

### XXX.

## Referate.

**Joh. Ohm**, Das Augenzittern der Bergleute und Verwandtes. Bericht, vorgelegt der von der Preussischen Regierung zur Forschung des Augenzitterns der Bergleute eingesetzten Kommission. Mit 118 Figuren im Text. Berlin 1916. Verlag von J. Springer.

Der auf dem Gebiete des Bergarbeiter-Nystagmus besonders erfahrene Verfasser liefert uns in vorliegender mit dem Graefe-Preis gekrönten Arbeit in streng wissenschaftlicher Form ein ausgezeichnetes Bild über Entstehung und Verlauf dieser vielumstrittenen Krankheit unter Berücksichtigung verwandter Zustände. Die Grundlage bilden seine eigenen, an einem riesigen Bergarbeiter-Material gesammelten Untersuchungsergebnisse. An der Hand einer von ihm erdachten einfachen Registriervorrichtung zur graphischen Aufzeichnung der Augen- und Lidbewegungen gelingt es Ohm einwandfrei, Schwingungscharakter, Schwingungsgrösse und Schwingungsrichtung der Augen genauer festzustellen und auf diesen Ergebnissen weiter aufbauend unsere Kenntnisse über den Bergarbeiter-Nystagmus erheblich zu bereichern.

Besonders ausführlich beschäftigt sich Verfasser mit der labyrinthären Theorie und geht zu diesem Zwecke genauer auf die Anatomie und Physiologie des Labyrinths und auf die zahlreichen von anderer Seite (Barany, Bartels) angestellten Versuche ein. Durch operative Ausschaltung des Labyrinths an Versuchstieren erbringt er sicherere Anhaltspunkte für die Abhängigkeit des Zitterns vom Labyrinth.

Aus der Fülle des Gebotenen, das auch dem Neurologen mancherlei Anregung bietet, sei nur folgendes kurz hervorgehoben:

Angeborenes Augenzittern unterscheidet sich von demjenigen der Bergleute darin, dass im ersteren Falle die Zuckungen mehr ruckförmig und weniger schnell sind, während sie bei den Bergleuten mehr pendelförmigen Charakter haben, sich wellenartig regelmässig aneinanderreihen.

Andererseits lassen sich an der Aehnlichkeit in bezug auf den Ablauf und die Zahl der Zuckungen nahe verwandtschaftliche Beziehungen zwischen dem Bergarbeiternystagmus und dem Dunkelnystagmus der Tiere, dem Pendelzittern (Spasmus nutans) bei kleinen Kindern, dem Zittern der Greise und Alkoholiker und gewissen Zittererscheinungen der Gliedmassen infolge von Unterbrechung der Pyramidenbahnen feststellen.

Der grösste Teil der Bergleute bleibt auch nach jahrelanger Arbeit frei von Nystagmus. Besonders disponiert sind junge Leute zwischen dem 20. und

35. Lebensjahr. Ihr Lichtsinn ist meist schlecht, wie denn von jeher mangelhafte Beleuchtung der Gruben als Hauptursache für das Zustandekommen des Bergarbeiter-Nystagmus gilt. Den Beweis hierfür liefert Ohm jetzt durch seine experimentellen Untersuchungen über den Einfluss des Lichtes auf den Muskeltonus.

Schwächende Krankheiten (Blutarmut usw.), Neurosen, Brechungsfehler, Lähmungs- und manifeste Schielzustände der Augenmuskeln mit Aufhebung des binokulären Sehaktes pflegen in ursächlicher Beziehung bedeutungslos zu sein. Dagegen konnte sich Ohm auffallend oft von dem gleichzeitigen Vorhandensein latenten Auswärtsschielens überzeugen. Er folgert hieraus, dass das Augenzittern der Bergleute als eine Ermüdung gegenseitiger Innervationen aufzufassen ist.

Heftige körperliche Erschütterungen verschlimmern jedes Augenzittern. Sie sind das stärkste Mittel, latente Formen sichtbar zu machen. Als ein einfaches Hilfsmittel zur Diagnose zweifelhaften Augenzitterns empfiehlt Verfasser warm die Augenspiegeluntersuchung des Sehnervenkopfes, der wegen seines scharfen Umrisses und seiner Vergrößerung im Spiegelbilde feinste Zitterbewegungen des Augapfels, ihre Richtung und ihren Ablauf sehr leicht erkennen lasse.

