

60. Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Psychiater am 29. und 30. Juni 1935 in Baden-Baden.

Anwesend sind: *Auerbach* (Baden-Baden); *Barahona* (Lissabon); *Barten* (Schussenried); *Bauer* (Freudenstadt); *Beckmann* (Stuttgart); *Beetz* (Stuttgart); *Beringer* (Freiburg i. Br.); *Bethe* (Frankfurt-M.); *Bohnenkamp* (Freiburg); *Brilmayer* (Karlsruhe); *Bumke* (München); *Burger* (Baden-Baden); *Buttersack* (Heilbronn); *Clauß* (Baden-Baden); *Creutz* (Düsseldorf); *Delius* (Freiburg-B.); *Dietrich* (Tübingen); *Dobbeit* (Kassel); *Dominick* (Frankfurt-M.); *Engelbrecht* (Freiburg i. Br.); *Esser* (Bonn); *M. Eyrich* (Stuttgart); *H. Eyrich* (Stuttgart); *Finkelnburg* (Bonn); *Frank* (Mannheim); *Frey* (Freiburg i. B.); *Fuchs* (Mannheim); *Gaupp* (Tübingen); *Gierlich* (Wiesbaden); *Glatzel* (Göppingen); *Glettenberg* (Hannover); *Göppert* (Freiburg i. B.); *Graf* (Stuttgart); *Grüner* (Baden-Baden); *Günther* (Berlin); *Gundert* (Stuttgart); *Hagenjost* (Heidelberg); *Hauert* (Heidelberg); *J. v. Hattingberg* (Freiburg i. B.); *Hauptmann* (Halle); *Haymann* (Badenweiler); *Hoche* (Baden-Baden); *P. Hoffmann* (Freiburg); *Hollmann* (Wiesbaden); *Hübner* (Baden-Baden); *Jahn* (Freiburg); *Jahnel* (München); *Jaup* (Freiburg i. B.); *Joos* (Weinsberg); *Kalberlah* (Frankfurt a. M.); *Kern* (Stuttgart); *Kiefer* (Wolfach); *Kirner* (Karlsruhe); *Kißling* (Mannheim); *Kleemann* (Stuttgart); *Kleist* (Frankfurt a. M.); *Kloos* (Freiburg i. B.); *Koch* (Emmendingen); *Krauß, R.* (Kennenburg); *Kretschmer* (Marburg); *Küppers* (Illenau); *Kuhn* (Konstanz); *Kuhn* (Rastatt); *Legewie* (Freiburg i. B.); *Lehmann-Facius* (Frankfurt a. M.); *Leppien* (Homburg-Saar); *Liebermeister* (Düren); *Liquori-Hohenauer* (Illenau); *Marchionini* (Freiburg i. B.); *Mathes* (Emmendingen); *Matzen* (Freiburg); *Mayer* (Ulm); *E. Meyer* (Saarbrücken); *O. B. Meyer* (Würzburg); *Mittermeier* (Freiburg); *Muramatsu* (Tokio); *H. R. Müller* (Hamburg); *K. Müller* (Heidelberg); *L. Müller* (Baden-Baden); *Neumann* (Karlsruhe); *Nock* (Rastatt); *Nonne* (Hamburg); *Onari* (Mukden); *Pette* (Hamburg); *Pittrich* (Frankfurt a. M.); *Pönitz* (Halle); *Pohlisch* (Bonn); *Poppelreuther* (Bonn); *Quensel* (Leipzig); *Richardt* (Heidelberg); *Rist* (Karlsruhe); *Roemer* (Illenau); *Römer* (Hirsau); *Royal* (Tübingen); *Rojas* (Granada); *Roussel* (Straßburg); *Rueff* (Ulm); *Ruffin* (Freiburg i. B.); *Sack* (Freiburg i. B.); *Säcker* (Freiburg i. B.); *Schaltenbrand* (Würzburg); *Scharpff* (Schloß Horneck a. Neckar); *Scheid W.* (München); *Schenkel* (Freiburg i. B.); *Schleippe* (Darmstadt); *Schlüter* (Heidelberg); *A. Schmidt* (Gengenbach); *E. Schmidt* (Baden-Baden); *H. Schmidt* (Tübingen); *Schmitz* (Bonn); *C. Schneider* (Heidelberg); *K. Schneider* (München); *Schnitzer* (Stuttgart); *Schottelius* (Freiburg i. B.); *Sebening* (Mannheim); *Silberborth* (Karlsruhe); *Spatz* (München); *Sprockhoff* (Heidelberg); *v. Staabs* (Freiburg i. B.); *Stahli* (Würzburg); *Stockmann* (Mannheim); *Stroomann* (Bühlerhöhe); *Tönnis* (Würzburg); *Voß* (Düsseldorf); *Veiders* (Bonn); *Wartenberg* (Freiburg i. B.); *Wassermeyer* (Alsbach a. d. Bergstr.); *v. Weizsäcker* (Heidelberg); *Wolff* (Wiesbaden); *Wolff-Luhr* (Wiesbaden); *Woringer* (Straßburg); *Yoneyama* (Tokuoka-Japan).

Der erste Geschäftsführer *Beringer* (Freiburg) eröffnet die Sitzung und begrüßt unter den Gästen vor allem den Vertreter des Reichsarbeitsministeriums, Oberreg.-Med.-Rat *Günther* (Berlin).

Es sind Grüße an die Versammlung von *Aschaffenburg*, *Embsen*, *Gamper*, *Grubbe*, *Hauser*, *Krehl* und *Sertz* eingegangen. Die Versammlung hat besonders schwere Verluste durch den Tod von *Schultze* (Bonn), *Spielmeyer* (München) und *A. Müller* (Basel) zu verzeichnen.

Zum Vorsitzenden der 1. Sitzung wird *Hoche* (Baden-Baden), der 2. Sitzung *Gaupp* (Tübingen), der 3. Sitzung *Nonne* (Hamburg) gewählt, zu Schriftführern *Ruffin* (Freiburg) und *Lehmann-Facius* (Frankfurt).

1. Sitzung am 29. Juni, 11¹⁵ Uhr.

Hoche (Baden-Baden): Einleitungsvortrag zur 60. Tagung: **Der Entwicklungsgang psychiatrischer Erkenntnis.**

Der Vortragende stellt, ausgehend von allgemeineren wissenschaftlichen Gesichtspunkten, Betrachtungen an über das Kommen und Gehen, das Wachsen und Welken psychiatrischer Überzeugungen, wobei er den größeren Teil der Ursachen von Wandlungen weniger im Gegenstande als in der Person der Untersucher sieht; Überdruß an allzulange bestehenden Auffassungen, Reizhunger nach Neuem und die Fähigkeit des Vergessens der Einsicht von der Relativität aller unserer Meinungen sind die subjektiven Paten bei der Entwicklung auch der psychiatrischen Erkenntnisse. Nach historischen Betrachtungen erfährt die heutige Phase besondere Würdigung, die mit ihrer grotesken Ausdehnung des *Schizophreniebegriffes* einen Rückfall in verflossene Phasen der Psychiatrie bedeutet, eine Entwicklung, die wegen der mit dem Worte Schizophrenie verbundenen rechtlichen Folgen bedenklich erscheint. (Ausführlicher Abdruck in der Dtsch. med. Wschr. Nr. 31, 1935.)

Referate zum Leitthema: **Kopfunfälle.**

Beringer (Freiburg i. Br.): **Klinik und Begutachtung.** [Erschienen im „Nervenarzt“ 8, 561 (1935).]

Schneider, Kurt (München): **Die posttraumatischen Psychosen.**

Unter posttraumatischen Psychosen werden die psychischen Allgemeinveränderungen nach Kopfverletzungen verstanden. Zuerst wird einlinig klinisch geschildert, was für psychotische Bilder vorkommen. Was die akuten Zustände betrifft, so scheint *Kalberlahs* akute Komotionspsychose doch recht selten zu sein. Es wurden an akuten Bildern neben Bewußtlosigkeit und Benommenheit spärliche Delirien und Erregungszustände beobachtet. Bei diesen bestand oft eine alkoholische Komponente. Die Differentialdiagnose zwischen Commotio und Rausch kann sehr schwer sein. Im Hinblick auf die Persönlichkeitsveränderungen der Traumatiker werden drei Grundhaltungen herausgehoben: Euphorisch, redselig, umständlich, aufdringlich, treuherzig. — Reizbar, mürrisch, explosibel, gewalttätig, undiszipliniert. — Apathisch, antriebsarm, stumpf, langsam, schwerfällig. Eindeutige Beziehungen zum Sitz der Verletzung ergab das Material nicht. Ob man solche Defekte als Demenz bezeichnen soll, ist eine Frage des Demenzbegriffes. Ein eigentlicher traumatischer Schwachsinn ist jedenfalls sehr selten. Man findet neben den Persönlichkeitsveränderungen und einer allgemeinen Senkung des Persönlichkeitsspiegels mehr umschriebene als allgemeine Leistungsausfälle. Endlich kommen Dämmerzustände vor und sehr selten Halluzinosen, schizophrene oder paranoide Bilder. Hier muß man struktur-

analytisch betrachten. Nach diesen Gesichtspunkten werden die akuten und chronischen Bilder nochmals betrachtet. Es wird versucht, sie in die obligaten und fakultativen exogenen Reaktionstypen einzureihen. Bei den fakultativen ist zu unterscheiden, ob der Ort des Angriffspunktes oder eine individuelle Anlage dafür verantwortlich zu machen ist; es gibt lokalisatorisch-fakultative und individuell-fakultative Bilder. Sodann werden die von der organischen Persönlichkeitsveränderung getragenen abnormen Reaktionen geschildert, die Hintergrundreaktionen. Damit kann manches erfaßt werden, was zunächst schwer einzuordnen ist. Davon müssen die Reaktionen eines Kopfverletzten auf seine Beschwerden und auf seine Leistungsunfähigkeit unterschieden werden. Die traumatische Psychose wird zum Modell der exogenen Psychose überhaupt. Bei den infektiösen und toxischen Psychosen ist allerdings auch noch die elektive Wirkung der Schädigung auf bestimmte Hirnteile zu unterscheiden. Das lokalisatorisch-fakultative hat hier noch die Unterform des Elektiv-lokalisatorischen. [Ausführlich erschienen „Nervenarzt“ 8, 567 (1935).] Selbstbericht.

2. Sitzung: 29. Juni, 14¹⁵ Uhr.

Spatz (München): Pathologische Anatomie der gedeckten Hirnverletzungen mit besonderer Berücksichtigung der Rindenkontusion.

Der Referent behandelt eingehend die „*Rindenprellungsherde*“ (R. Pr. H.) bei gedeckten Gehirnverletzungen, die er gemeinsam mit *Ganner* (Innsbruck) an 77 Fällen untersucht hat. *Die R. Pr. H. sind unmittelbar durch den Kopfunfall verursacht, sie kommen häufiger vor, als man bisher angenommen hat und sie werden durch morphologische Merkmale derart gut gekennzeichnet, daß man sie in jeder Phase von andersartigen, so besonders gefäßbedingten Veränderungen unterscheiden kann.* Bereits früher hervorgehobene Kennzeichen der R. Pr. H. gegenüber gefäßbedingten Herden sind 1. ihre Kuppenständigkeit, 2. die Beteiligung der Hirnhäute an der Stelle des Herdes (durch Blutung sowie Verwachsung), 3. das Fehlen einer gliösen Deckschicht an der Oberfläche (bei den mittleren und großen Herden) und 4. die Eigenart der Verteilung. *Die R. Pr. H. sind also spezifisch traumatisch. Ihr Nachweis beweist, daß ein Kopfunfall stattgefunden hat.* In einem Schema werden die R. Pr. H. nach ihrer Ausdehnung (kleine, mittlere, große Herde) und gleichzeitig in zeitlich aufeinanderfolgende Phasen eingeteilt. Die durch Übergänge miteinander verbundenen Phasen entsprechen den Phasen der gefäßbedingten Erweichungsherde (nach *Spatz*): Phase 1 = hier das Stadium der frischen Blutung und der Nekrose. Phase 2 = Stadium der Aufsaugung und der Hämosiderinbildung; zähflüssige Beschaffenheit, gelbbraune Verfärbung, Bildung von vorwiegend Hämosiderin speichernden Körnchenzellen (zunächst von Gefäßwandzellen der „Wucherungszone“, später von einem den Herd durchziehenden Gefäßnetz ausgehend).

