

UC-NRLF



B 3 743 524

MEDICAL SCHOOL
LIBRARY







11-11-11

I

E
T

R
F

ZENTRALBLATT FÜR DIE GESAMTE NEUROLOGIE UND PSYCHIATRIE

REFERATENTEIL DER ZEITSCHRIFT FÜR DIE GESAMTE NEUROLOGIE UND
PSYCHIATRIE UND FORTSETZUNG DES VON E. MENDEL BEGRÜNDETEN
NEUROLOGISCHEN CENTRALBLATTES

REFERATENBLATT DER GESELLSCHAFT DEUTSCHER NERVENÄRZTE
OFFIZIELLES ORGAN DER BERLINER GESELLSCHAFT FÜR PSYCHIATRIE
UND NERVENKRANKHEITEN

REDIGIERT VON

K. MENDEL
BERLIN

UND

W. SPIELMEYER
MÜNCHEN

SCHRIFTFÜHRUNG:

B. HIRSCHFELD, BERLIN

SIEBENUNDREISSIGSTER BAND



BERLIN

VERLAG VON JULIUS SPRINGER

1924

WILHELM
LUDWIG

Inhaltsverzeichnis.

Normale und pathologische Anatomie.

1. 81. 161. 225. 305. 401.

Normale und pathologische Physiologie.

4. 83. 164. 231. 312. 406.

Psychologie und allgemeine Psychopathologie.

88. 242. 317. 415.

Allgemeine neurologische Diagnostik und Symptomatologie.

19. 95. 172. 254. 324. 421.

Allgemeine psychiatrische Diagnostik und Symptomatologie.

22. 100. 256. 332.

Therapie.

25. 103. 175. 259. 424.

Spezielle Neurologie.

Meningen:

29. 178. 261. 341. 430.

Körperflüssigkeiten:

106. 180. 261. 343. 431.

Schädel:

268.

Großhirn:

31. 107. 182. 268. 347. 434.

Kleinhirn, Vestibularapparat, hereditäre familiäre Ataxien:

108. 192. 275. 359. 447.

Bulbäre Erkrankungen, Myasthenie:

110. 194. 276. 449.

Rückenmark und Wirbelsäule:

44. 111. 194. 277. 359. 449.

Periphere Nerven:

47. 114. 199. 280. 360. 457.

Muskuläre Erkrankungen:

283.

Sympathisches System und Vagus:

53. 203. 363.

Stoffwechsel und endokrine Drüsen:

57. 205. 284. 364.

Familiäre Erkrankungen, Myotonie:

74. 285.

Syphilis:

74. 119. 215. 286. 379. 458.

Vergiftungen, Infektionen:

75. 122. 291. 381. 463.

IV

Inhaltsverzeichnis.

- Tetanus:**
294.
- Beschäftigungsneurosen, funktionelle und lokale Krämpfe:**
77. 295. 385.
- Traumatische Nervenerkrankungen, Kriegsverletzungen:**
77. 217. 297. 464.
- Nervenkrankheiten der Tiere:**
220. 465.
- Spezielle Psychiatrie.**
- Epilepsie, Kinderkrämpfe:**
123. 298. 466.
- Idiotie und Imbezillität, tuberculöse Sklerose:**
127. 386.
- Progressive Paralyse, syphilitische Geistesstörungen, Trypanosomenkrankheiten:**
129. 221. 388. 468.
- Schizophrenie:**
132. 223. 390.
- Manisch-depressives Irresein:**
472.
- Infektions- und Intoxikationspsychosen, Alkoholfrage:**
299. 471.
- Traumatische Psychosen:**
299.
- Paranoia. Querulantenwahnsinn:**
393.
- Degenerative psychopathische Zustände, Pathographien:**
300. 393. 473.
- Psychogene Psychosen, Hysterie, Kriegsneurosen:**
135. 394.
- Forensische Psychiatrie.**
137. 302. 395. 474.
- Das Konstitutionsproblem, Erblichkeits- und Rassenforschung.**
138. 476.
- Anstaltswesen, Statistik, Allgemeines.**
140. 396. 479.
- Gesellschaftsberichte.**
397.
- Autorenregister.**
481.
- Sachregister.**
499.

Zusammenstellung der in Band 37 enthaltenen „Ergebnisse“.

Hans Brunner: Ergebnisse der klinischen Funktionsprüfungen des Ohres bei Erkrankungen der Medulla oblongata und des Kleinhirnes. (I. Teil.) 145.

Zentralblatt für die gesamte Neurologie und Psychiatrie.

Band XXXVII, Heft 1

S. 1—80

Referate.

Normale und pathologische Anatomie.

Gelderen, Chr. van: Die Entwicklung des Sinus durae matris beim Menschen. *Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 67, 2. Hälfte, Nr. 13, S. 1300—1308. 1923.* (Holländisch.)

Van Gelderen hat die Entwicklung der Sinus durae matris an menschlichen Embryonen von 2,5 bis zu 90 mm Steiß-Nackenlänge verfolgt und sie mit der bei anderen Säugern und bei anderen Vertebraten-Klassen verglichen. In frühesten Stadien geht die Vena cardinalis superior aus einer Verbindung der Vena infraocularis und Vena cerebialis anterior hervor, sie läuft in caudaler Richtung längs der ventralen Oberfläche von Mesencephalon und Prosencephalon, mediobasal von der Anlage des V., VII.—VIII. und der Gehörblase, sowie von IX./X., um sich weiter caudal mit der Vena cardinalis inferior zum Ductus Cuvieri zu vereinigen. Die V. card. sup. kann in diesem frühen Stadium als V. capitis medialis bezeichnet werden. An ihre Stelle tritt in etwas späteren Stadien eine Vena capitis lateralis, die lateral von der Anlage des Gehörorgans und des Nerv. acustico-facialis läuft und aus einer lateralen Nebenvene entsteht. Die weitere Entwicklung läßt den Vagus gleichfalls medial von der Ven. capit. lateralis austreten, die letztere erhält an dieser Stelle als Seitenast die Vena cerebialis posterior, welche das Blut der dorsalen und lateralen Rhombencephalonfläche abführt und parallel mit den Vaguswurzeln läuft. Beim 1 cm-Embryo obliteriert die V. capit. medial. vollständig bis auf die Gegend des Ganglion Gasseri, in der immer noch ein Rest von ihr erhalten bleibt und mit der V. capit. later. gemeinsam die longitudinale Hauptvene des Kopfes bildet, die einen Seitenast zwischen Quintus und Acustico-Facialis, die „Vena cerebialis media“ aufnimmt. Später verzweigen sich die V. cerebr. anter., med. und poster. in gleichnamige Plexus, die V. capit. lateralis folgt dem Lauf des Facialis. Anastomosenbildung zwischen Plexus cerebialis ant. und med. Beim 16 mm-Embryo obliteriert die V. cerebialis anter. frontal vom Quintus, das Orbitalblut fließt noch durch den Rest der V. capit. medial. ab, während ein großer Teil des Blutes aus Prosencephalon und Mesencephalon durch eine Vena anastomatica zwischen V. cerebr. med. und poster. längs des Vagus zur Vena jugularis interna (= Halsteil der Ven. cardin. superior) abgeht. In weiteren Entwicklungsstadien obliteriert die V. capitis lateralis, alles venöse Hirnblut fließt längs des Vagus durch die V. cerebr. poster. ab, das Orbitalblut durch die Ven. cerebialis media und die Stammvene. Im ausgebildeten Zustande entspricht, wie erwähnt, dem Halsteil der oberen Kardinalvene die Vena jugularis interna, die Ven. cerebr. posterior dem Sinus sigmoideus (Pars sigmoidea sinus transversus), die Ven. anastomot. dorsal vom Labyrinth dem frontalen Teil des Sinus transversus. Die Ven. anastomot. (+ Plexus) zwischen Ven. (Plex.) cerebr. ant. und med. + Ven. cerebr. anter. selbst wird zum peripheren Teil des Sinus transversus, die Ven. capitis medialis zum Sinus cavernosus, die Ven. cerebral. media zum Sinus petrosus superior, der Sinus sagittalis superior entsteht aus einer Anzahl kleiner Venen längs dem dorsomedialen Hemisphärenrande, die aus den Sinus transversus, besonders dem rechten, stammen. In ähnlicher Weise entwickelt sich der Sinus rectus, sagittal. infer., petros. infer., intercavernos, ferner das Emissarium mastoideum, sowie eine Vena foraminis capsulo-parietalis, die als häufige Varietät durch das Foramen jugularis spurium austritt und mit dem Gebiet der Vena jugularis externa kommuniziert (beim Erwachsenen nicht mehr nachweisbar). Die Sinus occipitales und der Sinus basilaris entstehen erst

später. Bei Affen ist die oben erwähnte Vena foramin. jugular. spurii vielfach besser entwickelt, bei Tarsius tritt sie ganz an die Stelle des Sinus sigmoideus, das Confluens sinuum ist bei Nicht-Menschenaffen symmetrischer als beim Menschen. Die übrigen Säuger (außer den Monotremen) besitzen keinen durchlaufenden Sinus petrosus superior, bei ihnen obliteriert die Vena cerebralis media völlig, ebenso die Vena capit. medialis, aus der der Sinus cavernosus entsteht, der letztere ist also bei Nicht-Primaten eine selbständige Neubildung. Am Schluß gibt der Verf. noch eine Übersicht über die phylogenetische Entwicklung des Sinussystems (Mustelus, Triton, Crocodilus, Gallus, Ornithorhynchus, Talpa, Roussetus), die im Original eingesehen werden muß. *Wallenberg*.

Hochstetter, Ferdinand: Über den Recessus postcommissuralis des Mittelhirnhohlraumes menschlicher Embryonen und über sein Schicksal. Sitzungsber. d. Akad. d. Wiss. Wien, Mathem.-naturw. Kl. Abt. III, Bd. 130/131, H. 1/10, S. 1—11. 1923.

Hochstetter hat bei Embryonen vom Menschen und Igel das Vorhandensein einer postcommissuralen Ausbuchtung des Mittelhirnhohlraums festgestellt, das dem „Recessus mesocoelicus“ von Dendy und Nichols entspricht. Dieser Recessus postcommissuralis ist beim Neugeborenen noch vorhanden, verödet aber allmählich nach der Geburt. Bei anderen Säugern konnte H. ihn nicht wiederfinden. Er muß zu den ältesten Einrichtungen des Wirbeltiergehirnes gezählt werden. *Wallenberg* (Danzig).

Giuffrida-Ruggeri, V.: Il significato sessuale del peso del corpo e della statura durante lo sviluppo. (Das Geschlechtsmerkmal des Körpergewichts und der Statur während der Entwicklung.) Riv. di antropol. Bd. 25, S. 13—28. 1923.

Ausführliche Korrektur des Irrtums von Quetelet, daß die Kurven für Körpergröße und Gewicht der Geschlechter sich nicht überschneiden, vielmehr haben alle anderen Anthropologen ein Überwiegen der weiblichen Werte in einem Teil der Entwicklungszeit (ungefähr 11—15 Jahre) gefunden. *Sioli* (Düsseldorf).

Frassetto, Fabio: Sulla ripartizione senaria dei valori seriali inerenti a lunghezza, volumi, pesi, indici ecc. in antropometria e in biometria. (Über die Sechstelteilung der Reihenwerte für Größe, Volum, Gewicht, Merkmale usw. in der Anthropometrie und Biometrie.) (Istit. di antropol. gen. ed appl., univ., Bologna.) Riv. di antropol. Bd. 25, S. 63—74. 1923.

Frassetto, Fabio: Il binomio del Newton e la classificazione senaria dei valori antropometrici. (Der binomische Lehrsatz Newtons und die Sechstelteilung der anthropometrischen Werte.) (Istit. di antropol. gen. ed appl., univ., Bologna.) Riv. di antropol. Bd. 25, S. 75—83. 1923.

Frassetto schlägt vor, die variationsstatistische Fehlerkurve in sechs, auf der Abszisse verschieden lange, aber flächengleiche Abschnitte einzuteilen; er teilt also die Größe, die mathematisch als mittlerer Fehler bezeichnet wird, in der Fläche noch einmal unter. Für diese Sechstelgruppenteilung schlägt er eine vereinheitlichende Nomenklatur vor, die z. B. für die Körpergröße lautet: Mikromikrosomie, Mikrosomie, Hypomesosomie, Epimesosomie, Makrosomie, Makromakrosomie, und für andere Merkmale entsprechende Verwendung der Bezeichnungen bietet. Zur Entwicklung der Sechstelteilung der Fehlerkurve kommt F. mit einer graphischen Integrationsmethode, die er Methode des Streubündels nennt. *Sioli* (Düsseldorf).

Rizzatti, Ennio: Contributo allo studio delle suture sottomarginali. (Beitrag zum Studium der Suturae subsagittales.) (Istit. di med. leg., univ., Parma.) Riv. sperim. di freniatr., arch. ital. per le malatt. nerv. e ment. Bd. 47, H. 3/4, S. 611—616. 1923.

Unter 2000 Schädeln fand Verf. einen männlichen plagio- und brachycephalen, der links eine vollständige, rechts eine nicht ganz durchgehende Subsagittalnaht aufwies. Die linke verlief in ihrem vorderen Abschnitt entlang der Crista temporalis und bog dann nach hinten und innen. Außerdem war die Pfeilnaht nach rechts verlagert, die Lambdanaht verschiedentlich unterbrochen, der Türkensattel flach und wenig ausgebildet, die Apophysis der Crista galli nach rechts verlagert, und schließlich fanden sich 5 kleine Knochenstückchen verstreut in der Lambdanaht. Die Ursache der Mißbildung ist nicht sicher zu ergründen. *Creutzfeldt* (Kiel).

Barta, E.: Über die Ausschaltung des absoluten Alkohols bei der Einbettung. Einbettung mittels Carbol-Alkohol. (II. anat. Inst., Budapest.) Zeitschr. f. wiss. Mikroskopie Bd. 40, H. 2, S. 142—147. 1923.

Zur Ausschaltung des kostspieligen absoluten Alkohols wendet Barta folgende Methode bei der Einbettung an. Die Blöcke kommen bei Paraffineinbettung aus 95 proz. Alkohol in

einen weiteren 95 proz. Alkohol, der aber 3—5% Acidum carbolicum krystalliatum enthält; dann in Benzol mit dem gleichen Carbolzusatz (auch Carbol-Toluol oder Carbolchloroform ist verwendbar); darauf reines Xylol oder Toluol. Bei Celloidineinbettung nimmt man eine Mischung, die zu gleichen Teilen aus 95 proz. Alkohol mit Carbolsäure und Äther sulfuricus, gleichfalls mit 3% Carbolsäure, besteht; auch in der nun folgenden Celloidinlösung müssen 3% Carbolsäure enthalten sein. Der Carbolsäurezusatz ist nach den Erfahrungen des Verf. bei keiner Färbung hinderlich.

Neubürger (München).

Landau, E.: Über ein vereinfachtes Verfahren bei der Markscheidenfärbung. Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 14, H. 1, S. 59—64. 1924.

Verf. weist darauf hin, daß die Fixierung des Nervensystems in Formalin die primäre Beizung des Präparats für nachfolgende Markscheidenfärbung überflüssig macht. So kann man vom gleichen in Celloidin eingebetteten Block Markscheiden- und Zellbilder zur vergleichenden Analyse gewinnen. — Die kurze Vorschrift einer vom Verf. angewandten Modifikation lautet: Fixieren in 4 proz. Formalin, dem bis zu 3% Essigsäure zugesetzt ist; Auswaschen, Celloidineinbettung; Beizen der Schnitte für 12—24 Stunden in 3 proz. Eisenalaunlösung; Färben 12—24 Stunden in 1 proz. Hämatoxylin; Differenzieren in Kal. bisulfuros. mit einigen Tropfen Ac. hydrochlor. Langes Auswaschen. — Einzelheiten sowie weitere Modifikationen sind im Original nachzulesen.

Neubürger (München).

Walter, F. K.: Zur Technik der Nervenzellfärbung. (*Psychiatr. u. Nervenklin., Rostock-Gehlsheim.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 88, H. 1/3, S. 156. 1924.

Verf. färbt mit basischen Anilinfarbstoffen (nach Nissl) Paraffinschnitte, und zwar werden die Schnitte vor der Färbung unaufgeklebt durch Xylol vom Paraffin befreit. Die bekannten Schrumpfungen bei der Paraffintechnik fehlen bei diesem Vorgehen; sie werden nicht durch die Paraffineinbettung, sondern durch das gewöhnlich gehandhabte Aufkleben und Trocknen der Schnitte bedingt.

Spatz (München).

Lafora, Genzalo R.: Die Myoklonien und die Corpora amylacea in den Nervenzellen. (*Inst. Cajal, Madrid.*) Arch. de neurobiol. Bd. 4, Nr. 1, S. 1—15. 1924. (Spanisch.)

Der Verf. stellt zunächst in einer ausführlichen historischen Darstellung seine Priorität der Entdeckung von intracellulären Corpora amylacea der Nervenzellen bei Myoklonien fest. 1911 hat er seine erste Arbeit publiziert. Er wendet sich u. a. auch gegen Spielmeier, der ihn in seiner Histopathologie nicht an erster Stelle erwähnt hat. Verf. hält es durch seine Untersuchungen für bewiesen, daß in den Nervenzellen wahrscheinlich durch Umwandlungsprozesse des Protoplasmas kugelförmige Körperchen entstehen, die histiochemisch die Reaktionen des Amyloids bis zum Hyalin ergeben. Was die Lokalisation dieser Körperchen betrifft, so kann sie im Zentralnervensystem eine diffuse oder circumscripste sein. Es ist wahrscheinlich, daß das myoklonische Syndrom auftritt infolge von Störungen in den cerebello-rubro-striären Bahnen und daß die intracellulären Corpora amylacea allein das myoklonische Syndrom bestimmen, wenn sie sich in diesem System befinden. Es gibt selbstverständlich auch Fälle mit hyperkinetischem Syndrom, bei denen Corpora amylacea fehlen. Die intracellulären Corpora amylacea der Nervenzellen sind nicht das Resultat der Ermüdung oder Erschöpfung der Nervenzellen durch die myoklonischen Kontraktionen, wie das experimentelle Untersuchungen des Verf. an Katzen ergeben haben. Der sehr gründlichen Arbeit sind 3 Tafeln mit Abbildungen beigegeben, teils Mikrophotos, teils Zeichnungen, die sehr gut die Befunde erläutern.

Herzog (Heidelberg).

Bellavitis, C.: Contributo all'anatomia patologica della sindrome di Unverricht. (*Polielonia ed epilessia.*) (Beitrag zur pathologischen Anatomie der Myoklonusepilepsie [Unverricht].) (*Manicomio prov., Udine.*) Note e riv. di psichiatr. Bd. 11, Nr. 3, S. 459—483. 1923.

Bei einem typischen Fall dieser Krankheit fanden sich neben einer kavernösen Lungentuberkulose mit entsprechender Kachexie die bekannten typischen Einlagerungen in den Zellen und Fortsätzen des gesamten zentralen Nervensystems, aber mit besonderer Bevorzugung der Subst. nigra, des Nucl. dentatus, des Nucl. ruber, des Hirnschenkelfußes und des Pallidum. Verf. zieht aus dem Sitz der Veränderungen in seinem Fall und den in der Literatur bekannten Tatsachen den Schluß, daß diejenigen Läsionen, die das klinische Bild der Myoklonusepilepsie bedingen, im System der subcorticalen Ganglien und des Kleinhirns zu suchen sind, daß man aber auch immer an die Möglichkeit funktioneller Zusammenhänge ohne anatomischen Befund denken müsse.

F. H. Lewy (Berlin).

Normale und pathologische Physiologie.

Ozorio de Almeida, A.: Sur un nouveau procédé de destruction totale, rapide et sans hémorragie du système nerveux cérébro-spinal. (Über ein neues Verfahren zur totalen, schnellen, unblutigen Zerstörung des Zentralnervensystems.) (*Laborat. de physiol., jac. de méd., Rio de Janeiro.*) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 89, Nr. 31, S. 921—925. 1923.

Das an Hunden erprobte Verfahren besteht darin, daß in der Höhe der Membrana atlanto-occipitalis punktiert und dann in den Supraarachnoidealraum unter Vermeidung von Luftblasen Wasser unter hohem Druck injiziert wird. Es erfolgt dabei durch Gefäßkompression eine Unterbrechung der Zirkulation im Zentralnervensystem, das nach kurzer Zeit abstirbt und bei der Autopsie wie ausgeblutet aussieht. Der Druck muß etwa 10 Minuten einwirken und künstliche Atmung durchgeführt werden. Das Verfahren ist besonders zum Studium der isolierten Reaktionen des sympathischen Systems, ferner zu Versuchen geeignet, bei denen die Reaktionen seitens des Nervensystems nicht erforderlich sind, und kann an Stelle des Curare oder der Anästhesierung verwandt werden.
Runge (Kiel).

Martin, E. G., and M. L. Tainter: The inhibition of erection by decerebration. (Hemmung der Erektion durch Decerebrierung.) (*Laborat. of physiol., Stanford univ.*) Americ. journ. of physiol. Bd. 65, Nr. 1, S. 139—147. 1923.

Versuche an Hunden. Reizung des N. pelvici (N. erigens) bewirkte regelmäßig Erektion (plethysmographische Registrierung). Nach Decerebrierung in der Vierhügelregion blieb der Effekt in 8 Fällen ganz, in 1 Fall fast ganz aus. Durchschneidung weiter frontal oder Lumbalmarkdurchschneidung beeinflusste den Effekt nicht. Wurden beide N. pelvici vor der Decerebrierung durchschnitten, so bewirkte diese keine Hemmung mehr; diese erfolgt also auf nervösem Wege. Andererseits gelang es nicht, die Hemmung zu beseitigen, wenn (2 Versuche) die N. pelvici nach der Decerebrierung durchschnitten wurden. Auch jetzt war die Reizung ohne Erfolg. Der hemmende, vom Mittelhirn kommende Impuls hält also an, und die Verff. vermuten, daß er zwar nervös eingeleitet wird, aber sich in einem endokrinen Mechanismus auswirkt. v. Weizsäcker.

Rosenak, Stephan: Über die Schwellenfrequenz zur Auslösung von Rückenmarksreflexen durch rhythmische Reizung afferenter Nerven. (*Physiol. Inst., Univ. Bonn.*) Zeitschr. f. allg. Physiol. Bd. 20, H. 3/4, S. 285—314. 1923.

In Verfolgung Verwornscher Ideen veranlaßte Matthäi hier die Untersuchung der Beziehung zwischen „Schwellenfrequenz“ (die Frequenz der Reize, welche bei gegebener Intensität der Reize eben erregt) und Reizintensität. Bei Temporarien wurde Hinterwurzel- oder Peronäus- oder Ischiadicusreizung vorgenommen (Foucaultscher Hg-Unterbrecher, Bernstein-Unterbrecher, Steinachs Summationsscheibe). Je größer die Reizintensität, desto niedriger die Schwellenfrequenz. Die Erregungshöhe der einzelnen unterschwelligeren Reize bestimmt sich nach Rosenak nach der Zahl der gereizten Nervenfasern. Strychnin senkt, Alkoholnarkose erhöht die Schwellenfrequenz. Von der Haut ausgehende interferierende Erregungen erniedrigen die Schwellenfrequenz, sofern es sich um natürliche, „normale“ Reize handelt. Denn bei Ausschaltung eines Beines durch lokale Narkose seines Ischiadicus stieg die Schwellenfrequenz für Reflexe am anderen Bein. Anders bei künstlichen Reizen. Bei Kochsalz- oder Wärmereizung der Rückenhaut fiel die Schwellenfrequenz, während Hautreize am Unterschenkel sie im allgemeinen erhöht, also reflexhemmend wirkt. Allerdings zeigt diese Wirkung sich nur am Triceps und Iliofibularis, dagegen nicht am Adductor.
v. Weizsäcker (Heidelberg).

Beritoff, J. S.: Über die Reflexumkehr durch Verstärkung und Verlängerung der peripherischen Reizung. Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 201, H. 3/6, S. 445—458. 1923.

Versuche an Rückenmarksfröschen. Je nach dem Rezeptivfeld, an dem die faradische Reizung der Haut vorgenommen wird, erhält man eine Umkehr des anfänglichen

Beugereflexes in den Streckreflex bzw. das entgegengesetzte Ergebnis (untersuchtes Antagonistenpaar *Mm. semitendinosus* und *triceps*). Die Registrierung der Tätigkeit dieser Muskeln zeigt, daß Umkehr des Beugereflexes in den Streckreflex bei Verstärkung des Reizes regelmäßig nur in dem Falle vor sich geht, wenn das gereizte Gebiet als Rezeptivfeld beider Reflexe dient. Eine schwache Reizung erzeugt eine Tätigkeit nur in dem Koordinationszentrum der Beugung, eine starke aber gleichzeitig in den Koordinationsapparaten der Beugung und Streckung; bei dem Zusammentreffen dieser entgegengesetzten reziproken Innervationen überwiegt die Streckung und führt zur Reflexumkehr. Ebenso wirkt eine langdauernde und wiederholte Reizung zunächst hauptsächlich auf den leichter ansprechenden Koordinationsapparat der Beugung; die ersten Reize rufen im Koordinationsapparat der Streckung nur eine schwache Tätigkeit, die nachfolgenden aber allmählich eine immer stärkere mit schließlichem Vorherrschen der Streckung hervor. (Gelegentlich kann auch bei gleich starken reziproken Innervationen der antagonistischen Reflexe eine Hemmung entstehen.) Entsprechend liegen die Verhältnisse bei der Umkehr des Streckreflexes in den Beugereflex, wobei sogar eine mehrmalige Umkehr zustande kommen kann. Unter normalen Bedingungen bleiben stärkere Reizströme nicht auf den Reizort beschränkt, sondern greifen auch auf tiefere Gebilde über. Wird nun die Haut über dem *M. gastrocn.* (Rezeptivfeld der Streckung) abgehoben und gereizt, so erfolgt eine rein reziproke Streckinnervation, die durch keine Reizänderung umzukehren ist. Ebenso bewirkt die Reizung der sensibeln Nerven des *M. gastrocn.* selbst nur eine Streckung. Die Reizung des isolierten *N. peroneus* aber erzeugt fast bei allen Reizstärken einen Beugereflex, die des *N. tibialis* bei geringer Reizstärke sowohl Beugung als auch Streckung, bei großer Reizstärke stets Streckung. Das Rezeptivfeld der Beugung wird hauptsächlich vom *N. peroneus*, das der Streckung vom *N. tibialis* innerviert. Die Reflexumkehr bei Reizung eines Rezeptivfeldes beruht demnach auf Mitreizung von Nerven des anderen Rezeptivfeldes, die in der Nähe des gereizten Hautabschnittes liegen. *Rosenberg.*

Crozier, W. J.: Reflex immobility and the central nervous system. (Reflektorische Unbeweglichkeit und Zentralnervensystem.) (*Zool. laborat., Rutgers coll., New Brunswick.*) Proc. of the soc. f. exp. biol. a. med. Bd. 21, Nr. 2, S. 55—56. 1923.

Reize, die tonische Reflexe für Bewegungslosigkeit hervorrufen, dienen offenbar dazu, rhythmische Erregungen auszulösen oder andersartige motorische Erregungen abzuschalten. Dieser grundlegende Cyclus ist in seiner Dauer abschätzbar und hängt von der Form der aufeinanderfolgenden immobilisierenden Reize ab. *F. H. Lewy.*

Crozier, W. J., and H. Federighi: On the character of central nervous processes. (Der Charakter zentral nervöser Prozesse.) (*Zool. laborat., Rutgers coll., New Brunswick.*) Proc. of the soc. f. exp. biol. a. med. Bd. 21, Nr. 2, S. 56—57. 1923.

Aus der Dauer der Fixationsreflexe bei Isopoden unter bestimmten Reizbedingungen wird geschlossen, daß die Reizübertragung an Synapsen nach den Formeln der Autokatalyse verläuft und daß die unterschiedliche Durchlässigkeit der Synapsen für verschiedene Reize innerhalb des Zentralnervensystems auf chemischer Grundlage beruht. *F. H. Lewy* (Berlin).

Brunschweiler, H.: Constatations expérimentales sur l'activité de l'onde afférente sensitive au niveau médullaire. Courbes obtenues sur des moëlles de chien à l'aide de l'électrocardiographie. (Experimentelle Feststellungen über die Aktivität der aufsteigenden Sensibilitätswelle im Rückenmark. Kurven, die vom Hunderrückenmark mittels des Elektrokardiographen erhalten worden sind.) (*Clin. méd., univ., Lausanne.*) Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 14, H. 1, S. 68—76. 1924.

Brunschweiler erinnert einleitend an den Begriff der spinalen Stufe der Sensibilität (v. *Monakow*). Er hat, mit dem Ref. zusammen, mittels des psychogalvanischen Versuches, bei Parietalhirnverletzten feststellen können, daß sensible Reize, die nicht bewußt empfunden werden, noch das Galvanometer beeinflussen. In der vorliegenden Arbeit versucht er, die afferente Sensibilitäts-Reizwirkung im Rückenmark abzufangen. Er benutzt dazu den Elektrokardiographen. Seine Frage lautet: Kann die negative Schwankung an den verschiedenen Bahnen elektiv und je nach verschie-

denen Reizen andersartig konstatiert werden? Es wurden Hunde laminektomiert in der Dorsalregion. 3—4 Tage später wurden D'Arsonval'sche nicht polarisierbare Elektroden an das Rückenmark angelegt, sei es am unverletzten, sei es am querschnittenen Präparat, auf der Reizeite und auf der entgegengesetzten. Die Reize bestanden in Stichen, Reiben, Brennen und passiven Bewegungen der Hinterpfote. Der Verf. belegt mit Protokollen und Kurven folgende Resultate: im Gefolge von peripheren Reizen gibt der Elektrokardiograph Oscillationen an. Die Form dieser Schwankungen ist verschieden je nach der Reizart; die verschiedenen Oscillationen behalten ihren Charakter bei in den verschiedenen Strängen. Die größten Schwankungen treten bei passiven Bewegungen auf, wenn die Elektroden auf den Flechsig'schen Strängen liegen. Stiche haben nur auf dem gleichartigen Hirnstrang Wirkung, andere Male auch etwas auf der anderen Seite. Auf den Seitensträngen ergaben Stiche auf der gekreuzten Seite stärkere Ausschläge als auf der gleichen. Streichen ergab Antwort im Hinter- und Seitenstrang der gleichen Seite, Wärmereize im gleichen Hinter- und im gekreuzten Seitenstrang, passive Bewegungen außer im Flechsig'schen auch im Hinterstrang. Der Verfasser weist selber auf die Notwendigkeit hin, durch weitere Versuche diese Ergebnisse zu kontrollieren, ehe zu weit gehende Schlüsse gezogen werden. Er berichtet über einige Nebenbeobachtungen bei den Experimenten. *Veraguth* (Zürich).

Stookey, Byron: An experimental study of hyperneurotization. (Experimentelle Studie über Hyperneurotisation.) (*Laborat. of exp. neurol., coll. of phys. a. surg., Columbia univ., New York.*) *Arch. of neurol. a. psychiatry* Bd. 11, Nr. 2, S. 113 bis 120. 1924.

Das zu lösende Problem ist nicht, ob ein entnervter Muskel neurotisiert werden kann, sondern ob ein normal innervierter Muskel noch eine weitere Innervation dazu erhalten kann. Den positiven Versuchen Erlachers stehen die negativen Steindlers entgegen (*Americ. journ. of orthop. surg.* 14, 707; 1916). Zum Entscheid dieser Frage machte Stookey Versuche an 21 Kaninchen, 2 starben. Bei den übrigen 19 wurde mit Ausnahme von einem Kaninchen Hyperneurotisation festgestellt, und zwar wurde stets der Ulnaris durchschnitten und das zentrale Ende in den Biceps eingepflanzt. In verschiedenen Intervallen von 120—865 Tagen wurde der Biceps freigelegt und elektrisch gereizt. Zuckungen wurden sowohl vom Ulnaris aus als vom Musculocutaneus erhalten. Dann wurde der Musculocutaneus durchtrennt und das zentrale Ende in den Pectoralis verpflanzt, um irgendwelches Auswachsen von Fasern zu vermeiden. Auch dann wurde bei Reizung des Ulnaris eine Kontraktion erzielt, während Reizung des Musculocutaneus keine Zuckung im Biceps mehr zur Folge hatte, woraus in eindeutiger Weise die Neurotisation vom Ulnaris hervorgeht. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, daß die motorischen Nervenendplatten völlig erhalten waren. Die Muskelfasern waren von normaler Größe, Degenerationserscheinungen waren nicht feststellbar, auch nicht in den Fällen, in denen der Musculocutaneus erst 32 Tage vorher durchschnitten worden war. Wäre hier nicht der Ulnaris vikariierend eingetreten, so hätte unbedingt eine Degeneration stattfinden müssen. *Walter Lehmann.*

Pende, Nicola: Il sistema nervoso vegetativo nella vita somatica e psichica. (Das vegetative Nervensystem im körperlichen und seelischen Leben.) *Quaderni di psichiatria*. Bd. 11, Nr. 1/2, S. 1—15. 1924.

Der Parasympathicus beherrscht die anabolische, der Sympathicus die katabolische Seite des Stoffwechsels. Das Kind ist in seiner Vitalität parasympathikotonisch. Lustgefühle stehen mit dem Parasympathicus, Unlustgefühle mit dem Sympathicus in enger funktioneller Korrelation. Es lassen sich zwei seelische Typen den beiden Funktionsgebieten zuordnen. Der eine, der Tachypsychiker mit „kurzer Leitung“ und Neigung zu starken affektiven Entladungen, hat vorherrschenden Sympathikotonus und dadurch bedingte Beschleunigung des Stoffwechsels im Gehirn; der andere, der Bradypsychiker mit „langer Leitung“, hat vorherrschenden Parasympathikotonus und dadurch bedingte Verlangsamung des Stoffwechsels im Gehirn. *Creutzfeldt* (Kiel).

Cimbal, Walter: Die untersuchungstechnische Bedeutung von Reizzonen im autonomen und im spinalen Gebiet. (Headsche Zonen.) (*Städt. Krankenh., Altona.*) *Dermatol. Wochenschr.* Bd. 77, Nr. 29, S. 885—891. 1923.