Besonderen Einfluss auf das Zustandekommen bzw. die Verstärkung des Bergarbeiter-Nystagmus üben, wie jetzt genauer nachgewiesen wird, körperliche Bewegungen (Rechtsdrehung, Linksdrehung), Blickrichtung, Kopfhaltung und Körperlage aus. Die Erklärung ist durch den labyrinthären Charakter des Zitterns ohne weiteres gegeben, doch genügt sie allein noch nicht, um alle Einzelheiten dieser vielumstrittenen Krankheit hinreichend zu begründen.

Ohm sieht daher den Nystagmus der Bergarbeiter als eine reflexartige Erscheinung an, bei der 2 Innervationen unterschieden werden müssen, eine erregende, die vom Labyrinth ausgeht, und eine hemmende, deren Ursprung höchstwahrscheinlich in der Grosshirnrinde liegt. Beide sollen spätestens in den Ganglienzellen des peripheren motorischen Neurons — d. h. in den Augenmuskelnkernen — zusammentreffen, von denen letzten Endes die Entladung des Augenzitterns ausgeht.

Alle näheren Einzelheiten sind zur Zeit noch unklar.

Der zentrale Sitz des Leidens wird jedenfalls auch dadurch bewiesen, dass die Zuckungsdauer auf beiden Augen durchaus isochron ist.

Für die Verlegung der Hemmungsinervation in die Grosshirnrinde führt Ohm unter Anderem an: 1. die Ähnlichkeit mancher Züge im Bilde des Augenzitterns der Bergarbeiter mit den Erscheinungen des Patellarklonus; 2. die Tatsache, dass bewusstes willkürliches Konvergieren und Akkommodieren, also zwei Funktionen des Auges, die nur von der Grosshirnrinde ausgehen können, ausgesprochen beruhigend auf den Verlauf des Zitterns einwirken.

Interessant sind ferner die Experimentaluntersuchungen über den Einfluss des Alkohols und verwandter Stoffe. Schädigungen des Lichtsinnes und der Labyrinthfunktion durch chronischen Alkoholismus werden sehr wahrscheinlich gemacht. Das Augenzittern der Bergarbeiter wird durch Alkohol in geringer Menge zunächst günstig beeinflusst, bei längerem Gebrauch soll er ausgesprochen verschlimmernd wirken.

Zu einer richtigen Diagnose des Bergarbeiter-Nystagmus gehören 3 Erscheinungen: Augenzittern, Lidkrampf und Körperzittern. Mit Hilfe seiner graphischen Darstellung bringt uns Verfasser die ersten Kurven des Lidkrampfs.

Das Hauptergebnis der sehr inhaltreichen Arbeit lautet: „Das Augenzittern der Bergarbeiter ist eine durch Lichtmangel und andere am Labyrinth angreifende Berufsschädlichkeiten entstehende Störung des Labyrinthtonus einzelner Muskeln bzw. Muskelgruppen, deren Wesen in zu kräftigen und zu seltenen Innervationsreizen besteht. Die schädlichen Arbeitsbedingungen bestehen in den Faktoren, die das Labyrinth reizen und in der mangelhaften Grubenbeleuchtung“.

Zum Schluss nähere Angaben über Prognose, Behandlung und Verhütung. Die Prognose wird bei frühzeitiger Erkenntnis und Behandlung des Leidens als nicht ungünstig bezeichnet.

In der Behandlung ist neben Adalin, das längere Zeit hindurch als Beruhigungsmittel genommen werden soll, das Sonnenlicht das beste Hilfsmittel im Kampfe gegen das Augenzittern.

Zur Verhütung trägt gute Grubenbeleuchtung bei, insbesondere die elektrische Grubenlampe, da ihre Leuchtkraft wesentlich konstanter ist als die der Benzinlampe.

Oloff-Kiel.

---

St. Hans Hospital 1816--1916. Jubiläumsschrift, herausgegeben vom Kopenhagener Magistrat und **August Wimmer**, Kopenhagen 1916. G. E. C. Gad's Verlag.

Die mit Plänen und Abbildungen schön ausgestattete Jubiläumsschrift bringt im ersten Teil von Hjalmar Helweg die interessante Geschichte dieser Anstalt, welche gewiss mancher deutsche Psychiater aus eigener Anschauung kennt. Steiness und Wimmer schildern die Entwicklung und jetzigen Einrichtungen. Wimmer lässt die alte und moderne Therapie in Wort und Bild vorüberziehen.

Der zweite Teil bringt wissenschaftliche Abhandlungen von Wimmer über psychogene Geistesstörungen, von Axel Bisgaard serologische Studien, von Emil Bertelsen über syphilitische Geistesstörungen und von Svend Friedenreich Mitteilungen über juvenile familiäre amaurotische Idiotie.

