinik der Kgl. Charité zu Berlin (Prof. Ziehen) ergab Folgendes: Typische Stäbchenzellen finden sich regelmässig und reichlich bei progressiver Paralyse, in etwas geringerer Zahl bei Lues cerebri, multipler Sklerose, tuberkulöser und akuter eitriger Meningitis, gelegentlich und vereinzelt auch bei anderen Krankheiten. Atypische Stäbchenzellen, d. h. solche mit kürzerem Kern und ohne den charakteristischen Protoplasmaleib, kommen stets in Gemeinschaft mit typischen Stäbchenzellen, ausserdem in geringer Zahl in fast allen Fällen, auch in der Infiltrationszone von Blutungs- und Erweichungs-

herden, vor. Stäbchenförmige Spinnenzellen, d. h. solche mit stäbchenförmigem Kern und strahlig verzweigtem Protoplasmaleib, finden sich ziemlich häufig in der Molekularschicht, besonders bei Meningitis. Stäbchenförmige Gitterzellen, d. h. Gitterzellen mit stäbchenförmigem Kern, kommen in Gemeinschaft mit anderen Abräumzellen in Infiltrationszonen vor.

Stäbchenzellen wurden in der vorderen Zentralwindung, im Occipitalhirn und im Kleinhirn gefunden. Der Hauptort ihres Vorkommens ist die Rinde, besonders die Schicht der polymorphen Zellen, doch treten sie auch im Mark auf.

Die Herkunft der Stäbchenzellen ist wahrscheinlich keine einheitliche. Die bei progressiver Paralyse und Lues cerebri auftretenden Stäbchenzellen sind wohl als Abkömmlinge der Gefäßwandzellen aufzufassen, während die bei multipler Sklerose gefundenen eher von der Glia abstammen dürften. Die bei Meningitis vorkommenden Stäbchenzellen sind wahrscheinlich aus der Pia eingewanderte Bindegewebs- oder Gefäßzellen, da sie sich am reichlichsten in der Molekularschicht finden und nach der Tiefe zu allmählich seltener werden. Die stäbchenförmigen Gitterzellen sind wahrscheinlich gliogener Herkunft, ebenso die vereinzelt auftretenden atypischen Exemplare. Durch ihr regelmässiges Vorkommen bei bestimmten Krankheiten gewinnen die Stäbchenzellen eine gewisse pathognomonische Bedeutung; doch können dabei stets nur die typischen Stäbchenzellen verwertet werden. (Autoreferat.)

9. Niessl-Mayendorf: „Sensorische Aphasie und Alexie“.

Ein Siebziger mit Bewegungsbeschränkung des rechten Armes bietet das Zustandsbild einer typischen sensorischen Aphasie mit partieller Worttaubheit, Paraphasie, amnestischer Aphasie, Logorrhoe, Perseveration. Im Gegensatz zu den nur in Sprachtrümmern sich ergehenden Äusserungen des Pat., aus denen kein Sinn zu erraten ist, imponiert die Korrektheit des lauten Lesens, wobei allerdings über den Zustand des Schriftverständnisses keine Klarheit herrscht. Ein solcher Gegensatz wird von Kussmaul, auf eine ältere Beobachtung von Hertz Bezug nehmend, in einer Fussnote seiner „Störungen der Sprache“ geschildert. In letzter Zeit hat Semi Meyer einen Fall mit der gleichen klinischen Erscheinung mitgeteilt. Der Sektionsbefund unseres Falles ergab eine Erweichung des bei der sensorischen Aphasie gewöhnlichen Läsionsbezirkes (hinterer und mittlerer Teil von T_1 , T_2 der G. ang. und O_2). Auffallend war die Intaktheit der linken Sehstrahlung, an welche der Herd heranreichte, ohne sie selbst zu verletzen. Vergleicht man dieses Vorkommnis mit ganz ähnlichen Verhältnissen in einem von Henneberg beschriebenen Fall von Totalaphasie bei erhaltenem Leseverständnis (Berliner klin. Wochenschr. 1902. S. 269), in welchem der Herd die Sehstrahlungen beiderseits gleichfalls intakt gelassen hatte; nimmt man als dritten Fall noch den von Henschen in seiner Path. des Geh., Bd. 1, Nr. 9 publizierten hinzu, in welchem der Kranke trotz eines Herdes im oberflächlichen Mark des linken G. ang. bis zu seinem Tode sich eifrig und mit Vorliebe mit Lesen beschäftigt hatte — der Herd hatte die linke Sehstrahlung