Headsche Zonen sind bekanntlich Wurzelareale, in denen Überempfindlichkeit (gegen leichtes Kneifen) vorkommt, die auf die Erkrankung eines inneren Organes bezogen werden muß. Nach des Verf. Erfahrung können Headsche Schmerzzonen nicht nur eine bestehende, sondern auch eine längst überstandene Krankheit zur Ursache haben und durch eine fernliegende Ursache (Klimaeinflüsse, seelische Erregung, Giftreize, insbesondere Coffein, Alkohol und die Eigengifte der Geschlechtsdrüsen) neuausgelöst sein. Eine andere Erweiterung der Headschen Lehre erblickt der Verf. in der von ihm unternommenen Ausdehnung der Ausstrahlungsgesetze auf das autonome System. Hierbei lehnt er die Auffassung, wonach Vagus und Sympathicus Gegenspieler sind, ab und will — unter Umwertung der bisher als Vagotonie bezeichneten Erkrankung zur Sympathicusatonie — den Vagus als den wahrscheinlich „rein motorischen Vermittler zwischen der Gehirntätigkeit und den von ihm versorgten Sympathicuszentren und Muskeln“ betrachtet wissen. Die Krankheitsbilder der selbständigen (Headschen) Überreizung des Vagus werden im einzelnen aufgezählt: sensible, trophische, sekretorische, vasomotorische Wirkungen. Ebenso werden der durch die nervösen Paratonien und die angeborene Atonie des Sympathicus bedingten Erscheinungen im einzelnen gedacht. Therapeutisch kommt für die „einmal zu selbständigen Krankheiten im Sinne der örtlichen autonomen oder der Segmentüberreizung gewordenen Reizausstrahlungen“ Überdehnung der Hohlmuskeln, besonders der Blase und des Magens durch Spülung oder der Gebärmutter durch Curettement oder Schwangerschaft in Frage.

Walther Riese (Frankfurt a. M.).

Hornig, Heinrich: Zur Funktionsprüfung des vegetativen Nervensystems. (*Med. Univ.-Klin., Jena.*) *Zeitschr. f. klin. Med.* Bd. 98, H. 1/4, S. 21—49. 1924.

Da die Resorptionsverhältnisse außerordentlich stark individuell schwanken, so wird zur Untersuchung des Sympathicus die intravenöse Injektion verlangt. Die Adrenalinwirkung verschwindet nach 5 Minuten. Anfangs kommt es zu einer Pulsverlangsamung. Die systolische Blutdrucksteigerung erreicht nach 2 Minuten den Höhepunkt. Nach Atropin sinkt der Blutdruck. Die Pulsfrequenz hängt von der Menge ab. Pilocarpin macht eine Pulsbeschleunigung. Die Speichelabsonderung ist häufig größer als die Schweißsekretion.

Boenheim (Berlin).

Laignel-Lavastine: Réflexes sympathiques. Pharmacologiques, sanguins, métaboliques, pupillaires, labyrinthiques et tendineux. (Sympathicusreflexe. Pharmakologische, Blut-, Stoffwechsel-, Pupillen-, Labyrinth- und Sehnenreflexe.) *Gaz. des hôp. civ. et milit.* Jg. 97, Nr. 12, S. 199—206. 1924.

Das Studium der Sympathicusreflexe zeigt die Variabilität der vago-sympathischen Reizbarkeit bei demselben Individuum, je nach den Umständen. Die sympathischen Syndrome sind lokalisiert oder generalisiert. Bei dem Studium der ersteren besitzen die Pupillen- und Hautreflexe einen sehr großen lokalisatorischen Wert in Anbetracht ihrer Modifikationen, Steigerung, Abschwächung, ihres Fehlens und ihrer Ungleichheit. Bei dem Studium der generalisierten sympathischen Syndrome haben die anderen Reflexe oft größere Bedeutung, aber sie variieren von heute auf morgen, sogar von Stunde zu Stunde, und man darf den vago-sympathischen Gleichgewichtsindex, welchen man für ein Organ oder ein Segment erhalten hat, nicht auf den ganzen Organismus ausdehnen. *Martinet* hat die Menschen in 2 große Gruppen, die Stablen (mit besonders regelmäßigen, normalen, biologischen Rhythmen) und die Labilen (mit einem richtigen krankhaften Unbeständigkeitstemperament) eingeteilt.

Kurt Mendel.

Glaser, F.: Die Bedeutung des Vagus und Sympathicus für die Therapie. (*Auguste Victoria-Krankenh., Berlin-Schöneberg.*) *Therapie d. Gegenwart* Jg. 64, H. 8, S. 297 bis 304. 1923.

Zusammenfassende Arbeit über die derzeit bewußt und unbewußt getriebene

vegetative Therapie, besonders instruktiv durch die letztere, wenn auch Verf. mit einzelnen seiner Ansichten allein stehen dürfte. Wichtig ist der Hinweis auf eine Vagusanregung durch endogene (Mut- und Kraftgefühle) und exogene psychische Reize (appetitliche Darreichung der Speisen), die Bekämpfung der Hypertonien durch die Anregung der Darmgefäße (Laxantien), die Zweckmäßigkeit gleichmäßiger Atropindarreichung bei Herz- und Gefäßkrankheiten und deren Gegenteil, die Bekämpfung der Splanchnicuslähmung bei Infektionen durch Coffein und Campher; hierher gehört auch die Bekämpfung der Sinusarrhythmien und der respiratorischen Schwankungen durch Atropin und langsames Training, da die Vagusübererregbarkeit sich besonders während der Ruhe dokumentiert. Als weitere Mittel zur Bekämpfung der von Glaser als zu Recht bestehend anerkannten Vagotonie empfiehlt Autor noch Benzylbenzoat, Calcium, Adrenalin.

Tscherning (Berlin).

Laignel-Lavastine, M.: Les variations de l'irritabilité sympathique: „Vagotonie et sympathicotonie“. (Die Veränderungen der Erregbarkeit des „sympathischen“ Nervensystems. „Vagotonie und Sympathicotonie“.) *Journ. de psychol. norm. et pathol.* Jg. 20, Nr. 8, S. 716 bis 727. 1923.

Eine im wesentlichen sich auf Ausführungen Rogers (*Rev. de méd.* 39, 193. 1922) stützende, auf ungemein lebendige klinische Beobachtungen zurückgehende, äußerst interessante und geistvolle Behandlung des schon zu Tode gehetzten Themas. Leider zum Referat nicht geeignet.

Hansen (Heidelberg).

Somer, E. de: Note au sujet de l'effet de l'excitation électrique du nerf vague sur les mouvements des cordes vocales. (Über die Wirkung der elektrischen Reizung des Vagus auf die Bewegungen der Stimmlippen.) (*Laborat. de pathol. gén., univ., Gand.*) *Cpt. rend. des séances de la soc. de biol.* Bd. 89, Nr. 32, S. 981—982. 1923.

Der Verf. hat den intakten Nerv sowie sein zentrales bzw. peripheres Ende (nach Sektion) an tracheotomierten Hunden elektrisch gereizt und gleichzeitig die Bewegungen des Kehlkopfes, des Thorax und des Abdomens, den Trachealdruck und die Herzschläge registriert. Die Wirkung der Reizung bei intaktem Nerv ist verschieden je nach dem Tier. Manchmal gehen die Stimmlippen merklich auseinander, oder die Bewegungen nehmen einfach ab, oder sonst erfolgt ein Schluß der Stimmlippen. Der Verf. geht dann zur Reizung des zentralen bzw. peripheren Endes über und vergleicht die hierdurch entstandenen Kurven mit denen, die er durch das Reizen des intakten Nerven gewonnen hat; seines Erachtens zeigen die Kurven, daß die in diesem letzten Fall erzielte Wirkung die Resultante der zentripetalen und zentrifugalen Wirkungen ist. Der Verf. hält seine Untersuchung für geeignet, die Wirkung der Reizung des Vagus auf die Atmung zu verstehen.

Panconcelli-Calzia (Hamburg).

Scott, J. M. D., and Ff. Roberts: Localisation of the vasomotor centre. (Lokalisation des vasomotorischen Zentrums.) (*Physiol. laborat., Cambridge.*) *Journ. of physiol.* Bd. 58, Nr. 2/3, S. 168—174. 1923.

Da durch die früheren Arbeiten (zusammengefaßt und kritisiert in Bayliss, *The vaso-motor system*, London 1923) die gesonderte Existenz von Zentren in der Medulla, durch welche der Vasomotorenmechanismus geleitet wird, nicht sichergestellt ist, unternehmen Verff. es erneut, durch Reizung der Medulla oblongata-Oberfläche die Frage nach der Existenz von Vasomotorenzentren zu klären.

Die Verff. operieren Katzen, denen sie vom Atlanto-occipitalgelenk aus durch das Foramen magnum die Medulla oblongata nach Abtrennung des Kleinhirns freilegen. Unipolare Reizung der Medulla. Blutdruckmessung mit Quecksilbermanometer in Carotis communis dextra.

Sie finden unmittelbar lateral vom Obex jederseits eine Stelle, bei deren Reizung ein deutliches Absinken des Blutdrucks eintritt; da die Wirkung auch nach Durchtrennung beider Vagi einsetzt, muß sie auf unmittelbare Erregung der Vasodilatation zurückgeführt werden. Dieser „depressor point“ ist aber identisch mit dem Herzhemmungszentrum Labordes, da, bei unversehrten Nn. vagi gleichzeitig eine Herzvaguswirkung ganz deutlich ist. Von keinem anderen Punkt der Medulla ist die gleiche

Doppelwirkung zu erzielen. Bei Durchschneidung eines N. vagus bewirkt die Reizung des gegenseitigen „depressor point“ den charakteristischen Herzvaguseffekt (Kreuzung des Faserverlaufs!). Gerade die Tatsache, daß von einem Punkt beide Effekte auszulösen sind, veranlassen die Verff., im „depressor point“ kein Vasodilatatorenzentrum sensu strictiori zu sehen; vielmehr erblicken sie im „depressor point“ einen der Oberfläche besonders nahekommenden Teil der afferenten Fasern des Depressorreflexbogens, als welche afferente Vagusfasern angesehen werden. — Von einer etwas seitlich der Ala cinerea liegenden Stelle kann häufig eine Blutdrucksteigerung erzielt werden; doch ist die Reizwirkung der genannten Stelle nicht immer ganz rein und ihre Analyse nicht weit genug noch gediehen, um von diesem Punkt als einem Vasoconstrictorenzentrum zu sprechen. — So zeigen also die Versuche bei ihrer ausgezeichneten Exaktheit, daß Reizung der Medullaoberfläche keine genügenden Sicherheiten gibt, die Existenz eines Vasodilatatorenzentrums anzunehmen, noch auch ein von einem Gefäßreflexzentrum gesondertes tonisches Gefäßzentrum zu erhärten. *Hansen* (Heidelberg).

Hess, W. R.: Zur Physiologie der Vasomotoren. (*Physiol. Inst., Univ. Zürich.*) Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 14, H. 1, S. 20—29. 1924.†

In einem übersichtlichen Referat faßt Verf. die wichtigsten Ergebnisse der experimentellen Forschung über den Vasomotorenapparat zusammen, wobei er sich zu einem guten Teil auf die Resultate seiner eigenen langjährigen Untersuchungen auf diesem Gebiete stützen kann. Um einen Einblick in den Aufbau und die Funktionsweise dieses Apparates zu gewinnen, muß man sich nach zwei allgemeinen, in ihm vertretenen Richtungen orientieren, indem die Vasomotorenreaktionen einerseits in ihren Rückwirkungen auf die Blutströmung physikalische Vorgänge darstellen, andererseits das Mittel zur Erfüllung bestimmter physiologischer Aufgaben bilden. Die physikalisch-mechanische Beeinflussung der Blutströmung durch Vasomotorenreaktionen kommt durch Vermittlung der Gefäßmuskulatur, speziell der Arterienmuskulatur, zustande; dabei handelt es sich aber nicht um einen aktiven Antrieb des Blutkreislaufs (etwa im Sinne des sog. peripheren Herzens, wie das vielfach angenommen wurde), sondern ausschließlich um Änderung des Widerstands, also Steuerung innerhalb desselben. Diesem Widerstand umgekehrt proportional ist unter gegebenen Bedingungen das Stromvolumen, d. h. das in der Zeiteinheit ein bestimmtes Gefäß durchlaufende Blutvolumen, welches den Ausdruck der Leistungsfähigkeit eines Gefäßes oder Gefäßsystems bildet. Vom Stromvolumen ist das Füllungsvolumen, d. h. der Inhalt eines bestimmten Gefäßgebietes zu unterscheiden, welches mit dem Plethysmographen bestimmt wird. Sehr wichtig sind die Wechselbeziehungen zwischen verschiedenen kollateralen Stromgebieten, wobei die Muskulatur derselben sich vielfach im Verhältnis einer antagonistischen reziproken Innervation, ganz ähnlich wie bei verschiedenen Skelettmuskelgruppen, befindet. Daneben gibt es auch synergische Verhältnisse, wenn sich z. B. gleichzeitig ein Stammgefäß und seine Äste erweitern. Vergleicht man im übrigen den Querschnitt eines Stammes mit dem seiner Äste, so läßt sich zeigen, daß vom Zentrum zur Peripherie stets eine Querschnittszunahme erfolgt, und zwar bemerkenswerterweise so, daß ihr im lebenden Gefäßsystem ein Widerstandsminimum entspricht. Neben den Arterien unterliegt auch die Weite der Venen einer ständigen Regulierung, die sich aber weniger in einer Widerstandsänderung als in einer Verschiebung der Füllung des Venensystems gegen das Herz zu, also einer Kapazitätsänderung, geltend macht, die die Gesamtmenge der in der Zeiteinheit ins Herz und weiter ins Arteriensystem übertretenden Blutmenge bestimmt. Schließlich ist durch neuere Beobachtungen bekannt, daß auch die Capillaren nervösen Einflüssen unterworfen sind, wobei die Änderung der Capillarweiten vorwiegend im Sinne einer Entfaltung der Oberfläche des Blutstroms und der Dauer seines Kontaktes mit dem bespülten Gewebe zu beurteilen ist, für die Gestaltung des Widerstandes aber wenig bedeutsam ist. — Die physiologischen Aufgaben des Vasomotorenapparates bestehen nicht allein in der Durchlüftung und Ernährung der Gewebe, sondern auch in der Temperaturregulierung (wenn z. B. im Innern des Organismus überschüssige Wärme entsteht, die an die Peripherie transportiert werden muß, wo sie vom Körper abgestoßen werden kann), in der Resorption von Stoffen, die bei der Verdauung im Darmtraktus entstehen, in der Heranschaffung von auszuscheidenden Substanzen an die Nieren, in einem spezifischen Stoffaustausch mit den Drüsen, besonders auch solchen mit innerer Sekretion u. a. Zur Bewältigung dieser verschiedenen Aufgaben müssen dem Vasomotorenapparat verschiedene nebeneinander bestehende und sich gegenseitig beeinflussende Reflexkreise zur Verfügung stehen. Die physiologischen Reizqualitäten des Vasomotorenapparates sind je nach den verschiedenen Stellen, von denen aus er in Funktion gesetzt wird, verschieden. Im tätigen Muskel bilden sich anhäufende saure Produkte, und zwar nicht nur Kohlensäure, sondern auch Milchsäure (Fleisch u. a.), den prädominierenden vasodilatatorischen Reiz; im verdauenden Darm werden die rezeptorischen Teile des Vasomotorensystems auf Produkte der Verdauung, in der Niere auf harnfähige Substanzen eingestellt sein; daneben dürften auch spezielle Reiz-

stoffe, welche die Hauptsabstanzen des Stoffwechsels in Spuren begleiten, tätig sein. Neben chemischen spielen auch physikalische Reizqualitäten eine Rolle, wie z. B. thermische Reize oder die Dehnung der Gefäßwänden; dazu gehört z. B. die Funktionsweise des N. depressor, der durch Dehnung der Aortenwurzel erregt wird und eine Hemmung der Herzaktion und Erweiterung der peripheren Gefäße zur Folge hat. Für den Wirkungsmechanismus der Vasomotorenreize kommt zunächst der direkte Einfluß derselben auf die Gefäßwänden in Frage, was wahrscheinlich speziell im Bereich der Capillaren und der präcapillaren Bahnen von Bedeutung ist. Wo aber dilatatorische Reizimpulse stromaufwärts wirksam werden müssen, da ist die Mitwirkung spezieller Reizrezeptoren und erregungsübertragender nervöser Elemente notwendig. Die durch sie bewirkte Ausbreitung des dilatatorischen Reizes kann bei schwacher Reizdosierung auf das periphere Gebiet beschränkt bleiben; hingegen ist eine Beantwortung intensiv und extensiv stark wirkender Reize nur unter Mitwirkung des Zentralnervensystems möglich, indem Erregungswellen, die sich bei schwächeren Reizen in der Peripherie (möglicherweise unter Benutzung von Kollateralen von zentripetalwärts leitenden Fasern der hinteren Wurzeln, die der spezifischen, die Durchblutung kontrollierenden Sensibilität dienen) erschöpfen, nun in das zentrale Nervensystem einströmen und durch Vermittlung desselben die Totalzirkulationsgröße und die kollaterale Blutversorgung beeinflussen. Die Fähigkeit dazu richtet sich nach den Ansprüchen, die verschiedene Organe an ihre Blutversorgung stellen, und dem Grad der Dringlichkeit derselben. Solche Organe, wie das Gehirn, die eine ausreichende Blutversorgung auch für kürzeste Zeit nicht entbehren können, müssen vor kollateral ausgelöster Vasoconstriction geschützt bleiben, und damit steht das Fehlen von Constrictoren in diesem wie im Coronargebiet im Zusammenhang (was aber nicht ganz unbestritten ist, Ref.). Demgegenüber ist das Splanchnicusgebiet (Darmtraktus u. a.) gegen vorübergehende Blutarmut viel weniger empfindlich und dementsprechend mit einem reichen vasoconstrictorischen Apparat versehen. Im zentralen Nervensystem werden auch die Impulse von seiten verschiedener Gefäßgebiete, die gleichzeitig einwirken können, nach Maßgabe der Dringlichkeit gegeneinander ausbalanciert. Die Vollkommenheit seiner Funktionen erreicht der Kreislaufapparat erst durch das Gegenspiel von zwei Reflexsystemen, von denen das eine, namentlich auf dem Wege von „nutritiven Gefäßreflexen“, die Blutversorgung der einzelnen Organe nach Maßgabe ihres Bedarfes, das andere mit Hilfe von „Eigenreflexen des Gefäßsystemes“ die Vermeidung jeder Energieverschwendung unter möglichster Entlastung der einzelnen Teile und damit des gesamten Zirkulationsapparates gewährleisten soll; in letzterem Sinne ist z. B. der Depressoreffekt des Herzens, ebenso die lokale Verengungsreaktion der Arterien auf Dehnung zu deuten. Diese beiden Reflexschichten — die leistungssteigernde und jene, welche die Wiederherstellung und Erhaltung der Leistungsfähigkeit bewirkt — scheinen dem Verf. mit Bezug auf den Zirkulationsapparat wie auch die übrigen vegetativen Organe, also innerhalb des ganzen autonomen Nervensystems zwischen den sympathischen und parasympathischen Abschnitten desselben verteilt zu sein — eine interessante Auffassung, auf deren nähere Begründung man gespannt sein darf, da sich ihrer Anwendung auf speziellere Verhältnisse nicht geringe Schwierigkeiten entgegenstellen dürften. So werden hier von besonders kompetenter physiologischer Seite und in sehr lebendiger und anregender Weise die wichtigsten Probleme der Physiologie der Vasomotoren unter Hervorhebung ihrer Bedeutung für den Haushalt des gesamten Organismus und seiner einzelnen Teile erörtert — Probleme, deren Interesse und Wichtigkeit auch für den Neurologen nicht weiter ausgeführt zu werden brauchen. *M. Minkowski* (Zürich).

Wyss, W. H. v.: Über den Einfluß psychischer Vorgänge auf die Innervation von Herz und Gefäßen. (Physiol. Inst., Univ. Zürich.) Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 14, H. 1, S. 30—33. 1924.

In einem kurzen Referat sucht Verf. einen Überblick über den Einfluß psychischer Vorgänge auf die Kreislaufsorgane und den Mechanismus desselben zu geben. Allgemein bekannt sind solche Erscheinungen, wie Veränderungen an Puls und Herzschlag, an Blutfülle und Blutverteilung unter dem Einfluß von Affektbewegungen, von geistiger Arbeit u. a. Von Interesse sind einige neuere Feststellungen, wie z. B. die Beeinflussung der Schlagfrequenz des Herzens durch akustische rhythmische Reize in dem Sinne, daß der Herzrhythmus sich auf die Zahl der Metronomschläge oder ein Vielfaches derselben einstellt (Coleman und Reys); ebenso daß beim Gehen bei Versuchspersonen in indifferenter Stimmung (auch bei Tieren im zoologischen Garten) die Zahl der Schritte oft identisch ist mit der Zahl der Pulsschläge in der Minute (es erscheint indessen fraglich, ob die Beeinflussung eines Rhythmus durch einen anderen als psychischer Einfluß im engeren Sinne aufgefaßt werden kann. Ref.). Die Ergebnisse der plethysmographischen Methode über Blutverschiebungen bei verschiedenen psychischen Zuständen (Mosso, Binet, Lehmann, Ernst Weber, Bickel u. a.), wie auch zahlreiche Erfahrungen aus der Pathologie des Kreislaufs (Extrasystolen, gewisse Fälle von

paroxysmaler Tachykardie, vaso-vagale Attacken von Gowers, die Herzneurose) gehören ebenfalls in dieses Gebiet. Bei der Analyse des Mechanismus der psychischen Beeinflussung der Kreislauforgane legt Verf. besonderes Gewicht auf die Gefühlsbetonung bzw. die affektive Komponente, die sowohl die durch die Sinnesorgane von der Außenwelt ins Bewußtsein gelangenden Wahrnehmungen wie auch die aus dem Innern des Körpers herkommenden Organempfindungen begleitet, wobei sie die Beziehungen zwischen sonst verschiedenartigen Reizkomplexen schafft und solche, darunter auch vegetative, Erfolgsorgane in einen Reflexakt hineinzieht, die primär zu einem bestimmten Reiz gar nicht in Beziehung stehen. Aus der durch die affektive Komponente unter Mitwirkung von Hormonen (z. B. des Adrenalins nach Cannon) vermittelten Ausbreitung der Erregung in fremde Innervationsgebiete resultiert wiederum eine sensorische Rückwirkung im Sinne propriozeptiver Reize, deren Endeffekt erst dem vollen Affekt zugrunde liegt. Die physiologische Bedeutung dieser visceralen Reaktionen stellt sich v. Wyss auf Grund einer Auffassung, die er gemeinschaftlich mit W. R. Hess entwickelt hat, so vor, daß es sich dabei um interprojizierte oder intra-individuelle Ausdrucksmittel (im Gegensatz zu exteroprojizierten oder inter-individuellen, die sich an die Außenwelt bzw. an andere Individuen wenden), also eine Art innerer Sprache des Individuums zu sich selbst handelt, durch die es zur Potenzierung des Affektes und zur Ausarbeitung eines vollkommen einheitlichen Gefühlsbildes kommt, das die Vollendung der Handlung erzielt. Durch eine derartige Betonung der Bedeutung der affektiven Komponente bei visceralen Reaktionen nähert sich der Verf. Auffassungen, wie sie heute in einer biologisch orientierten dynamischen Psychologie (namentlich auch in der biologischen und analytischen Neurosenlehre) immer mehr vorherrschend werden; tatsächlich erblickt letztere in den Instinkten und Trieben, in denen die Affekte verankert sind, die treibenden Kräfte, die das ganze Werk des lebenden Organismus in Gang setzen und seine Einheit herstellen. Wenn von exakter experimentell-physiologischer Seite ähnliche Auffassungen vertreten werden, so ist das sehr zu begrüßen; zu wünschen wäre ihre Erweiterung durch Heranziehung von entwicklungsgeschichtlichen Faktoren, da jeder Affekt nicht allein aus einer aktuellen Situation heraus, sondern nur als Ableitung von zahlreichen verschiedenartigen individuellen und stammesgeschichtlichen Erlebnisschichten verstanden werden kann.

M. Minkowski (Zürich).

Wertheimer, E., et P. Combemale: De l'action du pneumogastrique sur le cœur. (Die Wirkung des Vagus auf das Herz.) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 89, Nr. 26, S. 651—653. 1923.

Beim in situ befindlichen Froschherzen, in welchem das Blut normal zirkuliert, gelingt es, durch schwache Vagusreizung die Systolen der Vorhöfe bis zu fast völligem Verschwinden abzuschwächen, ohne daß die Kontraktionen des Ventrikels an Stärke abnehmen, zuweilen gelingt es, sogar bei völligem Stillstand der Vorhöfe einige Ventrikelsystolen von normaler Amplitude zu erhalten. Hat man durch stärkere Vagusreizung einen völligen Herzstillstand hervorgerufen, so sind die ersten Vorhofskontraktionen nach Beendigung der Reizung sehr schwach und nehmen allmählich an Stärke zu, diejenigen des Ventrikels sind dagegen sofort ebenso stark oder selbst stärker als vor der Reizung. Unter normalen Verhältnissen hat demnach der Vagus beim Frosch keinen Einfluß auf den Ventrikel. Unter pathologischen Verhältnissen (Vergiftung mit Chloral oder Pilocarpin) kann sich die Abschwächung der Tätigkeit auch auf den Ventrikel ausdehnen.

Wachholder (Breslau).^{oo}

● **Daniélopou: L'angine de poitrine. Pathogénie. Traitement médical et chirurgical.** (Pathogenese und Behandlung der Angina pectoris.) Bucarest: „Cultura“ 1924. 119 S. u. 5 Taf.

Der Autor bespricht im 1. Teil seines Werkes die Pathogenese, im 2. Teil die Behandlung der Angina pectoris. Der 1. Teil wird durch eine Abhandlung über die Physiologie der sensiblen Nerven des Herzens und der Aorta eingeleitet. In den großen Gefäßen und in allen Schichten des Herzens gibt es zahlreiche sensible Endigungen. Die Physiologie des sog. Nervus depressor beim Menschen sei nicht studiert. Die von Eppinger und Hofer ausgeführte Operation könne neben depressorischen auch

pressorische Fasern treffen. Gerade den pressorischen Fasern kommt eine große Bedeutung zu. Zahlreiche pressorische Fasern verlaufen im Halsympathicus und im Nervus vertebralis. Hier stützt sich der Autor auf die keineswegs allgemein anerkannten Schlüsse von François Franck. Eine wichtige Rolle spielen die Erregungen, die vom Herzen und von der Aorta durch die Rami communicantes des 8. Cervicalis und der ersten 4 oder 5 Dorsales zum Rückenmark geleitet werden. Diese Impulse gehen durch die hinteren Wurzeln, aber von einem gewissen Punkte an übernimmt ihre Weiterleitung der Weg der somatischen Sensibilität, und zwar die Fasern, die eben dem 8. Cervical- und den oberen Dorsalsegmenten entsprechen. Diese Übernahme finde im Spinalganglion oder vielleicht erst im Rückenmark statt. Der Autor berichtet über einen Fall von Angina pectoris, bei dem er durch Novocain-Injektion in den 2. und 3. linken Dorsalnerven, peripher von den Rami communicantes, die Schmerzen aufhob. Da man einen visceralen Schmerz durch Unterbrechung der entsprechenden Spinalnerven weit außerhalb der Rami communicantes aufheben kann, nimmt er an, daß das periphere sensible Neuron eben in seinem ganzen Verlauf intakt sein muß, damit es von einem gewissen Punkte an die viscerale sensible Leitung übernehmen könne. Der weitere Inhalt der Arbeit liegt dem Neurologen weniger nahe. Es werden die verschiedenen Hypothesen der Angina pectoris-Entstehung erörtert, die Coronarsklerose, die Aortalgie, die Erschöpfung des Myokards. D. sieht in einer Ermüdung des Herzens, die er in Analogie mit der Ermüdung der willkürlichen Muskeln bringt, die Ursache. Durch die Ermüdungsprodukte kommt es zu einer Intoxikation des Myokards, zu einer übermäßigen Erregung der sensiblen Nervenenden. Nun folgt die Besprechung der medikamentösen und chirurgischen Behandlung. Der Autor empfiehlt zunächst die Sympathicotomie, eventuell dann die Durchschneidung des 2. und 3. linken Dorsalnerven. Mit Recht weist er auf unsere noch mangelhafte Einsicht hin. An den vorgeschlagenen Versuchen an Affen werden sich unter den heutigen Verhältnissen deutsche Forscher in größerem Ausmaße aber nicht beteiligen können. Unter den Bildern sei eine Tafel hervorgehoben, welche die freilich zum Teil recht hypothetischen Ansichten des Autors über die Innervation anschaulich wiedergibt. *Karplus* (Wien).

Somer, E. de: Recherches sur la fonction du centre respiratoire. (Untersuchungen über die Funktion des Atemzentrums.) (*Laborat. de pathol. gén., univ., Gand.*) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 89, Nr. 31, S. 919—921. 1923.

Schwache elektrische Reizung des peripheren Endes des N. recurrens verändert den Rhythmus der Atmung nicht, wenn dieser ziemlich frequent ist, sie erhöht nur die Wirkung der Expiration, besonders wenn die Reizung rhythmisch im Tempo der Expiration erfolgt. Bei langsamem Atemrhythmus wird die Frequenz durch die Reizung beschleunigt, die Inspiration abgeflacht, die Expiration vertieft. Nach Schluß der Reizung öffnet sich der durch die Reizung geschlossene Larynx plötzlich und gleichzeitig findet eine tiefe Inspiration statt. Verf. sieht in der Möglichkeit, die Atmung durch Reizung des peripheren Recurrensendes zu modifizieren, einen Hinweis für die Richtigkeit seiner Ansicht, daß das Atemzentrum nicht automatisch funktioniert, sondern infolge andauernder physikalischer und chemischer Reizung von der Lunge und den oberhalb der Trachea gelegenen Luftwegen aus. *Wachholder.*°°

Lumsden, Thomas: The regulation of respiration. Part I. (Die Regulierung der Atmung. I. Teil.) (*Dep. of exp. pathol., Lister inst., London.*) Journ. of physiol. Bd. 58, Nr. 1, S. 81—91. 1923.

Lumsden hat in mehreren Untersuchungen 4 zwischen Decussatio pyr. und Vierhügeln liegende Zentren unterschieden, nämlich caudal angefangen: 1. Schnappzentrum (gasping centre am nœud vital); 2. Expirationszentrum (dicht darüber); 3. apneustisches Zentrum für inspiratorischen Tonus (Striae acusticae); 4. pneumotaktisches Zentrum (vordere Ponschälfte) für periodische Hemmung von 3. Wenn nur 1. erhalten ist, konnte bei Stickstoffatmung (O₂-Mangel) die Atemfrequenz von 8 auf 9 pro Minute steigen, bei O₂-Mangel + CO₂-Überladung von 8 auf 10^{1/2} (Hund; ähnlich

bei Katze). Das Schnappzentrum scheint allgemein auch durch Schleimhaut, Haut- und besonders Schmerzreize erregbar zu sein. Vagusdurchfrierung steigerte einigemal seine Frequenz, Vagusreizung setzte sie herab. Da der Vagus am stärksten das „apneustische“ Zentrum erregt, so können die Wirkungen auf das Schnappzentrum nur nach dessen Entfernung deutlich beobachtet werden. Das apneustische (inspiratorische) und das Expirationszentrum werden unter CO₂-Überschuß (14%) erregbarer, der In- und der Expirationskrampf nehmen an Intensität (aber nicht an Dauer) zu. Vagusreizung hemmt sofort das inspiratorische apneustische Zentrum: es erfolgt aus dem inspiratorischen Stillstand heraus plötzliche Expiration. O₂-Mangel bewirkt im wesentlichen nur ein Erlahmen des apneustischen und Expirationszentrums, keine Stimulation. — Die Vaguswirkung hält L. mit Gad für eine rein hemmende; er unterbricht den apneustischen Inspirationstonus und die expiratorischen Phasen der apneustischen Atmung. So beschleunigt er den Rhythmus und verkleinert er die Exkursionen. CO₂ hat gerade die entgegengesetzte Wirkung. v. Weizsäcker (Heidelberg).

Straub, H., und Kl. Gollwitzer-Meier: Cerebrale und urämische Hyperpnöe. (*Med. Klin., Univ. Greifswald.*) *Klin. Wochenschr.* Jg. 8, Nr. 1, S. 5—7. 1924.

Es wird unterschieden: 1. urämische Hyperpnöe. Diese tritt bei Niereninsuffizienz auf, ist durch eine Verminderung der Alkalireserve des Blutes charakterisiert. Die verstärkte Atmung dient dazu, die Kohlensäurespannung ausreichend zu senken und dadurch die geänderte Blutzusammensetzung zu kompensieren. 2. Die cerebrale Dyspnöe der Hypertoniker. Diese tritt ohne Zeichen von Niereninsuffizienz auf. Statt der bei der urämischen Dyspnöe nachgewiesenen verminderten Kohlensäurebindungsfähigkeit des Blutes findet sich hier eine normale oder abnorm hohe Kohlensäurebindungskurve. Trotzdem kommt es zu Überventilierung der Lungen, wie die abnorm niedrige Kohlensäurespannung der Alveolarluft beweist; diese Überventilierung ist auf eine erhöhte Tätigkeit des Atemzentrums, wahrscheinlich infolge lokaler Asphyxie desselben, zurückzuführen. 3. Die kardiale Dyspnöe zeigt normalen Verlauf der Kohlensäurebindungskurve. Es wird das Vorliegen abnorm hoher Kohlensäurespannung angenommen, die reine kardiale Dyspnöe als eine Kohlensäuredyspnöe betrachtet. E. A. Spiegel (Wien).

Gley, E., et Miguel Ozorio de Almeida: Action comparative de l'adrénaline et des excitations du nerf splanchnique sur les mouvements respiratoires. (Vergleich der Wirkung von Adrenalin und von Splanchnicusreizung auf die Atembewegungen.) *Cpt. rend. des séances de la soc. de biol.* Bd. 89, Nr. 31, S. 917—919. 1923.

Nach Langlois und Garrelon tritt auf Adrenalin Apnöe ein. Wenn also bei Hunden die Blutdrucksteigerung auf peripherem Splanchnicusreiz auf Adrenalinausschüttung beruht, so muß gleichzeitig mit Blutdrucksteigerung Apnöe auftreten. Das ist nach Gley nicht der Fall. Adrenalindosen, die eine geringere Blutdruckerhöhung veranlassen als Splanchnicusreizung, führen zu Apnöe. Eichholtz (Freiburg).