Phase III = Endstadium der von den Resten des Gefäßnetzes durchzogenen liquorgefüllten *Höhle*. Mit *Esser* wird festgestellt, daß eigentliche Narben selten sind und daß Reste von Pigmentkörnchenzellen sich sehr lange erhalten; dieser Erscheinung wird aber im Gegensatz zu *Esser* keine besondere Bedeutung zugemessen. Eine Narbe wird vorgetäuscht, wenn bei unvorsichtiger Herausnahme das die Höhle durchspannende Netzwerk zusammensinkt. (Durch Einblasen von Luft kann das verhindert werden; eine genaueste makroskopische Beobachtung der einzelnen Herde muß der mikroskopischen Untersuchung vorausgehen.) Bei großen Herden begegnet man hämosiderinhaltigen Membranen im Subduralraum sowie Verwachsungen mit der Dura! Bei mittelgroßen Herden wird das Stadium III von den Franzosen als „*état vermoulu*“ bezeichnet. Der „Wurmfraß“ ist im Gegensatz zur Ansicht der Franzosen nicht gefäßbedingt, sondern traumatisch verursacht. Bei der Verteilung der R. Pr. H. gilt die allgemeine Grundregel: Prädilektionsorte sind jene liquorarmen Abschnitte der „sichtbaren“ Oberfläche, welche dem Schädelknochen so eng anliegen, daß sie an dessen Innenseite *Impressiones digitatae* hervorrufen. Verschont bleiben dagegen alle liquorreichen Teile der Oberfläche, also insbesondere die durch *Zisternen* vom Schädelknochen getrennten Abschnitte (*Spatz* und *Stroescu*, *Nervenarzt* 1934). Welche von den Prädilektionsstellen im einzelnen Fall betroffen sind, hängt vom Ort der Einwirkung der Gewalt ab. Referent unterscheidet jetzt 6 Typen: Typus I: Gewalteinwirkung *von hinten* (meist Sturz auf den Hinterkopf) — R. Pr. H. unbedeutend an einer Kleinhirnhemisphäre, ausgedehnter durch *Gegenstoß* an den Polen der Stirn- und Schläfenlappen (kontralateral zu der betroffenen Kleinhirnhemisphäre stärker als homolateral) sowie an caudal anschließenden Windungen der Unterseite der genannten Lappen. Typus II: Gewalteinwirkung *von vorne* (Stirne) — Verletzungen an Stelle des Stoßes meist ausgedehnter als an Stelle des Gegenstoßes. Typus III: Gewalteinwirkung auf die linke Schädelseite — ausgedehnte Herde an der rechten Hemisphäre, und zwar im Gebiet des Überganges von der Basis zur Konvexität, das ist besonders an der 3. Stirnwindung und an der 2. und 3. (aber nicht 1.!) Schläfenwindung. Typus IV: Gewalteinwirkung auf die rechte Schädelseite — Herde an der linken Hemisphäre im Gebiet des Übergangs von der Basis zur Konvexität. Typus V: Gewalteinwirkung *von oben* — Gegenstoßherde an der Gehirnunterfläche ähnlich wie beim Typus I. Typus VI: Gewalteinwirkung *von unten* — *M. Mittelbachs* „Schizogyrie“ an Windungen der Konvexität (Zusammenhang mit Trauma noch hypothetisch!). Es gibt Kombinationen der genannten Verteilungstypen. Bei Beantwortung der Frage, welche klinischen Erscheinungen unmittelbar durch die R.Pr.H. erklärt werden können und welche nicht, muß bedacht werden, daß die R.Pr.H. meist *entwicklungsgeschichtlich jüngere, hochdifferenzierte Rindenabschnitte* schädigen, während die *entwicklungsgeschichtlich älteren*, welche

elementarerer Leistungen dienen, verschont zu bleiben pflegen. Die durch Herde im Gebiet des Bulbus olfactorius hervorgerufenen *Störungen des Geruchsvermögens* finden sich besonders beim Typus I (aber durchaus nicht immer). *Aphasische Erscheinungen* (sowohl motorischer als sensorischer Art, oft unbestimmt und oft gut rückbildungsfähig) finden sich besonders beim Typus IV. Ob „Schläfenlappensymptome“ von Art der „dreamy states“, gewisser Trugwahrnehmungen, Absencen usw. mit den R. Pr. H. beim I. bis V. Typus in Verbindung zu bringen sind, muß dahingestellt bleiben. *Psychische Störungen* von Art der Antriebs-hemmung oder der Triebenthemmung, der Euphorie (mangelnde Ernstwertung der Krankheitserscheinungen) sowie auch der Herabsetzung der intellektuellen Leistungsfähigkeit, besonders des Urteilsvermögens, können durch die Schädigung hochdifferenzierter Teile des Schläfen- und besonders des Stirnlappens gut erklärt werden. Die zur Sektion kommenden Fälle boten keine Erscheinungen der traumatischen Neurose.

Andere pathologisch-anatomische Veränderungen nach Kopfunfällen sind im Gegensatz zu den R. Pr. H. *unspezifisch*: *Blutungsherde in der Tiefe*, in den Stammganglien oder im Mark (*Walcher*) sind von Massenblutungen bei Erkrankungen des Gefäßsystems nicht ohne weiteres morphologisch trennbar. Die Herde bei der *Bollingerschen* Spätafoplexie sehen ähnlich aus (gleichzeitiges Vorkommen von R. Pr. H. kann zur Stütze der traumatischen Entstehung herangezogen werden). Auch *blutige Infarkte* mit Schädigung auch der tiefliegenden Rindenabschnitte kommen vor, ebenso wie *anämische Erweichungsherde*. Hier ist ebenfalls an eine mittelbare Verursachung über das Gefäßsystem zu denken. Durch extradurale (Verletzung der Arteriae meningeae) und subdurale (Verletzung der Venen im Subduralraum) *Hämatome* können ebenso wie durch symptomatische *Hirnschwellung* und durch *Hydrocephalus internus* (Mitteilung eines Falles) Erscheinungen der „Compressio cerebri“ hervorgerufen werden. Raumbeengend wirkende Liquorcysten scheinen nicht so häufig zu sein. Das anatomische Substrat der „Commotio cerebri“ ist noch immer weitgehend ungeklärt. Örtlichen Veränderungen von Art der periventrikulären Blutungen *Durets* steht Referent skeptisch gegenüber. — Veränderungen der Contusio cerebri (nämlich in erster Linie die R. Pr. H.) sind offenbar häufiger, als von klinischer Seite angenommen wird. Weder mangelnder Schädelbruch, noch Fehlen von Herderscheinungen, noch Geringfügigkeit oder selbst Abwesenheit von Bewußtseinsstörungen schließt das Vorhandensein von R. Pr. H. aus. Referent fand sie sogar 22mal in solchen Fällen, wo über einen Kopfunfall in der Anamnese nichts erwähnt war. R. Pr. H., die mit Sicherheit auf einen ganz bestimmten Kopfunfall zu beziehen waren, vermochten aber andererseits nicht alle Erscheinungen zu erklären, welche zu Lebzeiten bestanden hatten. Insbesondere bleiben vegetative Störungen, längerdauernde Bewußtseinsstörungen sowie endlich der tödliche Ausgang durch den

anatomischen Befund unerklärt. *Man wird zur Annahme „spurloser Vorgänge“ gedrängt, die eine sehr wesentliche Rolle spielen müssen.*

W. Tönnis (Würzburg): Behandlung stumpfer Schädelverletzungen.

Behandlung erfordert in erster Linie die Hirndrucksteigerung. Ihre Ursache, die in einer Hirnschwellung, posttraumatischer Arachnoiditis oder Hämatom bestehen kann, zu erkennen, ist die wichtigste Aufgabe. Abgesehen von einer Impressionsfraktur oder einer offenen Schädelverletzung, spielt eine Fraktur des Schädelknochens eine untergeordnete Rolle. Maßgebend hat immer das klinische Bild, d. h. der Grad und die Art der Verletzung des Gehirns und seiner Häute, zu sein. Eine fortlaufende Kontrolle und Aufzeichnung von Puls, Temperatur, Atmung und Blutdruck gibt uns hierzu die Möglichkeit. Die Behandlung der Hirndrucksteigerung richtet sich nach ihrer Ursache. Bei einer reinen Hirnschwellung kann neben absoluter Ruhe die Zufuhr hypertonischer Zuckerlösung von Wert sein. Lumbalpunktionen können, richtig angewandt, diagnostisch und therapeutisch von großem Nutzen sein. Kontraindiziert ist die L. P. aber in allen Fällen, die Nackensteifigkeit erkennen lassen. Die Hämatome sind viel seltener, als man aus dem Schrifttum annehmen möchte. Das extradurale Hämatom ist arteriellen Ursprungs und zeigt deshalb ein kürzeres freies Intervall als das subdurale, das vorwiegend venösen Ursprungs ist. Beim extraduralen Hämatom muß die Blutungsquelle (Art. meningea media) aufgesucht und verschlossen werden. Beim subduralen Hämatom mit seinem oft Wochen bis Monate dauernden freien Intervall genügt in den meisten Fällen die Entleerung von einem erweiterten Bohrloch aus.

Vorträge zum Leitthema.

Poppelreuther (Bonn): Psychologische Untersuchungen bei Hirnverletzten.

Kleist (Frankfurt a. M.): Über Form- und Ortsblindheit bei Verletzung des Hinterhauptlappens.

Bei der Schußverletzung des Hinterkopfes nahe der Protuberantia occipit. ext. und Verletzung des Polgebietes beider Hinterhauptlappen, rechts mehr als links, bestand anfangs völlige Blindheit, in der Rückbildung linksseitige Hemianopsie und Ausfall der rechten unteren Quadranten. Als Restzustand fand sich nach 2 Jahren Gesichtsfeldgrenzen frei, Helligkeit- und Farbensehen ungestört, desgleichen Bewegungssehen. *Formensehen dagegen schwer gestört*, nur wenige einfache Formen konnten nach langem Üben in ihrer Eigenart erfaßt und von anderen unterschieden werden, doch blieben die Grenzen unscharf und verschwommen. Dementsprechend war auch das Erfassen von Buchstaben und Zahlen aufgehoben. Optische Vorstellungen, Schreiben und Zeichnen der Form nach erhalten, ebenso das Tasterkennen. Außerdem bestand

eine *zentrale Blickschwäche* mit erschwertem Suchen, Finden und Festhalten von Eindrücken im Gesichtsfelde, eine *Ortsblindheit* (Störung der absoluten Lokalisation) mit optischen Zähl- und Aufmerksamkeitsstörungen, sowie optischer Ataxie.

Der Fall bestätigt die an Kriegsverletzungen gewonnene feinere Auflösung der optischen Störungen und deren getrennte Lokalisation. In der Reinheit der Formblindheit übertrifft der Fall die bisherigen Beobachtungen und zeigt, daß eine Aufhebung der optischen Form- und Gestaltsauffassung keine über das optische Gebiet hinausgehende Beeinträchtigung räumlicher Leistungen nach sich zieht (entgegen der Meinung von *Goldstein* und *Gelb*). (Ausführliche Veröffentlichung in der Dtsch. Z. Nervenheilk.)