Der Festband mit seinem reichen Inhalt legt beredtes Zeugnis ab von den vortrefflichen Einrichtungen der Anstalt und der Höhe ihrer wissenschaftlichen Leistungen.

S.

---

**Bleuler**, Lehrbuch der Psychiatrie. Mit 49 Textabbildungen. Berlin 1916. Verlag von J. Springer.

In seinem Vorwort weist Bleuler selbst auf die Schwierigkeiten hin, welche sich der Abfassung eines Lehrbuches der Psychiatrie in der Absicht, dem Mediziner das für die Praxis notwendige Wissen zu vermitteln, entgegenstellen. Um so dankbarer müssen wir sein, dass er sich trotz der erheblichen Schwierigkeiten dieser Mühe unterzogen hat. Entsprechend seiner ganzen Forschungsrichtung legt Bleuler den Nachdruck auf das psychologische Ver-

ständnis. Hierin liegt die Stärke und die Schwäche des Buches. Ja, wäre das psychologische Verständnis allein imstande, uns die psychischen Krankheitsbilder zu erschliessen, dann hätten wir hier in der vom Verfasser gegebenen psychologischen Wegleitung, in der allgemeinen Psychopathologie eine vortreffliche Handhabe. Das ist jedoch keineswegs der Fall. Diese einseitige Hervorhebung einer bestimmten Forschungsrichtung ist für ein Lehrbuch nicht förderlich. Er erörtert eingehend die psychologischen Grundbegriffe, gibt eine klare Darstellung der einzelnen psychischen Funktionen. Die allgemeine Psychopathologie bringt eine Schilderung der einzelnen Störungen unter steter Berücksichtigung der besonderen klinischen Bedürfnisse. Geschickt werden die psychopathologischen Erscheinungen zerlegt und ihr Zustandekommen unter Anlehnung an Vorgänge des gewöhnlichen Lebens begreiflich gemacht.

Gegenüber dieser ansprechenden Würdigung der Psychologie und Psychopathologie kommt die körperliche Symptomatologie viel zu kurz und findet nicht die Berücksichtigung, welche sie in einem solchen Lehrbuch beanspruchen muss. Besondere Kapitel beschäftigen sich mit den Erscheinungsformen, dem Verlauf, der Einteilung der Geisteskrankheiten, mit den Grenzen und der Erkennung des Irreseins, mit den Ursachen, der allgemeinen Behandlung. Bleuler folgt bei seiner Darstellung der Kraepelin'schen Einteilung. Die Schilderung der Symptome bei den einzelnen Formen wird wertvoll unterstützt durch eine Reihe guter Abbildungen. Mit grosser Liebe ist die Schizophrenie (*Dementia praecox*) abgehandelt und man merkt an den Ausführungen, dass Verfasser hier in seinem eigenen Arbeitsgebiet zu Hause ist.

Die abweichende Meinung, wie sie in der Bewertung mancher Krankheitsbilder, besonders der akuten, beim Vergleich mit anderen Abgrenzungen und Schilderungen zu Tage tritt, findet, wie es mir erscheint, ihre Erklärung nicht bloss in einem Unterschied der Auffassung, sondern auch in der Besonderheit des beobachteten und zur Verfügung stehenden Materials. Bleuler selbst weist auf die seltene Gelegenheit der Beobachtung mancher Formen in seinem klinischen Material hin.

In einem Anhang wird das Notwendigste aus der gerichtlichen Psychiatrie unter Berücksichtigung des deutschen, schweizerischen und österreichischen Rechts besprochen. S.

---

**Theodor Ziehen,** Die Geisteskrankheit des Kindesalters einschliesslich des Schwachsinn und der psychopathologischen Konstitutionen. 2. Hälfte. Mit 27 Abbildungen. Berlin 1917. Verlag von Reuther & Reichard.

Der 2. Teil dieses Werkes bringt eine Darstellung der Psychosen ohne Intelligenzdefekte (funktionelle Psychosen). Es werden unterschieden die einfachen und die zusammengesetzten Psychosen. Unter den ersteren die affektiven und intellektuellen Psychosen, sowie die psychopathischen Konstitutionen. Ob die bei diesen vorgenommene Zwölftteilung in degenerative, hysterische, neurasthenische, choreatische, epileptische, traumatische, toxische, residuäre,

depressive, hyperthymische, paranoide, obsessive, psychopathische Konstitution allgemeinen Beifall finden wird, mag dahingestellt bleiben. Bei den zusammengesetzten Psychosen werden die periodischen Formen und das zirkuläre Irresein abgehandelt. Ein Anhang bringt noch Ergänzungen. Ein alphabetisches Sachregister erleichtert das Nachschlagen.