Payne, W. W., and E. P. Poulton: Visceral pain in the upper alimentary tract. (Eingeweideschmerz im oberen Magendarmtrakt.) (*Med. invest. dep., Guy's hosp., London.*) *Quart. journ. of med.* Bd. 17, Nr. 65, S. 53—80. 1923.

Die Autoren untersuchten die Beziehung von Eingeweideschmerzen zu Bewegungen der Speiseröhre, des Magens und des Duodenums, indem sie einen mit Wasser gefüllten Ballon einführten, der durch einen nach außen geführten Schlauch mit einem Manometer in Verbindung stand. Es ergab sich, daß Schmerzen im Epigastrium mit peristaltischen Bewegungen des Oesophagus und oft mit einer Steigerung des mittleren Drucks einhergehen. Bei Schmerzen unter dem Sternum fanden sich in einem Fall keine Oesophagusbewegungen; in einem anderen Fall verschwand der Schmerz, sobald man Luft in den Magen gesaugt hatte. Schmerz in der Oberbauchgegend kann mit Bewegungen der Pars pylorica des Magens, des Duodenums oder des Jejunums jedes für sich allein oder aller gleichzeitig in Zusammenhang stehen. Es scheint, daß Eingeweideschmerzen auch während der Erschlaffung der Darmwandmuskulatur ausgelöst werden können. Erwin Wexberg (Wien).

Claude, Henri, Daniel Santenoise et Paul Schiff: Les variations digestives du taux leucocytaire. Leur rapports avec l'état neuro-végétatif et l'insuffisance hépatique. (Die Schwankungen des Leukocytenpiegels im Blute während der Verdauung. Ihre Beziehungen zum Zustand des vegetativen Nervensystems und zur Leberinsuffizienz.) (*Clin. des maladies ment. et de l'encéphale, fac. de méd., Paris.*) Ann. de méd. Bd. 14, Nr. 1, S. 52—66. 1923.

Es war schon vor vielen Jahren festgestellt worden, daß die gewöhnlich während der Verdauung einsetzende Leukocytose bei Neugeborenen ausblieb (Japha), und Moro hatte sogar bei den Neugeborenen nach dem Anlegen Leukopenie gefunden. Die Autoren untersuchten systematisch die Schwankungen des Leukocytenpiegels im Blute während der Verdauungsperiode, um evtl. die Widersprüche aufzudecken und zu klären, die sich in der Literatur über diesen Punkt vorfinden. Nach der Aufnahme von 200 g Milch fanden sie Schwankungen, die sie in folgende Phasen einteilen: 1. Eine kurzdauernde Veränderung des Leukocytenpiegels, die immer entgegengesetzt ist den Zuständen, die man in den folgenden und vorausgehenden Minuten findet und die sie die „paradoxe Phase“ nennen. Die zweite Phase nennen sie die „charakteristische Phase“, die länger dauert, und die immer wohl definiert ist. In ihr kann man bei den Leberkranken oder Vagotonikern Leukopenie konstatieren. Schließlich die sogenannte „reaktionelle Phase“, bei der sich der Leukocytenpiegel wieder auf die Ausgangshöhe einstellt. Im Parallelismus mit den Leukocyten wurde der Tonus des vegetativen Nervensystems untersucht durch die Anstellung des Bulbusdruckversuchs, und es zeigte sich eine enge Beziehung zwischen dem Tonus des vegetativen Nervensystems und dem Sinne der Leukocytenänderung. Die lebergesunden Patienten, die bei dem Bulbusdruckversuch eine mehr oder weniger starke Pulsverlangsamung bekamen, zeigten auch eine entsprechend mehr oder weniger starke Leukocytensenkung nach Milchaufnahme. Diejenigen, bei denen die Pulsverlangsamung ausblieb, wiesen auch keine wesentliche digestive Leukocytenänderung auf, und schließlich diejenigen, die eine Pulsbeschleunigung beim Bulbusdruckversuch bekamen, zeigten Leukocytose. Schließlich stellte es sich noch heraus, daß Neugeborene im allgemeinen einen stark positiven ROC = Réflexe octulo-cardiaque aufwiesen. Bei Leberkranken zeigte sich, daß bei schweren Leberinsuffizienzen, bei denen der Bulbusdruckversuch positiv ausfällt, auch die hämoklasische Krise mit einer schnell einsetzenden und lange dauernden Leukopenie einhergeht. Es sieht so aus, als ob sich die beiden Zustände (Leberinsuffizienz und vegetativer Tonus) summieren. Bei Leberinsuffizienzstadien mit negativem ROC setzt erst geringe Leukocytose, dann Leukopenie ein und bei leichten Leberinsuffizienzstadien kann man das gleiche Verhalten konstatieren wie bei Lebergesunden. Schließlich war es noch möglich, bei ein und demselben Patient zu Zeiten, bei denen der Bulbusdruckversuch positiv ausfiel, auch eine positive Widalsche Krise zu erzielen, während zu Zeiten, in welchen Bulbusdruckversuch negativ war, auch die Widalsche Krise negativ ausfiel. Verff. glauben, daß die Veränderungen des Leukocytenpiegels nach Nahrungsaufnahme mit dem Tonus des vegetativen Nervensystems insofern in Zusammenhang stehen, als durch das Überwiegen des sympathischen und vagischen Apparats bei der Verdauung jeweils eine Leukocytose oder Leukopenie ausgelöst wird infolge peripherer Verhältnisse der weißen Blutkörperchen. *Adler.*

Byrne, Joseph: Afferent relations of the skin and viscera to the pupil dilator mechanism. (Afferente Beziehungen von Haut und Eingeweiden zum Mechanismus der Pupillenerweiterung.) (*Dep. of biol., Fordham univ., New York.*) Americ. Journ. of physiol. Bd. 65, Nr. 3, S. 482—490. 1923.

(Vgl. dies. Zentrbl. 35, 458.) Die Hautläsionen ergaben (entspr. früheren Versuchen an Nerven) die homolaterale Wirkung der vorderen Hälfte (bis D 10), die kontralaterale Wirkung der hinteren Hälfte der Körperoberfläche auf die Pupille. Dieselbe Regel gilt im allgemeinen auch für die einseitige Läsion innerer Organe je nach ihrer afferenten Versorgung von oberhalb D 10 (Lunge, Herz, Magen) oder unterhalb D 10 (Kolon, Uterus, Blase, Ureter, Epididymis). Jedesmal entsteht pseudo-paradoxe (vom 1. bis 6. Tag und vom 25. Tage ab) und paradoxe (vom 6. bis 25. Tage) Pupillenerweiterung. Besonders die pseudoparadoxe in Verbindung mit Schmerz oder Überempfindlichkeit auftretende Dilatation ist nach Byrne ein auch klinisch sehr brauchbares Zeichen für die Organdiagnose. Die sekretorischen Anteile des Urogenitalapparates (Niere, Ovarium usw.) zeigen im Gegensatz zu ihren Ausführungsgängen bei Läsion die homolaterale Wirkung auf die Pupille, was diagnostisch besonders wichtig ist. (Die Erklärung ergibt sich entwicklungsgeschichtlich.)

v. Weizsäcker (Heidelberg).

Ponticaccia, Luigi: Valutazione del significato fisiopatologico e clinico della secrezione gastrica psichica e meccanica. (Beurteilung der physiopathologischen und klinischen Bedeutung der psychisch und mechanisch bedingten Sekretionstätigkeit des Magens.) (*Istit. di clin. med. gen., univ., Parma.*) Giorn. di clin. med., Parma Jg. 4, H. 17, S. 641—656. 1923.

Die psychisch bedingte Sekretionstätigkeit des Magens wurde geprüft, indem dem Patienten, der ein in Butter gebräuntes Kalbsrippchen zerkaute, aber nicht schluckte, rasch mit der Einhornschen Sonde der Magensaft abgenommen wurde, die mechanisch bedingte durch längeres ($\frac{1}{2}$ Stunde) Liegenlassen der Sonde und Prüfung des dann erhaltenen Magensaftes. Die erstgenannte Reaktion ist nach dem Kauen stärker als ohne Kauen, beginnt nach 5 Minuten und hört nach 2 Stunden langsam auf; sie liefert 227—260 ccm Magensaft mit 2,19 Gesamtacidität, die durch seine HCl bedingt ist. Die mechanische (Kontakt-) Reaktion setzt nach etwa 10—15 Minuten ein und erschöpft sich nach 1 Stunde. Sie liefert 115—125 ccm von hoher Gesamtacidität und reichlich freier Salzsäure. Die psychische Reaktion scheint bei hyperaciden Neurosen des Magens rascher und stärker zu sein, als bei organischen hyperaciden Prozessen. Bei der An- oder Hypacidität gibt es Fälle, bei denen die Reaktion ausbleibt. Bei Hysterikern und Neurasthenikern läßt sich meist die psychisch bedingte Sekretion erzielen, was gegen allzustarke cerebrale Einflüsse spricht. Als beste Methode wird das Leubesche Probefrühstück und Sondierung nach Einhorn empfohlen.

Creutzfeldt (Kiel).

● **Morgulis, Sergius: Hunger und Unterernährung. Eine biologische und soziologische Studie.** Berlin: Julius Springer 1923. IX, 321 S. G.-M. 12.60/\$ 3.—

Zusammenfassende monographische Darstellung der gesamten Biologie des Hungers und der Unterernährung. Die Weltliteratur — auch die russische — ist dabei gründlich bearbeitet. Ein sehr umfangreiches Literaturverzeichnis beschließt das Werk, das in gedrängter Fassung unser ganzes Wissen über dieses Thema darstellt. Seine volle Würdigung muß dem Physiologen oder Internisten vorbehalten werden. Der Neurologe findet in diesem zuverlässigen Nachschlagewerk einige etwas zu kurz geratene Kapitel über den Einfluß des Winterschlafes auf das Nervensystem und dessen Veränderungen bei experimenteller Unterernährung. Die Stellungnahme des Verf. zu strittigen Fragen ist eine wohlthuend sachlichkritische. *Wartenberg* (Breslau).

Hatcher, Robert A., and Soma Weis: Studies on vomiting. (Studien über Erbrechen.) (*Dep. of pharmacol., Cornell univ. med. coll., New York.*) Journ. of pharmacol. a. exp. therapeut. Bd. 22, Nr. 3, S. 139—193. 1923.

An 28 Hunden und 7 Katzen wurden in 35 Untersuchungen 27 verschiedene Substanzen 97 mal auf den Boden des 4. Ventrikels dicht oberhalb des Calamus scriptorius verbracht. 13 von diesen Substanzen riefen bei Hunden, 1 bei Katzen Erbrechen hervor. Pro Kilogramm Körpergewicht war erforderlich bei Apomorphin 0,0001, Aconitin 0,0002, Morphin, Heroin und Pikrotoxin 0,001, Histamin, Adrenalin, Nicotin und Strychnin 0,01, Brucin und Tyramin 0,1, Emetin 0,2, Cholin und Natr. salicyl. 1 mg. Apomorphin erhöht die Erregbarkeit des Zentrums und ermöglicht Erbrechen bereits durch sonst unwirksame Reize von verschiedenen Organen aus. Vermutlich wirken die anderen angeführten Substanzen in gleicher Weise. Atropin hemmt die normalen afferenten Impulse nicht, blockiert aber gewisse afferente vagische und vielleicht auch sympathische Bahnen. Ergotoxin blockiert afferente sympathische Bahnen und verhindert dadurch die Reizeitung normaler afferenter Impulse von verschiedenen peripheren Organen zum Zentrum. Auf diese Weise hemmt es die brecherregende Wirkung des Apomorphin. Da Apomorphin auch nach Entfernung der Eingeweide beim Hund Erbrechen erwirkt, so müssen die afferenten Reize von unterschiedlichen Organen herrühren. Das Brechzentrum ist für die erregungsherabsetzende Wirkung mancher Substanzen empfindlich und kann nach ihrer Anwendung nur noch reflektorisch vom Magen, nicht mehr durch Erregung erleichternde Substanzen gereizt

werden. Kalomel ruft bei intravenöser Verabfolgung auch in kleinen Dosen, wahrscheinlich reflektorisch über das Herz, Erbrechen hervor. Lokale Applikationen von Pilocarpin, Chinin, Emetin, Veratrin oder Digitalis, die sämtlich bei dem ausgeweideten Hund Erbrechen hervorrufen, lösen dieses bei lokaler Anwendung auf das Zentrum nicht aus. Den gleichen Mißerfolg begleitete die Anwendung von Cocain, Coffein oder Atropin, die nur in toxischen Dosen beim normalen Tier wirken. Es besteht ein Synergismus zwischen dem zentral ansetzenden Apomorphin und dem peripher wirksamen Ouabain. Dagegen ließ sich ein Synergismus zwischen 2 in verschiedenen Organen ansetzenden brecherregenden Substanzen nicht erzeugen. Die Untersuchungen ergeben, daß am Boden des 4. Ventrikels ein Defäkationszentrum zu suchen ist. Erbrechen läßt sich erzeugen auch noch nach Zerstörung der Vierhügel, des Kleinhirns und der von Thomas als Brechzentrum angegebenen Gegend, blieb jedoch sofort aus nach Zerstörung des sensiblen Vaguskerneln bei Katzen. Der sensible Vaguskernel stellt also das Brechzentrum dar. Diese Anschauung wird unterstützt durch die Tatsache, daß von hier aus Herz, Magen und Eingeweide innerviert werden. Der Sympathicus ist offenbar der leitende Nerv, da Brechen auch nach Vagusdurchschneidung auftritt. Da Erbrechen durch einen Koordinationsmechanismus bedingt ist, so kann auch die Verletzung des letzteren den Brechakt aufheben, ohne die Teilreflexe, wie das Schlucken zu stören. Nur gewisse Zellen des sensiblen Vaguskerneln haben mit dem Brechakt zu tun, da Übererregbarkeit des Brechzentrums ohne Beteiligung der angegliederten unabhängigen Reflexe, abgesehen von denen der Atmung, hervorgerufen werden kann. Die efferenten Brechreize gehen vom Brechzentrum ebenso leicht durch den Vagus wie durch das Rückenmark ohne Rücksicht auf das erregende Agens. Apomorphin ruft eine Übererregbarkeit, Ergotoxin eine verminderte Erregbarkeit des Zentrums hervor. Verschiedene peripher brecherregende Mittel gehen vom gleichen Organ auf unterschiedlichen Wegen zum Zentrum und werden von verschiedenen Drogen ungleich gehemmt und gefördert. Der Einfluß der Durchschneidung der Vagi des Rückenmarkes unter Wirkung von brecherregenden Substanzen wird untersucht. Die afferenten Sympathicusfasern stehen offenkundig in ebenso wichtiger funktioneller Beziehung zum sensiblen Vaguskerneln wie die Vagi selbst. Innerhalb des Brechzentrums finden sich Schaltzellen für mannigfache andere Zentren. Pilocarpin scheint auf die Ganglienzellen zu wirken und ruft vom Herzen Erbrechen, vom Darm Defäkation hervor. Vagus und Sympathicus sind weder anatomisch noch physiologisch so streng zu trennen, wie das vielfach geschieht.

F. H. Lewy (Berlin).

Katsura, Hidezo: Über den Einfluß des Thymus bzw. dessen Extraktes auf das Knochenwachstum, studiert sowohl durch Gewebeskultur als auch durch Exstirpationsversuch. (Pharmakol. Inst., Univ. Tokyo.) Mitt. a. d. med. Fak. d. Kais. Univ. zu Tokyo Bd. 30, H. 1, S. 177—206. 1922.

Die Lage, die Segmentation, der anatomisch-histologische Bau der Thymusdrüse von jungen Hühnern werden ausführlich besprochen. Weiterhin ging Verf. der Beantwortung der Frage nach, in welchem Maße das Wachstum von nach Carrel in vitro gezüchteten Geweben durch Thymusdrüsenextrakt beeinflusst wird. Die Gewebeskultur bestand aus Zehngliedern von jungen Hühnerembryonen im Hühnerblutserum. Als Kontrollen zu den Versuchen mit dem Thymusdrüsenextrakt dienten Proben mit Muskel- und Hühnerembryoextrakt sowie mit Fettemulsion. Stets zeichneten sich die Kulturen mit dem Thymusdrüsenextrakt durch ein besonders starkes Wachstum aus. Die Identifizierung dieser wachstumsfördernden Thymussubstanz gelang dem Verf. nicht. Allein die Koktostabilität wird besonders hervorgehoben. Exstirpationsversuche gelangen nicht bei ganz jungen Tieren. Das Wachstum etwas älterer thymusloser Hühnchen war weit früher und größer als bei den Kontrolltieren. Die Gewichte der Eingeweide waren schwerer, die Extremitäten länger als bei den Kontrollhühnchen. Die thymuslosen Tiere sind früh reif, weit wilder als die Kontrolltiere. Dem frühreifen Wachstumszustand solcher thymuslosen Tiere folgte bald ein beschleunigtes Verlassen dieses jungen Zustandes. Schon im Verlauf nur eines Jahres wiesen die Tiere Alterssymptome auf, die sonst erst nach mehreren Jahren zu beobachten gewesen wären. Verf. glaubt den verschiedenen Ausfall der Gewebeskultur- und der Exstirpationsversuche durch den physiologischen Antagonismus „Schilddrüse-Thymus“ erklären zu können. Bei den Gewebekulturen (mit jungen, embryonalen Geweben) tritt die spezifische, wachstumsfördernde Thymuswirkung

zutage. Fällt die Thymuswirkung erst nach der Geburt weg, so tritt dafür die antagonistische Schilddrüsenfunktion: die frühzeitige Differenzierung des Organismus in den Vordergrund. György (Heidelberg).^{oo}

Plog, Martin: Zur Physiologie und Klinik des Augenerzreflexes von Aschner. (Vorl. Mitt.) (Univ.-Augenklin., Kiel.) Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 71, Sept.-Okt.-H., S. 419—422. 1923.

Anschließend an die Untersuchungen von Aschner 1908 (Über den Augenerzreflex: Bei Druck auf das Auge starke Pulsverlangsamung und Brechbewegung), die Aschner den Trigeminus als zentripetale und den Vagus als zentrifugale Bahn annehmen ließen, prüft Verf. 203 Fälle, denen er eine Binde mit Gummipelotte (letztere in Verbindung mit einem Riva-Rocci) um ein Auge anlegt und einen Druck von 40, 80 und 120 mm Hg je $\frac{1}{2}$ Min. ausübt. — Von den 203 Fällen sind 80 normale Bulbi, 63 Anophthalmi und 60 erkrankte Bulbi. Während andere Autoren bei über 50% einen positiven Aschnerreflex fanden, sind es bei ihm 28% beim Höchstdruck von 120 mm Hg. Verf. fand schon beim Umlegen der Binde allein Pulsbeeinflussung. Bei einem Fall von Stauungspapille negativer Aschnerreflex, bei einem retrobulbären Tumorverdacht keine Beeinflussung. [Bielschowsky] Hentschel (Breslau)._o

Luczyński, Witold: Wirkung der Kompression des Augapfels auf Herzgeräusche, besonders in der Gravidität. Polska gazeta lekarska Jg. 2, Nr. 49, S. 803—805. 1923. (Polnisch.)

Mittels des manometrischen Oculokompressors von Roubinowicz und mittels Radioskopie resp. Orthodiagraphie des Herzens wurde an 50 herzgesunden und herzschwachen Personen und vergleichend an 40 Gebärenden und Wöchnerinnen der Einfluß des Aschnerschen Bulbusdruckes auf das Verhalten des Herzens untersucht. Normaliter tritt nach Luczyński bei Bulbusdruck Änderung der Herztöne in ihrer Farbe und Höhe ein, zuweilen wird der Ton unrein, zerspalten, geräuschartig. Herzgeräusche unterliegen ebenfalls den verschiedensten Modifikationen: akzidentelle verschwinden ganz, funktionelle verlieren an Intensität, organische werden ausgesprochener. Der Herzrhythmus variiert nicht weniger: bei normalen Herzen tritt meist leichte Arrhythmie ein, bei evidenter Arrhythmie oder Extrasystolie pflegt umgekehrt der Puls regelmäßiger zu werden. Etwas abweichend verhält es sich bei manifester Vago- resp. Sympathikotonie. Am graviden Material will Verf. zunächst fast ausnahmslos in der 2. Schwangerschaftshälfte akzidentelle Geräusche festgestellt haben, die am besten an der Herzspitze hörbar sind und nicht den Charakter kardiopulmonaler Geräusche tragen. Sie sind, was die Phase anbetrifft, meist telesystolisch, seltener holosystolisch oder prädiastolisch, fast nie diastolisch. Während des Geburtsprozesses fehlt meist die Augen-Herzreaktion. Nach der Geburt sind Geräusche überhaupt nicht mehr hörbar, und es fehlt auch das Augendruckphänomen. Wo die Geräusche hörbar bleiben, dort werden bei Augendruck an Stelle derselben reine Töne wahrnehmbar. Am 2. bis 3. Tage nach der Geburt fängt das bleibende Herzspitzengeräusch an, bei Bulbusdruck sich zu verstärken. Das geschilderte Verhalten des Aschnerschen Phänomens soll von der Pulsfrequenz unabhängig sein. Auf Grund der Beobachtung, daß das Geräusch an der Herzspitze vielfach sich verstärkte, wo es an der Pulmonalis schwand, stellt L. eine Erklärungshypothese der Auscultationsphänomene auf, die Inkrete heranzieht. Letztere sollen das autonome Nervensystem beeinflussen und eine reflektorische Kammererweiterung verursachen. Nach Ref. ist die Hypothese ebenso konfus formuliert wie der akustische Befund an den Herzostien chaotisch geschildert. Higier.

Guillain, Georges, et Th. Alajouanine: Le réflexe médio-pubien. (Der Symphysenreflex.) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 89, Nr. 29, S. 874—875. 1923.

Verff. beschreiben folgenden Doppelreflex: Man klopft bei Rückenlage des Pat. auf die Haut der Symphysengegend mit dem Perkussionshammer. Die Unterschenkel sollen etwas voneinander entfernt sein, die Oberschenkel in leichter Abduction und Außenrotation. Der „untere Reflex“ besteht in einer mehr oder minder deutlichen

Adduction. Der „obere Reflex“ in einer Kontraktion der Bauchmuskeln, besonders der Recti, oft auch der Obliqui und Transversi, manchmal auch der Serrati. Der Reflex findet sich bei allen Gesunden mit normalem Tonus der Bauchwand, nicht zu fettreicher Haut der Schamgegend, also nicht bei schlaffer Bauchdecke (Mehrgebärende) oder Fettleibigen. Normalerweise ist der Reflex symmetrisch in gleicher Stärke beiderseits. Daher ist bei auch nur angedeuteter Hemiplegie u. ä. die Ungleichheit deutlich. Der „obere Reflex“ erscheint den Verff. besonders wichtig, weil er über D_1 — D_{10} geht, wo nur die Bauchreflexe einen lokalisatorischen Hinweis sonst geben können.

E. Loewy-Hattendorf (Berlin).

Miller, Frederick R.: Studies on Mammalian reflexes. (Studien über Säugerreflexe.) Transactions of the roy. soc. of Canada Bd. 17, Ser. 3, S. 29—32. 1923.

An dekapitierten Katzen beschreibt Verf. den von Sherrington schon beschriebenen Beugereflex bei Reizung des in der Mitte proximal liegenden Sohlenballens des Vorderbeines. Er beobachtete ähnliche Reflexe am Hemiplegiker, beim Kind. (Er irrt, wenn er in der neurologischen Literatur „nur wenige Angaben“ über Hautreflexe am Arm vermutet.)

v. Weizsäcker (Heidelberg).

Grafe, E., und J. Schürer: Zur Kenntnis des Muskeltonus. II. Mitt. Experimentelle Untersuchungen beim lokalen Tetanus der Meerschweinchen. (*Med. Klin., Heidelberg.*) Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 100, H. 5/6, S. 316—321. 1924.

Im Anschlusse an ältere Versuche Grafes, denen zufolge auch bei einer ausgesprochenen Starre der Muskulatur im katatonischen Stupor der Gesamtstoffwechsel herabgesetzt ist, wurde der Gesamtstoffwechsel in seinen Beziehungen zur tonischen Starre nach Tetanusinjektion in die Hinterbeine beim Meerschweinchen untersucht. Die Abweichungen nach oben und unten gegenüber dem Durchschnitt der Wärme-Produktion bei erschlaffter Muskulatur weichen kaum von der physiologischen Schwankung ab. Es wird daraus der Schluß gezogen, daß auch bei diesen experimentellen Untersuchungen der Muskeltonus für die Intensität des Gesamtstoffwechsels unwichtig ist (vgl. dies. Zentrbl. 30, 293).

F. H. Lewy (Berlin).

Okamoto, Y.: Über den Angriffspunkt der sympathischen und parasympathischen Gifte am quergestreiften Muskel. (*Physiol. Inst., Univ. Kiel.*) Klin. Wochenschr. Jg. 3, Nr. 1, S. 20—21. 1924.

Die sympathischen und parasympathischen Reizmittel üben auf den Ruhestrom des Muskels einen entgegengesetzten Einfluß aus. Das Atropin ist Antagonist zu den Vagusreizmitteln, es hemmt den Kalistrom. Phosphorsäureaustritt aus dem Muskel wird durch Acetylcholin, Physostogmin und Pilocarpin befördert, durch Atropin und Adrenalin gehemmt. Die Versuche wurden an curaresierten Muskeln ausgeführt, sind also anscheinend unabhängig von motorischen Äußerungen. *F. H. Lewy* (Berlin).

Schaltenbrand: Über Bulbocapninwirkung. Biol. Abt. d. ärztl. Ver. Hamburg, Sitzg. v. 29. I. 1924.

Das Bulbocapnin, ein Alkaloid aus der *Corydalis cava*, erzeugt nach Peters bei Warmblütern Somnolenz und motorische Beruhigung, bei höheren Graden der Vergiftung an Katalepsie erinnernde Aufhebung der willkürlichen wie reflektorischen Bewegungen bei erhaltenem Tonus und Statik der Muskulatur und bei bestehender Perzeption sensibler Reize. Die Tränen- und Speichelsekretion sind gesteigert. Schaltenbrand untersuchte die Bulbocapninvergiftung bei Tauben, Hunden, Katzen, Affen und Menschen. Bei Tauben tritt 1 Stunde nach der Einspritzung ein Spasmus der Flügel und der Beine ein. Die Flügelreflexe sind sehr gesteigert, bei passiven Bewegungen der Flügel fühlt man federnden Widerstand. Die tonischen Reflexe auf die Flügel stellen sich abnorm verzögert ein. Die Tiere bewegen sich spontan nicht. In die Luft geworfen, vermögen sie zu fliegen. Bei Katzen und Hunden konnten die Befunde von Peters bestätigt werden. Die Tiere nehmen spontan eine „Flexionsstellung“ ein, der Rücken ist krumm, der Kopf hängt tief auf den Boden, die Beine knicken ein. Bei den Hunden schien der Muskeltonus leicht erhöht zu sein. Es waren

tonische Reflexe auf die Extremitäten nachzuweisen. Außerdem trat bei einem Hunde ein Wackeltremor des Kopfes und der vorderen Extremitäten ein. Die Affen zeigen Müdigkeit, bei zunehmender Vergiftung Bewegungsarmut, eine ähnliche Flexionshaltung wie die Hunde, Speichelfluß und einen Wackeltremor des Kopfes und der Glieder. Der Wackeltremor ließ sich durch Scopolamin sehr vermindern. Bei Menschen werden bereits bei einem relativ leichten Grad der Vergiftung Wahrnehmung, Gedankenablauf und Willensfunktion hochgradig beeinträchtigt. Dabei tritt ein bleierne Müdigkeitsgefühl auf. Das Vergiftungsbild bei den Säugetieren ähnelt dem Parkinsonismus des Menschen.

Selbstbericht durch *Wohlwill*.

Tschernewa, Olga, und Otto Riesser: Über die Muskelwirkung des Camphers; nach Versuchen am isolierten Froschgastrocnemius. (*Pharmakol. Inst., Univ. Greifswald.*) Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 99, H. 5/6, S. 346—364. 1923.

Am isolierten Gastrocnemius des Frosches wird durch Campher-Ringerlösung die typische Veratrincontractur behoben, wie schon Müller gefunden hat. Ebenso läßt sich auch die Acetylcholinwirkung durch Campher beseitigen oder verhüten. Beide Erscheinungen werden im Sinne Wielandts als Verdrängungswirkung des Camphers aufgefaßt. Die Narkose des Muskels ist indessen durch Campher nicht zu beheben. Auf den normalen Gastrocnemius übt verdünnte Campherlösung eine charakteristische Wirkung aus. Die Reizschwelle für direkte elektrische Reize wird herabgesetzt, gleichzeitig aber die Kontraktionsfähigkeit bei noch stärkeren Reizen verbessert. Die Zuckungsdauer wird verlängert. Bei rhythmischer Reizung besteht starke Neigung zu Superposition und Treppe und zur Ausbildung einer maximalen tetanischen Verkürzung. Während die gewöhnliche Campherwirkung leicht und gut reversibel ist, geht die durch ermüdende rhythmische Reizung erzeugte Contractur leicht in Dauerstarre über. Versuche zur genaueren Analyse der Campherwirkung, die aller Wahrscheinlichkeit nach kolloid-chemischer Natur ist, ergaben kein nutzbares Resultat. Die Phosphorsäureausscheidung ist unter Campherwirkung leicht gesteigert, der Gehalt an Lactocidogenphosphorsäure, nach Embden bestimmt, selbst bei starker Contractur unverändert, eine Wirkung auf die Viscosität von Gelatinelösungen durch Campher nicht feststellbar. Menthol wirkt in jeder Hinsicht wie Campher auf den Muskel. Es wird versucht, die am Muskel gefundenen Campherwirkungen zur Erklärung der verschiedenen bekannten Herzwirkungen des Camphers heranzuziehen. Insbesondere wird die antagonistische Wirkung des Camphers gegenüber der Strophantin- und der Muscarinvergiftung am Herzen als Verdrängungswirkung, die Steigerung der Kraft des normalen Herzens als eine direkte Muskelwirkung, die Aufhebung des Chloralhydratstillstandes aber im Sinne der üblichen Anschauungen als eine Erregungswirkung auf die reizzerzeugenden nervösen Apparate des Herzens gedeutet. *Riesser (Greifswald).*°°

Ferraro, Armand: Influence du tonus nerveux initial sur les épreuves pharmacologiques. (Einfluß des nervösen Anfangstonus auf pharmakologische Reaktionen.) (*Clin. des malad. nerv., Salpêtrière, Paris.*) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 89, Nr. 31, S. 940—941. 1923.

Verf. stellte eine Reihe eigener Erfahrungen und solche anderer Autoren zusammen, welche zeigen, daß die Wirkung eines spezifischen Giftes, wie z. B. des Adrenalins, durch Vorbehandlung mit einem antagonistisch wirkenden, wie etwa dem Pilocarpin, in das Gegenteil der normalen verwandelt werden kann. Andererseits kann auch die Herabsetzung des Tonus des einen Systems zu einer Modifikation der nachfolgenden Einwirkung von erregenden Mitteln am anderen System führen. Aus all diesen Tatsachen erwächst die Mahnung, bei der Beurteilung pharmakodynamischer Wirkungen den vorangehenden Zustand des nervösen Tonus zu berücksichtigen. *Riesser (Greifswald).*°°

Allgemeine neurologische Diagnostik und Symptomatologie.

● **Domarus, A. von:** Grundriß der inneren Medizin. Berlin: Julius Springer 1923. XIII, 640 S. Geb. G.-M. 12.60/\$ 3.—

Das Buch soll eine Art Leitfaden sein, der zum Studium der ausführlichen Lehrbücher vorbereitet. In gedrängter Kürze ist das Wesentliche in einer für den Praktiker bestimmten Form unter möglicher Vermeidung des Theoretischen abgehandelt. Den Neurologen interessiert besonders das Kapitel über die Erkrankungen der Drüsen mit innerer Sekretion sowie dasjenige über die Krankheiten des Nervensystems; beide Kapitel sind klar und präzise abgefaßt. Das Buch kann dem Anfänger zum Studium durchaus empfohlen werden.

Kurt Mendel.

Schröder, P.: Über die Einteilung der Krankheiten des Nervensystems. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. Bd. 72, H. 1, S. 282—289. 1923.

Verf. nimmt Stellung zu dem gleichlautenden Artikel L. Aschoffs (dies. Zentrbl. 33, 65). Die von Aschoff vorgeschlagene Einteilung beruht auf seiner Gegenüberstellung von Encephalopathien, d. s. Krankheiten, bei welchen die Affektion vorherrscht, und Encephalitiden, d. s. Krankheiten, bei welchen die auf die Affektion folgende Reaktion das Bild vorübergehend oder dauernd beeinflusst. Die Entwicklungsstörungen rechnet Aschoff zu den Encephalopathien wegen des geringen Reaktionsbestrebens des embryonalen Gewebes. Verf. macht darauf aufmerksam, daß der Ref., auf den sich Aschoff hierbei beruft, indes gerade die starke Reaktionskraft des jugendlichen Gewebes betont, welche es befähigt, mit Schädlichkeiten rascher fertig zu werden, als das Gewebe des Erwachsenen. Aschoffs Einteilungsprinzip birgt die Gefahr in sich, daß derselbe Krankheitsvorgang auseinandergerissen wird und einmal in der einen, das andere Mal in der anderen Gruppe zu erscheinen hat, was dem Kliniker wenig erwünscht sein wird. Die sekundären Degenerationen im Zentralnervensystem rechnet Aschoff zu den Pathien. In den Fällen, wo der Prozeß sehr langsam verläuft und die Reaktionserscheinungen tatsächlich wenig auffällig sind, mag dies berechtigt erscheinen. In vielen Fällen sind aber die mit der Regeneration zusammenhängenden Veränderungen des Stützgewebes hochgradige, und bei der sekundären Degeneration der peripheren Nerven sind sie dies regelmäßig. Hier muß daher die sekundäre Degeneration unter die Entzündungen im Sinne Aschoffs gerechnet werden. — Bezüglich weiterer Einwände sei auf das Original verwiesen. *Spatz (München).*

Thaysen, Th. E. Hess: Das Argyll-Robertson'sche Symptom und verwandte Pupillenstörungen mit besonderer Berücksichtigung der klinischen Bedeutung bei isoliertem Auftreten. Ugeskrift f. laeger Jg. 86, Nr. 3, S. 47—60. 1924. (Dänisch.)