hier gleichfalls verschont — dann wird man eine Beziehung des gewährten Lesevermögens zu der Intaktheit der linken Sehstrahlung als durchaus wahrscheinlich anerkennen müssen und zweitens die Mythe von dem optischen Wortbildzentrum im linken G. ang. als abgetan bei Seite werfen. Man hat, um in der Alexiefrage klar zu sehen, eine akustische oder assoziative Alexie von einer optischen oder projektiven Form zu trennen. Die Erstere ist eine Störung der inneren Sprache, eine Folge des Ausfalls der Wortklangbilder. Sie charakterisiert sich als stabile Form durch die Fähigkeit des, wenn auch verständnislosen und paraphasisch entstellten, Lesens. Sie ist abhängig von einer Erkrankung des linken Wortklangbildzentrums, auch bei Freibleiben des G. ang. Die Letztere beruht auf der Unerregbarkeit der optischen Wortbilder, sei es, dass deren Rindensubstrat selbst funktionsuntüchtig geworden war, sei es, dass die Leitungen von der Peripherie, also die linke zentrale Sehbahn unterbrochen wurde. Die mit diesem Defekt behafteten Kranken, welche zu meist nachweislich rechtsseitig hemianopisch sind, vermögen überhaupt nicht zu lesen, durch welches klinisches Kriterium wir in die Lage versetzt sind, diese Form zu erkennen und scharf abzugrenzen. (Autoreferat.)

10. Herr Schob: „Ein eigenartiger Fall von diffuser, arteriosklerotisch bedingter Erkrankung der Gross- und Kleinhirnrinde. Paralyseähnliches Krankheitsbild.“

Bei einem 26jährigen Manne ohne luetische Anamnese entwickelt sich nach kurzen Prodromalsymptomen ein paralyseähnliches Krankheitsbild: Geringe linksseitige Fazialisparese, Beben der Gesichtsmuskulatur, ohnmachtsartige Anfälle, ausgeprägte paralytische Sprach- und Schreibstörung, psychisch zunächst Depression, später Erregtheit mit lebhaften Halluzinationen; während des weiteren Verlaufs nach mehrfachen Remissionen tiefe Verblödung. Tod nach 15jähriger Krankheitsdauer. Bei der Sektion findet sich eine eigenartige, annähernd symmetrisch über beide Hemisphären verteilte, ausgedehnte Atrophie zahlreicher Hirnwindungen und des Kleinhirns. Die erkrankten Windungen erscheinen an der Oberfläche runzlig und höckrig und lassen auf dem Querschnitt in der Rinde zahlreiche Zysten erkennen. Ausgedehnte Arteriosklerose der grossen Hirnarterien und namentlich der Pialarterien. Mikroskopisch in der Rinde dreierlei Herde: 1. Meist keilförmige, fächerige Zysten, deren Basis nach der freien Oberfläche gerichtet ist, gegen den Arachnoidealraum abgeschlossen durch die gliös verdickte Randschicht, rings von meist gliösem Narbengewebe umgeben. Jüngere Zysten mit Körnchenzellen gefüllt. 2. Narbige Herde: von der gliös entarteten Randschicht ziehen Narbenzüge nach den tieferen Rindenschichten; in ihrem Bereich Zellausfall. 3. Meist kleinere zirkumskripte Ausfallsherde in den Ganglienzellschichten. Aehnliche zystische und narbige Herde in den Kleinhirnwindungen. Von den Arterien der Pia und auch der Hirnrinde zahlreiche Aeste verengert oder völlig obliteriert, die Entstehung des obliterierenden Gewebes ist teilweise auf endoarteriitische Wucherung, teils auf organisatorische Prozesse im Anschluss an Thrombose zurückzuführen. Aeltere und frischere Veränderungen. Vortr. vergleicht die

Befunde mit anderen arteriosklerotisch bedingten Rindenerkrankungen, namentlich mit dem *État vermoulu Pierre Maries*. Aetiologisch ist zuerst an Lues zu denken; doch nicht sicher einmal ist bei dem gleichzeitigen Befunde älterer und frischerer endokarditischer Veränderungen die Möglichkeit einer andersartigen infektiösen Schädlichkeit zuzugeben, zweitens fehlen alle sonstigen für Lues sprechenden pathologischen Veränderungen. (Demonstration von Mikrophotogrammen.) (Autoreferat.)