Hauert (Heidelberg): Sozialpolitische Bemerkungen zur Frage der Kopfunfälle.

I.

Meine sozialpolitischen Bemerkungen zur Frage der Kopfunfälle will ich einleiten durch eine kurze begriffliche und geschichtliche Darlegung. Sozialpolitik als Forderung wird erhoben in einer politischen Umwelt, deren Gesetze annähernd mechanistischer Natur sind. Man behauptet dort, daß beispielsweise die Wirtschaft nach solchen mechanistischen Gesetzen ablaufe, in die man eigentlich gar nicht eingreifen könne, jedenfalls aber nicht eingreifen soll. Denn allein der störungsfreie Ablauf trage in sich einen Auslesevorgang, den zu hindern schädlich sei. Demgegenüber tritt dann die Forderung der Sozialpolitik als Schutz des Schwachen. Sie wissen, daß insbesondere das 19. Jahrhundert angefüllt war von solchen Kämpfen um die Durchsetzung sozialpolitischer Maßnahmen. Sieht man die von Bismarck geschaffene Sozialgesetzgebung genauer an, so erkennt man, daß ihre Begriffsbildung durchaus erwachsen ist auf dem Boden der oben gekennzeichneten mechanistischen Anschauungsweise. Gleicht nicht etwa ein Unfallverletzter beispielsweise, der um 30% erwerbsbeschränkt ist, in seinem Modellbild einem Schöpfwerk, das drei Behälter verloren hat?

II.

Dieser mechanistischen Betrachtungsweise steht die wachstümliche oder lebenshafte gegenüber. Sie ist im 19. Jahrhundert nicht unbekannt, und es kann durchaus angenommen werden, daß in seinem Endziel Bismarck ihr zustrebte. Literarisch findet sich die wachstümliche Betrachtungsweise besonders bei *W. H. Riehl*. Wenn *W. H. Riehl* z. B. etwas sagt über den hessischen Weinbauer, so schreibt er nicht nur über seine Einkommensverhältnisse, er schreibt vielmehr über seine Familie, über seine Gewohnheiten, seine berufliche Sittlichkeit, seinen Lebensglauben und auch über sein körperliches Aussehen¹. In die Wirklichkeit strebt

¹ Vgl. *W. H. Riehl*: Die Naturgeschichte des Volkes als Grundlage einer deutschen Sozialpolitik. 4 Bände. Sehr lesenswert ist von demselben Verfasser: Die deutsche Arbeit.

diese wachstümliche Sozialpolitik seit dem Sieg Adolf Hitlers und seiner Bewegung. Die nationalsozialistische Sozialpolitik geht nicht aus von dem Ersatz eines Schadens wie beispielsweise die Unfallversicherung (Ersatz eines Schadens heißt doch eigentlich Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit der Arbeitsmaschine), sondern das erste große sozialpolitische Gesetz Adolf Hitlers trägt die Überschrift: *Gesetz zur Ordnung der nationalen Arbeit*.

III.

Verweilen wir noch einen Augenblick bei der Geschichte der sozialpolitischen Gesetzgebung seit rund 100 Jahren. Anfangs gab es keine sozialpolitischen Gesetze, sondern man versuchte die Ordnung des Lebens durch das Privat- und Strafrecht. In Deutschland gab es vor 1871 kein einheitliches Reichsrecht. Bereits im Jahre 1871 wurde dann das Reichshaftpflichtrecht geschaffen, das die verschiedenen landesrechtlichen Bestimmungen über den Ersatz des Schadens bei Körperverletzung oder Tötung, soweit sie schuldhaft entstanden sind, regelten. Der Geschädigte oder seine Hinterbliebenen mußten Anspruch auf Entschädigung erheben und die Klage um die Durchsetzung des Anspruches selber führen.

Im Jahre 1881 bereits, also 10 Jahre später, wurde für einen großen Bereich des Volkslebens, nämlich für alle Unfälle in der Berufsarbeit, eine Sozialversicherung vorgeschlagen und einige Jahre später in Gestalt der Unfallversicherung verwirklicht. Es ist viel über den Wert oder Unwert dieser und der übrigen Sozialversicherungseinrichtungen gestritten worden. Der Streit war fruchtlos deshalb, weil keine neue Idee und damit auch keine neue Wirklichkeit entstand, aus der heraus die neue Ordnung hätte entwickelt werden können. Das Sparsystem, das Zwangssparsystem (*Hartz u. a.*) war gewiß keine neue Idee, sondern der Versuch, die Geschichte um etwa 100 Jahre zurückzudrehen.

Auch das Jahr 1918 brachte keine neue sozialpolitische Wirklichkeit, sondern das Festhalten der Sozialdemokratie am schlimmen Erbe des Vorkriegsdeutschlands. Man hielt fest am individuellen Anspruch auf eine Entschädigung, man organisierte den Kampf um die Entschädigung in den Rentenkampforganisationen; die *Rechtsneurose*, die eine Neurose des völlig atomhaften, individualistischen Rechts war, kam herauf, wurde häufiger. Das Mißtrauen aller gegen alle wuchs, und der Lebensenge vieler Kranker trat ebenso eng das Urteil vieler Ärzte entgegen: „Simulation“, „Übertreibung“.

IV.

Betrachten wir die Wirkungen des nationalsozialistischen Umbruchs auf diese Verhältnisse, so kann heute schon eindeutig festgestellt werden: das rasche Abnehmen der Rechtsneurose. Das Vertrauen des Kranken in das Urteil des Arztes ist gewachsen, die früheren Rentenkampforganisationen sind verschwunden und die neuen Rechtsberatungsstellen lernen mehr und mehr die Zusammenarbeit mit dem Arzt und mit dem

Richter. Die N. S. K. O. V. und die Sozialversicherungsberatungsstellen der Deutschen Arbeitsfront haben heute zunehmend eine versöhnende Wirkung. In manchen Fällen geben sie dem Drängen des Kranken nach der Fortführung des Rentenprozesses nicht nach und es zeigt sich dabei, daß eine entschlossene Ablehnung überschießender Wünsche sehr wohl dieselben zur Atrophie bringen kann.

Gleichwohl besteht das alte Versicherungssystem noch weiter. Abgesehen von kleineren Reformen der Vereinheitlichung, die immerhin beachtenswert und ausbaufähig sind, fand eine Änderung der Rechtsgrundlage in der Sozialversicherung nicht Raum im Vollzug der nationalsozialistischen Umwälzung. Vielmehr wurde das Gesetz zur Ordnung der nationalen Arbeit — wir sagten es schon — der Ausgangspunkt einer Neuordnung.

V.

Damit ist aber bereits der Ort aufgezeigt, den heute der Arzt einnimmt. Der Arzt steht heute ebensowenig mehr auf der Seite bloß des Kranken oder gar bloß einer Versicherungsanstalt, sondern Aufgabe des Arztes ist: *das Mitwirken im Vollzug der Ordnung der nationalen Arbeit*. Der Arzt hat nicht mehr zuvorderst das individuelle Recht zu beurteilen, sondern seine Aufgabe ist: *die Wiederherstellung der lebendigen Geborgenheit des kranken Menschen*. Ärztlich gesprochen: es wird auch von seiten der Rechtsordnung her die Behandlung an erste Stelle gestellt. Wird dies zugegeben, so folgt daraus mancherlei. Unter anderem dies, daß die Anatomie, die Pathologie und Physiologie und schließlich auch die herkömmliche Klinik der Krankheiten mit ihren bestimmten Krankheitseinheiten alten Stils deutlich in das dienende Verhältnis gegenüber der Therapie gebracht werden, während vielfach heute noch einzelnen dieser Disziplinen eine richtungweisende Wertigkeit zuerkannt wird. Ich glaube, dieser Satz läßt sich uneingeschränkt aussprechen: daß *das Kennzeichen der jung heraufkommenden ärztlichen Wissenschaft ist die Setzung und Ausgestaltung der überragenden Bedeutung der Therapie*. Erst die Therapie stellt Fragen an Anatomie, Physiologie und Klinik. Die Behandlung beginnt beim ersten Zusammentreffen des Kranken und des Arztes, die Untersuchung ist dauernd den Gesetzen der Behandlung unterworfen, die Prognose ist eine therapeutische Prognose und die Begutachtung ist eine verkürzte Behandlung. Darüber ließe sich im einzelnen sehr viel sagen. Bei der Kürze der Zeit nur dies wenige:

Ist das Mitwirken in der Ordnung der nationalen Arbeit unsere ärztliche Aufgabe, so darf uns nichts unbekannt und fremd sein, was in dem Lebensraum unseres Kranken von Wichtigkeit ist. Beruf, Arbeitsweise, Familienleben, weltanschauliche und religiöse Gegebenheiten, kurz alles ist von Wichtigkeit und ist in der Bestandsaufnahme zu beachten. Der Arzt muß eingehen in den eingengten Raum der Bewegungsfreiheit eines Kranken oder Verletzten und muß den Versuch mitmachen, die

Bewegungsfreiheit zu erweitern und die hemmenden Schranken der Gesundheitsstörungen zu durchbrechen. Damit ist auch die Trennung des Organischen und des Funktionellen nicht eine anatomisch oder physiologisch dogmatisierte Anschauung, vielmehr wird diese Trennung jederzeit existentiell neu erfahren an Art und Grad des Widerstandes des Kranken gegenüber der Neusetzung einer lebendigen Geborgenheit. Nehmen wir bei den Kopfunfällen ein einfaches Beispiel, die Gehirnerschütterung: soviel wir auch über die Anatomie und Physiologie des postcommotionellen Zustandes wissen, es bleibt gar nichts anderes übrig als die Scheidung von „funktionell“ und „organisch“ zunächst zu unterlassen. Die Erfahrung zeigt immer wieder, daß Ärzte nur zu leicht geneigt sind, aus der Tatsache einer „leichten“ oder „schweren“ Gehirnerschütterung leichte oder schwere organisch bedingte Beschwerden abzuleiten. Wie aber, wenn sich nachher herausstellt, daß eine Gehirnerschütterung gar nicht vorlag? Damit wollen wir den Wert gutgeführter Unfallakten nicht etwa leugnen, sondern vielmehr den Wunsch aussprechen, daß bei der Vernehmung der Zeugen eines Unfalles eben nicht allein, wie es häufig geschieht, die Umstände, die zum Unfall führten, gefragt werden, sondern auch die Beobachtungen, die die Zeugen in Hinsicht auf den Zustand des Verletzten machten.

Nehmen wir an, wir wissen in einem Falle zweifelsfrei, daß eine „mittelschwere“ Gehirnerschütterung vorlag. Wann kann angenommen werden, daß der Verletzte geheilt ist? Nach 2, nach 3, nach 4 Monaten? Es gibt Gutachter, die darüber völlig schematische Gesetze aufstellen wollen. Sie handeln nach dem Satz: es kann nicht sein, was nicht sein darf. Wir haben oft beobachtet, daß diese Gutachter recht schlechte Therapeuten sind. Wir sollten aber darin einig sein, daß der am besten begutachtet, der am besten behandelt.