Im Anfangsteil gibt Verf. einen Überblick über den derzeitigen Stand unserer Kenntnisse der Physiologie und Pathologie der Licht- und Konvergenzreflexe der Pupillen und der Ophthalmoplegia interna. Sodann bespricht er die Bedeutung und die Prognose der isolierten Pupillenanomalien, wobei er die Ergebnisse von Dreyfus über die Bewertung des Liquorbefundes bestätigt. Bei älteren Luetikern wurden isolierte Pupillenanomalien in ca. 11% gefunden, sie waren am häufigsten das einzige Zeichen der Lues, traten aber auch bei allenluetischen Erscheinungsformen auf, „sie scheinen also bei Aortaleiden nicht besonders häufig zu sein“. Hervorgehoben wird die Bedeutung des Alters der Patienten für die Prognose. Bei Leuten über 55 bis 60 Jahren stellen jene Anomalien sehr häufig das einzige Symptom seitens des zentralen Nervensystems bis zum Eintreten des Todes in hohem Alter dar, und sie können daher hier als eine Narbe im Gehirn aufgefaßt werden. Die gute Prognose im höheren Alter hängt mit dem Entstehen der Anomalien zwischen dem 30. und 50. Jahre zusammen. Bei jüngeren Menschen dagegen sind die isolierten Pupillenveränderungen zum Teil nur Vorläufer einer generalisierten Syphilis. Aber selbst ein normaler Liquor bietet bei älteren Leuten keine absolute Gewähr dafür, daß die Gehirnaffektion geheilt ist, wie Verf. ein 71jähriger Patient mit negativer WaR. im Blute lehrte, bei dem sich nach 3jähriger Beobachtung eine Aufhebung der Patellarreflexe, wahrscheinlich eine beginnende Tabes, fand. Die WaR. im Blut ist ohne Bedeutung für die Prognose, auch wenn sie nach Behandlung negativ geworden ist. Primär normaler Liquor gibt gute Prognose, sehr gute bei älteren Leuten über 55—60 Jahren. Primär abnormer Liquor ist dagegen ein prognostisch schlechtes Zeichen. Es sind jedoch auch stationäre Fälle bekannt. Bedenklich erscheint auch die Prognose bei durch Behandlung normal gewordenem Liquor. Früher behandelte und unbehandelte Fälle zeigen prognostisch keine Verschiedenheiten. Eine Spontanheilung ist möglich. Für die Behandlung werden folgende Grundsätze aufgestellt: Fälle mit abnormem Liquor sind zu behandeln, ebenso solche mit normalem, falls die Kranken unter 55—60 Jahre alt sind und vorher nicht gründlich behandelt worden sind; ältere Kranke mit normalem Liquor soll man nur weiter beobachten. — Die metaluetischen Erkrankungen haben deshalb eine so schlechte Prognose, weil sie zu spät diagnostiziert werden, daher ist frühzeitige Erkennung der isolierten Pupillenanomalien und ihrer Vorläufer (Anisokorie, eckige Pupillen, träge Reaktion, früheres Nachlassen der Kontraktion einer Pupille bei

künstlichem Licht, Fehlen von Weilers sekundärer Lichtreaktion) dringend notwendig.

Stern-Piper (Köppern i. Taunus).

Gautier, Georges: Obstructions nasales et névroses respiratoires. Leur traitement par la dilatation naso-pharyngienne. (Nasenverstopfung und respiratorische Neurose. Ihre Behandlung durch nasopharyngeale Dilatation.) *Presse méd.* Jg. 32, Nr. 13, S. 139—141. 1924.

Bei mehr als 70% der Kinder ist die Nase undurchgängig. Dies beeinträchtigt die physische und intellektuelle Entwicklung. Die Behandlung besteht in naso-pharyngealer Dilatation, die auch als Reflextherapie wirkt.

Kurt Mendel

Mogilnitzky, B. N.: Zur Frage der Pathogenese und Ätiologie der neurogenen Formen des Ulcus rotundum ventriculi. Sammlung chirurgischer Vorträge. Festschrift für P. A. Herzen. *Chirurgitscheskij Sbornik Moskau*, S. 192—201. 1924. (Russisch.)

Bei 4 Fällen von Ulcus ventriculi, die ad exitum kamen, machte Verf. histologische Untersuchungen verschiedener Teile des vegetativen Nervensystems, und zwar der sympathischen Hals- und oberen Thoraxganglien, des Plexus solaris, Plexus coeliacus, der sympathischen Nervenstämme, der Gg. submaxillare, jugulare und nodosum n. vagi, der Vagusnervenstämme, des Auerbachschen und Meissnerschen Nervengeflechts und der Herzganglien. Außerdem wurden Stücke des Zentralnervensystems, des Rückenmarks am Halse, am Thorax und aus der Lumbalgegend, die Medulla oblongata, das Tuber cinereum, der Nucleus supraopticus, praeventricularis und noch andere Gehirnteile histologisch untersucht. Als Ergebnis dieser Arbeit fand Verf. in allen Abschnitten des vegetativen Nervensystems mehr oder weniger ausgesprochene regressive Veränderungen in der Gestalt atrophischer Prozesse in den Ganglienzellen und Nervenfasern und daneben Proliferation der Neuroglia. An den Blutgefäßen konnten keine Veränderungen, auch keine Embolien nachgewiesen werden, weshalb mechanische Zirkulationsstörungen als Ursache der genannten atrophischen Prozesse in den Nervelementen auszuschließen sind. In den Krankengeschichten der untersuchten Fälle finden sich Angaben über neuropathische Heredität, über Kontusionen und überstandene akute Infektionskrankheiten (Typhus exanthematicus und recurrens). Die nachgewiesenen Veränderungen waren auf das ganze vegetative Nervensystem in allen seinen Teilen verbreitet, woraus Verf. schließen zu dürfen glaubt, daß es eine besondere konstitutionelle Schwäche der zentralen und peripheren vegetativen Nervenapparate geben kann. Äußere und innere Schädlichkeiten (Infektionskrankheiten, Traumen, schwere Lebensbedingungen usw.) können zur Erschöpfung der vasomotorischen, sekretorischen u. a. Funktionen dieser Apparate führen, wodurch Zirkulationschädigungen, trophische Störungen u. dgl. entstehen. Dabei können die von der Aschoffschen Schule hervorgehobenen anatomisch-mechanischen Momente eine bedeutende disponierende Rolle spielen, so die Unbeweglichkeit und leichtere Verletzbarkeit der Magenschleimhaut an der großen Magenstraße usw. Mit seinen eingehenden pathologisch-histologischen Untersuchungen, die ganz unzweideutige Veränderungen in den verschiedensten Bezirken des vegetativen Nervensystems zutage gebracht haben, glaubt Verf. der neurogenen Theorie des Ulcus ventriculi eine feste Stütze beizubringen.

N. Petrow (St. Petersburg).

Timbal, Louis: L'hypertonie et l'hyperkinésie gastriques d'origine névropathique. (Gastrische Hypertonie und Hyperkinesie neuropathischen Ursprungs.) *Paris méd.* Jg. 14, Nr. 6, S. 137—144. 1924.

Berücksichtigt sind 36 Beobachtungen. Alter zwischen 20 und 60 Jahren, meist unter 40. Mehr Männer als Frauen. Alle Patienten sind neuropathisch. Gelegenheitsursachen: Grippe, Operation, Überarbeitung, Trauma (somatisch oder psychisch). Fast stets besteht zwischen dem nervösen Shock und dem Beginn der dyspeptischen Störungen Aerophagie. Zur Sicherung der Diagnose ist eine Röntgenaufnahme erforderlich (genaue Beschreibung der Röntgenbilder). Klinische Symptome der gastrischen Hypertonie: Übelkeit, Gefühl der Völle, des Aufgetriebenseins der Magenengegend nach

der Mahlzeit, Schwindelgefühl, Herzklopfen, Magenschmerzen, Erbrechen (fälschlich wird nicht selten ein Magenulcus diagnostiziert!), Diarrhöe. Die gastrische Hypertonie beruht auf einer primären Hypervagotonie, und zwar wegen des neuropathischen Zustandes der daran Erkrankten (Neuropathen sind aber Nerveninvaliden mit vagotonischer Disposition), ferner wegen des Überwiegens des Vaguseinflusses auf den longitudinalen Magentonus (der zirkuläre steht unter dem Einfluß des Sympathicus), wegen der die gastrische Hypertonie gewöhnlich begleitenden Symptome, welche direkt von der Hypervagotonie abhängen (Speichelfluß, Rülpsen, Aerophagie, Diarrhöe usw.), schließlich wegen der therapeutischen Wirkung des Atropins, welches den Vagus lähmt. Therapie der gastrischen Hypertonie: Bettruhe, lauwarme Hydrotherapie, Brom, Belladonna, Valeriana, Opium, Bismuth. *Kurt Mendel.*

Allgemeine psychiatrische Diagnostik und Symptomatologie.

Strecker, Edward A.: Why abnormal mental disorders develop. (Wie entstehen geistige Erkrankungen?) Ann. of clin. med. Bd. 2, Nr. 1, S. 63—69. 1923.

Da der Internist mit den stets wechselnden, einander widerstrebenden psychiatrischen Theorien nichts anzufangen vermöge und durch die in der Psychiatrie herrschende klassifikatorische Unsicherheit und die geringen Erfolge der Therapie abgestoßen werde, will Verf. zu besserer gegenseitiger Verständigung einen, wie er glaubt, brauchbareren psychiatrischen Krankheitsbegriff aufstellen, indem er die Geisteskrankheit als Mangel an Anpassung an die Wirklichkeit bezeichnet. Die Fähigkeit zur Wirklichkeitsanpassung schwankt im individuellen Leben; sie wird herabgesetzt durch körperliche und seelische Strapazen und Traumata, die hiemit für Verf. zu den wesentlichsten ursächlichen Faktoren für Geisteskrankheiten werden. Ist einmal die Widerstandskraft gebrochen, und hat eine geistige Störung eingesetzt, so seien therapeutische Aussichten gering. Ganz anders im Vorstadium, noch ehe irgendwelche psychischen Veränderungen nachweisbar seien. In diesem Zustand sehe nur der Internist die Kranken und da habe er Gelegenheit, durch vorbeugende Fürsorge den Ausbruch der Geistesstörung zu verhüten. Als Beispiele für seine ätiologische Auffassung werden 2 Fälle von Schizophrenie und eine Melancholie angeführt, die alle schwere Schicksale durchgemacht hatten. *Reiss (Dresden).*

Gaupp, Robert: Die Geisteskrankheiten in und nach dem Weltkriege. Japan.-dtsh. Zeitschr. f. Wiss. u. Technik Jg. 2, H. 1, S. 8—13. 1924.

Speziell bezüglich der Nachkriegszeit betont Verf. die Zunahme nervöser Erschöpfungssymptome (speziell bei Frauen), das relativ häufige Auftreten seniler und präseniler depressiver Verstimmungen und die Vermehrung der Selbstmorde. Die Psychosen haben sich nach Art und Verlauf für die Dauer nicht verändert. *Birnbaum.*

Beaton, Thomas: The psychogenic factor in the causation of mental disorder. (Der psychogene Faktor bei der Verursachung geistiger Störung.) Journ. of ment. science Bd. 70, Nr. 288, S. 58—68. 1924.

Inhalte und subjektives Erleben sind bei formal gleichen Seelenstörungen grundverschieden. Ähnlichkeit der Zustandsbilder und der Verlaufsformen dürfen darüber nicht täuschen. Der „psychogene“ Faktor bei manchen Psychosen hat eine organische Grundlage, wie aus verschiedenen Autopsien des Verf. hervorging. Er warnt daher vor allzu freigebiger Diagnose „psychogen“. Der mitgeteilte Fall sowohl als auch die übrige Darstellung sind nicht besonders einleuchtend. *Villinger (Tübingen).*

Fischer, Heinrich: Die Rolle der inneren Sekretion in der Pathogenese der exogenen Psychosen. (Klin. f. psych. u. nerv. Krankh., Gießen.) Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. Bd. 55, H. 2, S. 133—144 u. H. 3/4, S. 145—174. 1923.

Mit viel Theorie, mit viel Hypothesen und mit klinischen Beobachtungen und Ergebnissen experimenteller Forschung, deren Bedeutung für die Pathologie vielfach noch nicht zu überschauen ist, versucht Fischer den Anteil der inneren Sekretion an

der Pathogenese der exogenen Psychosen zu analysieren. Er geht aus von den Ergebnissen Bonhoeffers bei Untersuchung der symptomatischen Psychosen und beschränkt sich bei seinen Betrachtungen auf die durch toxische und infektiöse Vorgänge verursachten oder vermittelten Psychosen. Die Annahme Bonhoeffers, daß zwischen Alkoholintoxikation und Delirium tremens ein ätiologisches Zwischenglied liegt, und daß auch bei anderen exogenen Psychosen vielleicht Ähnliches vorliegt, führt F. zu weitgehender Verallgemeinerung. Im innersekretorischen Apparat sieht er ganz allgemein ein Zwischenstück zwischen exogener Ätiologie und Symptomenbild. Er mißt dem innersekretorischen Apparat eine reizumformende und eine reizvereinheitlichende Tätigkeit für exogene Schädigungen bei und glaubt darin die Grundlage für die Einheitlichkeit der exogenen pathologischen Zustandsbilder zu finden und auch eine Erklärung für die Verbindung von exogenen und endogenen Faktoren im Symptomenbilde. Beobachtungen und Gedanken führen F. zu der Anschauung, daß die innere Sekretion für den Organismus und seine Psyche eine periphere Schutz-Vorrichtung gegen exogene Schädlichkeiten darstellt. F. sucht seine Anschauungen mit weitausgeholtten Auseinandersetzungen über die Physiologie und Pathologie der inneren Sekretion zu begründen. Seine Gedanken zeigen, wie weit die Überbewertung endokriner Vorgänge bei Erklärungsversuchen unklarer klinischer Tatsachen getrieben werden kann.

Seelert (Berlin).

Weiss, Max, and Leon Izgur: Syphilis as a factor in the etiology of mental deficiency. (Syphilis als ätiologisches Moment geistiger Unzulänglichkeit.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 82, Nr. 1, S. 12—14. 1924.

Verff. gehen an einem größeren Material der Frage nach, wie weit die Syphilis für das Entstehen von Geistesdefekten verantwortlich zu machen ist. Aus ihren Untersuchungen geht hervor, daß nur in einem sehr bescheidenen Prozentsatz dieses zutrifft. Sie fanden eine positive WaR. in weniger als 3% und luetische Stigmata in irgendwelcher Form in 15,5%.

Pette (Hamburg).

Ciarla, Ernesto: Dimostrazione dell'esistenza di psicosi protobacillari (da tossi-infezione tuberculare). Sull'impostazione del problema, come chiave della soluzione. (Darlegung der Existenz von protobacillären Psychosen [infolge von tuberkulös-infektiöser Intoxikation]. Über die Problemstellung als Schlüssel der Lösung.) (*Osp. psichiatr., Milano.*) Riv. di patol. nerv. e ment. Bd. 28, H. 9/10, S. 340—354. 1923.

Verf. hat in früheren Arbeiten auf Grund von 1024 Autopsien die Ansicht vertreten, daß die kryptogenetischen Psychosen, besonders die Dementia praecox, Folge einer tuberkulösen Intoxikation wären. Auch in dieser Arbeit verteidigt er diese seine Ansicht; denn er glaubt, gefunden zu haben, daß die tuberkulöse Erkrankung der Psychose voraufgeht, daß die Intensitäten beider Erkrankungen einander proportional sind und daß sich andere körperliche Erkrankungen nicht bei dem beredeten Geisteskranken finden. Das Vorkommen von Tuberkulose bei Arteriosklerotischen, senilen und paralytischen Verblödungsprozessen ist nur als akzidentell aufzufassen. Unter 200 seziierten Fällen kryptogenetischer Psychosen waren 40% sicher, 20% wahrscheinlich, in 100 anderen 90% tuberkulös. In 10% der Fälle handelte es sich um Tuberkulose bei Psychosen anderer Ätiologie (Arteriosklerose, P. p. usw.). Zu dieser recht einseitigen Auffassung des Verf. läßt sich im Rahmen eines kurzen Berichtes nicht Stellung nehmen. Aber einer Verallgemeinerung seiner Befunde scheinen doch schwere Bedenken entgegenzustehen.

Creutzfeldt (Kiel).

Colin, Henri: De l'évolution des idées sur la folie. (Die Entwicklung der Anschauungen über das Irresein.) Ann. méd.-psychol. Jg. 82, Nr. 1, S. 11—32. 1924.

In einem zur Eröffnung des 27. Kongresses französischer Psychiater und Neurologen erstatteten Referate nimmt Colin zu den grundlegenden Fragen der Psychiatrie Stellung. Eine Wiedergabe seiner Anschauungen im einzelnen ist hier nicht möglich. Der Grundton der Ausführungen ist trotz aller Verteidigung der Psychopathologie gegenüber den bekannten Anwürfen der einseitigen „Leibesärzte“ Skeptizismus, teilweise sogar Nihilismus ohne Heraushebung fruchtbarer neuer Gesichtspunkte. Berücksichtigt werden übrigens nur französische Philosophen, Biologen und Psychiater, vor allem Pascal, Cl. Bernard und Klippel.

Kehrer (Breslau).

● **Hofstätter, R.: Über eingebildete Schwangerschaften.** Berlin u. Wien: Urban & Schwarzenberg 1924. 47 S. G.-M. 1.50.

Verf. betont die große Häufigkeit eingebildeter Schwangerschaften, die an sich noch nichts mit Hysterie zu tun haben, sondern teils auf Funktionsänderungen im Körperhaushalt, teils auf allerlei psychischen Momenten beruhen. Neben einer reichen Literaturübersicht bringt er 11 eigene Krankengeschichten, von denen besonders die beiden ersten hohes Interesse beanspruchen: Funktionsstörungen der Blutdrüsen im Sinne des Stillstandes oder plötzlicher Ausschüttung hormonaler Stoffe und emotionelles Erbrechen ergeben zusammen das äußere Bild der Schwangerschaft. In den Fällen gutgläubiger Einbildung schien Verringerung der Ovarialtätigkeit bei Hyperaktivität der Hypophyse vorzuliegen. Dagegen fehlten entsprechende Symptome bei absichtlich vorgetäuschter Gravidität. Man sollte daher vorsichtig sein mit der Annahme geistiger Störung als Ursache. Öfters handelt es sich um Massensuggestion durch die im Volksbewußtsein zwingende Verknüpfung zwischen Ausbleiben der Periode und Schwangerschaft. Oder Angstneurose der Frau mag durch psychische Infektion wirksam sein. Keimdrüschädigung durch Unterernährung und Angst kann Amenorrhöe zur Folge haben. Will der Arzt eine solche Frau von ihrem Irrtum befreien, muß er Symptom für Symptom mit ihr schonend durchsprechen, um sie zu überzeugen. Die Enttäuschung bei fruchtlos erwarteter Geburt kann zur Kindsunterschiebung verleiten. Vor dem Gesetz sollte die gutgläubig eingebildete Schwangere der wirklich Schwangeren gleichgestellt werden. Allerdings dürfte der Beweis böswilliger Vortäuschung selten gelingen. Scheinträchtigkeit kommt auch bei Tieren vor. Bekannt ist die Pseudolaktation der Hündinnen. Vermutlich spielen auch da innersekretorische Vorgänge eine Rolle. *Raecke.*

Saussure, R. de: Raisonsnements par assonances verbales. (Schlußfolgerungen aus dem Gleichklang von Worten.) *Ann. méd.-psychol.* Jg. 81, Nr. 5, S. 402—409. 1923.

Bei Geisteskranken beobachtete Verf. Schlußfolgerungen aus dem Gleichklang von Worten. So bedeutete z. B. Jehova: Je vais haut; Jesus Christ: J'ai une crise. Als Erklärung dafür führt Verf. an: 1. Das Wort bestimmt hier den Gedankengang, während beim Gesunden der Gedanke das Wort bestimmt. 2. Durch den häufigen Gebrauch eines Wortes von einem Individuum ändert sich die Wortbedeutung. 3. Infolge der herabgesetzten Aufmerksamkeit wird kein logischer Zusammenhang hergestellt. — Die Tatsache solcher Phänomene soll darauf hinweisen, daß die Freudschen Traumdeutungen nicht a priori verworfen werden dürfen. *S. Fischer* (Breslau).

Mayer-Gross, W.: Über das Problem der typischen Verläufe. (*Südwestdtsch. Psychiater-Vers., Heidelberg, Sitzg. v. 22. u. 23. X. 1921.*) *Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie* Bd. 78, H. 4/5, S. 429—441. 1922.

Verf. geht das Verlaufsproblem in der Schizophrenie von dem an, „was sich sozusagen um die Psychose herum, in der Wechselwirkung von Psychose und ursprünglicher Persönlichkeit, abspielt“. Er kommt zunächst zu einer Reihe von Typen, an deren Spitze er 2 Gegensatzpaare setzt: 1. den „schleichend überwältigten“ und den „kritischen Kämpfer“, 2. den „enthusiastischen Paranoiden“ und den „passiv sich seinem Schicksal Hingebenden“. Verf. zeigt Spielarten dieser Typen nach Maßgabe der verschieden beschaffenen prämorbidem Persönlichkeit, weiterhin nach dem Eintreten des sog. 2. Knicks im schizophrenen Prozeß und nach der „Spaltung im Längsschnitt“, d. i. die Erscheinung, daß schizophrene „strittige Komplexe“ scheinbar völlig ad acta gelegt sind, um unter irgendwelchen besonderen Umständen doch wieder hervorzubrechen. Die sehr interessante Arbeit stellt einen vorläufigen Niederschlag umfangreicher Untersuchungen dar. Verf. versucht in vorsichtiger, methodisch einwandfreier Weise lang beobachtete Fälle von Schizophrenie psychologisch soweit als möglich zu durchdringen in der Hoffnung, „den Ring der verständlichen Zusammenhänge immer enger zu schließen, damit der auf diese Weise unlösbare Rest nur um so deutlicher erkenntlich werde“, und in der weiteren Hoffnung, auch auf diese Weise an der Schaffung eines natürlichen charakterologischen Systems mitzuwirken. *Eugen Kahn.*

Gordon, Alfred: The influence of intercurrent diseases upon the course of certain psychoses. Consideration of the pathogenesis. (Über den Einfluß interkurrenter Erkrankungen auf den Verlauf einiger Psychosen. Pathogenetische Betrachtungen.) Internat. clin. Bd. 4, Ser. 33, S. 102—114. 1923.

Die bekannten Erfahrungen der günstigen Einwirkung interkurrenter Erkrankungen auf endogene Psychosen werden durch 5 mitgeteilte Fälle bestätigt, bei denen es zu lang dauernden Remissionen kam. In der Untersuchung der pathogenetischen Beziehungen fordert Gordon eine Verbindung physiologisch-chemischer und psychologischer Gesichtspunkte sowie eine tolerantere Beurteilung der verschiedenen bestehenden Hypothesen. Er kommt aber nur zur Aufstellung neuer Spekulationen über die endotoxische Ätiologie endogener Psychosen, über Antikörperbildung und Funktionsweisen des autonomen Systems (nach den Theorien E. G. Kemps). In einer kurzen Übersicht wird auf die modernen therapeutischen Versuche (Fieber, anaphylaktischer Shock usw.) unter genügender Berücksichtigung der deutschen Arbeiten eingegangen.

H. Schulte (Berlin).

Rosanoff, Aaron J., and Gladys Wellington Bergman: Constitutional psychoses ending in permanent recovery. (Konstitutionelle Psychosen mit Ausgang in dauernde Heilung.) Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 11, Nr. 1, S. 70—81. 1924.

Verff. haben das gesamte Material an vor dem 25. Lebensjahr psychisch Erkrankten des Kings County Asylum N. Y. aus den Jahren 1880—1889 durchsucht nach Fällen, die nachgewiesenermaßen bis 1921—1922, also 30—40 Jahre, völlig gesund geblieben waren, fanden aber nur 8 Fälle, die dieser Forderung entsprachen. (Teils handelte es sich um manisch-depressiv, teils um schizophren aussehende Psychosen.) Daraus auf große Seltenheit dauernder völliger Heilung zu schließen, lehnen Verff. mit Recht ab, da die Nachuntersuchungen auf kaum zu überwindende Schwierigkeiten stießen. Die Grundlagen, auf denen sie ihre Untersuchungen aufbauen, sind von einem der beiden Verff. (Rosanoff) in einer früheren Arbeit (Psychol. Bull. 17. 1920) dargelegt worden. Er unterscheidet als bedeutungsvoll für geistige Erkrankung 5 elementare Persönlichkeitskomponenten (normal, antisozial, cyclothym, schizophren, epileptisch), aus deren gegenseitigem Verhältnis er sich nach erbbiologischen Gesetzen die konstitutionellen Psychosen aufgebaut denkt.

Reiss (Dresden).

Therapie.

Renner, Albrecht: Über Schlafmittel. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. Jg. 14, H. 8, S. 9—15. 1923.

Das Adalin ist, was Sicherheit der Wirkung anlangt, wohl das beste unserer Schlafmittel. Sehr zuverlässig ist auch das Paraldehyd. Neuronal (0,5—2,0) wirkt im allgemeinen sehr schnell und intensiv. Proponal (0,3—0,5) ist wegen der unangenehmen Nebenwirkungen (Verwirrungszustände, Kollaps) wenig empfehlenswert. Dial (0,1—0,15) hat oft unangenehme Nachwirkungen (Rausch- und Erregungszustände). Dormiol (0,5—2,0) ist nebenwirkungsfrei, aber unzuverlässig. Chloralhydrat (1,0—2,0) ist ein ganz vorzügliches Schlafmittel; sehr selten nur Nebenwirkungen. Voluntal (0,5—2,0) ist evtl. zu versuchen. Luminal (0,1—0,3) wirkt spät, aber intensiv; das Erwachen ist nicht frei; bei alten Leuten Vorsicht! Nirvanol (0,3—0,5) macht häufig — meist fieberhafte — Exantheme. Somnifen gut, aber sehr teuer. Somnazetin (Veronalnatrium + Phenacetin + Codein. phosph.) ist wohl das beste der im Handel befindlichen Kombinationspräparate. *Kurt Mendel.*

Goerber, I.: Das Somnifen als Schlafmittel. (Kanton-Asyl, Wil, St. Gallen.) Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 53, Nr. 43, S. 1004—1005. 1923.

Das Somnifen erwies sich bei den verschiedensten Formen von Agrypnie als ein zuverlässiges, den anderen Schlafmitteln meist überlegenes Hypnoticum. Bei zweckmäßiger Dosierung weder unangenehme Neben- noch Nachwirkungen. Bei striären

Erkrankungen ohne Nutzen, hier leistet das Hyoscin noch am meisten. Somnifen wird am besten per os (40—60 Tropfen) oder intramuskulär (2 ccm) gegeben. Kumulativerscheinungen oder Angewöhnung an das Mittel wurden nicht beobachtet. *Kurt Mendel.*

Neuendorff: Erfahrungen mit Somnifen. (*Landes-Heil- u. Pflegeanst., Bernburg a. L.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 50, Nr. 3, S. 83—84. 1924.

Verf. hat mit Somnifen als Schlafmittel bei Psychosen an 15 Patienten gute Erfahrungen gemacht und bevorzugt es in manchen Fällen vor dem Scopolamin.

Bluhm (Charlottenburg).

Strauss, Hans: Klinische Erfahrungen mit Somnifen in der Psychiatrie. (*Psychiatr. u. Nervenclin., Univ. Frankfurt a. M.*) Klin. Wochenschr. Jg. 3, Nr. 4, S. 150—152. 1924.

In 3 von 9 Fällen wurde nach mehrtägigem Dauerschlaf eine nennenswerte Besserung im Sinne eines Abklingens schizophrener Erregungszustände erzielt. Bedrohliche Nebenerscheinungen wurden nicht beobachtet. Erbrechen schwand mit zunehmender Schlaftiefe. Bei auftretendem Fieber wurde die Kur abgebrochen. Verf. tritt angesichts der teilweise günstigen Erfahrungen für die weitere Prüfung des Mittels ein.

Bluhm (Charlottenburg).

Posthumus Meyjes, W.: Eine neue Behandlungsweise von Schwerhörigkeit, Ohrensausen, Schwindel und Kopfschmerzen durch Einspritzung von Panitrin. *Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 67, 2. Hälfte, Nr. 13, S. 1320—1328. 1923. (Holländisch.)*

Panitrin ist ein vom Papaverin, also einem Opiumpräparat hergeleitetes blutdruckherabsetzendes Mittel und soll günstig wirken auf solche Ohrprozesse, die vasogener Natur sind. Man spritzt oben-außen vom Ohr unter das Periost, an Menge je nach Alter, 1 mal die Woche, abwechselnd rechts und links, im ganzen 6—8 Einspritzungen. Nach der 4. Einspritzung macht sich gewöhnlich die günstige Wirkung bemerkbar.

Walther Riese (Frankfurt a. M.).

Mendlowicz, Ludwig: Impotenzbehandlung mittels kombinierter Juvenin-Testoginjektion in Mischspritze. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 50, Nr. 6, S. 181. 1924.

Verf. empfiehlt Kombination von Juvenin-Testoganjektionen bei „psychischer Impotenz“.

Grünthal (Berlin).

Mennell, James B.: The use and abuse of physical treatment. (Über Nutzen und Mißbrauch der physikalischen Therapie.) *Lancet Bd. 206, Nr. 3, S. 160—163. 1924.*

Massage sollte nur bei ganz strikter Indikation ausgeübt werden. Sie ist vollkommen nutzlos bei ausstrahlenden Schmerzen, die durch Adhäsionen in den Gelenken verursacht werden, sowie in den meisten Fällen von schlaffer Lähmung; höchstens kann sie da ein Gefühl von zurückkehrender Vitalität der Muskeln erwirken. Bei Frakturen des distalen Humerusendes ist Massage und Mobilisierung von Anfang an indiziert. Oft wird Neuralgie, besonders Ischias, durch fibrotische Ablagerungen vortäuscht, die von der Kopfhaut bis zur Sohle an typischen Stellen zu finden sind; Massage dieser Stellen wirkt günstig. Schmerzen in den Füßen erfordern oft physikalische Behandlung, versteifte Fußgelenke können natürlich nur mit Mobilisierung und Einlagen behandelt werden. Mobilisierung von Gelenken erfordert eine genaue Kenntnis der Bewegungen, die in diesen Gelenken ausgeführt werden können. Bei funktionellen Nervenleiden ist die Massage nur mit großer Vorsicht anzuwenden.

Toby Cohn (Berlin).

Drei Urteile über Wert und Unwert der Nervenpunktmassage. *Zeitschr. f. Bahn- u. Bahnkassenärzte Jg. 19, Nr. 2, S. 20—26. 1924.*

3 Gutachten über den gleichen Fall von Neurasthenie nach Trauma. I. Gutachten, abgegeben von der Poliklinik für Nervenmassage in Berlin: „Die durch die Untersuchung festgestellten Nervenpunkte stimmen in ihrer Lokalisation genau mit dem Sitze der verschiedenen Beschwerden des Patienten überein. Es ist also durch den Nachweis der Nervenpunkte für die Klagen des Kranken eine greifbare Grundlage gefunden worden und damit die Glaubwürdigkeit der von dem Kranken gemachten

Angaben festgestellt.“ 50% erwerbsunfähig. II. Dr. Placzek lehnt sowohl die gutachtlich bekundeten Feststellungen von den „Nervenzentren“ an allen möglichen Körperstellen als auch die Diagnose ab; er glaubt, daß erwerbsbeschränkende Unfallfolgen nicht mehr bestehen. III. Gutachten, abgegeben von dem Direktor der psychiatrischen und Nervenambulanz der Charité: keine Einschränkung der Erwerbsfähigkeit. „Dem Gutachten aus der Poliklinik für Nervenzentrenmassage kann nicht die geringste Bedeutung beigelegt werden. Die Theorie der Nervenzentrenmassage beruht weder auf exakten Beobachtungen noch auf physiologisch-wissenschaftlicher Grundlage. Aus dem am 12. I. 1922 von Dr. W. abgegebenen Gutachten geht hervor, daß der betreffende Gutachter mit den betreffenden psychischen Reaktionen der Patienten nicht vertraut ist, da er die durch die Erfahrung des Krieges doch besonders bekannt gewordene Reaktionsweise, die infolge von Begehrungsvorstellungen auftritt, gar nicht berücksichtigt... Es kann gar keine Rede davon sein, daß diese sog. Nervenzentren tatsächlich zu fühlen sind. Nur infolge von Suggestion glauben manche Ärzte einen Widerstand fühlen zu können, den sie als Nervenzentrum bezeichnen, obwohl auch nicht der geringste Anhaltspunkt dafür besteht, daß dieser angebliche Widerstand irgend etwas mit den Nerven zu tun hat. Eine Behandlung mit Nervenmassage kommt deshalb nicht nur nicht in Frage, sondern sie würde direkt schädlich wirken, weil dem Pat. seine Bestrebungen, durch das Zuschautragen von Krankheitssymptomen sich Vorteile zu verschaffen, besonders erleichtert würden. Die beste Heilmethode ist die Entziehung der Rente.“ (Vgl. hierzu das Referat des Ref. im Neurol. Centrbl. 1911, S. 1369 [Schlußbemerkung].) *Kurt Mendel.*

Fernández Sanz, E.: Die psychotherapeutische Dosierung der geistigen Aktivität. Med. ibera Bd. 17, Nr. 320, S. 513—515. 1923. (Spanisch.)

Der geistig-nervöse Passivismus der Psycho-Neurotiker ist durch eine, die Persönlichkeits- und Krankheitsart berücksichtigende, bis ins einzelne zu dosierende Beschäftigung unter Anregung und Anspannung auch der intellektuellen und Willenskräfte zu überwinden.

Pfister (Berlin-Lichtenrade).