11. Herr Binswanger-Jena: „Wassermannsche Reaktion bei progressiver Paralyse“.

B. berichtet über die im serologischen Laboratorium der Klinik mit der Wassermannschen Reaktion gemachten Erfahrungen und geht näher auf zwei Fälle von Paralyse ein, in denen auch bei wiederholter Untersuchung die mit dem Blut und der Spinalflüssigkeit angestellte Wassermannsche Reaktion negativ ausfiel. 1. 51jähriger Mann. Ulcus durum mit 17 Jahren. 1890 mit 31 Jahren Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen, er wurde vergesslich, unbeholfen, zeigte ethischen Rückgang. Körperlich: Lichtstarre Pupillen, paralytische Sprachstörung, differente Sehnenreflexe. Nach mehreren Remissionen deutlicher körperlicher und geistiger Rückgang. Jetzt ist er vollkommen defekt, hilflos und unrein. Die im Juni 1910 mit Blut und Spinalflüssigkeit vorgenommene Wassermannsche Reaktion fiel negativ aus. Die Nonnesche Phase I war negativ, und es bestand keine Zellvermehrung im Liquor. — 2. 40jähriger Mann. Tabische Erscheinungen seit 1891, die langsam zunahmen. Seit 1908 geistiger Rückgang, paralytische Sprachstörung, ein schwerer paralytischer Anfall. Die Wassermannsche Reaktion, die angestellt wurde, als er sich im Endstadium der Krankheit befand, fiel auch in diesem Falle negativ aus. Nonnesche Reaktion und Lymphozytose wurden vermisst. Post mortem fand sich Leptomeningitis, Ependymgranulationen im vierten Ventrikel, Verschmälerung der Rinde, Markfaserschwund, so dass an der Diagnose nicht zu zweifeln war. (Eine ausführliche Publikation wird durch Herrn Dr. Schönhals-Jena erfolgen.)

Diskussion.

Herr Willige: Unter etwa 450 serologisch untersuchten Fällen der Hallenser Klinik befanden sich ca. 60 Fälle von sicherer Paralyse, die sämtlich positive Wassermannsche Reaktion im Blut aufwiesen, abgesehen von drei negativ reagierenden, bei denen auch die Sternsche Modifikation negativ war. Bei zwei von ihnen wurde aber in der Spinalflüssigkeit positive Wassermannsche Reaktion, deutliche Pleocytose und Nonnesche Globulinreaktion gefunden, bei dem dritten dasselbe aber in schwächerem Grade. (Autoreferat.)

Herr Steinitz: Es empfiehlt sich, bei negativem Ausfall der Wassermannschen Reaktion bei Paralyse das Serum noch in aktivem Zustande zu untersuchen. Ich habe vor kurzem in einem typischen Falle von Paralyse negative Wassermannsche Reaktion, aber positive Reaktion nach Stern gesehen. Im Liquor erhält man zuweilen eine positive Reaktion nur bei Verwendung grösserer als der anfänglich üblichen Dosen. (Autoreferat.)

12. Herr E. Hoehl-Chemnitz: „Rezidivierende multiple Augenskellähmung auf gichtischer Grundlage.“

Votr. beobachtete bei einer 34jährigen, vorwiegend an viszeraler Gicht leidenden Dame die Entwicklung einer linksseitigen Lähmung der exterioren Okulomotoriusäste ohne weitere Störungen des Nervensystems.

Nach 9 Monaten Heilung der Lähmung unter energischer Arsenbehandlung (Kur in Leviko und Einspritzungen von kakodylsaurem Natrium clin.), nachdem die Lähmung auch noch den Lid- und den geraden Heber des rechten Auges befallen hatte.

Ein leichter Rückfall der Lähmung trat nach 5 Monaten unter Mitbeteiligung des rechten Abduzens ein, heilte aber gleichfalls unter Natrium kakodylicum innerhalb von 3 Monaten.

Entgegen der Meinung zweier namhafter Augenärzte, die einen intrafaszikulär oder nukleär sitzenden Tumor annahmen, glaubte Votr. eine uratische Endoperineuritis diagnostizieren zu müssen, nachdem schon in früherer Zeit die Patientin perineuritische Erkrankungen an den Extremitäten mehrfach überstanden hatte. (Autoreferat.)

13. Herr Stadelmann-Dresden: „Kinderfehler in Schule und Haus als Frühzeichen der konstitutionellen Epilepsie.“

Es gibt bestimmte Kinderfehler, die zur Frühdiagnose der Epilepsie verwendet werden können; sie gehören entweder einer der epileptischen Veranlagung eigenen zu starken Erregbarkeit an oder fallen tief unter die Grenze der normalen Erregbarkeit. Uebergrosse Bildung von Affekten mit vorwiegend negativen Gefühlstönen, Jähzorn, Grausamkeit, Brutalität, Freude am Obszönen, rückhaltlose Eigensucht, widersprechendes Benehmen, Eigensinn gehören hierher. Anderseits geistige Stumpfheit, die sich besonders in der Schule geltend macht, Denkfaulheit, Vergesslichkeit, geistige Dissoziationerscheinungen überhaupt. Damit behaftete Kinder sind schwer erziehbar und schwer zu unterrichten. Charakteristisch ist die Schrift der Kinder, die kurz vor einem epileptischen Anfall stehen; sie wird zittrig, ungleichmässig, unsauber, die Buchstaben stehen bald über, bald unter den Linien, dazu treten Schreibfehler in vermehrter Masse auf. Man kann vielfach an der Hand der Schulhefte eines Kindes den fortschreitenden geistigen Zerfall eines epileptischen Kindes sowie die beginnende Epilepsie als wahrscheinlich annehmen, deren Frühdiagnose durch anderweitige Hilfsmittel (Harnanalysen z. B.) gesichert werden kann. Es ist angezeigt, Pädagogen auf diese Vorkommnisse aufmerksam zu machen, damit auf Grund einer Frühdiagnose der Epilepsie deren Frühbehandlung einsetzen kann, die in der Epilepsiebehandlung den relativ besten Erfolg verspricht. (Autoreferat.)