Nehmen wir an, das erste Stadium des postcommotionellen Zustandes, da erfahrungsgemäß Ruhe notwendig ist, ist vorüber, so haben wir die Frage zu stellen: Welche Tätigkeiten können verrichtet werden, kann regelmäßige Arbeit verrichtet werden, steht eine geeignete Arbeit zur Verfügung? Weiter gefaßt: Wie sehr oder wie wenig kann der Verletzte belastet werden, so daß seine Geborgenheit gewährleistet wird? Es entsteht die Frage nach dem Zuviel und Zuwenig, die Frage nach dem Zufrüh und Zuspät. Jede Begutachtung ist eine therapeutische Prognose, jede Aussprache mit dem Kranken sucht zu entdecken, auf welchem Wege er in die lebendige Geborgenheit einer Gemeinschaft wieder eingegliedert werden könne. Ein Beispiel: Da geht 8 Wochen nach einer nicht gerade schweren Gehirnerschütterung ein junger Mann von 24 Jahren noch immer nicht auf die Leiter oder auf das Dach. Sein Vater ist gestorben und hat ihm zur Übernahme ein Installationsgeschäft hinterlassen, in dem noch zwei Arbeiter beschäftigt sind. Der Sohn ordnet an, schaut zu. Der Vater hat mitgearbeitet. Wie lange soll das so bleiben? Nun, man wird

sagen, das wird so bleiben bis die postcommotionellen Beschwerden abgeklungen sind. Wirklich? Es ist unverkennbar, daß hier die Begriffe funktionell und organisch sehr schlechte Versuche sind, die Wirklichkeit zu meistern. Besser ist es schon, wenn der Arzt mit eingeht in das Gehäuse der Begrenzungen der Betätigungsfreiheit des Kranken und von innen her Art und Grad des Widerstandes erprobt. Das heißt aber in Gemeinschaft treten mit dem Kranken, das heißt mit ihm zusammenarbeiten, das heißt mit ihm gemeinsam auf die Leiter oder auf das Dach steigen. Damit wird oft in kürzester Zeit mehr beobachtet und diagnostiziert, als alle Anatomie und Physiologie lehren könnte. Und wir haben häufig, wenn wir uns so verhielten, gesehen, wie der Postcommotionelle bei einem solchen Versuch zum erstenmal seit dem Unfall wieder richtig lachen gelernt hat. Und daran haben wir dann geglaubt ablesen zu können, daß ein erster Durchbruch gelungen ist. Wir sehen auch hier, die Therapie hat den Vorrang vor der Diagnose, weil die Therapie oft das einzige brauchbare diagnostische Hilfsmittel ist.

VI.

Soweit es sich um die Sozialversicherung handelt, kann am Beispiel der Gehirnerschütterung und der meisten Kopfunfälle leicht gezeigt werden, wie innerlich widersprüchlich das Urteil ist, das wir so häufig fällen müssen: dieser Kranke ist arbeitsfähig im Sinne der Krankenversicherung, aber er ist 50 % erwerbsbeschränkt. Und schätzen wir gar die Erwerbsminderung noch etwas höher ein, so droht die Gefahr, daß die Krankheit auch in den Invalidenakten schwarz auf weiß verankert wird. Wir als Ärzte haben die Aufgabe, die Möglichkeiten der Vereinheitlichung der Sozialversicherung aus den Gegebenheiten der nationalsozialistischen Ordnung weiter durchzudenken. Die Zeit erlaubt es mir nicht, darüber viel zu sagen. Ich kann aber hinweisen auf meine Arbeit, die in der Monatsschrift des Reichsbauernführers Darré, „Deutsche Agrarpolitik“, im Dezember 1933 erschienen ist. Ich habe dort die Frage der Unfallentschädigung des Bauern im einzelnen dargestellt und bin zu Ergebnissen gekommen, die in der Tat die Beseitigung der Unfallversicherung für den Bauern und den Ersatz durch eine angemessenere Ordnung vorbereiten¹. Gelänge die Durchsetzung dieser oder ähnlich gearteter Vorschläge, so wäre gewiß viel gewonnen, da dadurch über 10 Millionen deutscher Menschen nicht mehr den Maßnahmen einer unglücklichen Versicherung unterworfen wären. Es ist das innere Eingehen des Arztes in die Wirklichkeit der Geborgenheit des Kranken, die allein geeignet ist, brauchbare Vorschläge zu liefern. Wir geben uns tatsächlich der Hoffnung hin, daß es künftig gelingen könnte, im ganzen Bereich der Sozialversicherung

¹ *Hauert, Dankmar*: Der Bauer und das landwirtschaftliche Unfallversicherungsgesetz. Deutsche Agrarpolitik (jetzt Odal), Dezember 1933. — Vgl. ferner: *Hollmann, W.*: Die ärztliche Begutachtung in der Sozialversicherung. Leipzig 1934.

wirklich die Fesseln des privaten Haftpflichtgedankens zu durchbrechen und zu einer einheitlichen Sozialversicherung zu kommen.

VII.

Ich breche wegen der Kürze der Zeit meine Ausführungen hier ab und möchte nur die Gelegenheit wahrnehmen, noch etwas zur Frage der traumatischen Epilepsie zu sagen. Ich bin dazu herausgefordert durch einige Thesen, die ein sehr, sehr berühmter Gutachter in einem Obergutachten ausgesprochen hat. Der Tatbestand ist der: Herr X. hat eine Gehirnerschütterung erlitten. Die ersten epileptischen Anfälle traten 2 bis 3 Wochen nach der Gehirnerschütterung auf. Und nun kommt unser Gutachter und weiß Folgendes zu erklären: Er sagt wörtlich: „*Das Auftreten der epileptischen Anfälle schon 2—3 Wochen nach dem Unfall ist für die traumatische Frühepilepsie zu spät und für die traumatische Spätepilepsie zu früh*“.

Man kann, wenn man solche Sätze liest, ernst werden. Man kann auch heiter bleiben. Aber ich hätte doch gedacht, es sei für eine solche Wissenschaft zu spät.

v. Weizsäcker (Heidelberg): Zur Pathogenese der traumatischen Erkrankung.

Diskussion der Frage, was daraus zu folgern sei, daß anatomische Traumawirkung und klinische Traumafolgen, zumal, auch wieder nach Spatz, so wenig parallel gehen. Ablehnung der Erklärung durch den Konstitutionsbegriff. Hinweis auf das logische Chaos, welches durch die Gleichsetzung von Ursachen, Bedingungen, Faktoren, objektiver und subjektiver Kausalität (Willen) entsteht.

Ein großer Teil namentlich der späteren Unfallfolgen ist nicht Wirkung des Trauma, sondern Folge davon, daß biologische Abläufe, soziale Bindungen und Entwicklungen *unterbrochen* werden. So wird in erster Linie das Bewußtsein und das aktive Leben unterbrochen; Verlust der Einordnung, Geborgenheit, Kampfkraft in der Existenz folgen. Es wäre daher nützlich, bei den Unfallfolgen die Bedeutung des „*Bewirkten*“ von der der „*Unterbrechungen*“ zu unterscheiden. Diese Desintegration in der Zeit hat einen eigenen logischen Sinn und kann die so wünschenswerte Versicherungsreform klären. Dabei sollte nicht übersehen werden, daß jedes schwere Kopftrauma auch ein schweres psychisches ist. Bevor das Gesetz sich über die Einschätzung der Unterbrechungsfolgen klar ausspricht und bevor die so erwünschte engste Annäherung der Unfallversicherung an die anderen Versicherungen vorhanden ist, bleibt nichts übrig, als in Gutachten die Kausalität des Trauma einzuschränken und die indirekten Unterbrechungsfolgen auszuschließen. Daher ist z. B. auch die Verbreiterung und Unschärfe des Kausalbegriffes in v. Hoeßlins

Buch über die traumatische Entstehung der multiplen Sklerose wenig zu begrüßen.

Quensel (Schkeuditz): Die Rechtsprechung des Reichsgerichts zur Unfallneurose.

Die Rechtsprechung des Reichsgerichtes ist ein gewichtiger Grund auch für die ungünstigen Behandlungsaussichten der Haftpflichtneurosen.

Reichsgericht ist Revisionsinstanz, stellt nur Rechtsgrundsätze und Rechtsbegriffe fest, an denen es festliegende Tatbestände prüft, es ermittelt nicht selbst. Teilweise daher kommt es oft zu ganz widersprechender Entscheidung in ganz gleichartigen Fällen.

Rechtsgrundsätze in der wichtigsten Frage nach dem ursächlichen Zusammenhang von Neurosen und Unfällen sind:

1. Rechtsverbindlich ist der adäquate ursächliche Zusammenhang; der Unfall als *conditio sine qua non* ist nicht von entscheidender Bedeutung, das Erlebnis des Unfalles allein als äußerer Anlaß scheidet aus im Gegensatz zu den tatsächlich gesetzten Schädigungen. Eine völlig einwandfreie Definition des adäquaten Zusammenhanges fehlt.

2. Der Unfall braucht nicht die einzige Ursache der Neurose sein, wenn nur eine adäquate. Insbesondere schließt konstitutionelle Veranlagung den Zusammenhang nicht aus.

3. Ausschließungsgründe für den Zusammenhang sind: Nachweis der Heilung der Unfallfolgen und Entstehung der Neurosen aus nachgewiesener anderweitiger Ursache.

Zur Anwendung der Grundsätze auf medizinische Sachverhalte bedarf es bestimmter Vorstellungen über Wesen und Entwicklung derselben.

Die ersten Anschauungen des R.G. gehen aus von der Voraussetzung der Erzeugung einer Krankheit durch körperliche Schädigung (Nervenleiden, Nervenkrankheit, nervöse Erschöpfung, traumatische Neurose).

Von Anfang an sind daneben auch psychische Schädigungen berücksichtigt. Die Frage, ob der Folgezustand mit nervösen Erscheinungen eine Krankheit in ärztlichem Sinne sei, wird, zumal jetzt, ausdrücklich als unwesentlich bezeichnet. Damit kann sich auch der Arzt einverstanden erklären. (Grenzbegriff der Psychopathie. Der Krankheitswert der Erscheinungen berührt nicht die Kernfrage des ursächlichen Zusammenhanges.)

Psychische Verursachung wird anerkannt für affektive Einwirkung, Prozeßaufregung, Nervenshock?, Schreckwirkung. Die Erzeugung einer äußeren oder inneren Verletzung, einer organischen Veränderung wird als gleichgültig bezeichnet, schon der psychische Shock als Erzeuger der nervösen Erscheinungen begründet den adäquaten ursächlichen Zusammenhang.

Rationalistische Auffassung der psychischen Verursachung beruft sich auf Hervorrufung „nervöser Vorstellungen von heftigen Schmerzen und dauernder Dienstunfähigkeit“. Meist bezieht sie unbefangenen und geradlinig Begehrungsvorstellungen in die Kausalkette der Entwicklung von „Rentenneurosen“ ein, also von psychisch reaktiven Erscheinungen. Für die Beziehung zwischen inhaltlichen seelischen Elementen kommt die kategoriale Betrachtung nach Ursache und Wirkung aber keinesfalls in Frage.

Ein Grundfehler der juristischen Betrachtungsweise liegt in der Auffassung aller nach einem Unfall auftretenden nervösen Erscheinungen als unteilbare Einheit. Danach bestehe ein adäquater ursächlicher Zusammenhang auch für Rentenneurosen überall da, wo der Unfall ursprünglich nervöse Erscheinungen hervorgerufen hatte.

Die Anforderungen an den strengen Nachweis der Unterbrechung des ursächlichen Zusammenhanges stehen im Widerspruch zu den Möglichkeiten induktiver Beweisführung und für die Aufdeckung seelischer Vorgänge. Der Nachweis der überwiegenden Wahrscheinlichkeit, gegebenenfalls auch auf Grund allgemeiner Erfahrungen, muß genügen.

Auch das Reichsgericht erkennt offenbar die Unzulässigkeit kausaler Betrachtungsweise für rein psychische Geschehnisse an, schreibt dem Normalen freie Willensentscheidung darüber zu und bezieht sich deshalb neuerdings auf Schädigung des Willens als Entschuldigung für überwuchernde Begehrungsvorstellungen und ihre Auswirkung. Derartige Zustände als Unfallwirkungen kommen aber nur ganz ausnahmsweise in Frage.