● **Hirschel, Georg:** Lehrbuch der Lokalanästhesie für Studierende und Ärzte. 3. veränd. u. erg. Aufl. München: J. F. Bergmann 1923. VI, 164 S. G.-M. 6.—

Eine Besprechung dieses ausgezeichneten Buches in dieser Zeitschrift erscheint erwünscht, weil jeder Praktiker darüber orientiert sein muß, wieweit die Kunst der örtlichen Betäubung vorgeschritten ist; mit anderen Worten, wieweit er im gegebenen Falle einem Patienten die Operation anraten darf, der die Allgemeinnarkose nicht mehr vertragen würde. Da zeigt denn der Verf. in äußerst klarer und didaktischer Form mit Unterstützung durchweg vorzüglicher Abbildungen, wie zur Zeit eigentlich schon jeder Nervenstamm durch regionäre Anästhesie ausgeschaltet werden kann, so daß, bis auf gewisse Kontraindikationen, bereits fast jede Operation in Lokalanästhesie möglich ist. — Ein zweiter Grund der Empfehlung dieses Buches für den Praktiker, auch wenn er nicht chirurgisch arbeitet, liegt darin, daß er hier die Unterlagen und Anleitung für die verschiedenen Injektionsmethoden findet, die in der Therapie der Neuralgien und ähnlicher Affektionen immer mehr Verbreitung finden. Nach den stets zuverlässigen Angaben Hirschels kann man sich über den geeigneten Zugangsweg zu dem zu behandelnden Nerven, über die topographische Anatomie bezüglich etwaiger Nebenverletzungen soweit informieren, daß auch der Neuling sich auf dieser sicheren Grundlage an die Einübung der betreffenden Methoden heranmachen kann. Für den chirurgisch arbeitenden Arzt ist ein derartiges Buch natürlich ganz unentbehrlich.

W. Alexander (Berlin).

Stahl, Otto: Die Lerichese Operation, ihre Indikation und ihre Erfolge. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Jg. 20, Nr. 17, S. 512—515. 1923.

Zusammenfassende Darstellung. Die Indikation zur Lerichese Operation bei Erkrankungen, bei denen durch die Operation eine längerdauernde bessere Durch-

Erkrankungen ohne Nutzen, hier leistet das Hyoscin noch am meisten. Somnifen wird am besten per os (40—60 Tropfen) oder intramuskulär (2 ccm) gegeben. Kumulativerscheinungen oder Angewöhnung an das Mittel wurden nicht beobachtet. *Kurt Mendel.*

Neuendorff: Erfahrungen mit Somnifen. (*Landes-Heil- u. Pflegeanst., Bernburg a. L.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 50, Nr. 3, S. 83—84. 1924.

Verf. hat mit Somnifen als Schlafmittel bei Psychosen an 15 Patienten gute Erfahrungen gemacht und bevorzugt es in manchen Fällen vor dem Scopolamin.

Bluhm (Charlottenburg).

Strauss, Hans: Klinische Erfahrungen mit Somnifen in der Psychiatrie. (*Psychiatr. u. Nervenclin., Univ. Frankfurt a. M.*) Klin. Wochenschr. Jg. 3, Nr. 4, S. 150—152. 1924.

In 3 von 9 Fällen wurde nach mehrtäglichem Dauerschlaf eine nennenswerte Besserung im Sinne eines Abklingens schizophrener Erregungszustände erzielt. Bedrohliche Nebenerscheinungen wurden nicht beobachtet. Erbrechen schwand mit zunehmender Schlaftiefe. Bei auftretendem Fieber wurde die Kur abgebrochen. Verf. tritt angesichts der teilweise günstigen Erfahrungen für die weitere Prüfung des Mittels ein.

Bluhm (Charlottenburg).

Posthumus Meyjes, W.: Eine neue Behandlungsweise von Schwerhörigkeit, Ohrensausen, Schwindel und Kopfschmerzen durch Einspritzung von Panitrin. *Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 67, 2. Hälfte, Nr. 13, S. 1320—1328. 1923. (Holländisch.)*

Panitrin ist ein vom Papaverin, also einem Opiumpräparat hergeleitetes blutdruckherabsetzendes Mittel und soll günstig wirken auf solche Ohrprozesse, die vasogener Natur sind. Man spritzt oben-außen vom Ohr unter das Periost, an Menge je nach Alter, 1 mal die Woche, abwechselnd rechts und links, im ganzen 6—8 Einspritzungen. Nach der 4. Einspritzung macht sich gewöhnlich die günstige Wirkung bemerkbar.

Walther Riese (Frankfurt a. M.).

Mendlowicz, Ludwig: Impotenzbehandlung mittels kombinierter Juvenin-Testoganinjektion in Mischspritze. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 50, Nr. 6, S. 181. 1924.

Verf. empfiehlt Kombination von Juvenin-Testoganinjektionen bei „psychischer Impotenz“.

Grünthal (Berlin).

Mennell, James B.: The use and abuse of physical treatment. (Über Nutzen und Mißbrauch der physikalischen Therapie.) *Lancet* Bd. 206, Nr. 3, S. 160—163. 1924.

Massage sollte nur bei ganz strikter Indikation ausgeübt werden. Sie ist vollkommen nutzlos bei ausstrahlenden Schmerzen, die durch Adhäsionen in den Gelenken verursacht werden, sowie in den meisten Fällen von schlaffer Lähmung; höchstens kann sie da ein Gefühl von zurückkehrender Vitalität der Muskeln erwirken. Bei Frakturen des distalen Humerusendes ist Massage und Mobilisierung von Anfang an indiziert. Oft wird Neuralgie, besonders Ischias, durch fibrositische Ablagerungen vorgetäuscht, die von der Kopfhaut bis zur Sohle an typischen Stellen zu finden sind; Massage dieser Stellen wirkt günstig. Schmerzen in den Füßen erfordern oft physikalische Behandlung, versteifte Fußgelenke können natürlich nur mit Mobilisierung und Einlagen behandelt werden. Mobilisierung von Gelenken erfordert eine genaue Kenntnis der Bewegungen, die in diesen Gelenken ausgeführt werden können. Bei funktionellen Nervenleiden ist die Massage nur mit großer Vorsicht anzuwenden.

Toby Cohn (Berlin).

Drei Urteile über Wert und Unwert der Nervenpunktmassage. *Zeitschr. f. Bahn- u. Bahnkassenärzte* Jg. 19, Nr. 2, S. 20—26. 1924.

3 Gutachten über den gleichen Fall von Neurasthenie nach Trauma. I. Gutachten, abgegeben von der Poliklinik für Nervenmassage in Berlin: „Die durch die Untersuchung festgestellten Nervenpunkte stimmen in ihrer Lokalisation genau mit dem Sitze der verschiedenen Beschwerden des Patienten überein. Es ist also durch den Nachweis der Nervenpunkte für die Klagen des Kranken eine greifbare Grundlage gefunden worden und damit die Glaubwürdigkeit der von dem Kranken gemachten

Angaben festgestellt.“ 50% erwerbsunfähig. II. Dr. Placzek lehnt sowohl die gutachtlich bekundeten Feststellungen von den „Nervenpunkten“ an allen möglichen Körperstellen als auch die Diagnose ab; er glaubt, daß erwerbsbeschränkende Unfallfolgen nicht mehr bestehen. III. Gutachten, abgegeben von dem Direktor der psychiatrischen und Nervenlinik der Charité: keine Einschränkung der Erwerbsfähigkeit. „Dem Gutachten aus der Poliklinik für Nervenpunktmassage kann nicht die geringste Bedeutung beigelegt werden. Die Theorie der Nervenpunktmassage beruht weder auf exakten Beobachtungen noch auf physiologisch-wissenschaftlicher Grundlage. Aus dem am 12. I. 1922 von Dr. W. abgegebenen Gutachten geht hervor, daß der betreffende Gutachter mit den betreffenden psychischen Reaktionen der Patienten nicht vertraut ist, da er die durch die Erfahrung des Krieges doch besonders bekannt gewordene Reaktionsweise, die infolge von Begehrungsvorstellungen auftritt, gar nicht berücksichtigt... Es kann gar keine Rede davon sein, daß diese sog. Nervenpunkte tatsächlich zu fühlen sind. Nur infolge von Suggestion glauben manche Ärzte einen Widerstand fühlen zu können, den sie als Nervenpunkt bezeichnen, obwohl auch nicht der geringste Anhaltspunkt dafür besteht, daß dieser angebliche Widerstand irgend etwas mit den Nerven zu tun hat. Eine Behandlung mit Nervenmassage kommt deshalb nicht nur nicht in Frage, sondern sie würde direkt schädlich wirken, weil dem Pat. seine Bestrebungen, durch das Zuschautragen von Krankheitssymptomen sich Vorteile zu verschaffen, besonders erleichtert würden. Die beste Heilmethode ist die Entziehung der Rente.“ (Vgl. hierzu das Referat des Ref. im Neurol. Centrbl. 1911, S. 1369 [Schlußbemerkung].) *Kurt Mendel.*

Fernández Sanz, E.: Die psychotherapeutische Dosierung der geistigen Aktivität. Med. ibera Bd. 17, Nr. 320, S. 513—515. 1923. (Spanisch.)

Der geistig-nervöse Passivismus der Psycho-Neurotiker ist durch eine, die Persönlichkeits- und Krankheitsart berücksichtigende, bis ins einzelne zu dosierende Beschäftigung unter Anregung und Anspannung auch der intellektuellen und Willenskräfte zu überwinden.

Pfister (Berlin-Lichtenrade).

● **Hirschel, Georg: Lehrbuch der Lokalanästhesie für Studierende und Ärzte.** 3. veränd. u. erg. Aufl. München: J. F. Bergmann 1923. VI, 164 S. G.-M. 6.—

Eine Besprechung dieses ausgezeichneten Buches in dieser Zeitschrift erscheint erwünscht, weil jeder Praktiker darüber orientiert sein muß, wieweit die Kunst der örtlichen Betäubung vorgeschritten ist; mit anderen Worten, wieweit er im gegebenen Falle einem Patienten die Operation anraten darf, der die Allgemeinnarkose nicht mehr vertragen würde. Da zeigt denn der Verf. in äußerst klarer und didaktischer Form mit Unterstützung durchweg vorzüglicher Abbildungen, wie zur Zeit eigentlich schon jeder Nervenstamm durch regionäre Anästhesie ausgeschaltet werden kann, so daß, bis auf gewisse Kontraindikationen, bereits fast jede Operation in Lokalanästhesie möglich ist. — Ein zweiter Grund der Empfehlung dieses Buches für den Praktiker, auch wenn er nicht chirurgisch arbeitet, liegt darin, daß er hier die Unterlagen und Anleitung für die verschiedenen Injektionsmethoden findet, die in der Therapie der Neuralgien und ähnlicher Affektionen immer mehr Verbreitung finden. Nach den stets zuverlässigen Angaben Hirschels kann man sich über den geeigneten Zugangsweg zu dem zu behandelnden Nerven, über die topographische Anatomie bezüglich etwaiger Nebenverletzungen soweit informieren, daß auch der Neuling sich auf dieser sicheren Grundlage an die Einübung der betreffenden Methoden heranmachen kann. Für den chirurgisch arbeitenden Arzt ist ein derartiges Buch natürlich ganz unentbehrlich.

W. Alexander (Berlin).

Stahl, Otto: Die Lerichese Operation, ihre Indikation und ihre Erfolge. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Jg. 20, Nr. 17, S. 512—515. 1923.

Zusammenfassende Darstellung. Die Indikation zur Lerichese Operation bei Erkrankungen, bei denen durch die Operation eine längerdauernde bessere Durch-

blutung der Gewebe erzielt werden soll (bei verzögerter Wundheilung, chronischer Entzündung, Ulcus cruris usw.), erscheint Stahl noch nicht genügend praktisch geklärt; dagegen hält er die Operation praktisch und theoretisch in allen Fällen für gerechtfertigt, in denen durch sie ein Reizzustand im sympathischem System beseitigt werden soll. (Vasomotorisch-trophische Gewebsschäden nach Nervenverletzungen, Kausalgie, vasomotorisch-trophische Neurosen, angiospastische Zustände vorübergehender Art, beginnende oder drohende Gangrän außer embolische und diabetische). *Krambach.*

Higier, Henryk: Meine periarterielle Sympathektomie bei Endarteriitis obliterans, intermittierendem Hinken und Spontangangrän. Polska gazeta lekarska Jg. 2, Nr. 49, S. 801—803. 1923. (Polnisch.)

Eingehende kritische Besprechung des chirurgischen Verfahrens und seiner pathophysiologischen Grundlage im Anschluß an eigenes klinisches Material. Die Lerichsche, von ihm in den letzten Jahren verbesserte, gründliche Herauspräparierung der Adventitia hält Higier für einen Fortschritt gegenüber der identischen vom Ref. im Jahre 1901 empfohlenen Methode der periarteriellen Sympathektomie bei obliterierender Endarteriitis, Claudication intermittente, Erythromelalgie, Morbus Raynaud und sonstigen mit permanenter oder paroxystischer Vasoconstriction vor sich gehenden neurovasculären Erkrankungen. *Higier (Warschau).*

Kohler, R., und G. von der Weth: Die Wirkung der cervicalen Sympathektomie auf die Angina pectoris und die Ausfallserscheinungen nach diesem operativen Eingriff. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 99, H. 1/3, S. 205—231. 1923.

Die Autoren untersuchten den bereits im Zentralblatt referierten Fall, bei dem Brüning wegen schwersten stenokardischen Anfällen die linksseitige cervicale Sympathektomie mit Entfernung des unteren Pols des Ganglion cervicale supremum und der Ganglien bis zum Ganglion stellatum ausgeführt hatte. Die Anfälle und die paroxysmalen Blutdrucksteigerungen blieben weg, woraus geschlossen wird, daß nicht nur die Schmerzleitung unterbrochen wurde, sondern auch die Ursache der Angiospasmen und damit des Schmerzes, in einem Erregungszustand des Sympathicus auf Grund entzündlicher Veränderungen in den Ganglien bestehend, beseitigt wurde. Die linksseitige Exstirpation genüge, da an der Sternokardie vorwiegend das linke Herz beteiligt sei. Injektion von 1 mg Adrenalin rief wieder einen typischen Anfall durch Wirkung auf den rechtsseitigen Sympathicus hervor. Der Hornerische Symptomenkomplex blieb dauernd auf dem linken Auge bestehen. Die erst leicht vermehrte Tränensekretion glied sich rasch aus. Die Schweißreaktion fehlte im Ausbreitungsgebiet des linken Hals-sympathicus. Die Folgen der Gefäßerweiterung durch verminderten Tonus — hyperämische Färbung und Hauttemperaturerhöhung — gingen im Laufe von Wochen durch Ausbildung eines Gefäßautomatismus zurück. Indessen ließ sich die dauernde Tonusverminderung der Gefäße im operierten Bezirk nachweisen: Verminderung des arteriellen Seitendruckes in der Art. brachialis, lange Dauer der Hauthyperämie bei Prüfung der dilatatorischen Hautreaktion, geringere Pulsschwankungen links als rechts bei plethysmographischen Untersuchungen. Die indirekte dilatatorische Hautreaktion aber blieb erhalten. Das weist auf die Existenz unabhängig vom Sympathicus verlaufender Vasodilatoren hin, die den efferenten Schenkel des Lovén-Reflexes bilden. *Krambach (Berlin).*

Jakovljević, Vl.: Behandlung des Malum perforans mit periarterieller Sympathektomie. Serbisches Arch. f. d. ges. Med. Jg. 25, H. 11, S. 503—507. 1923. (Serbokroatisch.)

Drei nach Leriche operierte und geheilte Fälle. Ein seit 6 Jahren bestehendes Geschwür heilte am 15. Tage nach der an der Art. femor. ausgeführten Operation. Im zweiten Falle wurde in der Regio retromalleol. operiert, worauf die neben der kleinen und großen Zehe seit 7 Jahren bestehenden Geschwüre ebenso rasch abheilten. Das Fersengeschwür des dritten Patienten wurde vom oberen Drittel der Art. tibial. post. aus beseitigt. — In keinem Falle wäre eine Sensibilitätsstörung nachzuweisen gewesen. Übrigens ist über das Grundleiden nichts Näheres zu erfahren. Es bleibt abzuwarten, ob es sich um Dauerheilungen handelt. *Rosner.*

Yakovlievitch, Vladimir: Traitement du mal perforant par la sympathectomie péri-artérielle. (Behandlung des Mal perforant mit periarterieller Sympathektomie.) Lyon chirurg. Bd. 20, Nr. 6, S. 735—737. 1923.

Nichtheilendes Geschwür der Planta pedis nach Schußverletzung und Geschwür an der Ferse bei einer angiospastischen Erkrankung heilen nach periarterieller Sympathektomie an der Arteria tibial. post. *Krambach* (Berlin).

Muller, George P.: Surgical relations of the sympathetic nervous system. (Chirurgie und sympathisches Nervensystem.) Ann. of surg. Bd. 127, Nr. 6, S. 641—651. 1923.

Hauptsächlich referierende Darstellung des im Titel angegebenen Themas. Der Autor behandelt die Beteiligung des Sympathicus beim Enterospasmus und erwähnt drei von ihm operierte Fälle, bei denen außer einer spastischen Kontraktion von Dünndarmanteilen nichts zu finden war. Er spricht ferner von der Resektion des Hals- und Brustsympathicus bei Epilepsie, Basedow, Glaukom, Opticusatrophie, Parotististel, Angina pectoris, lauter Methoden, mit denen bisher kein ernstlicher Erfolg erzielt wurde. Eingehend wird die periarterielle Sympathektomie und ihr Indikationsgebiet besprochen. Der Autor selbst hat die Methode in 11 Fällen von Stumpfschmerzen, spontaner Gangrän, Trophoneurose mit Schmerzen, Akrocyanose u. dgl. verwendet, darunter 7 mal mit Erfolg. In einem Fall erfolgte der Tod durch Wundinfektion. *Erwin Wezberg* (Wien).

Spezielle Neurologie.

Meningen:

Kristensen, Martin, und Søren Christensen: Sieben neue Fälle von Meningitis durch Pfeiffersche Bacillen. (*Staatl. Seruminst. u. Abt. B, Frederiksberg hosp., Kopenhagen.*) Ugeskrift f. laeger Jg. 85, Nr. 47, S. 828—830. 1923. (Dänisch.)

Die Verff. untersuchten in 35 Fällen von Meningitis die Spinalflüssigkeit und fanden in 16 Fällen den Pneumokokkus, in 10 Fällen den Pfeifferschen Bacillus und in 5 Fällen Streptokokken. Da der Pfeiffersche Influenzabacillus sehr polymorph ist, ist seine Verwechslung mit Meningokokken und Pneumokokken leicht möglich. Die Gram-Färbung gibt oft erst Aufklärung und sind die kurzen Formen des Bacillus die charakteristischen. Findet man in der Spinalflüssigkeit gramnegative Mikroben mit Übergängen von Diplokokken und Stäbchenform, so handelt es sich wahrscheinlich um Pfeiffersche Bacillen mit ihren sonstigen Eigenschaften (Wachstum auf Blutagar, Symbiosephänomene, Fildesagar usw.). Von den 7 Fällen von Influenza-Meningitis mit Pfeifferschen Bacillen treten die meisten sporadisch auf, außerhalb oder nach Influenza-epidemien, in 3 Fällen bestanden gleichzeitige Erkrankungen der Respirationsorgane, 6 verliefen tödlich im akuten Stadium. Die Pfeifferschen Bacillen gehören zu den Sekundärmikroben, die besonders bei katarrhalischen Infektionen, bei Influenza, Keuchhusten, Masern auftreten. In den letzten Jahren zeigte er sich besonders nach schweren Influenzaepidemien und hat für sich allein sporadisch Meningitis erzeugen können. Sein Befund bei Meningitis hat noch keine positiven Resultate erzeugt. Die Anwendung von Serum, das bei Pferden von dem Pfeifferschen Bacillus hergestellt wurde, hat noch keine sicheren Resultate erzeugt. *S. Kalischer* (Schlachtensee).

Kristensen, Martin, et Søren Christensen: Six nouveaux cas de méningite à bacille de Pfeiffer. (Sechs neue Fälle von Meningitis mit Pfeifferschem Bacillus.) (*Inst. sérotherap. de l'état danois, et sect. B, hôp. Frederiksberg, Copenhague.*) Acta med. scandinav. Bd. 60, H. 1, S. 1—6. 1924.

In allen Fällen ergab die Aussaat des Liquor cerebrospinalis zahlreiche Kolonien von Pfeifferschem Bacillus. In keinem Falle zeigte Mikroskop oder Kultur Anzeichen, welche dartun konnten, daß der Liquor noch andere Mikroorganismen als diesen Bacillus enthielt. Die spezifische Serumtherapie hat bisher beim Menschen noch keine ermutigenden Resultate ergeben. Bei stärkerer Häufung von Meningitisfällen mit Pfeifferschem Bacillus wäre zu versuchen, ein Serum herzustellen mittels Stämmen, welche von Meningitisfällen herrühren, die im Lande selbst, wo die Serumtherapie angewandt werden soll, vorkamen (s. auch vorst. Referat). *Kurt Mendel*.

Linek, E.: Eine intrakranielle Komplikation nach Grippe. Zeitschr. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenheilk. Bd. 7, H. 2, S. 129—138. 1924.

Patient erkrankt am 10. I. 1920 mit Kopfschmerzen, Schnupfen und Fieber. 13. I. Pulsverlangsamung auf 50 Schläge. Diagnose: intrakranielle Komplikation auf Basis einer Grippe. 15. I. Kopfschmerz sehr stark. Puls verlangsamt, Temperatur 38,3°, Stirnhöhlengend beiderseits stark druckempfindlich. Deshalb Freilegung beider Stirnhöhlen von der Nase aus. 16. I. Puls, Temperatur besser. 20. I. sehr starker Kopfschmerz, röntgenologisch verschleierte Stirnhöhlen, rechts Schatten in der Siebbeingegend. Radikaloperation nach Kilian. Stirnhöhlen leer, rechts Schleimhaut gerötet. Drainage. 2 Stunden nach der Operation Schüttelfrost. Antistreptokokkenserum und Trypaflavin. 30. I. im Blut Streptokokken. Bis zum 3. II. 100 ccm 0,5% und 60 ccm 2% Trypaflavin. Temperaturabfall. 9. II. Schüttelfrost; Ausräumung des linken Siebbeines. Temperatur bis 16. II. unter 37°. 25. II. Eröffnung eines Abscesses infolge einer Infiltration bei einer Trypaflavininjektion am rechten Arm. Steile Temperaturkurve. 3 Argochronininjektionen, trotz technisch einwandfreier Injektion Periphlebitis des linken Unter- und Oberarms. 4. III. sieht Patient verfallen aus, Trübung des Sensoriums, gesteigerte Reflexe, Babinski, Gordon-Fußklonus beiderseits, $l > r$; leichte klonische Zuckungen, besonders in der rechten Hand. Keine Nackensteifigkeit. Diagnose: Meningitis serosa oder rechtsseitiger Hirnabsceß. 5. III. Liquor im Lumbalpunktat milchig getrübt, steril. Freilegung des Hirns von der früheren Operationsnarbe aus. Eröffnung beider vorderen Schädelgruben. Punktion des rechten Subduralraumes und Ventrikelpunktion ergibt milchige Flüssigkeit. Schlitzung des Duralsackes rechts, Granulationen auf der Pia, keine Eiterstreifen in den Maschen sichtbar. Drainage des Subduralraumes. 6., 7., 9. und 11. III. Lumbalpunktionen. Liquor am 11. klar. Temperatur seit 11. III. normal, allmähliche Aufhellung des Sensoriums, doch bleibt wochenlang eine motorische Aphasie, Agraphie und Alexie zurück.

Verf. nimmt an, daß von Anfang an durch eine Grippe eine doppelseitige Stirnhöhlen- und Siebbeinentzündung ausgelöst wurde, von der es im Laufe weniger Stunden zu einer umschriebenen Meningitis mit Hirndruckerscheinungen gekommen ist. Diese seröse Meningitis hat sich während der ganzen Dauer der Erkrankung hingezogen und sich nur durch Kopfschmerzen und mäßiges Fieber bemerkbar gemacht, bis es plötzlich am 4. II. zum apoplektiformen Einsetzen schwerster Symptome kam. Diese Meningitis war um so schwerer zu diagnostizieren, als nebenher eine Septicämie bestand. Man muß annehmen, daß es bis zum 4. II. sich um kleine Eiterretentionen handelte, daß diese mit dem bei der letzten Operation entfernten, der Dura aufliegenden Knochen beseitigt wurden. Von diesem Herd ist es wohl zunächst zu fortwährenden Nachschüben von Bakterien und Toxinen gekommen, bis am 4. II. ein Durchbruch in den Subduralraum die Meningitis manifest werden ließ.

Erna Ball (Berlin).

Lannois et Jacod: Contribution à l'étude des méningites suppurées otogènes à rémissions. (Beitrag zum Studium der eitrigen otogenen Meningitis mit Remissionen.) Ann. des maladies de l'oreille, du larynx, du nez et du pharynx Bd. 42, Nr. 12, S. 1191—1195. 1923.

In einem Fall otogener eitriger Meningitis wurden 3 Krankheitsstadien beobachtet, die durch Intervalle scheinbarer Heilung getrennt waren. Das eine Intervall dauerte fast einen Monat. Während der drei Krankheitsperioden bestanden die klassischen Symptome der Meningitis (Fieber, Kopfschmerz, Erbrechen, Pulsverlangsamung, kahnförmiger Leib, Reflexsteigerung), eitriger Liquor und einmal Jackson-Anfälle. In den beschwerdefreien Intervallen, in denen auch der Liquor normale Verhältnisse aufwies, blieb nur eine mäßige Temperaturerhöhung und Nystagmus bestehen. Letzterer war auch noch vorhanden, als Patient nach einem halben Jahre geheilt aus der Behandlung entlassen wurde.

Erna Ball (Berlin).

Kaneko, J.: Statistical studies of tubercular meningitis among children in Dairen. (Statistische Studien über tuberkulöse Meningitis bei Kindern in Dairen.) Journ. of oriental med. Bd. 1, Nr. 4, S. 169—170. 1923.

Von 66 Fällen tuberkulöser Meningitis war die größere Zahl weiblichen Geschlechts. 24,2% betrafen Kinder im 2. Lebensjahr, nach dem 8. Jahr rascher Abfall. Die meisten Fälle kamen vom April bis August zur Beobachtung. Fieber und Husten waren die häufigsten Initialsymptome, danach Kopfschmerzen, Erbrechen und Obstipation. Die durchschnittliche Krankheitsdauer war 21 Tage. Die Pirquetsche Reaktion war in der Initialperiode (18 Fälle) immer positiv, in der zweiten Periode (31 Fälle) in 61%, in der Endperiode (10 Fälle) in 20% positiv. Das Lumbalpunktat zeigte immer positive Globulinprobe und Zuckergehalt, immer vermehrten Eiweißgehalt (0,231—0,0165%). In 70% war der Bacillenbefund positiv.

Neurath (Wien).^{oo}

Großhirn:

Encephalitis:

Bastai, Pio, und Archimede Busacca: Über die Pathogenese des Herpes febrilis nach klinischen und experimentellen Untersuchungen beim Menschen und über die vermeintlichen Beziehungen zwischen herpetischem und encephalitischem Virus. (*Med. Klin. u. Augenklin., Univ. Turin.*) *Klin. Wochenschr.* Jg. 3, Nr. 4, S. 147—148. 1924.

Die Verff. haben Herpesvirus vom Menschen, sowie von experimenteller Impferkeratitis und Encephalitis beim Kaninchen auf Menschen übertragen, und zwar nicht nur auf die Haut, sondern auch auf die Cornea und in den Liquor. Krankheitserscheinungen nach endolumbaler Injektion wurden bis auf vorübergehende Schmerzen nicht beobachtet, aber das Virus blieb in latentem Zustande monatelang im Liquor, der sonst keine Veränderungen bot, ebenso fand sich im Liquor Virus nach Haut- und Corneaimpfung. Das encephalitisches Virus von Doerr, Schnabel, Levaditi ist nach Ansicht der Verff. nur ein Herpesvirus, das sich zufällig im Liquor von Personen, die gleichzeitig an Encephalitis letharg. leiden, finden kann. Verff. haben einen Stamm Schnabels auf Encephaliker und gesunde Menschen überimpft, cutan, corneal und endolumbal; man erzielt wohl einen Herpes, aber die endolumbale Injektion ruft keine Krankheitserscheinungen hervor, obwohl das Virus im Liquor nachweisbar ist. *F. Stern.*

Neustaedter, M., W. W. Hals and E. J. Banzhaf: A further contribution to the study of epidemic encephalitis in its relation to poliomyelitis. (Weiterer Beitrag zum Studium der Beziehungen zwischen epidemischer Encephalitis und Poliomyelitis.) *New York state journ. of med.* Bd. 24, Nr. 1, S. 1—6. 1924.

Verff. berichten über positive Komplementreaktion zwischen Encephalitaliquor und Poliomyelitisvirus als Antigen. Eine 10proz. Aufschwemmung von Hirnbrei poliomyelitiskranker Tiere wird durch Berkefeldkerzen filtriert, nachdem vorher dem Hirnbrei 2% Trypsinlösung zugesetzt war. Drei Stunden nach beendeter Filtration wird 0,4% Trikresol zugesetzt. Nach 4 Wochen wird die Lösung 5fach verdünnt angewandt. Das System besteht gewöhnlich aus absteigend 0,2, 0,1 und 0,05 Liquor; je 0,1 Antigen, Komplement, Amboceptor und Blutkörperchenaufschwemmung. Ausführung und Kontrollen ähnlich wie bei Wassermann (vgl. Original). Von 106 sicheren oder auf Encephalitis verdächtigen Fällen reagierten 16 4fach + (völlige Hemmung mit 0,05 Liquor), 8 3fach +, 23 ++, 25 +, 14 ± und 20 negativ. In letzteren Fällen handelte es sich aber um Fehldiagnosen; von den 3fach + - Fällen 1 Hirnabsceß. Ob alle übrigen positiven Fälle als Encephalitis ep. sich bewahrheiteten, wird nicht angegeben. Fälle mit Lues des Nervensystems zeigen fast stets negative Reaktion (26 Fälle; nur in 1 Falle Reaktion + bei Wa-Liquor ++++), negativ auch 16 Meningitis- und zahlreiche andere Kontrollfälle. Mit Poliomyelitaliquor meist positive Reaktion. Auf Grund dieser Erfahrungen haben die Verff. eine Behandlung der Encephalitis mit Antipoliomyelitisferdeserum eingeleitet. Nur schwere Fälle mit positiver Komplementreaktion wurden behandelt. Von 30 starben 7, davon aber 4 bereits moribund. Von den übrigen 23 heilten 19 restlos. Auch Parkinsonsymptome sollen gebessert sein. Kontrollen mit normalem Pferdeserum hatten nicht das gleiche gute Resultat. Temperatursturz trat in den spezifisch behandelten Fällen stets schon nach der 1. Injektion auf. Die Injektionen erfolgen intravenös (gewöhnlich 20 ccm in 24stündigen Intervallen nach Desensibilisierung). Endolumbale Injektionen rufen schwere Erscheinungen hervor. Die Verff. vermuten, daß Encephalitis und Poliomyelitis durch Varietäten des gleichen ätiologischen Agens hervorgerufen werden. *F. Stern.*

Da Fano, C.: The histology of the central nervous system in an acute case of encephalitis presumably epidemic. (Die Histologie des Zentralnervensystems in einem Fall akuter, vermutlich epidemischer Encephalitis.) *Journ. of pathol. a. bacteriol.* Bd. 27, Nr. 1, S. 11—26. 1924.

Ein 43jähriger Mann erkrankt akut mit Kopfschmerzen, dann Bewußtlosigkeit und linksseitiger Hemiparese. Exitus 36 Stunden nach Beginn der Erkrankung. Bei der Sektion

makroskopisch zahlreiche punktförmige Blutungen; doch ergab die histologische Untersuchung, daß nur ein Teil dieser Herde wirklichen Hämorrhagien — Ring- und Vollblutungen — entspricht. Meist handelte es sich nur um Gefäßerweiterungen. In der unteren Medulla oblongata entsprach im übrigen der mikroskopische Befund dem einer leichten Encephalitis epidemica. Im oberen Teil des verlängerten Marks, im übrigen Hirnstamm, im Hemisphärenmark und der Rinde fand sich dagegen ein viel akuterer Entzündungsprozeß, ausgezeichnet durch das Überwiegen polymorphkerniger Leukocyten in den perivascularären und parenchymatösen Infiltraten; daneben Lymphocyten und Körnchenzellen, keine typischen Plasmazellen. Demgegenüber traten Nervenzellveränderungen in den Hintergrund; sie waren nur an umschriebenen Bezirken sichtbar. Insbesondere in der Regio subthalamica, den Corpora mammillaria und dem Thalamus waren schwere Ganglienzellerkrankungen mit Auflösung der Nissl-Körper sichtbar („Klasmatodendrose“). Daneben fand sich Eindringen von Leukocyten in derartig erkrankte, aber auch in nur wenig veränderte Nervenzellen. In polychromen Methylenblaupräparaten waren in einzelnen Leukocyten — nie in anderen Zellen — die früher vom Verf. beschriebenen Körperchen („minute bodies“) nachweisbar. Verf. führt dann aus, daß die Besonderheiten dieses Falles, insbesondere der akute Verlauf, das Überwiegen der Leukocyten in den Infiltraten, die starke Beteiligung der weißen Substanz, keinen Grund abgeben, ihn nicht zur Encephalitis epidemica zu rechnen, zumal diese Besonderheiten ab und zu auch in zweifelsfreien Lethargicafällen beobachtet sind, ferner der Befund im unteren Oblongataabschnitt dem der typischen Encephalitis epidemica entspricht. Im selben Sinne ist zu verwerfen die Gegenwart der „minute bodies“, sowie, daß der Fall zu Epidemiezeiten beobachtet wurde. Andererseits ergeben sich nahe Beziehungen zur akuten Großhirnencephalitis Strümpell-Leichtenstern, so daß Verf. geneigt ist, in den Fällen der letzteren Art sporadische Fälle von epidemischer Encephalitis zu erblicken. Verf. weist darauf hin, daß ja auch bei dieser Form die bakteriologischen Untersuchungen stets negatives Ergebnis gehabt haben. *Fr. Wohlwill (Hamburg).*

Berghinz, Guido: Quadri clinici dell'encefalite letargica nell'infanzia. (Klinische Übersicht über Encephalitis lethargica im Kindesalter.) (*Clin. pediatr., univ., Padova.*) *Clin. pediatr.* Jg. 5, H. 10, S. 607—629. 1923.