Diskussion.

Herr Schubart hält es nicht für richtig, bei Kindern lediglich auf Grund eines Charakterfehlers die Diagnose Epilepsie zu stellen. Hierzu bedürfe es noch eindeutigerer Anzeichen wie Krampfanfälle, Absenzen, Bettnässen usw. Vor der Ausdehnung des Epilepsiebegriffes nach dieser Richtung sei gerade

deshalb zu warnen, weil damit auch eine Epilepsiebehandlung, wie z. B. Darreichung von Brom, meist eingeleitet werden würde, die in solchen Fällen zwecklos sei. (Autoreferat.)

Herr v. Niesl-Mayendorf: Der epileptische Charakter ist ein Symptom der Krankheit Epilepsie. Es geht nicht an, ein Symptom mit einer Krankheit zu identifizieren. Wie wir eine Krankheit diagnostizieren dürfen, ohne dass alle Symptome anwesend sind, so dürfen wir auch Epilepsie diagnostizieren, wenn kein epileptischer Anfall gemeldet wird. In dem epileptischen Charakter sind epileptische Aequivalente inbegriffen, so zahlreich, dass wir des Nachweises des epileptischen Anfalls nicht bedürfen. Der wissenschaftliche Begriff der Epilepsie wurzelt in der Vorstellung einer abnormen Anlage, aus welcher Anfälle und anderweitige Symptome hervorgehen. Eine solche Anlage gibt es, auch wenn uns das Wesen derselben noch verschlossen ist. Ob wir diese Anlage epileptisch nennen oder anders, ist natürlich belanglos. (Autoreferat.)

Herr Ganser: Das Krankheitsbild würde ins Uferlose schwimmen, wenn aus solchen Charakterzügen allein, wie sie Vortr. geschildert hat, auf Epilepsie geschlossen wird.

Herr Moeli: Die moralischen und ethischen Abweichungen und Fehler würden allein die epileptische Grundlage kaum erweisen, jedoch sind sie Warnungszeichen, die zur genauesten Prüfung auffordern müssen.

14. Herr Böhmig-Dresden: „Hörstumme Kinder in einer Familie“.

B. stellt zwei Kinder von 6 und 7 Jahren vor, die seit der Geburt niemals einen Ton gesprochen haben und nur im Affekt einige wenige unartikulierte Laute von sich geben. Sie hören dabei scharf, verstehen jede Aufforderung, sind intelligent und körperlich gut entwickelt. Zwei ältere Geschwister leiden an derselben Störung.

15. Herr Ganser-Dresden: „Ueber die Behandlung der unruhigen Geisteskranken“.

M. H. u. D. Die Behandlung der unruhigen Geisteskranken hat zu allen Zeiten der praktischen Irrenheilkunde die schwierigste und verantwortungsvollste Aufgabe gestellt. Die Methode ihrer Lösung hat den verschiedenen Zeitaltern der praktischen Psychiatrie geradezu den Stempel aufgedrückt; sie hat die Baupläne der Irrenanstalten im wesentlichen bestimmt und dem inneren Dienste die Richtung gegeben. Mechanische Beschränkung, Zellenbehandlung, Wachabteilung mit Bettbehandlung und Dauerbad bezeichnen ebenso viele nicht ohne Kämpfe erreichte Etappen auf dem mühevollen Wege fortschreitender Verbesserungen. Unterstützt von einer ganzen Auswahl chemischer Beruhigungsmittel und einem früher nicht gekannten Aufwande an Aerzte- und Pflegepersonal, verfügen wir jetzt über Methoden und Hilfsmittel der Behandlung, die einer grossen Zahl von Geisteskranken nicht nur eine schonendere Behandlung gewährleisten als früher, und dadurch auf den Verlauf und Ausgang der