Für die Rechtsprechung des RVA. in der Sozialversicherung kann die des Reichsgerichts, soweit sie abweicht, keine Geltung beanspruchen. Die des Reichsgerichts wird sich voraussichtlich vielmehr, auch im Interesse der Verletzten, umgekehrt der des RVA. angleichen, wenn sie sich als Grundlage auf Gutachten stützen kann, die nicht nur medizinisch einwandfrei sind, sondern auch in ihrer Beweisführung die besonderen Grundsätze und Anschauungen des Reichsgerichts in ausreichendem Maße berücksichtigen.

Schmidt (Gengenbach): Erfahrungen in der Betreuung Kriegshirnverletzter.

Wenn es ein Ruhmestitel der deutschen Chirurgie genannt werden kann, 25 000 Hirnverletzte, die unter den Verhältnissen früherer Kriege sicher fast ausnahmslos dem Tode verfallen gewesen wären, dem Leben erhalten zu haben, so hat sich die deutsche Neurologie und Psychiatrie durch ihr Wirken zugunsten der hirnverletzten Kriegsbeschädigten, durch unermüdliche Hingabe auf dem Wege wissenschaftlicher Forschung, der in weiten Bereichen über Neuland führte, und durch die Kraft und menschliche Wärme des ärztlichen und sozialen Wirkens und Behandlung,

Begutachtung und Fürsorge der Hirnverletzten einen nicht geringeren Titel verdient. In den Fachstationen für Hirnverletzte entstanden mustergültige, neuartige Heil- und Forschungsanstalten. Auch in den Kliniken ist viel Interesse für die Kriegshirnverletzten. Nicht zum wenigsten ist hierfür ein unmittelbarer Beweis das Leitthema dieses Kongresses.

Trotzdem fand der Referent in seiner ehrenamtlichen Betreuung der Kriegshirnverletzten nicht wenige Fälle, in denen Hirnverletzte nicht entsprechend begutachtet waren. Vielfach lassen selbst klinische Gutachten es an der anamnestischen Klärung des Falles fehlen. Fast ausnahmslos können die Krankenblätter, die über die Kriegsverletzung selbst, chirurgische Eingriffe und die Primärfolgen Aufschluß geben, von den Krankenbuchlagern des Reiches beigebracht werden. Der geringen Mühe, diese Dokumente beizubringen, sollten sich alle Gutachter unterziehen.

Die infolge von Kriegsverletzungen erlittenen Hirnschädigungen sind durch die Wirkung der hochrasanten Geschosse und Geschosßsplitter im allgemeinen an sich schon schwerer als die unfallsbedingten Hirnverletzungen. Es traten bei jenen außer groben lokalen Gewebsverletzungen und Zertrümmerungen auch oft ausgedehnte Fernwirkungen, Kontrecoupwirkungen, Erschütterungen des ganzen Organes und ausgedehnte Gefäßzerreißen ein. Gegenüber den Hirnverletzten der Friedenspraxis sind die Kriegshirnverletzten auch durch größere Wundverschmutzung und Infektionsmöglichkeiten, durch die Erschwerung ihrer primären Wundversorgung, des Rücktransportes aus der Front und durch die Mängel, die infolge der Kriegsnot vielfach auch der Lazarettbehandlung anhaften mußten, an sich schon schlechter gestellt gewesen. Es muß auch einen Unterschied ausmachen, ob ein ruhig dahinlebender, gutgenährter, in jeder Hinsicht gesunder Mensch von einer Hirnverletzung betroffen wird, oder ob dem Trauma, wie dies oft im Kriege der Fall war, schwere geistige und körperliche Erschöpfung infolge der Strapazen und Entbehrungen und tiefgehende seelische Erschütterungen vorausgehen. All dies dient zur Erklärung, daß bei den Kriegshirnverletzten die Spät- und Dauerfolgen im allgemeinen schwerer sind als bei den Unfallverletzten.

Bei aller Anerkennung des bisher für die Hirnverletzten Geleisteten dürfen wir demgegenüber, was bisher noch fehlte, die Augen nicht verschließen. Wir müssen uns dann immer wieder wundern, *wieviel* gesichertes neurologisches und psychiatrisches Wissen bei der Begutachtung Kriegshirnverletzter inner- und außerhalb der Kliniken mitunter *nicht* berücksichtigt wurde.

Die richtige Versorgung dieser schwerstbetroffenen Kriegsinvaliden ist sicher eine der vornehmsten nationalen Pflichten unseres Volkes.

Im Namen der von ihm betreuten Kriegshirnverletzten bat der Referent seine Fachkollegen, bei der Begutachtung und Behandlung

solcher Menschen immer die beste Kraft des Verstandes und Herzens zu geben. Die hier bestehenden Schäden werden nur richtig erkannt, und die Wege der tätigen Hilfe erst richtig gefunden, wenn wir uns mit der Kraft des Mitempfindens und Mitfühlers in die Lage der Hirnverletzten versetzen. Wir bedürfen zur ganzen Erkenntnis der Mitwirkung unseres Emotionalen.

Daß dieser Appell auch heute noch nötig sei, begründete der Referent in der Diskussion noch durch den Hinweis auf einen Fall, bei dem ein Hirnverletzter wegen offenbar traumatischer Epilepsie sterilisiert werden sollte. Die Annahme des Referenten, daß hier primitives erbbiologisches Wissen außer Acht gelassen worden sei, wird von ihm insofern richtig gestellt, als sich nachträglich für den Referenten ergab, daß die Epilepsie des Hirnverletzten bei jener Entscheidung für eine genuine gehalten wurde.

Aber auch eine solche Annahme, die sich auf unspezifische allgemeine hereditäre Belastung und die Beobachtung eines Dämmerzustandes begründete, dürfte wissenschaftlich nicht haltbar sein, denn wir wissen, daß bei erwiesener traumatischer Epilepsie auch alle Symptome der genuinen einschließlich der Dämmerzustände vorkommen können.

Frey (Freiburg): Über therapeutische Einflußnahme auf die Gehirndurchblutung und die Art ihrer Regulierung.

Mittels Diathermie und Histaminiontophorese am Schädel gelingt es, eine erhebliche und langdauernde Dilatation und Mehrdurchblutung der Arteria carotis interna und damit im Gehirn hervorzurufen, wie sich in experimentellen Untersuchungen nachweisen läßt (Hunde in Morphin-Pernoctonnarkose, Registrierung der Durchblutung der einzelnen Kopfstromgebiete mit der *Reinschen* Thermostromuhr). Es ergab sich, daß durch diese Eingriffe eine direkte Beeinflussung der Gehirngefäße nicht statthat, sondern daß vielmehr auf dem Wege über die extrakraniellen Gefäße vasomotorische Gefäßreflexe auf die Gehirngefäße ausgelöst werden (z. B. Meningeareflex nach *Schneider* und *Schneider*). Durch diese experimentellen Untersuchungen sind weitere Beiträge geliefert worden, die die Auffassung der eigenen Vasomotorik der Gehirngefäße stützen. Die Ausnützung dieser durch die Experimente gewonnenen Anschauungen für eine Therapie werden besprochen.

Mittermaier (Freiburg): Zur Funktionsprüfung des N. vestibularis. Zentrale Nystagmusbereitschaft.

Die Vestibularisprüfung kann im Prinzip folgende Abweichungen von der Norm ergeben:

1. Beide Labyrinth sind in der gleichen Weise erregbar, es besteht jedoch ein deutlicher Unterschied in der Erregbarkeit, wenn man das

Ergebnis der verschiedenen Untersuchungsarten vergleicht. So sind z. B. beide Labyrinth auf Warmspülung un-, bzw. untererregbar, während die Reaktion bei der Drehprüfung oder bei der Kaltspülung normal ausfällt.

2. Bei der Vestibularisprüfung erweist sich *ein* Gleichgewichtsorgan im Verhältnis zum anderen als untererregbar oder völlig unerregbar. Hierbei handelt es sich um eine Schädigung des *peripheren* Organes.

3. Beide Gleichgewichtsorgane sind erregbar, jedoch ist der Nystagmus nach einer Seite jeweils sehr viel stärker als der nach der anderen. Es handelt sich dabei um eine Nystagmusbereitschaft, beruhend auf *zentraler* Tonusdifferenz, wie sie zuerst von *Vogel*, dann von *Unterberger* und von *Koch* beschrieben wurde.

Das letztere Reaktionsergebnis findet man bei Hirntumoren, Meningitis serosa, Epilepsie, Syringobulbie, multipler Sklerose, Menièreschen Anfällen und besonders auch im Anschluß an Schädelverletzungen.

Es wird über eine Anzahl von solchen selbstbeobachteten Fällen berichtet. Es kann dabei vorkommen, daß der nach der einen bestimmten Seite gerichtete stärkere Nystagmus sich sowohl bei der Drehprüfung als auch bei den beiden calorischen Prüfungen bemerkbar macht; es kann aber auch die Dauer des Nachnystagmus bei der Drehprüfung auf beiden Ohren die gleiche sein, so daß die Nystagmusbereitschaft sich nur bei den calorischen Prüfungen äußert.

Es wird die Ansicht von *Koch* erwähnt, der als Ursache eine zentrale Vasoneurose annimmt. Demgegenüber stellt sich Verfasser auf den Standpunkt (ähnlich wie *Vogel* und *Frenzel*), daß eine solche zentrale Nystagmusbereitschaft im Anschluß an Schädelverletzungen zunächst als entschädigungspflichtige Unfallfolge zu gelten hat, wenigstens solange nicht die Vasoneurose als solche sichergestellt ist, was nur nach langjähriger Beobachtung möglich sein wird.

Die vorliegenden Beobachtungen zeigen, daß es notwendig ist, bei jedem Verdacht von Gleichgewichtsstörungen mindestens die drei Untersuchungsmethoden (Drehung, Heiß- und Kaltspülung) auszuführen. Die Feststellung einer solchen Nystagmusbereitschaft ermöglicht es, zentrale von peripheren Vestibularisschädigungen zu trennen.

A. Esser (Bonn): Anatomische Beiträge zu den Schädel-, Hirnverletzungen durch stumpfe Gewalt und durch Schuß (mit Lichtbildern).

Vortragender berichtet über die anatomischen Befunde bei 40 Kriegsschußverletzungen des Gehirns, die im Jahre 1934 und der ersten Hälfte des Jahres 1935 zur Obduktion kamen. Handelte es sich bei der Verletzung um „matte Geschosse“ (Granatsplitter, die die Dura nicht verletzten, nicht infizierte Infanteriedurchschüsse u. dgl.), so sind die vorgefundenen alten Herde des Gehirns histologisch von Rindenquetscherden bei stumpfer Gewalteinwirkung nicht zu unterscheiden, d. h. es

liegt ein durchaus mangelhaft ausgeflickter, nicht vernarbter alter Trümmerherd vor, in welchem sich Abbauprodukte (Fettkörnchen- und Eisenzellherde) noch nach 20 Jahren immer wieder finden. Hat die Verletzung jedoch zu einer Infektion geführt (z. B. Infanterietangentialschüsse mit Hirnprolaps, infizierte tief eingedrungene Granatsplitter), so kommt es im Gebiet der ehemaligen Infektion (aber auch nur in diesem!) zu einer regelrechten derben, bindegewebig-gliösen Narbenbildung, die sich von der Kopfschwarte durch die alte Schädellücke bis in das Hirn hinein erstreckt. Derartige Narbenbildungen sind dementsprechend fest mit der Schädelwandung verwachsen, Knochensplitter, Schmutzpartikel liegen im Narbengewebe stets vor. Die Randgebiete derartiger vernarbter Stellen gleichen aber in allen Stücken wieder vollkommen den gedeckten stumpftraumatischen Restherden. (Näheres s. in den Veröffentlichungen des Vortragenden: Arch. f. orthop. Chir. Bd. 33, S. 10 1933 und „Arbeit und Gesundheit“ H. 26. Leipzig: Georg Thieme 1935). Der Vortragende tritt zum Schluß für die möglichst umfangreiche Obduktion alter und frischer Schädel-Hirnverletzungen ein. Die anatomischen Beobachtungen, besonders die Tatsache, daß die Herde niemals im Leben des Trägers regelrecht vernarben und daß sich chronische Abbauvorgänge in ihnen abspielen, sind vielleicht geeignet, manche bisher nicht oder nur unsicher deutbare klinische Erscheinungen der *sicher* Hirnverletzten einer Klärung näher zu bringen.