Die Unterscheidung der verschiedenen Formen des akuten und chronischen Stadiums ergibt keinerlei neue Gesichtspunkte. Im Säuglingsalter überwiegen die spastischen Erscheinungen in den verschiedensten Kombinationsformen bald mehr mit tonischer Rigidität der gesamten Körpermuskulatur, bald mit myoklonischen Konvulsionen in einer Extremität oder einer Körperhälfte meist unter starker Mitbeteiligung des Sensoriums. Im Beginn häufig Ernährungsstörungen. Fast stets Erhöhung des Liquordruckes mit geringer bis mäßiger Lymphocytose; reduzierende Substanz (Zucker-gehalt) meist vermehrt (im Gegensatz zur tuberkulösen und epidem. cerebros spinalen Meningitis). Im weiteren Verlauf paretische Erscheinungen meist zurücktretend gegenüber der Häufigkeit choreatischer myoklonischer und Respirationstörungen (Poly-pnöe). Prognose hinsichtlich der Mortalität nicht so ungünstig als in Wien, England und Frankreich. Therapeutisch wurden intravenöse Liquor- und Eigenseruminjektionen sowie Preglsche Lösung angewandt ohne Mitteilung über den Erfolg. *M. Meyer.*

Thomas, E.: Beitrag zur Kenntnis der rhythmischen Muskelzuckungen bei der epidemischen Encephalitis. (*Univ.-Kinderklin., Köln.*) *Münch. med. Wochenschr.* Jg. 71, Nr. 6, S. 176. 1924.

Gegenüber Lorenz hält Verf. die Behauptung aufrecht, daß in den von ihm beobachteten Fällen rhythmische Muskelzuckungen bei Encephalitikern und Puls miteinander synchron verliefen. *F. Stern (Göttingen).*

Halbron, P., et M. Gambillard: Myoclonie du diaphragme d'origine encéphalitique. (Encephalitischer Zwerchfellmyoklonus.) *Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris* Jg. 40, Nr. 4, S. 95—98. 1924.

Eine von den Verff. beobachtete Kranke zeigte schwere myoklonische Zuckungen der linken Zwerchfellhälfte, die zu starken rhythmischen Verschiebungen der ganzen Bauchwand führten, aber nicht mit Singultus verbunden waren. Massary teilt im Anschluß daran einen nach Lumbalpunktion geheilten Fall von Singultus unbekannter Genese mit, bei dem das Zwerchfell überhaupt nicht beteiligt war, sondern nur die inspiratorischen Auxiliärmuskeln des Halses. Umgekehrt berichtet Apert über einen Fall von postencephalitischem Singultus, der durch Kontraktionen der linken Zwerchfellhälfte allein hervorgerufen wurde; die Kranke zeigte gleichzeitig Erscheinungen cerebraler Fettsucht; der Singultus, der bereits über 3 Monate anhält, trat 5 Jahre nach den Initialerscheinungen der Encephalitis auf. *F. Stern.*

Nóvoa Santos, R.: Über Druck und Reaktionen des Liquor in Fällen des postencephalitischen amyostatischen Symptomenkomplexes von Parkinsonschem Typus. Arch. de neurobiol. Bd. 4, Nr. 1, S. 71—73. 1924. (Spanisch.)

Bei 11 Fällen von postencephalitischem Parkinsonismus fand sich im Liquor in einem eine leichte Lymphocytose, in 3 eine schwach positive Noguchische Reaktion. Nonne-Appelt war stets negativ, auf Zucker wurde nicht untersucht. — Es erscheint Ref. fraglich, ob es angebracht ist, Patienten bis zu 20 ccm Liquor abzunehmen, wenn man nach der ganzen Versuchsanordnung nur darauf abzielt, die genannten bescheidenen Ergebnisse zu erhalten.

F. H. Lewy (Berlin).

Meyer, Max: Über Veränderung der Persönlichkeit bei chronischer Encephalitis. (Nervenheilanst. d. Stadt Frankfurt a. M., Köppern i. Ts.) Klin. Wochenschr. Jg. 3, Nr. 4, S. 137—141. 1924.

Bei leichteren Fällen ohne motorisch amyostatische Erscheinungen finden sich depressive Verstimmungen und Reizbarkeit, neurasthenieartige Symptome, oft in Abhängigkeit kosmischer Faktoren (Witterung usw.). Bei akinetischen Erkrankungen bradypsychische Erscheinungen, Störungen der psychischen Spontanität als Folge der motorischen Akinese. Affektive Störungen sind sekundärer Natur. Suicid auf dem Boden eines depressiven Anfalles wurde einmal beobachtet. Bei para- und hyperkinetischen Bewegungsstörungen werden automatisierte Drangneurosezustände ohne Zweck- oder Zielvorstellung beobachtet. Die Charakterveränderungen der Jugendlichen wurden meist bei nicht Prädisponierten beobachtet. In einem Fall Mischung von Charakteranomalien mit Symptomen der Dystrophia adiposo-genitalis; Besserung letzterer nach Präphysoninjektionen. Die Charakterveränderungen wurden in der Regel bei nicht amyostatischen Kranken beobachtet. Auch bei 2 Erwachsenen wurden Triebhandlungen mit asozialen Tendenzen (Sittlichkeitsdelikten, Eigentumsvergehen) beobachtet, ohne daß die Vorgeschichte Anhaltspunkte für Psychopathie ergeben hätte. Bei den Impulshandlungen dieser Kranken schien eine leichte Bewußtseinstrübung vorzuliegen. Es ist möglich, daß diese Bewußtseinsveränderungen ähnlich wie die chronische Ermüdung und Erschöpfung mit Funktionsstörungen diencephaler Stoffwechselzentren zusammenhängen. Zum Schluß weist Verf. auf die Bedeutung der Feststellung „psychopathischer“ Erscheinungen als Folge organischer Hirnveränderungen, ihrer Kombination mit zentral bedingten vegetativen Störungen und auf die psychologische Bedeutung der Erscheinungen für die Erforschung des Willensproblems hin.

F. Stern (Göttingen).

Roger, H.: Déséquilibre mental constitutionnel et troubles psychiques post-encéphaliques. (Konstitutionelle Psychopathie und postencephalitische psychische Störungen.) Marseille-méd. Jg. 60, Nr. 29, S. 1376—1379. 1923.

Kurze kasuistische Mitteilung. Hemiamyostatiker mit Charakterveränderungen, Reizbarkeit, Haltlosigkeit. Schon vor der Erkrankung als Soldat auffallend (Deserteur). Verf. meint, daß die Neuropathie die Encephalitisinfektion begünstigt. *F. Stern* (Göttingen).

Stevenin, Henri, e Armando Ferraro: Il metabolismo basale nei cosiddetti postumi della encefalite epidemica. (Der Grundstoffwechsel bei den sog. Spätfolgen der Encephalitis epidemica.) (Clin. d. malatt. nerv. e clin. d. malatt. d. ricambio, univ., Parigi.) Rif. med. Jg. 40, Nr. 3, S. 54—59. 1924.

In 20 Fällen von Parkinsonismus infolge Encephalitis epidemica chronica bestand bei 11 eine sympathische und parasymphatische Hypertonie. Von diesen 11 Kranken waren 2 vorwiegend Sympathicotoniker, 4 vorwiegend Vagotoniker, 5 Amphotoniker. 4 Kranke zeigten das Bild der Vagotonie, von diesen 4 wieder 2 das der Sympathicushypotonie. Bei 5 Patienten wurde das vegetative Nervensystem nicht untersucht. Die 3—6 malige Untersuchung des Grundstoffwechsels ergab bei 11 Fällen eine Herabsetzung um 11—30%, bei einer 2. Gruppe von 6 Fällen 5 mal fast normale Werte (— 9 bis + 5%); bei 3 Kranken eine Erhöhung von 14—30%. Bei Injektion von 1 mg Adrenalin hydrochloric. wurde bei fast allen, besonders bei den vorwiegend

vagotonischen Kranken, eine Erhöhung des respiratorischen Quotienten und des Grundstoffwechsels festgestellt, nur 2 mal fand man eine Herabsetzung. 1 mg Atropin bewirkte bei 3 Kranken eine leichte Erhöhung, bei 10 eine Verminderung und in 1 Falle keine Veränderung des respiratorischen Quotienten. Der Grundstoffwechsel war 12 mal vermehrt, 2 mal (bei einem reinen und einem vorwiegenden Vagotoniker) herabgesetzt. Den stärksten Anstieg zeigte ein vorwiegend sympathicotoner Patient nach 25 Min.. Pilocarpin bewirkte in der Gabe von 8 mg 5 mal Erhöhung, 3 mal Herabsetzung des respiratorischen Quotienten. 3 mg erhöhten ihn 3 mal, erniedrigten ihn 2 mal; 2 mg 2 mal. Wenn man die Neigung der Kranken zur Fettsucht berücksichtigt, so läßt sich eine Ähnlichkeit mit Befunden bei der Dystrophia adiposogenitalis nicht von der Hand weisen, die vielleicht bei der Encephalitis auf Schädigungen der vegetativen Zentren um den 3. Ventrikel oder auch der Hypophyse selbst zurückzuführen sind. Das Ergebnis der Untersuchungen ist eine erhebliche Herabsetzung des Grundstoffwechsels bei den vorwiegend vagotonischen Spätencephalitikern, eine — seltener — Erhöhung bei den vorwiegend Sympathicotonischen. Bei den Amphotonikern wechseln die Befunde. (Trotz der Erwähnung deutscher Autoren im Texte ist keine einzige deutsche Arbeit genannt.)
Creutzfeldt (Kiel).

Achard, Ch.: Encéphalite léthargique. Variabilité de son évolution; conséquences pour son diagnostic, le pronostic et le traitement. (Encephalitis lethargica. Variabilität ihrer Entwicklung, Folgerungen für Diagnose, Prognose und Therapie.) (*Hôp. Beaujon, Paris.*) Progr. méd. Jg. 51, Nr. 36, S. 445—449. 1923.

Fortbildungsvortrag wie die früher in dies. Zentrbl. referierten. Schilderung einiger ungewöhnlicher Verlaufsformen. Vergleich der Encephalitissymptome mit den Erscheinungen anderer durch neurotropes Virus verursachter Erkrankungen (Polio-myelitis, epidemische Meningitis, Lyssa, Varicellen, Lues, Schlafkrankheit). Allgemein diagnostische und prognostische Erwägungen. Therapie im wesentlichen rein symptomatisch.
F. Stern (Göttingen).

Achard, Ch.: Encéphalite léthargique. Reprises et manifestations tardives. (Spätfolgen der Encephalitis epidemica.) Progr. méd. Jg. 51, Nr. 29, S. 362—367. 1923.

Die Arbeit stellt eine kurze Übersicht über die Spätfolgen der Encephalitis epidemica dar und betont an Hand einiger Krankengeschichten die Möglichkeit des wiederholten Aufflackerns der akuten Phase. Der scheinbar leichte Verlauf des akuten Stadiums erlaubt keinerlei Schlüsse auf die Spätfolgen der Krankheit. Das Virus lebt anscheinend im Organismus weiter, um gelegentlich, aus noch nicht genau bekannten Ursachen, wieder aktiv zu werden. Bei dem Wiederaufflammen ist jede Regelmäßigkeit der Symptome aufgehoben. Bald bieten sich Schlafsucht und psychische Störungen dar mit darauffolgenden Myoklonien und anderen motorischen Erscheinungen, bald umgekehrt; jede Reihenfolge und jedes Nebeneinander der verschiedenen bekannten Symptome kommt vor. Monatelange Remissionen können Heilung vortäuschen. Der Vergleich zwischen Encephalitis epidemica und Lues drängt sich auf. Zu den interessantesten Späterscheinungen gehören die allgemeinen Ernährungsstörungen, die hauptsächlich die Form der Dystrophia adiposo-genitalis annehmen und oft mit Menstruationsstörungen einhergehen. Verf. führt einen eigenartigen Fall von florider Phthise an, die als Spätfolge der Encephalitis epidemica von 30 kg auf 75 zunahm.
Villinger (Tübingen).

Hirnblutung, Hemiplegie, Arteriosklerose, Encephalomalacie:

Bohan, Peter T.: Two cases of hemiplegia, with recovery, probably due to infection in the nasal accessory sinuses. (Zwei Fälle in Heilung übergehender Hemiplegie, wahrscheinlich infolge Infektion der Nasennebenhöhlen.) (*Bell mem. hosp., univ. of Kansas, Lawrence.*) Med. clin. of North America Bd. 7, Nr. 4, S. 1075—1081. 1924.

Im ersten Fall (24 jährige ♀) bestand eine Entzündung beider Kiefer- und Stirnhöhlen. Akut einsetzende Hemiplegie mit Konvulsionen. Spontane Heilung. Außerdem litt Patientin an Asthma und Urticaria, die durch Drainage des Sinus und Entfernung von Polypen sehr

günstig beeinflusst wurden. Im zweiten Fall, einen Arzt betreffend, lag Stirnhöhlenkatarrh vor. Auch hier spontane Heilung. Die Diagnose Hirnlues wurde später angesichts der Beschattung der Stirnhöhle im Röntgenbild in intrakranielle Komplikation des Stirnhöhlenkatarrhs umgeändert. Verf. nimmt in beiden Fällen eine Pachymeningitis externa an, gibt aber selbst zu, daß nur eine gewisse Wahrscheinlichkeit hierfür spricht. *Fr. Wohlwill.*

Löwy, Julius: Über das Hirnarterienaneurysma. (Med. Univ.-Klin. Jaksch-Wartenhorst, Prag.) Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 98, H. 1/4, S. 100—105. 1924.

Eine 29jährige Frau leidet seit etwa einem Jahr an einmal wöchentlich auftretenden heftigen Kopf- und Nackenschmerzen, die stunden- bis tagelang anhalten und mit Ohrensausen und Dunkelwerden vor den Augen einhergehen. Seit 14 Tagen mehrmals Erbrechen. Die Bewegungen der Halswirbelsäule sind äußerst schmerzhaft, 6. und 7. Halswirbel druckempfindlich. Klopfempfindlichkeit des linken Os parietale, des linken Proc. mastoideus, der Stirne und der Schläfen. Neigung beim Stehen und Gehen nach links zu fallen. Zeitweilige Temperatursteigerungen bis über 39°, Erbrechen, oft Bradykardie, Leukocythen 14 400. Liquorwassermann schwach positiv, Druck leicht erhöht, Liquor selbst leicht blutig. Die Patientin wurde nach 12 Tagen symptomlos unter der Diagnose Polyarthrit der Halswirbelsäule entlassen. 4 Tage später plötzlich Anästhesie der linken Gesichtshälfte, Lähmung der Beine, 12 Stunden danach Somnolenz, nach 24 Stunden Exitus. Bei der Sektion fand sich ein erbsengroßes, sackförmiges Aneurysma im Teilungswinkel der Arteria cerebri media und anterior der rechten Seite, das sich in den Uncus gyri hippocampi eingesenkt hatte und in das rechte Unterhorn perforiert war. Tödliche Blutung in den Ventrikel. — 41jährige Frau, die seit einer Woche über heftige Kopf- und Rückenschmerzen geklagt hat, wird somnolent eingebracht. Es finden sich Hydrocephalus, Herpes labialis, Babinski und Oppenheim beiderseits, keine Knie-, Achilles- und Bauchreflexe. Temperatur bis 38°, Leukocythen 12 200. Lumbaldruck nicht erhöht, schwach blutiger Liquor. Im Sediment Erythrocyten, 187 Zellen. Nach 18 Tagen Exitus. Sektion ergab ein haselnußgroßes, rupturiertes Aneurysma an der Abgangsstelle der Art. cerebri anterior, walnußgroße ältere Blutung im Bereich der Cisterna chiasmatis. Kompression des Aqueductus Sylvii; Hydrocephalus der Seitenventrikel und des 3. Ventrikels.

Als charakteristisch für das Hirnaneurysma sieht der Autor die folgenden Symptome an: Rezidivieren der Anfälle, blutiger Liquor, Leukocythose, Temperatursteigerung. *Erna Ball (Berlin).*

Nubiola, Pedro: Unstillbares Erbrechen bei einer Schwangeren infolge einer Blutung in den IV. Ventrikel. Rev. española de obstetr. y ginecol. Jg. 8, Nr. 87, S. 97 bis 100. 1923. (Spanisch.)

Der Titel besagt das Wesentliche der Mitteilung. Es handelte sich um 2 Blutungen, von welchen die intensivere letzte den Exitus herbeiführte. Der Fall scheint mir nicht allseitig geklärt, insbesondere ist die direkte Ursache der Blutung (Gefäßerkrankung?) nicht ersichtlich, meines Erachtens auch nicht bewiesen, daß die Blutung die Ursache (nicht etwa Begleit- bzw. Folgeerscheinung) des Erbrechens in der von vornherein mit schweren Schwangerschaftsbeschwerden verlaufenden Gravidität (die früheren verliefen bei der 28jährigen Frau normal) gewesen ist. Jedenfalls handelt es sich um ein äußerst seltenes Vorkommnis, wenn auch Verf. im Hinblick auf den Fall mit Recht die Wichtigkeit sorgfältiger Allgemeinuntersuchung der an starkem Erbrechen leidenden Graviden fordert. *Pfister (Berlin-Lichtenrade).*

Marchand, L.: Considérations sur la paraplégie en flexion à propos d'un cas. (Beobachtungen zur Beugungscontractur.) Encéphale Jg. 19, Nr. 1, S. 19—32. 1924.

Babinski hatte die Beugecontractur als ein Symptom medullärer oder bulbärer Kompression betrachtet, bei der die Pyramidenbahnen intakt blieben. Auch hatte er darauf hingewiesen, daß doppelseitige Hirnschädigungen zu diesem Bilde führen konnten. Im beschriebenen Falle war ein Mensch mit angeborener Mikrocephalie im Alter von 16 Jahren mit Schwäche beider Beine und einer sich schnell entwickelnden Contractur der unteren Extremitäten erkrankt. Die Sektion ergab ein Gehirn von 898 g, allgemeine Entwicklungshemmung des Hirns, diffuse Rindensklerose und solche der zentralen Ganglien. Die Pyramidenzellen sind an Zahl vermindert und unregelmäßig angeordnet. Im Rückenmark sind die Pyramidenbahnen vollkommen intakt und nur die Vorderhörner im Dorsolumbalmark stark atrophisch, die Zellen auf $\frac{1}{5}$ verkleinert. Im übrigen ist das Zentralnervensystem und die peripheren Nerven intakt. Die Herabsetzung der Sehnenphänomene betrifft nicht alle Fälle von Beugecontractur. Die Literatur ergibt ätiologisch und histologisch sehr unterschiedliche Prozesse. Es gibt sogar Fälle, in denen das Rückenmark fast vollkommen zerquetscht war. *F. H. Levy (Berlin).*

Linsenbrennerkrankungen, Dyskinesien:

Gerstmann, Josef, und Paul Schilder: Studien über Bewegungsstörungen. VIII. Mitt. Über Wesen und Art des durch strio-pallidäre Läsion bedingten Bewegungsübermaßes. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 87, H. 4/5, S. 570—582. 1923.

Als Spätfolge einer Encephalitis stellt sich bei einer 20jährigen Patientin neben den bekannten Symptomen der Akinese und Spannung eine eigenartige Beschleunigung des Sprachtempos ein. Die Kranke beginnt in etwa normalem Tempo zu sprechen, es setzt dann sehr rasch eine Beschleunigung der Rede ein, die immer überstürzter und hastiger wird. Die Artikulation ist dabei gut, und auch der Inhalt der Rede erfährt keine Störung. Auffallend ist, daß die Patientin im gleichen Muskelbereich beim Essen und Kauen akinetisch ist. Der Sprachbeschleunigung steht die Kranke als Zuschauerin gegenüber, sie ist ihr lästig; sie kann sie aber, wenn sie die Aufmerksamkeit anspannt, für kürzere Zeit unterdrücken. Daneben zeigt das Gesamtverhalten der Patientin die bekannte eigentümliche klebrige Zudringlichkeit jugendlicher Encephalitiker, sie zeigt dabei ein Bewegungsübermaß, das sich auch auf das Sprechen erstreckt.

Verff. messen dem Fall deshalb eine allgemeine Bedeutung bei, weil von ihm aus ein tieferer Einblick in den Mechanismus der Antriebstörung der Spätencephalitiker möglich erscheint. Das Sprechen ist nach seiner Auffassung das Resultat von Antrieben. Diese Antriebe seien bei der Patientin durch Abänderung eines somatischen, wohl striopallidären Faktors gesteigert; das Tempo der Antriebe werde beschleunigt. Es sei nicht anzunehmen, daß das Sprechen ohne Antrieb vonstatten gehe, und wenn es rascher vonstatten gehe, so müßten die Antriebe abgeändert sein. Prinzipiell die gleichen Erscheinungen wie hier auf dem Gebiete des Sprechens haben Verff. bei einem anderen Kranken beim Gehen angetroffen; hier kommt der Patient gegen seinen Willen in ein rascheres Tempo. — Bei einem weiteren Fall (31jähriger Kranker) handelt es sich um eine spätencephalitische Unfähigkeit, sitzen und stehen zu bleiben. Erfordert es die Situation, so hält es der Patient mit Willensanspannung sitzend aus; allerdings bemerkt man dann, daß er die Beine abwechselnd übereinanderschlägt; es hat sich somit die Hyperkinese gleichsam in eine andere Form verwandelt. Der Bewegungsdrang tritt nicht auf, wenn der Patient im Bette liegt. Die Beobachtung dieses Falles weist auf eine Störung des Antriebes hin, wobei allerdings ungeklärt bleibt, warum das Plus an Antrieben nur im Sitzen und Stehen hervortritt, nicht aber im Liegen. — An diese Fälle knüpfen Verff. einige theoretische Betrachtungen: Wenn der erste Kranke beim Sprechen in ein immer rascheres Tempo gerät, so ist es klar, daß die Sprachfunktion und ihre psychische Entschlußreihe zwar in wesentlichen Teilen ungestört sein muß, daß aber deren Antriebsenergie, der Tempofaktor des Antriebs eine Abänderung erfahren hat. Dabei ist noch beachtenswert, daß das gleiche Muskelgebiet bei anderen Funktionen (Kauakt) einen Mangel an Antrieb aufweist. Daraus geht hervor, daß die striopallidären Energiefaktoren weitgehend nach Funktionen differenziert sein müssen. — Neben der Tempobeschleunigung des Antriebs beim Sprechen bestand bei der Kranken aber noch ein allgemeines Plus an Antrieben in bezug auf ihr Gesamtverhalten (unruhige Aufdringlichkeit). Dieses das Allgemeinverhalten der Kranken beherrschende Übermaß von Antrieben scheint nun auf einer höheren Stufe zu erfolgen. Es binden sich hier übermäßige Energiefaktoren in bedeutensamen Zuschüssen an die kindliche Triebhaftigkeit. Daraus läßt sich erkennen, daß die striopallidären Energiefaktoren eine Staffelung in Etagen aufweisen dürften. Diese Annahme eröffnet eine Möglichkeit, die Polymorphie encephalitischer Hyperkinesen näher zu verstehen. Sie bahnt ferner auch ein gewisses Verständnis an für die bei einer ganzen Reihe dieser Hyperkinesen sich auf den ersten Blick darbietenden Ähnlichkeit mit den Hyperkinesen der Neurotiker und Schizophrenen. Wenn man auch zu der Überzeugung gelangen kann, daß beiden Arten von Bewegungsstörungen Abänderungen der gleichen cerebralen Mechanismen zugrunde liegen, so muß doch daran festgehalten werden, daß die encephalitischen Hyperkinesen zum Unterschied von den neurotischen und den schizophrenen niemals aus einer psychischen Veränderung heraus entstehen können, sondern von der organischen Läsion her unvermittelt über das

Individuum hereinbrechen. — Auch bei dem letzten Fall bindet sich ein pathologisch gesteigerter Energiefaktor an eine bestimmte, psychisch repräsentierte Antriebserscheinung, nämlich an den aus allgemein psychologischen Gründen verständlichen Trieb nach Lageveränderung. Es ist anzunehmen, daß dieser Energiefaktor einer höheren Schicht angehört, daher die Ähnlichkeit dieses Falles mit den Erscheinungen einer Neurose. Aus dem Umstand, daß bei diesen Kranken, wenn er das Gehen unterdrückt, das Überkreuzen der Beine erscheint, läßt sich entnehmen, daß die subcorticale Energie eine gewisse Beweglichkeit, eine Anpassungsfähigkeit besitzt. Es gibt offenbar auch eine Verschiebung subcorticaler Energie auf höhere Stationen; so ist anzunehmen, daß die stetige Beweglichkeit der kindlichen Spätencephalitiker aus dieser Quelle gespeist wird. — Zum Schluß wird hinsichtlich der Lokalisierungsmöglichkeit noch betont, daß das psychische Phänomen des Antriebs, das sich in verschiedener Bewußtseinshöhe abspielen kann, nicht lokalisierbar ist; es erscheint als Leistung des gesamten Gehirns. Lokalisieren kann man nur die Störung. Es fehlt der Impuls in bezug auf die instinktiven Einstellbewegungen zum Beispiel. Auch den instinktiven Antrieb kann man nicht als solchen lokalisieren; erst recht nicht den willkürlichen Antrieb. Wohl aber sind bestimmte Hirnapparate nötig, damit die Antriebsenergie gesammelt, verteilt und bestimmten Zwecken zugeführt werde. Das Hauptquellgebiet der Antriebsenergie ist im striopallidären System zu suchen; hier ist das Hauptorgan des Antriebs zu sehen, sein beherrschendes Element. *Boström* (München).

Filimonoff, I. N.: Das extrapyramidale motorische System und die metameren Funktionen. (*Nervenklin., I. Univ. Moskau.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 88, H. 1/3, S. 89—127. 1924.

Am endgültigen Zustandekommen jeder Bewegungsfunktion nehmen unbedingt die Ganglienzellen des Metamerensystems teil, dessen Funktion also als unausschließbare Komponente einer jeglichen expressiven Funktion überhaupt ist. Das Studium der Pyramidenlähmung zeigt, daß das Pyramidensystem für das Metamerensystem ein Antagonist ist, und daß das Pyramidensystem die elementaren Funktionen hemmt, um die Hindernisse, die dem Zustandekommen mehr differenzierter Funktionen störend sind, zu unterdrücken. In welchem Verhältnis zum Metamerensystem steht nun das extrapyramidale System? — Zunächst werden die Abwehrreflexe in ihrem Verhältnis zum extrapyramidalen System untersucht. Verf. trennt dabei normale und pathologische Abwehrreflexe; die letzteren unterscheiden sich von den normalen durch ihr langsames Tempo und — mit einem gewissen Vorbehalt — durch ihre Totalität. Eine Verminderung der Abwehrreflexe wird durch eine Erkrankung des Teils vom extrapyramidalen System hervorgerufen, dessen Läsion zum Parkinsonismus führt. Dieser Teil soll mit dem Buchstaben *A* bezeichnet werden, ohne daß damit anatomische Voraussetzungen verknüpft werden. *A* kann das Zentrum von „Abwehrautomatismen“ sein. Im Gegensatz dazu scheinen die Fälle von Athetose zu stehen: Zeigen nämlich die Parkinsonfälle eine zweifellose Verringerung der Abwehrautomatismen, so findet man bei der Athetose übermäßige Bewegungen, die wenigstens ihrer Form und ihrem Tempo nach solchen Abwehrautomatismen ganz analogisiert werden können. Es wird also wohl in einem Teil des extrapyramidalen Gebiets das Zentrum der Abwehrbewegungen zu suchen sein. Dieses Zentrum kann man aber nicht nur auf das striopallidäre Gebiet beziehen, denn wenn man die in der Literatur mitgeteilten anatomischen Befunde bei Athetose übersieht, muß festgestellt werden, daß die Athetose in Bezug auf das Fehlen einer spezifischen Lokalisation völlig das Schicksal anderer Hyperkinesen teilt. Man muß wohl annehmen, daß ein kompliziertes System existiert, das zum Entstehen der Athetose Beziehungen hat. Die Läsion dieses Apparates — *B* genannt, ohne daß auch damit eine anatomische Lokalisation verbunden wäre — löst Abwehrautomatismen aus. Man muß also zunächst die Existenz zweier Systeme im extrapyramidalen System annehmen: eines (*B*) hemmt die Abwehrautomatismen, d. h. es arbeitet in derselben Richtung wie das Pyramidensystem; das andere (*A*)

ist wahrscheinlich dem Metamerensystem analog und ist Träger von Abwehrbewegungen. Das System *A* unterscheidet sich von dem phylogenetisch älteren Metamerensystem noch dadurch, daß es auf viel kompliziertere Reize (Emotionen) reagiert, nicht aber auf elementare Reize, die dem Metamerensystem adäquat sind, anspricht. — Als zweites wird untersucht, wie auf die Synkinesien die Läsion des extrapyramidalen Systems in seinen verschiedenen Teilen einwirkt. Auch hier ist die Ähnlichkeit mit den Abwehrreflexen groß: Beim Parkinsonismus fehlen nicht nur pathologische Synkinesien, sondern es sind auch die normalen Mitbewegungen ausgefallen. Auch hier steht die Athetose in völligem Gegensatz zu dem Bilde des Parkinsonismus, weil gerade hier die große Zahl der Mitbewegungen äußerst typisch ist. Man kann also auch sagen, daß die Bedingungen für die Entstehung der Synkinesien und der Abwehrautomatismen dieselben sind; jedoch sind die Synkinesien in ihrem ganzen Umfang viel reicher als die Abwehrautomatismen; es wird daher das Zentrum *C*, das den Synkinesien zugeschrieben wird, breiter und viel reicher an Ingredienten sein als das Zentrum *A*. Diesem *C* ist hemmend übergeordnet ein Zentrum *D*, dessen Schädigung eine Enthemmung der Synkinesien hervorruft. Durch eine solche Läsion kommt es zum Bilde der Chorea. *C* und *D* sind viel späteren phylo- und ontogenetischen Ursprungs, und man muß sie in viel höhere und kompliziertere motorische und sensomotorische Apparate lokalisiert denken. Je komplizierter die Funktion ist, desto reicher muß ihre anatomische Repräsentation sein; und wenn schon für die Athetose keine eng begrenzte Lokalisation gegeben werden kann, um so weniger kann es bezüglich der choreatischen Hyperkinese geschehen. — In welchem Verhältnis steht nun das Metamerensystem zum Tonus? Verf. gibt zuerst eine Erörterung über den Tonus überhaupt, wovon hier nur erwähnt werden soll, daß er zwischen der pyramidalen und der extrapyramidalen Hypertonie keinen völligen Kontrast sieht. — Die metameren Zellen befinden sich unter dem gemeinsamen Einfluß von einander entgegengesetzten Impulsen: Der tonische Reflex geht wohl nicht einfach und direkt durch den Spinalbogen, sondern wohl auf kompliziertere Weise, und zwar vermittelt höherer Zentren mit dem extrapyramidalen System als efferentem Teil. Diese Ansicht läßt uns die Hypertonie, die durch den Ausfall des Pyramidensystems bedingt wird, als Resultat des extrapyramidalen Systems ansehen, das von der Pyramidenhemmung befreit ist. Wenn dem so ist, so hat die Annäherung der pyramidalen Hypertonie mit der extrapyramidalen Rigidität auch ihre theoretische Begründung. Jedenfalls befindet sich in den extrapyramidalen Apparaten ein System, dessen Ausfall das Tonussinken veranlaßt, ein tonusspendendes Organ also, das man mit dem Kleinhirn identifiziert hat. Ob hieran nur das Kleinhirn beteiligt ist, bleibe dahingestellt; um keine anatomische Lokalisation zu präjudizieren, wird das tonigene extrapyramidale System mit *E* bezeichnet. — Die klinische Tatsache, daß Hypotonie sich häufig mit der choreatischen Hyperkinese verbindet, läßt dies System *E* mit dem System *D* in Verbindung bringen. Diese Verbindung muß aber sehr kompliziert sein, da ja cerebellare Hypotonie wohl ohne Chorea, nie aber Chorea ohne Hypotonie vorkommt. — Das tonigene System *E* befindet sich während seiner Arbeit unter dem komplizierten Einfluß des antagonistisch eingestellten Pyramidensystems. Ort der Einwirkung ist wahrscheinlich die metamere Zelle selbst. Die Pyramiden spasmen sind das Resultat der gemeinsamen Arbeit von *E* und von dem Metamerensystem, einer Arbeit, die unter solchen Bedingungen sichtlich in einer Richtung vor sich geht. — Das tonigene System *E* befindet sich aber nicht nur unter dem hemmenden Einfluß des Pyramidensystems, sondern es hat auch im Gebiet des extrapyramidalen Apparates ein hemmendes Zentrum, das als *F* bezeichnet wird. Ob es im Pallidum zu suchen ist (man hat sich ja daran gewöhnt, in diesem Zusammenhang von einem „pallidären“ Syndrom zu sprechen) oder etwa in der Substantia nigra, soll nicht entschieden werden. Man kann nur sagen, daß dieses System *F* nicht mit dem höheren Teile des striopallidären Systems, dem Neostriatum identifiziert werden muß, dessen mehr oder weniger isolierte Läsion

keine Muskelstarre hervorruft. — Beim Ausfall von *F* entsteht eine Enthemmung des Systems *E* wie auch bei dem Ausfall des Pyramidensystems, nur ist die Stelle der Wirkung von *F* auf *E* eine andere, vielleicht befindet sie sich im Metencephalon (Nucl. ruber?). Da das enthemmte System dasselbe ist, muß auch das klinische Resultat eine gewisse Ähnlichkeit haben. — Was endlich das Verhältnis des extrapyramidalen Systems zu den Sehnen- und Periostreflexen anlangt, so haben Läsionen desselben keinen großen Einfluß auf die Reflexstärke. Man darf jedoch den Gegensatz zwischen der pyramidalen und extrapyramidalen Hypertonie nicht für so bedeutend halten, daß nur erstere sich mit einer Reflexsteigerung assoziieren könnte. — Verf. will mit seinen Aufstellungen nur das rein klinische Schema, das durch klinische Fakta postuliert wird, begründen. Eine anatomische Konkretisation dieses klinischen Schemas ist nur in ganz allgemeinen Zügen möglich und kann vorläufig nur mit großem Vorbehalt anerkannt werden.

Bostroem (München).

Austregesilo, A., et O. Gallotti: Sur un cas d'hémiplégie et d'hémichorée avec lésion du noyau caudé. (Über einen Fall von Hemiparese und Hemichorea mit Läsion des Caudatum.) *Rev. neurol.* Bd. 1, Nr. 1, S. 41—43. 1924.

Bei einer 36jährigen Frau entstand insultartig eine Lähmung des linken Armes und des linken Beines mit Erhöhung der Sehnenreflexe links, aber ohne Babinski. Auf der rechten Seite bestanden choreatische Bewegungen. Die Pupillen waren in Ordnung. Im Liquor nur schwache Nonnesche Reaktion, sonst alles normal. Beim Versuch zu stehen Zittern und Fallneigung; bei Gehversuchen Nachschleifen des linken Beines. Die Sektion ergab im Kopf des rechten Schwanzkerns einen großen Erweichungsherd von unregelmäßiger Begrenzung, der etwa die Hälfte des rechten Caput nuclei caudati einnahm. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, daß die innere Kapsel und die anderen Partien des Gehirns intakt waren.