Psychosen den günstigsten Einfluss ausüben müssen, sondern auch als ersichtlich ärztliche Massnahmen das Verständnis und den Geist des Pflegepersonals den Geisteskranken gegenüber aufs mächtigste fördern. Niemand ist unter uns, der nicht den grossen Fortschritt der modernen Behandlung der Unruhigen aufs dankbarste anerkennt; und besonders wir älteren Irrenärzte, die noch die Schule der Zellenbehandlung durchlaufen haben, wissen, was wir der modernen Heilmethode zu danken haben. Und doch dürfen wir mit diesen Errungenschaften uns nicht zufrieden geben. Noch immer bleibt vieles zu wünschen; noch immer sehen wir, trotz Bettbehandlung und Dauerbad, trotz sorgfältig und individuell zugemessener chemischer Beruhigungsmittel, nicht wenige Kranke in ihrer Wochen und Monate dauernden exzessiven Unruhe ihre Kräfte verzehren und einer Fülle von verhängnisvollen Schädlichkeiten ausgesetzt. Wir müssen diese Tatsache anerkennen; wir müssen davon abstecken, sie etwa mit dem Widerstreben mancher Irrenärzte gegen moderne Grundsätze, mit Rückständigkeit ihrer Anschauungen und ihrer Anstaltseinrichtungen zu erklären; wir müssen zugestehen, dass unsere Methoden, auch wo sie von den tüchtigsten und aufgeklärtesten Irrenärzten mit den besten Einrichtungen geübt werden, weiterer Verbesserung bedürfen. Das veranlasst mich, die Frage erneut unter uns zur Sprache zu bringen, nachdem sie vor einer Reihe von Jahren auf Grund sorgfältiger Beobachtungen und Ueberlegungen von Herrn Gross-Altscherbitz eine sehr eingehende und wertvolle Erörterung erfahren hat.

Was er in seinem Vortrage und in dem ausführlicheren, mit Krankengeschichten ausgestatteten Aufsätze in der Allg. Zeitschrift über die Bettbehandlung und den Wert der Absonderung im offenen oder geschlossenen Einzelzimmer gesagt hat, gilt auch heute noch, nachdem die Dauerbadbehandlung allenthalben sich eingebürgert und in viel ausgiebigerem Masse als zu jener Zeit erfolgreiche Anwendung gefunden hat. In der Verordnung des Dauerbades gehe ich wie Kraepelin weit über die von Gross angegebene Stundenzahl hinaus; ich mache auch des Nachts ausgiebigen Gebrauch davon und habe, seit ich dies tue, erkannt, dass gerade die nächtliche Anwendung erst recht die grossen Vorteile des Dauerbades zur Geltung kommen lässt. Es ist ja ohne weiteres klar, dass es für die sämtlichen Kranken einer Unruhigen-Abteilung von grösstem Werte ist, durch die Ausschaltung nächtlich unruhiger und störender Elemente Ruhe zu schaffen; wir vermeiden dadurch das Unbehagen und die erhöhte Reizbarkeit, die eine schlaflose oder mit vielen Schlafunterbrechungen verbrachte Nacht erzeugt, und bessern so die Bedingungen für die Ruhe des folgenden Tages bei allen Abteilungsgenossen.

Ueberaus wertvoll ist bekanntlich die Verdünnung des unruhigen Krankenedes; es ergibt sich daraus die Notwendigkeit, mehrere Abteilungen für Unruhige zu haben, und keine stark belegen zu müssen. Ist schon das stete Zusammenleben einer grösseren Zahl ruhiger Kranker beengend, lästig und erregend, so gilt dies natürlich in weit grösserem Masse für die unruhigen. In dieser Beziehung sind ja diejenigen klinischen Anstalten in vorteilhafter Lage, die jeweils nach Bedarf ihre Kranken an grössere Irrenanstalten abgeben können; die Zufriedenheit mit den Erfolgen ihrer Behandlung mag darin zum

Teil begründet sein; in ganz anderer Lage aber befinden sich die Irrenanstalten, in denen sich das unruhige Krankenmaterial anhäuft und sich ein Stamm von chronisch unruhigen Elementen bildet, der die Behandlung aller anderen aufs Bedenklichste beeinträchtigt. Und wo wäre die Irrenanstalt, die, wenn sie auch in den ersten Jahren ihres Bestehens über reichlich bemessene Unruhigen-Abteilungen verfügt, nicht mit den Zeiten der Ueberfüllung rechnen müsste, in denen die Anhäufung der Unruhigen zum greifbaren Schaden und entmutigender Plage wird?

Was können wir also tun, um diese unruhigen Kranken erfolgreich zu behandeln, bei denen Bettbehandlung undurchführbar und Dauerbad nicht ausreichend ist, Beruhigung zu erzielen, die auch in der Beschränkung des Dauerbades andauernd masslosem Bewegungsdrange unterliegen? Es sind in der Hauptsache Fälle von Paralyse, von Altersverblödung, von Dementia praecox und Erschöpfungspsychosen, und von allen diesen Formen, wie ich betone, nur eine gewisse Zahl. Bei ihnen hat das Dauerbad kaum eine andere als die an sich ja schon recht wertvolle prophylaktische Bedeutung, in der mildesten Form der Absonderung unter unausgesetzter Ueberwachung und Pflege die Gefahr der Schädigung nach Möglichkeit herabzusetzen.