3. Sitzung: 30. Juni 9¹⁵ Uhr.

Zum 1. Geschäftsführer der nächstjährigen Versammlung wird von *Weizsäcker* (Heidelberg) gewählt.

Diskussion zum Einleitungsvortrag und zum Leitthema.

Schneider (Heidelberg) stellt die Befürchtung von *Hoche* richtig, daß etwa beim gegenwärtigen Wissen um die Schizophrenie durch die Sterilisation ein Unrecht geschehen könnte. Er hält ein solches angebliches Unrecht schlechterdings für ausgeschlossen, da das klinische und erbbiologische Wissen, aber auch das therapeutische Können gegenüber der Schizophrenie genügend weit vorangeschritten sei.

Hoche (Baden-Baden): An meinen Ausführungen ist nur dann etwas richtig zu stellen, wenn man sie vorher entstellt hat. Ich habe diesen Angriff vorausgesehen und deswegen — entgegen meinen sonstigen Gewohnheiten bei Vorträgen — den Wortlaut des inkriminierten Satzes festgelegt; ich sprach von der Sterilisierung, „deren segensreiche Wirkungen bei *dilettantischer Ausdehnung* auf Fälle, die in erblicher Hinsicht aufwärts und abwärts in der Generationsreihe belanglos sind, nicht nur zum Widersinn, sondern zum Unrecht werden“.

Schaltenbrand (Würzburg): Eine seltene, aber gefährliche Komplikation nach Kopfverletzungen ist die Entstehung einer Liquorfistel in die Nasennebenhöhlen. Einen derartigen Fall konnte ich auf der Abteilung von Herrn Prof. *Roedelius* beobachten. Der junge Mann hatte einen Fußtritt gegen die Stirn mit Fraktur des Stirnbeines und mit Commotionerscheinungen erlitten und wurde nach mehrwöchentlicher Bettruhe beschwerdefrei entlassen. Wenige Tage später traten intensivste Kopfschmerzen und ein Liquorausfluß aus der Nase auf. Bei der Aufnahme Meningitissymptome. Auf dem Röntgenbilde ließ sich eine luftgefüllte Höhle des Gehirns

nachweisen. Der Liquor enthielt mehrere 1000/3 Leukocyten, war aber steril. Es bestand Fieber. Durch konservative Behandlung — absolute Bettruhe mit tiefgelagertem Kopf — heilte die Fistel im Laufe von etwa 3 Wochen spontan ab. Der Mann ist jetzt beschwerdefrei.

Bei Kopfverletzungen mit penetrierenden Körpern, z. B. Projektilen, können eigentümliche Späterscheinungen durch Wanderung des Projektils innerhalb des Ventrikelsystems auftreten. Ich konnte einen Patienten beobachten, der einige Monate nach einem Kopfsteckschuß hochgradig fett- und schlafsüchtig wurde (über 40 Pfund Gewichtszunahme!). Röntgenaufnahmen ergaben, daß die Kugel, die vorher im rechten Stirnhirn gewesen war, nunmehr im 3. Ventrikel unmittelbar über der Sella turcica sich befand. Der Grundumsatz des Mannes war stark erniedrigt. Eine Polyurie war nicht aufgetreten.

Sehr wichtig ist auch, daß Menschen nach ernsthaften Kopfverletzungen für weitere zusätzliche Traumen sehr empfindlich bleiben. So konnte ich einen Patienten beobachten, der eine Granatsplitterverletzung des Hinterhauptes im Kriege erlitten hatte, und der im Anschluß an ein ganzes leichtes zusätzliches Kopftrauma 15 Jahre später zeitweise völlig amaurotisch war und ausgeprägte optische Halluzinationen bekam.

Schwer zu entscheiden ist die Frage, ob es auch Spättodesfälle nach Commotionen gibt. Ich konnte einen Fall beobachten, der anscheinend viele Jahre nach einem Kopftrauma an den Folgen dieses Traumas gestorben ist. Der Mann hatte während der Militärdienstzeit eine Commotio cerebri erlitten und war mehrere Stunden bewußtlos. 9 Jahre später erkrankte er plötzlich unter intensivsten Hirndruckerscheinungen und starb wenige Wochen später in einem komatösen Stadium. Die Autopsie ergab einen Hydrocephalus und einen Conus cerebellaris, sowie ein starkes Ödem der Medulla oblongata mit degenerativen Veränderungen der Hirnnervenkerne. Ich halte es für sehr wahrscheinlich, daß es sich in diesem Falle um einen traumatischen Hydrocephalus gehandelt hat, der nach Jahr und Tag zu einer Kompression des Hirnstammes mit nachfolgendem Ödem des Hirnstammes und der Medulla oblongata führte. Von einem Tumor war nichts zu finden; es fehlten allerdings auch die corticalen Erweichungsbezirke, die *Spatz* beschrieben hat.

Esser hat in seiner kürzlich erschienenen Broschüre die Kopfschmerzen der Kopftraumatiker auf die Absonderung krankhafter Substanzen in den Liquor zurückgeführt, die aus degenerativ veränderten Hirnabschnitten stammen. In der Tat findet man ja bei vielen Kopftraumatikern noch Jahre nach dem Trauma eine deutliche Zacke in der Mastixkurve, die an eine Lueszacke erinnert; gelegentlich besteht auch eine Eiweißvermehrung. Gegen den Erklärungsversuch *Essers* muß man aber ins Feld führen, daß bei zahlreichen organischen Erkrankungen des Nervensystems pathologische Substanzen im Liquor auftauchen, ohne daß Kopfschmerzen bestehen.

Pette (Hamburg): So gut anatomisch bekannt das von Herrn *Spatz* in allen Einzelheiten beschriebene Bild der Contusio cerebri sowie des Etat vermoulu nunmehr ist, so wenig kennt die Literatur die Klinik dieser Fälle. Auf Grund zahlreicher eigener Beobachtungen ist *Pette* zu der Auffassung gekommen, daß die Hirnkontusion durch Contrecoup weit häufiger ist als im allgemeinen angenommen wird. Das Bild der Contrecoupschädigung durch Fall auf den Hinterkopf zeigt besonders charakteristische Symptome, die eine Diagnose bald nach dem Unfall im allgemeinen mit ziemlicher Sicherheit ermöglichen. Das Bild ist gekennzeichnet 1. durch einen mehr oder weniger ausgesprochenen Meningismus als Folge einer Durchblutung der subarachnoidalen Räume an der Hirnbasis; 2. durch eine fast immer bestehende Temperaturerhöhung mäßigen Grades mit einer freilich nicht absolut konstanten relativen Pulsverlangsamung; 3. durch Beeinträchtigung der vegetativen Regulationen wie Störungen der Blasen-Darmtätigkeit, ganz besonders aber des Schlaf-

Wachmechanismus; 4. durch Ausfallserscheinungen als Folge blutiger Sugillationen im Bereich der Stirn- und Schläfenhirnpole in wechselndem Ausmaß (Beeinträchtigung des Riechvermögens, Sprachstörungen im Sinne einer motorischen bzw. sensorischen Aphasie). Pyramidenzeichen sind selten, wenn vorhanden, meist einseitig. Eventuelle Paresen bevorzugen die oberen Extremitäten. Sie bilden sich, ebenso wie eine gelegentlich auftretende Stauungspapille, in den meisten Fällen völlig zurück. Im Verlauf des Krankheitsprozesses können sich psychotische Erscheinungen ausbilden, angefangen von einer einfachen delirösen Verwirrtheit bis zum ausgesprochenen *Korsakowschen* Syndrom. Die Prognose der Fälle ist verhältnismäßig gut, wenn es gelingt, den Kranken über das erste akute Stadium wegzubringen. Die Restsymptome liegen meist auf dem Gebiet der vegetativen und psychischen Funktionen. Die Krankheitsbilder in ihrer Entstehung und in ihrem Ablauf zu kennen, ist deswegen wichtig, weil die leichten Fälle zweifellos häufiger vorkommen, als bekannt sein dürfte. Im Spätstadium sind sie hinsichtlich ihrer organischen Genese nur dann mit Sicherheit faßbar, wenn etwaige bestandene Ausfallserscheinungen hinreichend registriert wurden.

Quensel (Leipzig-Schkeuditz): Die Untersuchungen des Herrn *Spatz* sind für den Gutachter von größtem Werte. Das Fehlen autoptischer Feststellungen über Folgen von Schädeltraumen war, ist allerdings zum Teil noch, eine empfindliche Lücke in unseren Beurteilungsgrundlagen.

Liquoruntersuchung und Encephalographie geben bei den einfachen Gehirnerschütterungen in späteren Stadien nach 2—3 Monaten selten verwertbare oder entscheidende Resultate. Wertvoll ist die Lumbalpunktion in allen frischen Fällen, außerdem mit der Encephalographie bei vielen schwereren Spätfolgen. Bei den schwer faßbaren psychischen Veränderungen kann sie den Befund in entscheidender Weise ergänzen. Zu warnen ist vor Überschätzung des encephalographischen Befundes allein. Man sieht grobe Fehlurteile bei Beurteilung lediglich auf Grund dieser Befunde.

Psychische Schädigungen sind nach schwereren Kopftraumen gar nicht selten. Es kommen auch echte *Korsakoffzustände*, sogar von langer Dauer, vor. Unterscheidung von echten Anfällen und Pseudodemenz ist oft sehr schwer, noch schwerer die Erkennung von Persönlichkeitsveränderungen.

Die von Herrn *v. Weizsäcker* wieder empfohlene Einheitsversicherung hat vorläufig keine Aussicht, verwirklicht zu werden. Sie ist wirtschaftlich untragbar, wenn sie nicht die Lage der Unfallversicherten außerordentlich verschlechtern soll, berücksichtigt nicht die verschiedenen Risiken. Man darf die Sachlage nicht vom Standpunkt des Neurologen betrachten. Mindestens 90 % aller Verletzungen sind rein chirurgisch und doch anders zu beurteilen. Zu bedenken ist auch, daß wir unter allen verschiedenen Formen der Versicherung Zweck- und Tendenzneurosen auftreten sehen, wenn auch in etwas wechselnder Form.