Bei der Deutung des Falles erwähnt Verf. die Möglichkeit, daß die choreatischen Bewegungen vielleicht auch die andere Seite ergriffen hätten, wenn diese nicht paretisch gewesen wäre.

Bostroem (München).

Delhay, A.: Syndrome strié, localisé au bras gauche. Un cas de lésion localisée monoplégique des corps striés. (Striäres Syndrom beschränkt auf den linken Arm. Ein Fall von monoplegisch lokalisierter Läsion des Corpus striatum.) *Scalpel* Jg. 77, Nr. 4, S. 97—103. 1924.

Bei einem 68jährigen Manne stellt sich — offenbar im Anschluß an einen Insult — eine Beeinträchtigung der Bewegungsfähigkeit der linken Seite ein. Vor allem stört eine Steifheit der Extremitäten, die weder auf Bewegungs- noch auf Hemmungsimpulse prompt ansprechen. Der Kranke kann wohl noch alle Bewegungen ausführen, aber nur langsam und unter Anwendung besonderer Aufmerksamkeit. Bei Bewegungen, an denen beide Arme beteiligt sind, bleibt immer der linke Arm zurück. Ab und zu treten tonische Zusammenziehungen der Muskulatur an Brust und Bauch auf. Außerdem bestehen tickartige Zuckungen des Kopfes durch rhythmische Kontraktionen des Sternocleidomastoideus und des Trapezius. An den Fingern der linken Hand sind außerdem noch leichte athetoseartige Bewegungen zu beobachten. Die Sensibilität ist intakt. Die Willkürbewegungen links sind durch die oben erwähnten Umstände erschwert, besonders bemerkenswert erscheint die Schwierigkeit, die Muskeln der linken Hand rechtzeitig und in dem nötigen Ausmaß zu entspannen. Der Gesichtsausdruck ist starr, die Bewegungen sind automatenhaft, es besteht Neigung zum Verharren in Haltungen. Links findet sich auch Adiadochokinese.

Als Ursache für die Bewegungsstörungen der Extremitäten nimmt Verf. einen Herd im Pallidum an, für die rhythmischen Bewegungen des Kopfes macht er eine Schädigung im Striatum verantwortlich, und zwar müsse es eine kleine umschriebene Stelle dort sein. Schließlich werden auch noch die Kontraktionszustände der Muskulatur mit den striären Störungen in Verbindung gebracht; sie werden als Überfunktion der contractilen Sarkoplasmasubstanz im Muskel gedeutet, deren Innervation wieder vom Striatum abhängig ist.

Bostroem (München).

Sahlgren, Ernst: Ein Fall Westphal-Strümpellerscher Pseudosklerose — Wilsons Krankheit — nebst Bemerkungen über das striopallidäre System. (*Nervenklin., Serajimerlaz., Stockholm.*) *Hygiea* Bd. 86, H. 1, S. 1—13. 1924. (Schwedisch.)

Sahlgren beschreibt einen neuen Fall von Westphal-Strümpellerscher Pseudosklerose (Wilson's Krankheit). Es fanden sich Leber- und Milzveränderungen, Corneaverfärbungen, psychische Störungen neben Muskelhypertonie und den bekannten Störungen des Nerven-

systems. Ätiologisch ließ sich nichts feststellen, weder Lues noch familiäre Vererbung. Auffallend war die Zahl der Leukocyten und Thrombocyten, die an hämorrhagische Diathese erinnern. Hyoscin in Injektion und innerlich gereicht wirkte günstig auf den Tremor. Die Erscheinungen der abnormen Cornealpigmentierung hat bisher keine genügende Aufklärung gefunden. Blutungen mit Blutpigmentresten erscheinen nicht sehr wahrscheinlich als Ursache.
S. Kalischer (Schlachtensee-Berlin).

Prissmann, J.: Ein Fall von dysbatisch-dystatischer Form der Torsionsdystonie. (*Nervenklin., I. Univ. Moskau.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 88, H. 1/3, S. 348—351. 1924.

Beschreibung eines Kindes, bei dem sich im 8. Lebensjahre eine allmählich fortschreitende Haltungsanomalie entwickelt, die in einem Krampfzustand der Halsmuskulatur nach Art des Torticollis besteht, sich aber außerdem noch auf den linken Arm und das linke Bein erstreckt. Pyramidensymptome fehlen, ebenso Störungen der Sprache und der Intelligenz.

Verf. hält den Fall für eine Torsionsdystonie und rechnet ihn, da die Erkrankung ohne Bewegungsunruhe verläuft, zu der dysbatisch-dystatischen Form Rosenthals.
Bostroem (München).

Švejcar, Josef: Familiäre Krampfleiden. Časopis lékařův českých Jg. 63, Nr. 4, S. 97—101. 1924. (Tschechisch.)

Es werden die Krankengeschichten von 2 Geschwistern mitgeteilt, die an Torsionsspasmen litten, von denen der eine Fall letal verlief, der andere nach 10 monatigem Bestande noch lebt und die Erscheinungen einer Leberverkleinerung darbietet. In beiden Fällen handelt es sich um phasische, wechselnde Muskelhypertonien, welche gleichzeitig Synergisten fallen, sowohl Flexoren als auch Extensoren. Die Fälle werden eingereiht in die Gruppe der hepatolentikulären Erkrankungen. Bestimmte Schlüsse bezüglich der Lokalisation des Prozesses zieht der Verf. nicht.
O. Wiener (Prag).

Aphasie, Agraphie, Apraxie, Agnosie:

Eliasberg, W.: Die Praxis der Aphasiebehandlung. Klin. Wochenschr. Jg. 3, Nr. 6, S. 234—239. 1924.

Der Verf. weist auf die fürchterliche Lage hin, in der sich ein Aphasischer befindet, zumal die Intelligenz nicht gestört sein muß. Die Untersuchung muß betreffen: die allgemeine klinische Diagnose, periphere organische Defekte an den Artikulations- und Receptionsorganen der Sprache, zentrale Komplikationen und die besondere Form der Sprachstörung. Ferner die (psychische) Gesamtpersönlichkeit vor und nach der Erkrankung, die Reaktion auf den Schaden, Intelligenzzustand, Lernfähigkeit, Vorstellungstypus, Gedächtnis und Lernfähigkeit der einzelnen Sinnesgebiete, die „Gestaltungsfunktion“. „In besonderen Fällen kommen auch besondere Gewohnheiten auf dem Gebiete irgendeiner der Teilfunktionen der Sprache in Frage“ (z. B. bei Vielsprachigen die am häufigsten gebrauchte Sprache). Als wichtigste Punkte der eigentlichen Aphasieuntersuchung kommen in Betracht: Spontansprache, Nachsprechen, Reihensprechen, Wortfindung, Sprachverständnis, Schreiben (Diktat, spontan, Abschreiben), Lesen (laut, leise, Text, tachistoskopisch), Rechnen, ferner die Untersuchung der Resterscheinungen; diese betreffen 1. Zerlegung und Zusammenfassung sprachlicher Gebilde, 2. den amnestischen Rest, 3. das Reihensprechen, 4. Unterscheidung des Erlernens akustischen Materiales von dem des rein optischen sprachlichen Materials, 5. sensorische Resterscheinungen und solche im Gebiete der Zahlen und des Rechnens. Die Behandlung soll möglichst früh beginnen, die Dauer der Einzelübung muß sich der starken Ermüdbarkeit des Pat. anpassen. Die Prognose hängt von der klinischen Form der Aphasie und dem Lebensalter ab. Vorwiegend motorische Symptomenkomplexe bei jugendlichem Alter geben die beste Prognose. Auch der Autor bestätigt, daß Monod-Froments Methode (Hörübungen) nicht so viel hilft wie die optisch-taktile. Einige interessante Beispiele von Aphasiebehandlung vervollständigen die Arbeit, welche ihren informativen Zweck sehr gut erfüllt.
Fröschels (Wien).

Teufel, Johannes: Die Symptombilder der Amusie, ihre Psychologie und ihre Untersuchung. Beitr. z. Anat., Physiol., Pathol. u. Therapie d. Ohres, d. Nase u. d. Halses Bd. 20, H. 3/4, S. 149—194. 1924.

Vorliegende Arbeit stellt nach den eigenen Angaben des Verf. einen Versuch dar,

die Erscheinungen der Amusie rein psychologisch zu analysieren, d. h. in elementar seelische Vorgänge bzw. Störungen von solchen zu zerlegen und damit auch dem musikalisch nicht besonders vorgebildeten Arzt Mittel an die Hand zu geben, die es ihm ermöglichen, die verschiedenen Formen der Amusie mit Hilfe einfacher Untersuchungsmethoden diagnostisch und differential-diagnostisch zu zergliedern. Verf. beginnt mit einer Einleitung über den normalen Aufbau der Funktion, deren Störungen er analysieren will, d. h. der „musikalischen Begabung“, deren sensorische und motorische Komponenten nacheinander erörtert werden. Bei ersteren sind vor allem die Apperzeption des Tones und die des Rhythmus auseinanderzuhalten, denen Tonklang- oder eigentlich „mimische“ und Rhythmuszentren zugrundeliegen. Für die Aufnahme der Musik ist die kombinierte Tätigkeit dieser Zentren maßgebend; an das mimische Zentrum sind namentlich jene psychische Verarbeitung und ästhetische Assoziation gebunden, die es dem Musikalischen gestatten, mit den gehörten Tönen hohe künstlerische Gefühlswerte zu verknüpfen. Auf der motorischen Seite handelt es sich um rein motorische Koordinationszentren, wie solche für den Gesang, für das Pfeifen, für das Spielen der einzelnen Instrumente; ihre Lokalisation wird dementsprechend in jenen Hirnwindungen oder in unmittelbarer Nachbarschaft jener Windungen zu suchen sein, wo die Innervation der in Frage kommenden Bewegungen bzw. Bewegungsfolgen lokalisiert ist. Es ist auch möglich, daß zwischen diesen Zentren und dem musischen irgendwelche (gemeint sind wohl direkte? Ref.) Assoziationsbahnen verlaufen, indessen besteht dafür keine psychologische Notwendigkeit. Über die Lokalisation des musischen und des Rhythmuszentrums spricht sich der Verf. nicht näher aus, doch nimmt er, da er von Zentren spricht, für dieselben offenbar eine räumlich umschriebene, gesonderte Existenz an, wie sie uns kaum haltbar erscheint: tatsächlich bildet der Rhythmus eine Grundfunktion des zentralen Nervensystems und kann demgemäß auch in seiner sensorischen Perception offenbar nicht an ein isoliertes Zentrum gebunden sein, sondern nur einer besonderen und verhältnismäßig elementaren, wenn auch individuell verschieden entwickelten Funktion jedes (sowohl sensorischen wie motorischen) Zentrums entsprechen; und was das Tonklang- oder musische Zentrum betrifft, so dürfte nur für eine relativ elementare Stufe der Tonperzeption eine enger umschriebene Region der Großhirnrinde (die mit der eigentlichen Hörsphäre eng verbunden sein muß) in Frage kommen, während bei der höheren ästhetischen und künstlerischen Verarbeitung von Tönen weit ausgedehnte Gebiete des Kortex jedenfalls mitwirken (Ref.). In einem zweiten Kapitel werden die verschiedenen Symptombilder der organischen Amusie, hauptsächlich unter Zugrundelegung der Zusammenstellung von 300 Fällen im V. Teil der „Klinischen und anatomischen Beiträge zur Pathologie des Gehirns“ von Henschen, mit dessen Ansichten Verf. im übrigen wiederholt polemisiert, nacheinander erörtert. Als solche unterscheidet Verf.: a) die sensorische Amusie, bei der die von ihr Betroffenen die Töne und ihre Zusammensetzungen in ihrer Eigenschaft als musikalische Töne nicht mehr zu erkennen vermögen; b) die motorische Amusie mit ihren Unterarten — der Avokalie, d. h. dem Verlust der Fähigkeit zu singen und zu pfeifen, und der praktischen Amusie, d. h. einer Störung in der Zusammenwirkung der für ein bestimmtes Instrument notwendigen Bewegungen; c) die Amusie in Verbindung mit der Aphasie — einer Verbindung, die gewiß vorkommt, aber im allgemeinen zu hoch eingeschätzt wird und auch da, wo sie vorhanden ist, sich keineswegs auf gleichartige Störungen zu beziehen braucht; d) die Notenallexie und Notagraphie; e) die Paramusie, also ein Verwechseln von Tönen und Tongruppen beim Singen oder Spielen, entsprechend der Paraphasie und gewöhnlich als Folgeerscheinung von sensorischer Amusie; f) subcorticale Leitungsstörungen und Störungen des Gehörgorgans, die nicht durch Läsionen der corticalen Hirnzentren, sondern der (akustischen) Bahnen bedingt sind, welche sie mit der Außenwelt verbinden. Von Interesse sind auf diesem Gebiet die verschiedenen, besonders von Alt (Über Melodientaubheit und musikalisches Falschhören, Leipzig und Wien; 1906) studierten Formen des Doppelhörens (Diaplasia). Das 3. Kapitel ist einer

Erörterung des Rhythmus und seiner Ausfallserscheinungen gewidmet; so wird die Selbständigkeit derselben gegenüber Störungen der Tonperzeption als solcher wiederum betont und die vielfach vertretene Ansicht von der überwiegenden oder gar ausschließlichen Rolle des Rhythmus bei der Entstehung der Musik kritisiert. In einem letzten Kapitel über psychomotorische Amusien bespricht Verf. jene Fälle, wo Störungen des Verständnisses oder der Ausführung von Musik nicht auf herdförmige Läsionen des Gehirns, sondern auf allgemeine psychische oder nervöse Leiden zurückzuführen sind; das Hauptkontingent dazu sollen nervöse Erschöpfungszustände liefern — eine Annahme, die nach unseren heutigen Anschauungen in der Neurosenlehre, wonach die Bedeutung und Häufigkeit solcher Zustände in der Ätiologie von nervösen Symptomen nicht gerade hoch eingeschätzt wird, kaum plausibel erscheint. So bildet die Arbeit von T. eine systematische Darstellung des Gesamtproblems der Amusie und wenn auch, wie Verf. selbst in seinem Schlußwort betont, die angeschnittenen Fragen noch vielfach der Klärung und Ergänzung und manche der gegebenen Deutungen der Korrektur bedürfen, so liefert sie doch eine interessante und anregende psychologische Analyse des Aufbaues der Funktion und ihres Abbaues unter pathologischen Bedingungen. Der weiteren hirnpathologischen Forschung wird es vorbehalten bleiben, die hier erörterten Tatbestände mit allgemein-physiologischen und lokalisatorischen Daten in engeren Zusammenhang zu bringen, wobei neben solchen auch dynamische und genetische Gesichtspunkte jedenfalls eine wichtige Rolle zu spielen berufen sind.

M. Minkowski (Zürich).

Hirngeschwulst, Hirnabsceß:

Bickel, Georges, et Edouard Frommel: Les tumeurs cérébrales à forme de ramollissement thrombotique progressif. (Hirntumoren unter der Form fortschreitender thrombotischer Erweichung.) (*Clin. méd., univ., Genève.*) Rev. méd. de la Suisse romande Jg. 44, Nr. 1, S. 33—44. 1924.

Von 40 Hirntumoren mit anatomischer Kontrolle verliefen 6 unter dem Bilde der Erweichung in wiederholten apoplektiformen Schüben ohne Hirndruckerscheinungen (nur in 2 Fällen ein einziger Insult). Die Insulte traten meist nach Vorläufererscheinungen wie Ameisenlaufen oder krampfhaften Schmerzen auf; der Anfall selbst ist leicht, ohne Bewußtseinsverlust; schlaffe Hemiplegieen, meist ohne sensible Störungen treten auf und bilden sich meist mehr oder weniger, in einem Fall jahrelang zurück. Intellektuelle Dauerstörungen folgen, Gedächtnis-, Aufmerksamkeitsstörungen, schließlich zeitlich-örtliche Desorientierung; der Kranke ähnelt schließlich einem senil oder arteriosklerotisch Dementen. Im Terminalstadium Sphincterlähmung und schwere Alteration des Allgemeinbefindens. Dauer des Leidens durchschnittlich etwas weniger als ein Jahr. In allen Fällen handelt es sich um Kranke jenseits des 60. Lebensjahres. Fast nie Kopfschmerzen, keine Puls- oder Papillenanomalien, keine eigentliche Benommenheit, keine Liquordrucksteigerung. Auch anatomisch fehlen Hirndrucksymptome und Hydrocephalus. Stets handelt es sich um tiefliegende Geschwülste des Stirnhirns bzw. des Centrum semiovale. Das Fehlen der Hirndruckerscheinungen wird auf die stets vorhandene Arteriosklerose und Gewebsdisposition zu Erweichungen infolge von Gefäßobliterationen und Blutungen zurückgeführt. Diagnostische Bedeutung kann die Liquoruntersuchung gewinnen: Dissoziation zwischen Eiweiß- und Zellgehalt im Sinne einer Steigerung des Eiweißgehalts bei fehlender oder geringer Lymphocytose. Dieser Befund zeigte sich auch in 4 der mitgeteilten 6 Fälle. F. Stern.

Grant, Francis C.: Localization of brain tumors by determination of the electrical resistance of the growth. (Lokalisation von Hirntumoren durch Bestimmung des elektrischen Widerstandes der Geschwulst.) (*Surg. serv., univ. hosp., univ. of Pennsylvania, Philadelphia.*) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 81, Nr. 26, S. 2169 bis 2172. 1923.

Der Autor prüfte die von Meyer und Schlüter (vgl. dies. Zentrbl. 28, 292) angegebene Untersuchungsmethode nach: Es gelingt durch Messung des elek-

trischen Leitungswiderstandes auf dem Operationstisch Tumorgewebe von normalem Hirngewebe zu differenzieren. In allen Fällen des Autors zeigte Gliomgewebe nur $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ des Widerstandes des normalen Hirngewebes. Im Tierexperiment ließ sich feststellen, daß die verschiedenen Hirnregionen des normalen Hirngewebes bezüglich des Leitungswiderstandes nicht wesentlich differieren. Der Widerstand des Kleinhirns ist etwas größer als der des Großhirns, der des Rückenmarkes etwas größer als der des Kleinhirns. In 30 formalingehärteten Gehirnen erwies sich der Widerstand des Gliomgewebes als etwa um die Hälfte bis zwei Drittel geringer als der des normalen Gewebes. Wenn die Nadel in den Ventrikel eintritt, fällt der Widerstand ähnlich wie beim Eintritt in das Tumorgewebe. Der Widerstand in Erweichungsherden ist wohl niedriger als der in normalem Gehirn, aber nicht so niedrig wie in Gliomgewebe. Auf dem Operationstisch wurden 12 Fälle untersucht, davon 5 Gliome. In diesen 5 Fällen betrug der Widerstand des Gliomgewebes die Hälfte des Normalen. Ebenso war es in einem Fall von Sarkom. Unter 6 Endotheliomen war der Leitungswiderstand 4 mal niedriger, 2 mal höher als normal. In 3 Fällen wurde der subcortical gelegene Tumor durch die Untersuchung auf den Leitungswiderstand überhaupt erst gefunden.

Erwin Wezberg (Wien).

Freeman, Walter, and Fred D. Weidman: Cystic infiltration of the cerebral gray matter caused by a blastomyces. (Cystische Infiltration der basalen Ganglien durch Blastomyceten.) Proc. of the pathol. soc. of Philadelphia Bd. 25, S. 70—72. 1923.

Bericht eines Falles von Blastomykose beim Menschen, die zunächst Hirndruckerscheinungen und Nystagmus hervorrief, später Augenmuskellähmungen. Daneben bestanden große Lymphknotenpakete, deren histologische Untersuchung den Verdacht einer Hodgkinschen Erkrankung hervorrief. Bei der Lumbalpunktion fanden sich Blastomyceten. Die Sektion ergab multiple Herde, vor allem in den basalen Ganglien, im Kleinhirn und im zentralen Höhlengrau, um den Aquädukt und am Boden des 4. Ventrikels, daneben eine ausgedehnte Meningitis.

F. H. Lewy (Berlin).

Gabbi, U.: Tumore della zona motrice destra del cervello. (Tumor der rechten motorischen Region.) Giorn. di clin. med., Parma Jg. 4, H. 17, S. 668—674. 1923.

Klinischer Vortrag über einen typischen Fall eines Tumors der motorischen Rinde rechts, wahrscheinlich eines Sarkoms. Die Operation bestätigte die Lokaldiagnose, wurde aber als undurchführbar abgebrochen. Exitus letalis.

Erwin Wezberg (Wien).

Tarantola, Edoardo: Su un caso di tumore metastatico bilaterale dei lobi occipitali dell'encefalo. (Ein doppelseitiger metastatischer Tumor im Schläfenlappen.) Osp. magg. (Milano) Jg. 12, Nr. 1, S. 3—6. 1924.

Metastasen eines Mammacarcinoms in beiden Schläfenlappen, Brustdrüsen und Niere.

Karl Landauer (Frankfurt a. M.).

Walshe, F. M. R.: A case of complete decerebrate rigidity in man, with observations on various reflex reactions. (Ein Fall von vollständiger Enthirnungsstarre beim Menschen mit Beobachtung verschiedener Reflexreaktionen.) Lancet Bd. 205, Nr. 13, S. 644—646. 1923.

Suprapituitärer Tumor mit genau medianem interpedunkulärem Sitz (Obduktionsbefund). Patient zeigte Spasmen, am Arm Überwiegen der Beuger, an den Beinen der Strecker. Neben den bei spastischer Hemiplegie üblichen Symptomen bestand eine exquisite Plastizität des Tonus: einmal gegebene Haltungen der Extremitäten blieben 10 Minuten unverändert bestehen. Wurde der Kopf (passiv) nach rechts gedreht, so erfolgt nach 2 Sek. am rechten Arm langsam Streckung im Ellbogen, Pronation, am rechten Bein Extension in allen Gelenken; am linken Arm Beugung im Ellbogen, Supination, die Hand erreichte die Nackengegend, Hände und Finger beiderseits immobil, linkes Bein leicht gebeugt in allen drei Gelenken. Die Reaktion dauerte so lange wie die Kopfdrehung; erfolgte diese nach links, so kehrten sich sämtliche Reaktionen um. Walshe beschreibt ferner nochmals die Formveränderung der Beugereflexe bei Kopfdrehungen (vgl. dies. Zentrbl. 35, 89).

v. Weizsäcker (Heidelberg).

Demole, V.: Sarcome pontocérébelleux, originaire du conduit auditif interne. (Kleinhirnbrückensarkom mit Ausgangspunkt im inneren Gehörgang.) Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 14, H. 1, S. 65—67. 1924.

Klinische und pathologisch-anatomische Beschreibung eines Falles von Kleinhirnbrückenwinkelsarkom, das nach der Meinung des Verf. aus dem inneren Gehörgang, und zwar vom distalen (nicht glösen) Ende des Nervus acusticus oder seiner meningealen Hüllen hervor-

gegangen ist. Dafür sprechen ihm der völlige Untergang des Acusticus (einschließlich eines Schwundes des Ganglion spirale und des Ganglion scarpae) bei Verschontsein des Facialis und des Intermedius, das starke Ergriffensein des distalen Endes der Dura mater innerhalb des inneren Gehörgangs und die Ausfüllung des letzteren bis zum Fundus durch Tumorgewebe, das teilweise nekrotisch ist. Klinisch ist die Existenz eines homolateralen Babinskischen Zeichens von Interesse, welches Verf. auf Verschiebung des Bulbus und Kompression des gekreuzten bulbären Pyramidenstrangs am Rand des Foramen occipitale magnum zurückführt.

M. Minkowski (Zürich).

Panfiloff, A.: Ein Fall von Hirntumor bei Abwesenheit der allgemeinen Symptome. (*Nervenklin., Univ. Dorpat.*) Folia neuropathol. Estoniana Bd. 1, H. 1, S. 105 bis 111. 1923.

Beschreibung eines Falles von apfelgroßem Tumor des linken Seitenventrikels, der keine Stauungspapille machte und alle sonstigen Allgemeinerscheinungen vermissen ließ. Als Erklärung wird angenommen, daß durch Kompression des Plexus chorioideus die Produktion von Cerebrospinalflüssigkeit vermindert wurde.

Grünthal (Charlottenburg).

Pussep, L.: Tumeur du troisième ventricule avec dystrophie adipo-génitale. (Tumor des dritten Ventrikels mit Dystrophia adipo-genitalis.) Folia neuropathol. Estoniana Bd. 1, H. 1, S. 5—10. 1923.

Bei der Autopsie eines Falles von Dystrophia adipo-genitalis wurde eine große Geschwulst im Inneren des Gehirns im Gebiet des 3. Ventrikels und des Infundibulum gefunden; die Hypophyse war normal. Die Bedeutung der Hypophyse, sowohl für die Entstehung der Dystrophia adipo-genitalis wie für die der Akromegalie, ist noch unklar.

Otto Maas (Berlin).

Krabbe, Knud H.: La sarcomatose diffuse des méninges (maladie d'Ollivier). (Diffuse Sarkomatose der Meningen [Olliviersche Krankheit]). (*Serv. de psychiatr. et de neurol., „Kommunehosp.“ et laborat. de psychiatr., univ., Copenhague.*) Encéphale Jg. 10, Nr. 1, S. 33—39. 1924.

Auf Grund eines eigenen Falles und mehrerer aus der Literatur kurz referierter Fälle kommt Verf. zu dem Schluß, daß bei sehr schneller Entwicklung von Hirndruck, besonders im Kindesalter, auf Erscheinungen von seiten des Rückenmarks zu fahnden und Lumbaluntersuchung auf Tumorzellen anzustellen ist, da bei frühzeitiger Diagnostizierung einer diffusen Sarkomatose der Meningen mit Röntgenbestrahlung ein Erfolg erzielt werden könnte.

Max Grünthal (Berlin).

Rückenmark und Wirbelsäule:

Myelitis, Poliomyelitis, amyotrophische Lateralsklerose, spin. Muskelatrophie, spastische

Spinalparalyse:

Flexner, Simon, and Harold L. Amoss: Revived activity of the virus of poliomyelitis. (Wiedererweckte Aktivität des Poliomyelitisvirus.) (*Laborat., Rockefeller inst. f. med. research, New York.*) Journ. of exp. med. Bd. 39, Nr. 2, S. 191—197. 1924.

Menschliches Poliomyelitisvirus, das im Jahre 1909 zur Anwendung kam, nahm bei fortgesetzten Impfungen auf Affen (Makakus) ständig an Virulenz durch Anpassung an den tierischen Organismus zu, bis im Jahre 1912 spontan eine starke Herabsetzung der Virulenzkraft eintrat. Das Virus (Zentralnervensystem) wurde in 50% Glycerin bei 4° verwahrt. Im Jahre 1918 wurde wieder eine hochgradige Virulenzsteigerung vermerkt, die im Jahre 1922 noch immer zu konstatieren war. In diesem eigenartigen Schwanken der Virulenzstärke im Verlauf von Jahren prägt sich eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Steigen und Fallen der Virulenzkraft bei der humanen Poliomyelitis aus, wie sie sich in dem wellenförmigen Verlauf der Epidemien äußert; allerdings sind die zeitlichen Schwankungen in der Kraft des Impfvirus größer. F. Stern (Göttingen).

Schwarz, E.: Zur Verbreitungsweise der Heine-Medinschen Krankheit in der gegenwärtigen Epidemie. (*Kanton-Krankenanst., Aarau.*) Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 53, Nr. 52, S. 1202—1204. 1923.

In der beobachteten Epidemie läßt sich Übertragung durch direkten Kontakt bzw. gesunde Zwischenträger aufweisen. Geschwisterfälle sind selten, keine Schulepidemie, wie überhaupt auffällt und unklar bleibt, daß ländliche Gegenden und isoliert stehende Häuser bevorzugt werden. Anhaltspunkte für eine andere Art der Übertragung (hygienische Verhältnisse, Insekten, Milch) haben sich nicht ergeben.

Max Grünthal (Berlin).

Jemma, R.: La diffusione del morbo di Heine-Medin a Napoli e dintorni. (Die Ausbreitung der Heine-Medinschen Krankheit in Neapel und Umgebung.) (*Istit. di clin. pediatr., univ., Napoli.*) *Pediatria* Bd. 32, H. 1, S. 1—7. 1924.

In einem Zeitraum von 10 Jahren wurden in der Kinderklinik zu Neapel 429 Fälle, das sind 1,07% der Gesamtaufnahmen beobachtet mit auffällig gehäuftem Auftreten in den Monaten Juni bis August und in den Jahren 1915 und 1921, davon die Mehrzahl in einem Lebensalter vom 10.—12. Monat unter stärkerer Beteiligung des männlichen Geschlechts. Nach der Häufigkeit der Lokalisation waren am stärksten eine untere (41%), beide unteren (24%), eine obere (11%), die gleichseitig obere und untere Extremität (7%) betroffen. Von ursächlichen Momenten will Verf. hereditäre Lues an erster, Tuberkulose an zweiter Stelle festgestellt haben. *M. Meyer* (Köppern i. T.).

Bouttier, H., et Ludo van Bogaert: A propos d'un cas anatomo-clinique de poliomyélite infantile. Etude de cytoarchitectonie et de physiopathologie médullaires. (Ein anatomisch-klinischer Fall von spinaler Kinderlähmung. Studie zur Cytoarchitektonik und Physiopathologie des Rückenmarks.) *Ann. de méd.* Bd. 14, Nr. 2, S. 89—107. 1923.

Verf. untersuchte das Rückenmark eines 15jährigen ♂, der mit 5 Jahren eine akute Poliomyelitis mit Lähmung aller 4 Extremitäten und eines Teils der Rumpfmuskulatur überstanden hatte und bei dem Paresen und komplette Lähmungen hauptsächlich der Muskulatur der unteren, weniger der oberen Extremitäten, ferner der Dorsolumbal- und Thoraxmuskulatur mit entsprechenden Atrophien, Deformationen und Reflexabschwächungen zurückgeblieben waren. Die histologische Untersuchung (Nissl, Weigert-Pal, Hämatoxylin-Eosin) ergab einen Zellschwund in den Vordersäulen (besonders der äußeren und inneren Zellgruppe), sowohl der motorischen wie der Commissuralzellen, besonders stark vom 1.—4. Lumbalsegment, wo kaum 1—2 Zellen in jedem Vorderhorn erhalten waren. Außerdem fand sich aber Zellschwund in herdförmiger Anordnung bis C. 3 und S. 4. Die Klarkeschen Säulen zeigten von D. 12 bis L. 2 Zellschwund, ferner waren die sympathischen Zellgruppen der Seitenhörner in der Höhe L. 1 bis L. 4 schwerer, von C. 5 bis C. 8 und von L. 1 bis L. 4 leichter affiziert. Aus den Befunden konnte folgendes geschlossen werden: Die Vorderhornläsionen sind nicht auf die Segmente beschränkt, auf die man aus den motorischen Ausfällen und Atrophien schließen müßte. Die klinischen und anatomischen Befunde stimmen in manchen Höhen überein (z. B. in C. 5), aber einem relativen Erhaltensein der Funktion entspricht nicht notwendig ein besseres Erhaltensein des entsprechenden Vorderhorns (z. B. in C. 8). In näheren Ausführungen wird die Divergenz zwischen erhaltener oder weniger geschädigter motorischer Funktion und schweren Zellausfällen in den entsprechenden Segmenten geschildert. Es konnte festgestellt werden, daß in solchen Segmenten die motorischen Zellen ausgefallen, dagegen die sympathischen erhalten waren, daß da, wo auch diese erheblich geschädigt waren, regelmäßig auch die Funktion ausgefallen war, z. B. in L. 1 bis L. 4.

Verff. schließen daraus, unter Hinweis auf die Hypothese von der sympathischen Innervation der Skelettmuskulatur, daß die sympathischen Zellen die motorische Funktion übernehmen können. *Runge* (Kiel).

Aycock, W. L., and H. L. Amoss: Experiments on local specific therapy in poliomyelitis. The utilization of hypertonic solutions in the serum treatment of experimental poliomyelitis. (Versuche über lokale spezifische Behandlung der Poliomyelitis. Hypertonische Lösungen bei Serumbehandlung der experimentellen Poliomyelitis.) (*Research laborat., Vermont state board of health, Burlington a. biol. div., med. clin., Johns Hopkins univ. a. hosp., Baltimore.*) *Bull. of Johns Hopkins hosp.* Bd. 34, Nr. 393, S. 361 bis 369. 1923.

Die Verff. gehen bei ihren Versuchen, die Rekonvaleszentenserumbehandlung der Poliomyelitis zu verbessern, von den Erfahrungen Weeds und seiner Mitarbeiter aus, daß nach intravenöser Injektion hypertonischer Kochsalzlösung der Liquordruck stark sinkt durch Übertritt von Liquor in die Capillaren und ein rückläufiger Liquorstrom von den subarachnoidealen Räumen in die Adventitialräume des Hirns einsetzt. Nachweis mit Berlinerblaureaktion. Von den Verff. wurden Versuche mit Affen angestellt. Auch bei experimenteller Poliomyelitis findet die Wirkung der hypertonen Kochsalzlösung (12 ccm 30 proz. Lösung) auf die Liquorzirkulation statt. Im Stadium der Liquordrucksenkung wurde bei ausgesprochener Poliomyelitis endolumbal bzw. in die Kleinhirncysten Rekonvaleszentenserum eingeführt. Besserung der Krankheits-

erscheinungen wird danach beobachtet, auffallend namentlich im Verhältnis zu dem gewöhnlichen Verlauf der Experimentalpoliomyelitis. Namentlich 2 Fälle mit relativ guter Rückbildung der Lähmungen beobachtet. Vorsicht aber bei Wiederholung der intravenösen Kochsalzinjektionen. In mehreren Fällen trat bei der 2. Injektion, die am Tage nach der ersten vorgenommen wurde, plötzlich Atemstillstand nach Zuführung weniger Kubikzentimeter der hypertonen Lösung ein. *F. Stern* (Göttingen).