Die Frage ist, ob wir nicht auch bei diesen Kranken eine Behandlung anwenden können, die, wenn sie auch nicht die letzte Ursache des Krankheitsprozesses angreift, doch deren schlimmste Folgen bekämpft und so in gewissem Sinne kausale Bedeutung hat?

Bei dem Suchen nach einem Angriffspunkte für eine Heilbehandlung dieser Art hat mich der Gedanke geleitet, der in neuerer Zeit vielfach mit mehr oder weniger Bestimmtheit ausgesprochen und durch Laboratoriumsuntersuchungen gestützt worden ist, dass Stoffwechselkrankheiten bei vielen Psychosen eine grosse Rolle spielen, dass viele Psychosen vielleicht nicht primär Gehirnkrankheiten sind, sondern Vergiftungserscheinungen des Zentralnervensystems darstellen, hervorgerufen durch Stoffwechselstörungen. Wenn solche Vorstellungen auch zur Zeit kaum noch mehr als wissenschaftliche Wahrscheinlichkeit für sich in Anspruch nehmen können, so verdienen sie doch Beachtung für die Behandlung, die zugleich eine Probe auf ihre Richtigkeit abgeben kann. Uebrigens ist die Therapie ja meistens und oft mit segensreichem Erfolge der klaren wissenschaftlichen Erkenntnis der Krankheitsursachen und Krankheitsentwicklung vorausgeeilt, und darf es, wenn sie von wissenschaftlichem Denken geleitet ist.

Alltätlich ist die Erfahrung, dass ungehemmte motorische Entladungen bei Geisteskranken meist keinen Zustand der Ermüdung mit nachfolgender Ruhe hervorrufen, wie bei geistig Gesunden, dass es hier kein „Austoben“ gibt, vielmehr die Unruhe immer neue motorische Impulse zu erzeugen scheint; und ebenso häufig ist die andere Erfahrungstatsache, dass bei Kranken dieser Art trotz reichlicher Nahrungszufuhr unter der andauernden motorischen Unruhe das Körpergewicht fortgesetzt sinkt, die Blutbeschaffenheit schlechter wird und schliesslich ein Zustand hochgradigster Erschöpfung, ja der Tod eintritt. Die Annahme liegt nahe, dass beide Tatsachen in ursächlichem Zu-

sammenhang miteinander stehen, dass die motorischen Leistungen dieser Kranken einen rapiden Verfall des Nährmaterials mit unvollständigem oder fehlerhaftem Abbau bedingen, und die Erzeugnisse dieses gestörten Stoffwechsels vergiftend auf das Zentralnervensystem einwirken und dadurch immer neue motorische Erregungen erzeugen.

Die Aufgabe, die aus dieser Betrachtung für die Behandlung folgt, ist eine zweifache, nämlich einmal, den rapiden Stoffzerfall nach Möglichkeit zu verringern — das geschieht durch Einschränkung der motorischen Leistungen, und zweitens, den starken Stoffverbrauch möglichst auszugleichen und den Abbau bis zu den physiologischen Endprodukten zu fördern — das geschieht durch besonders reichliche Zufuhr leicht brennbarer Nährstoffe und Steigerung aller derjenigen Faktoren, die den Oxydationsprozess begünstigen.

Durch diese Ueberlegung bin ich dazu gelangt, bei denjenigen unruhigen Kranken, die durch Bett- und Dauerbadbehandlung nicht beruhigt werden und der Gefahr des Kräfteverfalles ausgesetzt sind, das Dauerbad stundenweise zu unterbrechen und mit einer Einwicklung in trockene Decken zu ersetzen. Diese Vornahmen wechsele ich nach Bedarf mehrere Male des Tages, so etwa, dass auf 3—4 Stunden Dauerbad ein paar Stunden Einwicklung folgt, und dies mehrfach wiederholt wird. Von feuchten Einwickelungen, wie sie seit langer Zeit da und dort im Gebrauch sind, habe ich völlig abgesehen, da ihre Anlegung den Kranken wegen des plötzlichen Temperaturwechsels unangenehm, die Einwirkung auf das periphere Gefässsystem oft unerwünscht stark und die Gefahr der Wärmestauung bei ihnen grösser ist.