Bohnenkamp (Freiburg): Zu den Referaten über die Hirnverletzten insbesondere von *Poppelreuter* und angeregt durch die Vorträge des Herrn *Hauert* (Heidelberg) und *Schmidt* (Gengenbach) möchte ich eine ganz einfache Erfahrung mitteilen, zu der ich mich deswegen berechtigt fühle, da ich in diesem Kreise vielleicht der Einzige bin, der selbst infolge eines schweren Kopfschusses zur Gruppe der Hirnverletzten gehört. Auf der von Herrn *Poppelreuter* gezeigten *Gaußschen* Verteilungskurve gehöre ich also zur Gruppe derer, die nach links in der Richtung der Leistungsverminderung verschoben sind und darf mich nach einer Bemerkung von *v. Weizsäcker* nur damit trösten, daß eben das Aufsteigen zur Größe eines *Helmholtz* mir darum versagt bleibt, weil eben das entscheidende Stück Hirn weggenommen sei! Die Lage des hirnverletzten Arztes ist insofern aber eine günstigere, als er unmittelbar als Leidensgefährte Vertrauen und inneren Anschluß an die von ihm zu beratenden Hirngeschädigten hat und so auch anders einzuwirken vermag. Da ich natürlich alle von mir erreichbaren Hirnverletzten besonders in ihrem Werdegang verfolgt

habe, stehen mir beträchtliche Erfahrungen zur Verfügung. Für die seelische Seite der Störungen erscheint mir der *erzieherische* Einfluß das Allerwichtigste. Während ich in einer Versammlung von Kriegsbeschädigten im Vorraum eines Versorgungsamtes vor etwa 10 Jahren, von den anderen unerkannt, erlebte, daß als Leitgedanke alle Beteiligten die Ansicht beherrschte, daß für sie als Geschädigte der Staat zu sorgen habe und sie nun gar nichts mehr zu tun hätten, empfinde ich den heutigen Wandel der Gesinnung wohlthuend. Ich habe es als die vornehmste erzieherische Aufgabe betrachtet, auf Grund eigener Erfahrung den geschädigten Kameraden beizubringen, daß die Lage doch die ist, daß jeder zunächst einmal sagen muß: „Ich bin geschädigt und dadurch im Lebenskampf, im Wettbewerb mit anderen schlechter daran. Zunächst muß ich vor allem selbst mich mehr anstrengen und alle Kräfte einsetzen, um mit den verbliebenen Leistungsmöglichkeiten die anderen zu übertreffen und meine Tüchtigkeit unter Beweis zu stellen. In Wirklichkeit muß ich mehr tun als in gesunden Tagen, soweit mir das möglich ist.“ Dies dürfte eine durchaus natürliche und verständliche Grundlage der willensmäßigen Ausrichtung unserer Kranken sein. Daß darüber hinaus die Notwendigkeit für Entschädigung und bevorzugte Unterstützung besteht, ist ja einheitliche Meinungsbildung aller. Ich sehe bei solchem Vorgehen, bei hilfsbereiter Unterstützung, bei mithelfendem positiv gewendetem Verständnis für die Lage der Hirnkranken, daß diese in der neuen Einstellung ganz wesentlich beschwerdeärmer wurden. Wir haben uns nicht begnügt, nur mit Worten ihnen zu helfen, sondern ihnen auch praktische Wege zu zeigen versucht. Es ist das einer der Gründe gewesen, weshalb ich mit der Hilfe meiner Mitarbeiter und auf gemeinsame Kosten von uns Ärzten der Klinik eine eigene Krankenhausfürsorgerin in unsere Gemeinschaft einfügte, die den sog. dritten Dienst am Kranken — als Vor-, Für- und Nachsorgerin neben dem Dienst des Arztes und der Schwester — betreibt. Sie ist gewissermaßen für uns der Verbindungsoffizier der sich uns anvertrauenden Kranken vom Krankenbett zur Eingliederung in die soziale Gemeinschaft, wenn möglich in das Arbeitsleben. — Die Heilerfolge durch die positive fürsorgerische Betreuung und vor allem auch die erzieherische Ausrichtung sind ganz unzweifelhaft.

Bezüglich des Vortrages von Herrn *Frey* „Über therapeutische Einflußnahme auf die Hirndurchblutung und die Art ihrer Regulierung“ möchte ich darauf hinweisen, daß es recht wichtig ist, heute klargestellt zu sehen, daß auch die Durchblutung des Gehirns *reflektorisch* nach der Art der *W. R. Heßschen* Nutritionsreflexe gesteuert wird. Diese Gefäßprovinz wurde bisher allein als druckpassiv durchströmt angesehen, also beherrscht von den Innervationen, von den mannigfachen Reflexen im übrigen Kreislaufgebiet einschließlich des Herzens. Schon die Untersuchungen von Frau *Gollwitzer-Meyer* beweisen die Sonderstellung der Arteriae vertebrales. Die Untersuchungen der beiden *Schneider* und die von *Frey* und *Schneider* zeigen diese Verhältnisse ja nun auch eindeutig für das reflektorische Wechselspiel zwischen Carotis externa und interna. Nicht über jeden Zweifel erhaben erscheint höchstens dabei die Lage des rezeptorischen Feldes an der Meningea media. Wie das Diapositiv (Demonstration) veranschaulicht, genügen die Anastomosen zwischen Carotis externa und interna nicht zur Erklärung der Durchblutungseffekte, wie man sie erlebt nach Adrenalininjektionen oder Abbindungen, Versuchen, wie sie von *Heymans* durchgeführt wurden. Ich glaube gerade im Hinblick auf die Untersuchungen von *Frey* und *Schneider*, ganz abgesehen von den therapeutischen Folgerungen daraus, daß entgegen diesen Auffassungen wie z. B. von *Heymans*, wonach die Hirndurchblutung druckpassiv erfolgt, *das Bestehen örtlicher Gefäßreflexe jetzt auch hier im Schädelgebiet als experimentell gesichert* gelten darf.

Schlußwort.

Spatz (München) weist nochmal darauf hin, daß die Rindenprellungsherde solche Stellen der Oberfläche bevorzugen, die man früher als „stumm“ bezeichnet hat

und die für die verwickeltesten seelischen Leistungen am wichtigsten zu sein scheinen, deren Störung aber keine groben neurologischen Herderscheinungen auslöst. Die Riechstörungen fehlen auch in vielen Fällen, welche dem 1. Typus angehören (Sturz auf den Hinterkopf). Die aphasischen Erscheinungen sind häufig unbestimmt. [Im übrigen soll eine genaue Mitteilung der klinischen Befunde des Materials durch Ganner (Insbruck) erfolgen.] Die Bedeutung der „spurlosen Vorgänge“ zeigte besonders ein Fall, bei welchem der Tod unter den Erscheinungen schwerer vegetativer Regulationsstörungen eingetreten war und bei welchem selbst die obligaten Rindenprellungsherde gefehlt haben. Auch eine Hirnswellung hatte nicht bestanden. Im übrigen stimme ich mit Tönnis darin überein, daß eine symptomatische Hirnswellung auch nach Verletzungen eine erhebliche Rolle spielen kann. Leider ist die Wirkung der osmotischen Behandlung gewöhnlich nur eine vorübergehende und öfters scheint der Wasserabgabe eine erhöhte Schwellung zu folgen.

Vorträge aus anderen Gebieten.

Tönnis (Würzburg): **Exstirpation des rechten Occipitallappens bei einem 9jährigen Jungen wegen Gliom (Krankenvorstellung).**

Scharpff (Schloß Hornegg): **Über Beziehungen zwischen Stottern und organisch bedingten Sprachstörungen.**

Es werden 2 Fälle von apoplektischem Insult beschrieben. Bei dem ersten handelt es sich um einen Stotterer, der als Folge einer arteriosklerotischen Zirkulationsstörung eine Dysarthrie bekam. Bei dem zweiten handelt es sich um einen Mann mit einem früher gesunden Sprachvermögen, der an einer motorischen Aphasie erkrankte. Nachdem diese sich zurückgebildet hatte, trat im Zusammenhang mit einer psychischen Erregung Stottern auf. An Hand dieser Krankheitsfälle wird nachzuweisen versucht, daß das funktionell bedingte Stottern eine Basis für die spätere organische Dysarthrie und die Aphasie die Grundlage für das spätere Stottern legte. Auf Grund beider Fälle wird dargelegt, daß dem Stottern mit großer Wahrscheinlichkeit nicht nur eine psychische Komponente, sondern auch eine organische im Sinn der Minderwertigkeit des cerebralen Sprechapparates zugrunde liegt.

Nonne (Hamburg): In memoriam Wilhelm Erb: **Zur Frage der Neurolues.**

Nonne zeigt Diapositive eines Falles von Kombination von Tabes dorsalis mit Leptomeningitis und Pachymeningitis luica hypertrophica. Zu den Symptomen einer vulgären Tabes dorsalis hatten sich die Erscheinungen einer Kompression des Halsmarkes gesellt. Die Diagnose auf Kompression wurde sowohl durch die klinischen Symptome als auch durch den Nachweis des Kompressionssyndroms im Liquor lumbalis (neben luischen Reaktionen) als auch durch Jodstop in der Nähe des 3. Cervicalsegmentes gestellt. Zu der beschlossenen Probelaminektomie (luische Meningitis bzw. Gummi oder Dura mater bzw. nicht spezifischer von der Lues unabhängiger Tumor) kam es nicht, weil Patient an einer

Pneumonie vorher zugrunde ging. Die Sektion zeigte eine das Cervicalmark vom 4.—7. Segment ringförmig einschnürende hypertrophische, tumorartig gewucherte absteigende Degeneration in den Seitensträngen, daneben das Bild einer noch nicht weit vorgeschrittenen *Tabes dorsalis*.

Nonne betont, daß die gummöse Meningitis im Gegensatz zu früheren Dezennien nur selten beobachtet wird. Eine Kombination wie im vorliegenden Falle hat *Nonne* in seinem seit langen Jahren beobachteten großen Material noch nicht gesehen.

***Marchionini* (Freiburg): Klinische und experimentelle Studien zur Fermentbiologie der Neurosyphilis.**

Die Ergebnisse der quantitativen Bestimmung des Diastasegehaltes in 1500 Liquores bestätigen die früher vom Verfasser ermittelten biologischen Gesetzmäßigkeiten: im Gegensatz zu nichtsyphilitischen Kontrollfällen mit normalem oder pathologischem Liquorbefund findet sich bei Syphilis eine Diastaseverminderung, vielfach ein völliger Schwund dieses Fermentes. Um festzustellen, ob diese Fermentverminderung auf den Einfluß der Spirochäten oder ihrer Toxine zurückzuführen ist, wurden klinische und experimentelle Untersuchungen ausgeführt. Bei der Prüfung der unbehandelten Fälle von klinisch nachweisbarer Neurosyphilis (*Paralyse*, *Tabes dorsalis*, *Lues cerebri*) wurde in nahezu 100% eine Diastaseverminderung ermittelt, bei *Paralyse* sogar in 65% der Fälle ein völliger Diastaseschwund. Experimentell wurde der Einfluß der Spirochäten auf das diastatische Ferment in der Weise geprüft, daß eine Aufschwemmung von Syphilisspirochäten, aus nässenden Papeln von Patienten mit sekundärer Syphilis entnommen und in physiologischer Kochsalzlösung gebracht, bei Brutschranktemperatur 1 Stunde auf normale Liquores einwirkte. Die Fermentuntersuchung vor und nach der Spirochäteneinwirkung ließ erkennen, daß ein völliger Schwund des diastatischen Fermentes unter dem Einfluß der Spirochäten eingetreten war. Kontrolluntersuchungen mit einer Reihe von Bakterien der verschiedensten Art (*Staphylokokken*, *Streptokokken*, *Tuberkelbacillen*, *Kolibakterien* u. a.), die von Reinkulturen entnommen und ebenfalls in physiologischer Kochsalzlösung aufgeschwemmt wurden, ergaben keinerlei Veränderung der Diastase. Aus diesen Versuchen wird geschlossen, daß die Spirochäte oder ihre Toxine zu einer Schädigung bzw. Vernichtung des diastatischen Fermentes führen.

***Bohnenkamp* (Freiburg): Über Thalliumvergiftung und den Giftnachweis dabei.**

Ausgehend von klinischen Beobachtungen über Thalliumvergiftung wird danach gestrebt, grundsätzlich mit neuen Verfahren die Ursachen von polyneuritischen Zustandsbildern, insbesondere bei Schwermetallvergiftungen zu erfassen. Neben chemischen Methoden sind heute vor

allein die spektralanalytischen Verfahren in der Lage, besonders bei Schwermetallvergiftungen, auch bei Arsenvergiftungen, die Krankheitsursache zu enthüllen. Im Vergiftungsfall konnte der Thalliumgehalt des Blutes, des Liquors und der Ausscheidungen festgestellt werden. Die Diagnose wurde trotz des anfänglich absichtlichen Verschweigens der Vergiftung durch dieses Nachweisverfahren erwiesen.