Auch dieser 2. Teil erfreut sich der erwähnten Vorzüge des ersten.

Im ganzen besitzen wir hier ein Werk, welches für lange Zeit bei der Erforschung der Geisteskrankheiten im Kindesalter Richtung gebend sein wird.

S.

Handbuch der Therapie der Nervenkrankheiten, herausgegeben von **H. Vogt**, Wiesbaden. 1. Band: Die Methoden. Mit 227 Abbildungen im Text. 2. Band: Symptomatische Therapie und Therapie der Organneurosen. Krankheitsbilder und deren Behandlung. Mit 10 Abbildungen im Text. Jena 1916. Verlag von Gustav Fischer.

Eine Reihe namhafter Forscher hat sich vereinigt zur Herausgabe des vorliegenden Führers durch die Heilkunde der Neurologie. Das Buch soll dem Praktiker für sein Handeln bei den Nervenkranken ein Ratgeber sein.

Der 1. Band bringt in der Einleitung von H. Vogt eine Prophylaxe der Nervenkrankheiten, wie sie in der Hygiene der Erziehung und des Lebens gegeben ist. Die medikamentöse Therapie wird von R. Bing mit Einfügung von erprobten Rezepten besprochen, die Organo- und Sero-Therapie von J. H. Schultz, die Therapie der Lues von K. Herxheimer und F. Hoehne, die Psychotherapie von H. Vogt und J. H. Schultz, die Arbeitstherapie von Quaet-Faslem, die kompensatorische Uebungstherapie von O. Förster, die Mechanotherapie von K. Hasebroek, Turnen, Turnspiele und Sport von Quaet-Faslem, die chirurgische Therapie von Eichelberg, Elektrotherapie von F. Kramer, Hydro- und Aerotherapie von Determann, Balneo- und Klimatherapie von F. Apelt, Stoffwechseltherapie von A. Bernstein und A. Goudberg, die Krankenpflege Nervenkranker von F. Apelt.

Der 2. Band bringt von K. Herxheimer und F. Hoehne die Therapie der nervösen Erkrankungen der Haut, von K. Wendenburg die Behandlung der Neurosen des Auges, von O. Voss die der nervösen Erkrankungen des Ohres und der Nase, von H. Gutzmann die Therapie der Neurosen der Stimme und Sprache, von H. Curschmann die Behandlung der Herz- und Gefäßstörungen, von C. Schneider die der Neurosen des Geschlechts- und Harnapparates, von A. Goudberg die der nervösen Erkrankungen der Speiseröhre, des Magens und des Darms, von H. Vogt und O. Hezel die psychoneurotischer und verwandter Störungen, von O. Foerster die Therapie der Motilitätsstörungen bei den Erkrankungen des Zentralnervensystems.

Im 3. Teil werden die Krankheitsbilder und deren Behandlung besprochen: Gehirnkrankheiten von F. Eichelberg, Krankheiten der Meningen von H. Vogt, Thyreotoxikosen und verwandte Zustände von E. Frank, die Therapie der Rückenmarkskrankheiten von K. Schaffer, der peripheren Nerven und

Muskeln, Muskelatrophien, der Psychoneurosen, der Nervenkrankheiten der Kinder von H. Vogt, Asthma bronchiale von E. Frank, Migräne und Epilepsie von H. Vogt, Entziehungskuren von A. Friedländer, plötzlicher Ausbruch geistiger Erkrankungen von K. Wendenburg, Paralysis agitans, Lyssa, Tetanus von H. Vogt, Seekrankheit von E. Frank, nervöse Krankheiten und Erschöpfungszustände bei Tropenkrankheiten von H. Vogt, die Behandlung der Kriegsnervenkrankheiten von O. Hezel und H. Vogt. Diese Inhaltsangabe gibt eine Uebersicht über den reichen Stoff, welcher verarbeitet ist. Die Beschreibung wird durch gute Abbildungen unterstützt. Das Buch wird Vielen willkommen sein als wertvolles Nachschlagewerk. S.

### Notiz.

Wegen des Ablebens von L. Bruns findet die nächste Jahresversammlung der Gesellschaft deutscher Nervenärzte nicht — wie beabsichtigt war — in Hannover, sondern in Bonn statt.