Ich bin darauf gefasst, dass man mir entgegenhalten wird, die Einwicklung sei eine mechanische Beschränkung des Kranken und deshalb verwerflich. Das Eine gebe ich ohne weiteres zu, das Andere, die Schlussfolgerung bestreite ich durchaus. Natürlich handelt es sich um eine mechanische Beschränkung; denn nur diese und durch sie eine Einschränkung der masslosen Bewegung und ihrer schädlichen Folgen will ich erzielen, keine thermische, keine vasomotorische Wirkung. Die Einwicklung entspringt einer ärztlichen Ueberlegung, entspricht einer bestimmten ärztlichen Indikation und trägt ganz und gar den Charakter einer ärztlichen Massnahme, einer Heilmethode, die von den betreffenden Kranken selbst, soweit sie einer Ueberlegung fähig sind, gleichermaßen wie von den übrigen Abteilungsgenossen und vom Pflegepersonal als solche anerkannt und meist ohne Widerstreben angenommen wird, und die den Kranken keinen Augenblick der Ueberwachung und fürsorglichen Pflege entzieht.

Gegen eine wahllose Anwendung der Einwicklung, die etwa dazu dienen soll, unbequeme unruhige Kranke eine Weile stillzulegen, muss ich mich mit aller Entschiedenheit verwahren; nur nach klarer und bestimmter Indikation soll die Einwicklung vorgenommen werden, als Ergänzung der Bett- und Dauerbadbehandlung; nur solche Kranke dürfen mit Einwicklung behandelt werden, bei welchen das Dauerbad allein nicht ausreicht, den Bewegungsdrang zu mindern und ein andauerndes Sinken des Körpergewichtes und der gesamten

Konstitution zu verhindern; nur solche Kranke dürfen mit Einwicklung behandelt werden, die keinen erheblichen Widerstand entgegensetzen und auch in der Einpackung ruhig liegen. Die Einhaltung dieser Indikation erfordert die stete Kontrolle eines erfahrenen Irrenarztes, der nicht durch die Verlegenheit augenblicklich schwieriger Situationen zu unrichtigen Massnahmen sich drängen lässt und der Beschränkung eine Ausdehnung gibt, die sie nicht gewinnen darf.

Ueber die Art, wie die Einpackung auszuführen ist, kann ich mit wenigen Worten hinweggehen; sie wird vorgenommen wie die vielen Orts geübten feuchten Einpackungen, meist in der Form, dass der ganze Körper mit den am Rumpfe anliegenden Armen in Decken eingehüllt und diese mit breiten Binden befestigt werden; selten und nur bei einzelnen Kranken genügt eine Einwicklung des Rumpfes und der Beine bei freigelassenen Armen. Dass vor der Einwicklung für Entleerung von Blase und Mastdarm wo nötig durch Eingiessungen gesorgt werden muss, dass die Zeit und Dauer so gewählt werden müssen, dass die Mahlzeiten ausserhalb der Einpackungen eingenommen werden können, ist selbstverständlich.

Als eine Begleiterscheinung der Einpackung ist Wärmestauung verschiedener Grösse festzustellen; es gibt da viele individuelle Unterschiede. Bleibt sie in physiologischen Grenzen, so ist sie vorteilhaft, da sie ein behagliches Gefühl erzeugt und dem völligen Abbau der Nahrung günstig sein dürfte; in anderen Fällen, wenn sie Fiebertemperaturen erreicht, ist sie natürlich unerwünscht. Nur eine individuelle ärztliche Kontrolle kann hierüber Aufschluss geben. Bei solchen erheblichen Wärmestauungen muss die Einpackung entweder abgekürzt werden, oder ganz unterbleiben. Es dürfte noch gelingen, der übertriebenen Wärmestauung zu begegnen durch die Wahl eines Gewebes der verwendeten Decken, das eine bessere Ventilation der Haut und eine gleichmässige langsame Abdunstung des Schweisses ermöglicht, als die gewöhnlichen Wolldecken tun.

Gegenanzeigen gegen die Einpackung bilden Herzmuskelentartung und schwere Herzfehler, überhaupt alle Zustände, die den Herzkollaps befürchten lassen, ferner Arteriosklerose und die Neigung zu Krampfanfällen; Deliranten dürfen niemals eingepackt werden.

Die zweite Aufgabe der Behandlung unserer Kranken wird kaum Einwendungen begegnen. Sie besteht in reichlicher Ernährung, wobei Kohlehydrate und Fett stark vertreten sein sollen; der Zucker, der bei intensiver Muskelarbeit bekanntlich besonders wertvoll ist, tut hervorragend gute Dienste; Fett wird wohl am liebsten in der Form von Butter genommen, aber auch Lebertran wird, obwohl er sonst bei Erwachsenen im allgemeinen unbeliebt ist, von vielen Kranken mit grossem Appetit getrunken, ein Beweis für das Fettbedürfnis des Körpers und das instinktive Verlangen danach. Gerne bereichere ich die Kost dieser Kranken dadurch, dass ich ihnen Zulagen in der Form unseres für die Sondenernährung zusammengestellten schmackhaften Nahrungsmisches gebe, das in kleinen Portionen eine physiologische Tagesration darstellt und fast aus-

nahmslos bereitwilligst genossen wird. Dass der Beschaffenheit der Nahrung in Zubereitung und Zurichtung nach der Beschaffenheit der Zähne der Kranken und ihrer Art zu essen, und dass ihren regelmässigen Exkretionen die grösste Aufmerksamkeit geschenkt werden muss, brauche ich kaum zu erwähnen.