Um über die Pathogenese der Nervenveränderungen Kenntnis zu erlangen, wurden außerdem verschiedene nervöse (und andere) Gewebe eingehend mit der sog. Hochfrequenzmethode spektralanalytisch durchmustert. Es konnte in der vorderen Zentralwindung eines thalliumvergifteten Affen und in Spuren auch im *Goll*schen Strang eines thalliumvergifteten Menschen das Metall im Gewebsschnitt nachgewiesen werden. Verglichen mit anderen Gewebsabschnitten findet sich im ganzen im Großhirn und Kleinhirn und im Mark sehr wenig von dem giftigen Metall. In besonderen Rattenvergiftungen mit vorheriger Ausspülung des Gefäßsystems erwies sich der Thalliumgehalt unabhängig von der Blutversorgung der Organe.

Ruffin (Freiburg) und *Wehrle* (Ühlingen): **Fünf Fälle von Polyneuritis unter dem Syndrom der Landry'schen Paralyse.**

Im Lauf des letzten Jahres haben die Referenten in der Freiburger Gegend 5 Fälle von *Landry*scher Paralyse beobachtet, die untereinander einen sehr ähnlichen Verlauf aufwiesen. Meist ging eine grippearartige Erkrankung (Kopfschmerzen, Halsbeschwerden, Erbrechen, Durchfälle, erhebliche Temperaturen) um einige Tage voraus. Innerhalb von 1 bis 3 Tagen entwickelte sich das Bild einer zunehmenden schlaffen Lähmung aller Gliedmaßen (in 4 Fällen in der aufsteigenden, in 1 Fall in der absteigenden Form). In der Mehrzahl der Fälle traten gleichzeitig Bulbärsymptome bzw. Störungen der Blasen-Mastdarmtätigkeit auf. Neben Areflexie und Schwellenlabilität bestand in 2 Fällen Druckschmerzhaftigkeit der Nervenstämme. In 3 der beobachteten Fälle ergab die Liquoruntersuchung einmal einen völlig normalen Befund, einmal eine geringe Zell- und Eiweißvermehrung sowie pathologische Kurven, einmal eine mäßige Zell- und sehr starke Eiweißvermehrung, sowie pathologische Kurven.

Im Verlauf von 3—6 Monaten trat ein ganz allmähliche Rückbildung der Symptome ein; zuerst der Bulbärsymptome bzw. Blasen-Mastdarstörungen, dann der Lähmungserscheinungen an den Gliedmaßen (in umgekehrter Reihenfolge, wie sie aufgetreten waren). Mit dem Beginn der Rekonvaleszenz gingen bei 3 Patienten heftige, teils brennende, teils ziehende Schmerzen in den distalen Extremitätenabschnitten einher. Die Heilung war bei allen eine völlige.

Die beobachteten symptomatischen *Landry*fälle werden im Zusammenhang mit in letzter Zeit gehäuft auftretenden, wohl infektiös bedingten Neuralgien, Neuritiden, Myelitiden gesehen.

Diskussion:

Nonne (Hamburg) berichtet über einen Fall, in dem das Syndrom eines innerhalb 1½ Wochen ablaufenden Landry hervorgerufen war durch eine Carcinometastase von einem primären kleinen Lungencarcinom; die Lokalisation des Tumors — Pyramidenbahnkreuzung und Kreuzung der Schleife mit leichter Einbeziehung von Accessorius- und Vagus kern — erklärte die motorischen und sensiblen Störungen (Dissoziation der Sensibilität).

***Riechert* (Würzburg): Erkennung und Behandlung der Tumoren im Bereich des Foramen Magendi.**

Bericht über die Erfahrungen an 31 operierten Tumoren der Würzburger Neurochirurgischen Abteilung, die in der Mittellinie gelegen, entweder primär vom 4. Ventrikel ausgegangen waren oder sekundär von Kleinhirnabschnitten aus diesen ausgefüllt hatten. In 4 Fällen konnte der Ursprung der Neubildung direkt im Bereich des Foramen Magendi bei der Operation festgestellt werden, bei 3 Kranken bestanden Veränderungen der Arachnoidea in diesem Bereich mit hochgradigem sekundärem Hydrocephalus int. occl. Der Vortrag folgt besonders dem Gesichtspunkte, Tumorsyndrome für einzelne eng umschriebene Hirnabschnitte festzulegen und zu untersuchen, ob und inwieweit sich diese Symptomenkomplexe bei histologisch verschiedenen Tumoren und Krankheitsprozessen des gleichen Sitzes zu ändern vermögen, um auf diese Weise möglichst schon vor der Operation nicht nur über den Sitz sondern auch über den histologischen Aufbau der Neubildung unterrichtet zu sein. Bei den Tumoren des Ventrikelausganges treten Anfälle von Kopfschmerzen und Erbrechen, wie sie bei fast allen Neubildungen der hinteren Schädelgrube vorkommen, als Frühsymptom und besonders typisch auf, als Zeichen eines oft plötzlich nach Art eines Ventilverschlusses sich entwickelnden Hydrocephalus. Bei diesen akuten und sehr intensiven Schmerzanfällen konnte fast stets Nackensteifigkeit beobachtet werden, die oft ein wichtiges Merkmal bei der Differentialdiagnose zwischen einem Stirn- bzw. Kleinhirntumor bei benommenen Kranken war. Typisch für die Neubildung am For. Mag., die meistens die Tendenz haben, bis in den Rückenmarkskanal sich auszudehnen, waren begleitende Schulterschmerzen und Parästhesien in beiden Händen. Später ging die vorübergehende Nackensteifigkeit in eine Zwangshaltung des Kopfes über. Das Erbrechen war oft von Schmerzen im Abdomen begleitet, die auch unabhängig vom Erbrechen, namentlich bei Kindern, als Frühsymptom auftraten. Das Röntgenbild und Ventrikulogramm zeigte charakteristische Bilder. Eine sichere Abgrenzung gegenüber arachnoidalen Verwachsungen der verschiedensten Ätiologie am Ventrikelausgang war oft unmöglich. Die Mindestforderung der operativen Behandlung ist eine Wiederherstellung der Liquorpassage, wodurch bei den gutartigen Tumoren meist eine jahrelange Beschwerdefreiheit erzielt werden

kann. Eine einfache Entlastung über dem Hinterhaupt führt meist zur Dislokation und Ödem der lebenswichtigen Zentren und zum baldigen Exitus, über dem Großhirn angelegt zum Prolaps. Am meisten kommt noch bei inoperablen verzweifelten Fällen eine Spaltung des Balkens in seinem hinteren Teil mit Eröffnung des 3. Ventrikels in Frage. Bei der Operation selbst wurde stets der Atlasbogen reseziert, um eine nachträgliche Kompression durch diesen zu verhindern. Die postoperative unspezifische Arachnoiditis wurde mit Aspirin und Lumbalpunktionen behandelt.

Diskussion:

Pette (Hamburg): Der operative Erfolg bei Geschwülsten der hinteren Schädelgrube hängt weitgehend von dem Zeitpunkt ab, in dem die Operation ausgeführt wird. Die Chancen fallen mit dem Grad des Hydrocephalus internus oclusus. Dies gilt ganz besonders für die Geschwülste des Kindesalters. *Pette* sah 2 Fälle, bei denen es trotz radikaler Entfernung einer Kleinhirngeschwulst doch noch zu einem Verfall des Visus kam. Bei dem einen Kind verfiel der Visus völlig, bei dem anderen hochgradig. Beide Male war die Operation verhältnismäßig spät ausgeführt worden.

H. Lehmann-Facijs (Frankfurt a. M.): Zur Schwefelbehandlung von Schizophrenen und Degenerationspsychosen.

Mit dem kolloidalen Schwefelpräparat „Anaesthesulf“ (Dr. *E. Ritsert*, Frankfurt a. M.) wurden sehr günstige therapeutische Ergebnisse erzielt, vorausgesetzt, daß mit genügend hohen Dosen behandelt wurde. (Es wurden 4—10 cem jeden 2. Tag steigend intragluteal gegeben, wobei Fieberreaktionen von 39—40° auftreten müssen; im ganzen 12—15 Injektionen.)

Besonders geeignet erwiesen sich paranoide Formen der Schizophrenie. Bei 5 Fällen dieser Art, die nicht länger als ein halbes Jahr erkrankt waren, schwanden alle psychischen Symptome, wobei die Besserung bereits während der Kur eintrat. Von 6 Katatonen konnten bei 2 deutliche Remissionen, vor allem Schwinden der Halluzinationen, erzielt werden.

Bei einem Hebephrenen traten während der Anästhesulfkur die hervorstechenden Symptome wie Grimassieren, läppisches Lachen, Zerstörungstrieb und Unruheerscheinungen zurück. Der Kranke wurde wieder völlig geordnet.

Auch 2 atypische Degenerationspsychosen, nämlich eine phantastische Verwirrtheitspsychose bei einem 18jährigen und eine akute Beziehungspsychose nicht schizophrenen Natur reagierten auffällig günstig auf Anästhesulfbehandlung. Sie verloren vollkommen ihre krankhaften Erscheinungen und blieben bis jetzt, einige Monate nach Abschluß der Behandlung, frei.

Bei je einer hyperkinetischen und akinetischen Motilitätspsychose traten erst einige Wochen nach Beendigung der Kur Remissionen ein.

Jedenfalls war während oder kurz nach Abschluß der Behandlung bei diesen noch keine günstige Beeinflussung zu beobachten, so daß nicht sicher feststeht, ob der Eintritt der Remission durch die Anästhesulfbehandlung beschleunigt worden ist.

Gleichzeitige serologische Untersuchungen, nämlich mit besonderer Methodik ausgeführte quantitative *Komplementbestimmungen des Blutserums* zeigten, daß durch die kolloidale Schwefeltherapie mittels Anästhesulf eine *immunbiologische Umstimmung* des Organismus erfolgt. Die Methodik besteht in einer kurvenmäßigen Registrierung der feinsten Komplementschwankungen während und nach der Anästhesulfbehandlung. Im Gegensatz zu der sonst üblichen Titerbestimmung des Komplementgehaltes, wobei nur die komplette Hämolyse berücksichtigt wird, wurden hierbei auch die Zwischenstufen der unvollständigen Hämolyse bei der Aufstellung der Komplementkurven in das Koordinatensystem eingetragen.

Auf diese Weise konnten 2 Typen von Kurvenbildern beobachtet werden:

1. Sofortiges Absinken des Komplementgehaltes nach den ersten Injektionen mit mehr oder weniger langer Ausbildung einer charakteristischen *negativen Phase*, an die sich dann eine vorübergehende Phase der *Überschußbildung* anschließt.

Die Lymphocytenkurve geht der negativen Komplementphase fast völlig parallel, während das Maximum der Leukocytose und die Beschleunigung der Senkungsgeschwindigkeit der Erythrocyten sich mit dem Tiefstand des Komplementgehaltes decken.

2. Der Organismus antwortet auf die erste Injektion mit einem *sofortigen Komplementanstieg*, der mehr oder weniger lange andauern kann. Charakteristisch ist es, daß die Lymphocytenkurve der Komplementkurve hierbei nicht parallel geht, sondern geradezu eine *divergierende Tendenz* zeigt.

Diese Blutuntersuchungen waren deshalb von besonderem Interesse, weil der 2. Reaktionstypus bisher nur bei akinetischen Katatonen beobachtet werden konnte, so daß die Frage entsteht, ob diese Methode nicht auch der Differentialdiagnostik akinetischer Zustandsbilder dienen kann, da ja in bestimmten Stadien der Katatonie der Organismus offenbar mit anderen serologischen Reaktionstypen auf die Aktivierung des Reticuloendothelialen Systems antwortet.

Kloos (Freiburg i. Br.): Psychische Veränderungen bei Basedowscher Krankheit (erscheint a. a. O.).