Zu der Ernährung im engeren Sinne kommt die Versorgung mit reichlichem Sauerstoff; und diesem Bedürfnisse begegnet die Einpackung in der allergünstigsten Weise, indem sie erlaubt, den sonst unruhigen Kranken bei jeder Witterung, im strengsten Winter wie im Sommer, in gedeckten, übrigens offenen Liegehallen den Genuss der frischen Luft zu verschaffen, was auch im bestventiliierten Dauerbade in diesem Masse nicht möglich ist. Ich habe oft gesehen, dass die heftigsten Erregungszustände nachliessen, nachdem die Kranken einige Male eingepackt stundenlang an der frischen Luft gelegen hatten.

Von der Bekämpfung der andauernden Unruhe mit chemischen Mitteln will ich nur wenig sagen; sie ist immer ein Nothbehelf, den wir alle nur ungern anwenden, und dessen gelegentliche Notwendigkeit, die wir zur Zeit noch anerkennen müssen, uns eine stete Mahnung an die Verbesserungsbedürftigkeit unserer Behandlungsmethoden sein soll. Wie kann man noch hoffen, mit Mitteln günstig auf den Chemismus des Körpers einzuwirken, die so different sind, wie beispielsweise Sulfonal, das Tage braucht für die Wiederausscheidung der gewöhnlichen Dosis? Und wie soll der Kräftezustand sich heben bei regelmässiger oder nur häufiger Anwendung von Hyoszin, das abgesehen von seiner narkotischen Wirkung die Tätigkeit des Magens direkt herabsetzt? Die günstige Wirkung vereinzelter Gaben dieses Mittels und seine Unentbehrlichkeit bei gelegentlichen exzessivsten Erregungszuständen, die eine rasche Bekämpfung erheischen, will ich nicht in Abrede stellen.

Wenn Sie nun nach den Erfolgen der vorgeschlagenen Behandlung fragen, so leuchtet ja ein, dass es unmöglich ist, ein einwandsfreies Urteil darüber abzugeben. Wir wissen ja nicht, wie lang die durchschnittliche Dauer der motorischen Erregungszustände bei den verschiedenen Krankheitsformen ist, und ein Gegner meiner Behandlungsmethode kann, wenn ich glaube eine Abkürzung und Milderung der Erregung feststellen zu dürfen, mir immer entgegenhalten, dies würde wohl auch bei der reinen Dauerbadbehandlung erreicht worden sein. Eine Klärung und ein abschliessendes Urteil kann da nur erreicht werden mit der Zeit, wenn verschiedene Beobachter eine grössere Zahl von Fällen auf die eine oder andere Art behandelt haben, und so zwar kein zahlenmässiges Ergebnis, aber doch eine sichere Schätzung zutage tritt. Man dürfte dann sehen, wie exzessive Erregungen, die im Dauerbad lange angedauert und zu erheblichem Kräftekonsum geführt haben, alsbald nach dem Einsetzen der mit Einpackung ergänzten Dauerbadbehandlung eine Besserung erfahren, wie das Körpergewicht sich hebt, die ganze Konstitution sich kräftigt und erst dann mehr und mehr Beruhigung und allseitige Besserung eintritt. Ich für meine Person sehe in den günstigen Erfahrungen, die ich seit einigen Jahren mit meiner Methode gemacht habe, die entschiedene Aufmunterung, sie weiter zu üben, weiter zu studieren und sie Ihnen zur Nachahmung und Erprobung zu empfehlen. Ich bin mir wohl bewusst, dass ihre Begründung keineswegs wissen-

schaftlich gesichert ist; das kann sie nicht sein nach dem Stande unseres allgemeinen Wissens von der Pathogenese der Geisteskrankheiten; bloss eine Anregung habe ich geben wollen, ein Kapitel zu studieren, das weniger als jedes andere in der praktischen Irrenheilkunde die Schablone verträgt und mehr als jedes andere den erfahrenen, im Urteil gereiften, besonnenen Psychiater und unausgesetzte scharfe Kritik erfordert.

Diskussion.

Herr Hüfler erwähnt, dass er bei vollständigem Verzicht auf jegliche Schlafmittel bei Geisteskranken in Fällen chronischer Erregung, wenn Dauerbäder versagen, mit trockenen Einwicklungen auch sehr gute Erfahrungen gemacht hat.
(Autoreferat.)