Rückenmarksgeschwülste:

Vincent, Clovis: Sur le diagnostic des néo-formations comprimant la moëlle: de la valeur du lipiodol intra-arachnoïdien. (Zur Diagnose der das Rückenmark komprimierenden Neubildungen; über den Wert der Lipiodoleinspritzung.) *Presse méd. Jg. 32, Nr. 12, S. 123—126. 1924.*

Wie eine Reihe von Operationen ergeben haben, ist das Anhalten des Lipiodols, das Sicardsche Zeichen, allein nicht pathognomonisch für eine komprimierende Neubildung. Um falschen Eingriffen vorzubeugen, müssen mehr denn je die klinischen Anzeichen des Tumors, besonders auch im präparaplegischen Stadium, studiert werden. Hierbei kann unter Umständen die Lipiodoleinspritzung dazu führen, bisher weniger als spezifisch gedeutete klinische Symptome als wertvoll für die Diagnose erkennen zu lassen. Das Studium der französischen Literatur und ein eigener Fall haben die Aufmerksamkeit des Autors besonders auf das Symptom der Rückensteifigkeit und des Rückenschmerzes bei den Tumoren des Rückenmarks gelenkt. Die Schmerzen bei Tumoren zeigen 2 Typen, die lokalisierten und die diffusen. Unter die lokalisierten fallen die radikulären und die funikulären; die diffusen sind Rückenschmerzen, die in und neben der Wirbelsäule sitzen, vor allen im Lumbalteil, zuweilen auch vom Nacken bis zu den Waden ausstrahlen. Jede Anspannung der Muskeln verschlimmert die Schmerzen, die Haltung der Kranken ist gezwungen, die Bewegungen werden vorsichtig ausgeführt. Druck der Muskeln ist sehr schmerzhaft, die Muskeln der Wirbelsäule und der Beine sind angespannt. Der Autor beobachtete folgenden Fall: 49jährige Frau, wegen Schmerzen in der Kreuzgegend und Gangstörung eingeliefert. Die Schmerzen sind sehr heftig, von ziehendem Charakter, strahlen bis zum Nacken, in die Leistenbeuge und die Beine aus. Die Haltung der Kranken ist steif. Jede Bewegung, auch passive, vermehrt den Schmerz. Die Dornfortsätze sind sehr druckempfindlich, ebenso die Muskulatur des Rückens und der Beine. Die Rücken-, Bauch- und Beinmuskulatur fühlt sich hart an. Die grobe Kraft ist gut. Überempfindlichkeit der Haut auf Kneifen. Keine wesentliche Störung der Hautempfindung für Berührung oder Temperatur. Die Sehnenreflexe der oberen und unteren Extremitäten sind sehr lebhaft. Beiderseits Babinski: Dorsalflexion des Fußes bei Kneifen des unteren Drittels des Unterschenkels. Lumbalpunktion ergibt Xantochromie und starke Albuminurie. Auf Grund der Schmerzen und Contracturen und des Babinskischen Zeichens wird die Diagnose auf Meningismus unbekannter Ätiologie gestellt, die Diagnose Tumor wegen Fehlens eigentlicher sensibler Störungen und wegen Fehlens einer Paraplegie abgelehnt. Im Lipiodolversuch bleibt die Flüssigkeit zwischen D XI und D XII stehen. Die daraufhin vorgenommene Operation ergibt einen taubeneigroßen Tumor in D XII. Exstirpation. Heilung. *Erna Ball* (Berlin).

Christiansen, Viggo: Une page de la clinique de la moëlle épinière cervicale. (Zur Klinik des Halsmarks.) *Ann. de méd. Bd. 15, Nr. 1, S. 73—96. 1924.*

Verf. betont, wie wesentlich zur Diagnosestellung bei motorischer Schädigung im Gebiet der Arme die genaue Untersuchung der einzelnen Muskeln ist. Er teilt eine Reihe von Krankengeschichten mit, die charakteristisch sind für den Sitz eines Prozesses im oberen Halsmark, im unteren Halsmark oder in den mittleren Partien oder für Prozesse, die die entsprechenden Wurzeln komprimieren.

Im ersten Fall handelte es sich um eine Parese im Gebiet von C VIII und D I rechts, die durch einen metastatischen Wirbelkrebs bedingt ist. Bei Fall 2, der eine einseitige Läh-

mung im Gebiet der Muskeln von C I bis C VI aufwies, bei dem jedoch einige Muskeln (Sterno-
cleidei, Diaphragma) verschont geblieben waren, war ein intraspinales Gliom die Ursache der
Lähmung. Infolge sehr starker Schmerzen, über die Pat. klagte, und wegen des sehr ausgespro-
chenen Kompressionssyndroms war ein extramedullärer Sitz des Tumors angenommen worden.
Die plötzliche Entstehung der Beschwerden (Blutung in den Tumor) und die Tatsache, daß
einige Muskeln der gleichen Segmente von der Lähmung verschont geblieben waren, hätten auf
intramedullären Sitz deuten können. 3 Fälle mit Sitz einseitiger Lähmung im Gebiet der
Wurzeln C IV, C V und C VI waren durch arthritische Veränderungen der Halswirbelsäule
mit Druck auf die entsprechenden Wurzeln bedingt. Die Schmerzen, über welche diese Pat.
klagen, sind meist durch die Gelenkaffektionen bedingt, echte Wurzelschmerzen, insbesondere
ohne nachweisbare objektive Sensibilitätsstörung, sind selten. In einem weiteren Fall, der
einseitig Lähmungserscheinungen im Gebiet von C VI und C VII hervorgerufen hatte, und der
mit subjektiven Gefühlsstörungen in beiden Armen einherging, ließ das Röntgenbild jedoch
gleichfalls knöcherne Neubildungen arthritischen Ursprungs erkennen. *Erna Ball* (Berlin).

Wirbelsäule:

**Kennedy, Foster, and Lewis Stevenson: Testicular teratoma with secondary deposits
in spinal column and meninges.** (Hodenteratom mit Metastasen in Wirbelsäule und
Meningen.) Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 11, Nr. 2, S. 151—154. 1924.

Die im Titel angegebene pathologisch-anatomische Diagnose wird mit Mikrophotographien
belegt, die Myelomalacie der mittleren Dorsalregion deutlich machen, nicht aber die von den
Autoren festgestellten Tumorzellen in der Dura. In einem Tumorknoten der Leber werden
Nervenquerschnitte gezeigt. Ein 4. Bild ist wenig verständlich. Die hierzu gehörige Kranken-
geschichte kann so zusammengedrängt werden: 38jähriger Mann, 20 Jahre syphilitisch. Vor
Monaten Schmerzen im I. Lumbalwurzelareal, dann Schwäche des linken Beines, Blasen-
und Mastdarmlähmung, nach 3 Tagen flaccide Lähmung und Sensibilitätsaufhebung von D 5
abwärts, Aufhebung der Bauchreflexe und der Beinreflexe. Xanthochromie, 975 Zellen im
Kubikmillimeter. Linker Hoden vergrößert. Laminektomie in der Cervicodorsalgegend.
Tags darauf Tod. Bei der Sektion: Teratom des Testis. In der Leber Metastasen, ebenso
entlang D 2—D 7 der Vertebra. Das Rückenmark war in D 10 an der Wirbelkanalwand
adhärent und völlig nekrotisch.

Veraguth (Zürich).

Otto, Karl: Ein Fall von Halsrippe mit Fingergangrän. (*Allg. Krankenh. Barmbek-
Hamburg.*) Med. Klinik Jg. 20, Nr. 3, S. 82—83. 1924.

In einem anfänglich nur als „doppelseitige Armneuralgie durch Halsrippen“ diagnostizier-
ten Falle treten plötzlich anlässlich einer kardialen Dyspnoe einseitig Symptome einer arteriellen
Gefäßobliteration auf. Infolge hochgradiger Kompression und Knickung der Art. subclavia
durch Halsrippe und M. scalenus kommt es zur Thrombosenbildung in Subclavia und Radialis
mit folgender Fingergangrän in wenigen Tagen. Verf. weist u. a. auf die Unabhängigkeit der
ursprünglichen reinen Plexusbeschwerden von dem bei der Obduktion festgestellten Größen-
unterschiede der beiden Halsrippen hin.

Bluhm (Charlottenburg).

Periphere Nerven:

Neuralgie, Kopfschmerz:

Alexander, Willy: Neuralgie und Neuritis. Sonderdruck aus: Spezielle Pathologie
und Therapie innerer Krankheiten S. 341—495. 1923.

Ausgezeichnete, auf großer persönlicher Erfahrung und sorgfältiger Benutzung
der Literatur aufgebaute Darstellung. Neuralgie wird scharf definiert als ein Schmerz,
der anfallsweise auftritt, sich auf das Gebiet eines Nerven beschränkt und keinen
objektiven Befund zeigt. Da die Unterschiede zwischen Neuralgie und Neuritis mehr
für graduelle als prinzipielle angesehen werden, so läßt sich ihrem Wesen nach eine
Trennung beider Erkrankungen nicht durchführen, sie werden daher gemeinsam
besprochen. Auf einen allgemeinen Teil folgen die speziellen Formen, wobei Trigeminus-
neuralgie und Neuralgie und Neuritis des Ischiadicus entsprechend ihrer überragenden
Häufigkeit eine besonders ausführliche Darstellung erfahren. Die Differentialdiagnose
wird z. T. an der Hand schematischer Gegenüberstellungen eingehend klargelegt;
in der Schilderung der Behandlungsmethoden werden alle brauchbaren therapeutischen
Maßnahmen erwähnt und namentlich die verschiedenen Formen der Injektionsbehand-
lung (periphere, basale, zentrale Alkoholinjektion bei Trigeminusneuralgie, intra-
neurale und epidurale Injektion bei Ischias) sind in ihrer Technik eingehend vorgeführt.
Zahlreiche Abbildungen erläutern den Text der Abhandlung. *Cassirer* (Berlin).

Simicska, Gábor: Spina bifida occulta und Ischias. Orvosi Hetilap Jg. 68, Nr. 2, S. 20—22. 1924. (Ungarisch.)

Unter 600 Ischiasfällen eines Heilbades sah Verf. bloß einen Fall, wo als Ursache der seit Jahren andauernden Kreuzschmerzen (Unmöglichkeit des Sitzens auf niedrigem Stuhl) und einer später subakut einsetzenden doppelseitigen Ischias (mit Lancinieren, Reflexanomalien, Stuhl- und Harnbeschwerden) röntgenologisch das Fehlen der Bogen des ersten Sakralwirbels, sowie die Unentwicklung des Proc. spinosus entdeckt wurde. Es gibt aber nach Verf. sicher Fälle, die röntgenologisch nie, sondern höchstens klinisch zu diagnostizieren sind. In der Genese des sog. genuinen Ischias spielen auch ähnliche, mechanisch wirkende anatomische Nebenumstände eine Rolle. *Kluge* (Budapest).

Hellwig, Alexander: Periarterielle Sympathektomie an der Carotis bei Migräne. (Chirurg. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 128, H. 1/2, S. 261 bis 285. 1924.

Dem Verf., der die verschiedenen Theorien über die Entstehung der Migräne nach der Literatur bespricht, erscheint die vasomotorische die befriedigendste. Er meint, daß der Migräneanfall eine tonische Contractur der Muskulatur des Gefäßrohres (ein Gefäßspasmus) der Carotis interna, bzw. ihrer Verzweigungen zugrunde liegt. Die Schmerzen erfolgen seiner Ansicht nach sekundär als Gefäßschmerzen durch Zerrung und Zug auf die periarteriellen Nerven Elemente beim Spasmus. Er schlägt nun, um die seiner Meinung nach krampfauslösenden Nervenbahnen nahe der Krampf stelle zu unterbrechen, vor, die periarterielle Sympathektomie an der Carotis communis und interna vorzunehmen. Bei 2 an Katern vorgenommenen Versuchen erfolgte bei dem einen nach der periarteriellen Sympathektomie an der Carotis communis ein segmentärer Gefäßkrampf mit folgendem Syndrom einer einseitigen Sympathicuslähmung (ingesunkenes Auge, Lidspaltenverengerung, Hyperthermie). Das Syndrom ist nach etwa 1 Monat wieder verschwunden. In einem zweiten Fall kam es lediglich zu einer Hyperämie für 14 Tage auf der betreffenden Seite. Weitere Tierversuche mit Injektion von Bariumchlorid in die Arteria femoralis ergaben, daß nach periarterieller Sympathektomie keine Schmerzreaktionen mehr eintraten, weil durch den Wegfall der Vasokonstriktoren das Gefäßrohr keine Krampffähigkeit mehr hat. *Krambach*.

Holmes, William H.: Headache and vertigo in uricaemia. Report of two cases without clinical signs of nephritis or gout. (Kopfschmerz und Schwindel bei Harnsäure im Blut.) (Dep. of intern. med., Northwestern univ. med. school, Chicago.) Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 11, Nr. 2, S. 195—200. 1924.

Der Autor berichtet ausführlich über 2 Fälle von Kopfschmerz und Schwindel, als deren Ursache nach gründlicher Untersuchung nichts anderes festzustellen war als ein Harnsäureüberschuß im Blute. Die Patienten hatten keine Anzeichen von Gicht oder von irgendwelcher Nierenerkrankung. Als subjektive Zeichen waren neben dem hartnäckigen, therapeutisch zunächst nicht zu beeinflussenden Kopfschmerz und dem Schwindel in einem Falle noch Erbrechen und Ohrensausen vorhanden. Objektiv: im Blut in beiden Fällen ein Harnsäureüberschuß und in einem Falle von seiten des Nervensystems: horizontaler Spontannystagmus mit der schnellen Komponente in der Blickrichtung, bei Aufwärtsblicken rotatorischer Nystagmus nach links. Bei Hörprüfung ergibt sich verkürzte Knochen- und Luftleitung, außerdem Abnahme der Hörfähigkeit. Die Sehnenreflexe der oberen Extremitäten waren schwer auszulösen. Bei beiden Fällen war ein sofortiger Rückgang der Erscheinungen zu erzielen bei Innehaltung purinfreier Diät, reichlicher Flüssigkeitszufuhr und Verabreichung von 0,5 Cinchophen (? Ref.) 4 mal täglich. Aufrechterhalten wurde der beschwerdefreie Zustand bei purin armer Diät und etwas vermehrter Flüssigkeitsaufnahme ohne weitere medikamentöse Gaben. *Walther Riese* (Frankfurt a. M.).

Periphere Nervenlähmung, Neuritis, Herpes zoster, Nerventumoren:

Kompanejetz, S.: Über Posticuslähmungen nach Typhus exanthematicus und Typhus recurrens. (Oto-rhino-laryngol. Klin., Univ. Jekaterinoslaw.) Zeitschr. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenheilk. Bd. 7, H. 2, S. 143—151. 1924.

Autor konnte 12 Fälle von Posticuslähmung beobachten, von denen 10 nach Typhus exanthematicus, 2 nach Typhus recurrens entstanden. Die Erscheinungen

traten dabei teils schon im Verlaufe des Typhus auf, gewöhnlich in der zweiten Hälfte, und nahmen dann sofort einen schweren Charakter an, oder es trat im Beginn nur eine leichte Parese ein, die erst im weiteren Verlauf, manchmal nach Jahren, zu plötzlicher Verschlimmerung führte. Von den 12 Fällen war nur in einem Fall die Tracheotomie nicht nötig. Von 11 tracheotomierten Patienten starben 3 an Emphysema colli, einer an katarrhalischer Pneumonie, 5 blieben während der Zeit der Beobachtung (bis zu 2 Jahren) Kanülenträger, bei einem konnte die Kanüle schon nach 14 Tagen entfernt werden. Ein Übergang der Posticuslähmung in komplette Recurrenslähmung und demzufolge der Medianstellung des Stimmbandes in die Kadaverstellung kam, noch nach 1½ Jahren und mehr, nie zur Beobachtung. Die Lokalisation des Krankheitsprozesses bei der posttyphösen Posticuslähmung ist noch nicht endgültig bekannt. Ein corticaler Ursprung der Lähmung muß abgelehnt werden. Für bulbären Sitz sprechen die in der Gegend der Ganglien der Gehirnnerven, auch des Nucleus N. Vagi gefundenen zahlreichen miliaren Knötchen, gegen bulbären Sitz der Umstand, daß alle vom Autor und auch andererseits beobachteten Fälle unter dem Bild der Posticuslähmung verliefen, während sonst Bulbärparalysen sich durch die Unregelmäßigkeit der Erscheinungen charakterisieren. Für einen peripheren Sitz spricht der meist periphere Charakter der Lähmungen bei anderen Infektionskrankheiten und die Tatsache, daß sich auch in den peripheren Nerven bei Typhus exanthemicus die erwähnten miliaren Knötchen finden.

Erna Ball (Berlin).

Léri, André: Parésie cubitale par rhumatisme chronique du coude. (Ulnarislähmung infolge chronischen Rheumatismus des Ellenbogens.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 39, Nr. 36, S. 1678—1681. 1923.

41jähriger Mann mit Ulnarislähmung leichten Grades. Bewegungen im Ellbogengelenk wenig ausgiebig, Gelenkschwellung, Krepitieren, Osteoporose, Periostitis: chronischer Gelenkrheumatismus. Kein Trauma. Ulnaris abgeplattet, gedehnt. Die Nervenlähmung wird auf die Gelenkveränderungen zurückgeführt.

Kurt Mendel.

Turner, H.: Über Nervenschädigungen beim typischen Radiusbruch. Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 128, H. 1/2, S. 422—436. 1924.

Beim typischen Radiusbruch kommt es in einzelnen Fällen nach einigen Tagen oder Wochen zu einem derben Ödem vor allem des Handrückens bis zu den zweiten Phalangen der 4 ulnaren Finger, verbunden mit einer Extensionscontractur der Finger in den Grundgelenken, auch des Handgelenks. Passive Bewegungen sind sehr schmerzhaft, die Hautempfindung ist nicht in bestimmter Weise gestört. Im Röntgenbild sind unteres Radiusende, Handwurzel- und Mittelhandknochen unscharf konturiert, die Struktur in Auflösung begriffen. Druck auf den N. interosseus dorsalis ruft heftigen Schmerz hervor. Ein Zusammenhang mit einschnürenden Verbänden kommt nicht in Frage. Verf. beobachtete das gleiche Symptomenbild bei Bißverletzungen der Handwurzel und nimmt an, daß das Wesentliche des Prozesses in einer auf Schädigung des N. interosseus dorsalis beruhenden Trophoneurose zu suchen ist. Wahrscheinlich ruft der durch Quetschung dieses Nerven erzeugte Reizzustand eine dynamische Störung im Sinne verstärkter Dissimilation hervor. Eine Operation am Nerven müßte vorgenommen werden, bevor sich degenerative Veränderungen an Knochen und Muskeln ausgebildet haben.

Max Grünthal (Berlin).

Alexander, Willy: Polyneuritis. Sonderdruck aus: Spezielle Pathologie und Therapie innerer Krankheiten, S. 543—608. 1923.

Verf. stellt dies wichtige Kapitel mit der für den Praktiker erwünschten Klarheit, Kürze und Betonung des Klinischen ganz vortrefflich dar. Die Behandlung der Polyneuritis, die trotz oder vielleicht wegen ihrer Einfachheit so oft verkehrt gehandhabt wird, ist sorgfältig beschrieben, und Verf. weist mit Recht auch auf die von ihm gegebenen Anregungen hin, z. B. die Erleichterung oder überhaupt erst die Ermöglichung von Übungen im Regenerationsstadium durch Ausschaltung des Eigengewichts der Extremität. Ein ausgedehntes Literaturverzeichnis beschließt die Arbeit. *A. Simons* (Berlin.)

Skoog, A. L.: Multiple neuritis. (Multiple Neuritis.) (*Neurol. dep., univ. of Kansas med. school, Lawrence.*) *Med. clin. of North America* Bd. 7, Nr. 4, S. 1323—1330. 1924.

Klinische Analyse eines Falles von ausgedehnter Polyneuritis mit besonderer Beteiligung der unteren Extremitäten und leichteren myelitischen und encephalitischen Komplikationen.
R. Thiele (Berlin).

Williamson, R. T.: Diabetic „neuritis“. (Neuritis diabetica.) *Practitioner* Bd. 112, Nr. 2, S. 85—98. 1924.

Haupt- und Frühsymptome der Neuritis diabetica sind Schmerzen, Parästhesien und Hyperästhesie in den Beinen, Achillesareflexie und Verlust der Vibrationsempfindung. Die Patellarreflexe verschwinden seltener und später. Die Neuritis ist also von vorwiegend sensiblem Typ. Motorische Paresen treten demgegenüber ganz zurück. Sind sie ausgesprochen, muß man an Komplikationen (insbesondere Alkoholneuritis) denken. Ziemlich charakteristisch für diabetische Neuritis ist auch eine Neuritis cruralis und obturatoria. Sehr viel seltener werden die Arme befallen und dann nur leicht. Pupillenstörungen kommen nicht vor, Opticusatrophie sah Verf. nur einmal als reine Diabetesfolge. Die diabetische Neuritis ist häufiger bei jugendlichen schweren Diabetikern zu finden, sehr schwere Formen aber kommen öfter bei älteren leichteren Fällen vor, wohl infolge der längeren Einwirkung des „Giftes“. Pathologisch-anatomisch handelt es sich nicht immer um eine Affektion der peripherischen Nerven; Verf. fand einmal nur eine mit Marchi nachweisbare Degeneration der intramedullären hinteren Wurzeln mit entsprechendem zerstreutem Ausfall von Hinterstrangfasern.
Fr. Wohlwill (Hamburg).

Comby, J.: Les paralysies diphtériques. (Die diphtherischen Lähmungen.) *Progr. méd. Jg. 51, Nr. 49, S. 625—626.* 1923.

Empfehlung der Serumtherapie bei frühzeitigen oder späten diphtherischen Lähmungen, von der Verf. meist Erfolge sah. Sie soll auch bei negativem bakteriologischem Befunde ausgeführt werden, da man sich auf diesen nicht verlassen kann.
Runge.

Royle, N. D.: Experimental and clinical observations in the treatment of flaccid paralysis. (Experimentelle und klinische Beobachtungen bei der Behandlung schlaffer Lähmungen.) *Med. journ. of Australia* Bd. 2, Nr. 14, S. 351—360. 1923.

Auf Grund von Tierexperimenten (Durchschneidung des Ischiadicus) kommt Verf. zu dem Ergebnis, daß die elektrische Behandlung in keiner Form irgendeinen Einfluß auf die Wiederherstellung der Funktion nach Nervenverletzung hat; ist der Nerv doppelseitig durchschnitten und wird die Behandlung an einer Seite ausgeführt, so zeigt doch das Gewicht der von dem Nerven versorgten Muskeln nach längerer Zeit an den beiden Gliedmaßen keine nennenswerten Differenzen. Auch Massage ist wahrscheinlich wertlos. Empfohlen wird Ruhigstellung der Muskeln mit Schienen, welche die Muskeln in Mittelstellung zwischen Erschlaffung und Dehnung lassen; doch ist die Schienenbehandlung durch temporäre passive Bewegungen zur Vermeidung von Kontrakturen zu unterbrechen. Sobald die Funktion wiederkehrt, sind kräftige bis zur Ermüdung gehende aktive Bewegungsübungen notwendig.
Stern (Göttingen).

Zahradniček, J.: Behandlung peripherer Lähmungen durch Sehnen- und Muskelverpflanzung. (*Chirurg. Klin. v. Prof. O. Kukuly, Prag.*) *Rozhledy v. chirurg. a gynaekol. Jg. 2, H. 3, S. 168—175, H. 4, S. 213—224, H. 5, S. 225—242 u. H. 6, S. 273—291.* 1923. (Tschechisch.)

Im allgemeinen Teil bespricht der Verf. die Vorbedingungen der Transplantation überhaupt, wertet die einzelnen Methoden und ihre Verwendbarkeit. Was den Zeitpunkt für die Vornahme der Operation betrifft, so hält er 1 Jahr nach Eintritt der Lähmung für zu kurz und empfiehlt die Operation vor 2 Jahren nicht vorzunehmen. Im speziellen Teile bespricht er die Lähmungen an den oberen Extremitäten. Bei Lähmungen der Mm. trapezoides, serratus und deltoides kommen Muskeltransplantationen der benachbarten Muskeln in Betracht. Bei Lähmungen des M. biceps brach. empfiehlt der Verf. die Methode nach Biesalski, die den physiologischen Verhält-

nissen am nächsten kommt. Bei Lähmungen des *M. triceps brach.* schlägt er eine eigene Methode vor, bestehend im Ersatz durch Transplantation des *M. teres major.* Auf Grund eigener Erfahrungen hält er bei Radialislähmungen die Methode nach Perthes für die beste. Die Methode von Hass und Stoffel ist seines Erachtens zwar eine sichere Verbesserung mit Rücksicht auf die Teilung der Ersatzmuskelkräfte, doch sind die Erfolge wegen Nichtverwendung der Tenodese nicht dauernd. Da die Erfahrungen mit der Stoffel- und Vulpiusschen Methode bei Medianuslähmungen nicht ermutigend sind, macht der Verf. folgende Vorschläge: 1. Der *M. supinator long.* wird aufsteigend an die Sehne des *M. flexor poll. long.* transplantiert. 2. Aufsteigende Transplantation des *M. extens. carpi rad.* auf die Sehne des *M. flexor dig. pr.* des 1. und 2. Fingers. 3. Aufsteigende Transplantation des *M. flexor carpi uln.* auf die Sehne des *M. dig. subl.* Die Insertion der Sehne des *M. abductor poll. long.* verlegt er etwas weiter in die Palma und sichert mit der Abduction des Daumens auch die Opposition. Für die Lähmungen des *N. ulnaris* schlägt er ebenfalls eine eigene Methode vor, mit Rücksicht auf die bisherigen unbefriedigenden Resultate, durch welche er die Gesamtfunktion der *Mm. interossei* und *lumbricales* zu ersetzen versucht. Als Ersatzmuskeln verwendet er die Sehnen des *Ext. indic. prop.* und *Ext. digiti min. prop.*, die er von der dorsalen Aponeurose isoliert. Er zieht sie dann durch den Raum zwischen 2. und 3. Carpus in die Palma manus vor das *Ligamentum tranv.*, spaltet die Enden und fixiert sie einzeln an die Enden der angrenzenden dorsalen Aponeurose des 2. und 3. Fingers. Auf dieselbe Weise überträgt er die Sehne des *Ext. dig. min.* zwischen 4. und 5. Metacarpus und nimmt in ähnlicher Weise die Fixation vor. Zwecks Ersatzes der Adduction des Daumens verwendet er eine Umstellung des *Flexor poll. br.* an Stelle des *M. adductor poll.* Auch bei kombinierter Lähmung des *N. med.* und *uln.* kann man bei Intaktheit des *Radialis* daran denken, die Funktionen der Hand zu verbessern, und zwar durch Tenodese des Handgelenkes, durch welche die 3 Radialistrecker frei werden, die man dann zum Ersatze der beiden Fingerflexoren und den *M. sup. long.* zum Ersatze des *Flex. poll. long.* verwenden kann. Der Ersatz der *Mm. interossei* erfolgt in der beschriebenen Weise. Diese Methoden hatte der Verf. noch nicht Gelegenheit praktisch zu erproben und kann sich infolgedessen über ihre Verwendbarkeit nicht äußern.

O. Wiener (Prag).

Borremans, P., et R. Nyssen: Un cas de paralysie ascendante de Landry. (Ein Fall von Landry'scher aufsteigender Paralyse.) Journ. de neurol. Jg. 22, Nr. 9, S. 161—164. 1922.

Klinische Beobachtung eines Falles von Landry'scher Paralyse. Nichts Neues. *Urechia.*

Löwenfeld, Wolfgang: Zur Kenntnis des Herpes zoster generalisatus. (*Allg. Poliklin., Wien.*) Arch. f. Dermatol. u. Syphilis Bd. 146, H. 2, S. 281—289. 1924.

Mitteilung von 3 eigenen Fällen. Dem *H. zoster generalisatus* geht immer die Erkrankung eines bestimmten, gewissen Hautnerven entsprechenden Segments voraus, es muß sich daher um eine entweder zentral oder peripher angreifende neurotrophe Noxe handeln. Der Allgemeinausbruch geht unter dem Bilde einer hämatogenen Aussaat vor sich, es kommt hierbei, wie der klinische Ablauf der Einzelblüten beweist, dasselbe neurotrophe schädigende Agens in Betracht, wobei aber nicht etwa eine einheitliche ätiologische Virusart angenommen werden muß. Der Angriffspunkt dieser Invasion kann aber weder zentral, noch peripher in bestimmten Nervenstämmen gelegen sein, es scheint vielmehr am wahrscheinlichsten, daß in solchen Fällen die Nervenendapparate der Haut, und zwar vielleicht gerade die den Gefäßen entsprechenden Nervenendigungen, befallen werden, so daß in gewissem Sinne auch hier die Auffassung Kreibichs einer vasomotorischen Entzündung zu Recht besteht. Es liegt der Gedanke nahe, daß es sich beim *H. zoster*, der klinisch und histologisch doch gewisse verwandtschaftliche Beziehungen zur Gruppe des *H. simplex* besitzt, wenigstens in einer Reihe von Fällen scheinbar infektiöser Genese um ein Virus handelt, das in der Regel am Ganglion oder peripher am sensiblen Nerven angreift und dann, wenn es in seltenen Fällen zum

Einbruch in die Blutbahn kommt, dank seiner spezifischen Affinität wieder an den Nervendigungen der Haut sich festsetzt und dort entweder direkt oder auf dem Umweg im Sinne der Reflextheorie Kreibichs zu entsprechenden Manifestationen führt — zum Bild des Herpes zoster generalisatus. *Kurt Mendel.*

Mariani, Giuseppe: Nuovi contributi sperimentali allo studio dei virus erpetico, vaccinico, rabico. (Experimentelle Beiträge zum Studium des Herpes-, Vaccine- und Wutvirus.) Giorn. ital. d. malatt. vener. e d. pelle Bd. 64, H. 6, S. 1308—1337. 1923.

Das Zostervirus hat auf die Cornea und das Nervensystem des Kaninchens nur eine beschränkte Wirkung und zeigt eine lange Inkubation. Die Apften des Mundes, die Bläschen der Dermatitis herpetiformis enthalten keine für Cornea und Nervensystem des Kaninchens besonders pathogene Stoffe. Das eigentliche Herpesvirus ist sehr widerstandsfähig und hält seine Virulenz in Glycerin bei Zimmertemperatur 3 Monate lang. Im Speichel Kranker mit Herpes labialis findet sich das Herpesvirus, verschwindet aber nach der Heilung. Es kann fehlen bei Herpes genitalis. Man kann auf der Haut durch Übertragung von gleichem und von einem anderen Menschen Herpeseruptionen hervorrufen, die klinisch und anatomisch denen des Ausgangsbläschens entsprechen und sich auf 5 Generationen fortimpfen lassen. Das Herpesvirus kann bei manchen Kaninchen eine Herpeseruption auf der enthaarten Haut hervorrufen. Diese kann verbunden sein mit einer aufsteigenden Myeloencephalitis mit tödlichem Ausgang. Durch Überimpfen von Herpesvirus beim Kaninchen auf Haut und Schleimhaut der Genitalien kann sich ein Krankheitsbild entwickeln, bei dem es zum Ausbruch eines Herpes genitalis und einer tödlichen aufsteigenden Hirnrückenmarksentzündung kommt. Das Herpesvirus kann von den Ausbruchsstellen auf Cornea, Nervensystem und Testikel anderer Tiere übertragen werden und ruft dort die gleichen Erscheinungen hervor. Intravenöse Verabfolgung des Virus sichert keine Immunität gegen direkte Cornea- oder Gehirnverimpfung. Die Übertragung des Herpesvirus von der Kaninchencornea auf die menschliche Haut ist äußerst selten. Besser eignet sich für diese Übertragung die Scarification. Letzteres gelingt auch mit Gehirnmateriale entsprechender Tiere. Die überstandene Vaccinodermatose schützt nicht gegen die Verimpfung von Wut- oder Herpesvirus. Das Überstehen einer Herpeskeratitis schützt nicht gegen subdurale Verimpfung von Vaccine-Gehirnmateriale. Das Überstehen einer Herpesinfektion an der Cornea schützt auch diese selbst nicht gegen den Durchtritt des Wutvirus.

F. H. Lewy (Berlin).

Bókay, János: Zoster varicellosus. Orvosi Hetilap Jg. 68, Nr. 1, S. 2—6. 1924. (Ungarisch.)

Bókay gibt einen zusammenfassenden Überblick der in der Weltliteratur niedergelegten Beobachtungen zum obigen Thema. Manche Formen des Herpes zoster, insbesondere des Herpes generalisatus und die sog. „vésicules aberrantes“ beim Herpes zoster sind nicht nur ähnlich, sondern mit der Varicella identisch. Das ist nunmehr sowohl epidemiologisch, wie klinisch-experimentell bewiesen. *Kluge (Budapest).*

● **Monrad-Krohn, G. H.:** The neurological aspect of leprosy („spedalskhed“). (Videnskapselskapets skrifter. I. mat.-naturw. Klasse. Nr. 16.) (Die neurologischen Symptome der Lepra.) Christiania: Jacob Dybwad 1923. 78 S.

Auf Grund der Beobachtung von 63 Fällen bespricht der Autor die nervösen Erscheinungen bei der Lepra. Mit großer Ausführlichkeit wird auf die Besonderheiten der Affektion des Facialis eingegangen, weil diese sowohl in diagnostischer wie in pathogenetischer Beziehung Beachtung verdienen. Bei 59 Fällen fanden sich in 41 Erscheinungen von seiten des 7. Hirnnerven: Der obere Teil des Gesichtes (hauptsächlich Orbicularis oculi und Corrugator) ist häufiger und intensiver befallen als die anderen Partien, die Affektion ist hier meist doppelseitig, in dem unteren Abschnitt ist der supraorale Teil häufiger affiziert als der infraorale; hier ist die Doppelseitigkeit nicht so ausgesprochen wie im Augen-Stirntheil. Eine Reihe von Abbildungen bringt die Folgeerscheinungen dieser eigentümlichen Verteilung der Lähmungserscheinungen

im Gebiet der Gesichtsmuskulatur sehr gut zur Darstellung. Die für die Pathogenese der Erkrankung daraus gezogenen Schlüsse gehen dahin, daß als Grundlage eine Erkrankung der periphersten Verzweigungen des Facialis angenommen werden muß. Einer sehr genauen Untersuchung wurden weiterhin die sensiblen Störungen unterzogen; die Resultate sind in einer großen Reihe von Diagrammen übersichtlich zusammengestellt. Sie entsprechen im ganzen den bisherigen Anschauungen. Im Vordergrund stehen bei den Frühfällen Erkrankungen im Gebiet des Ulnaris und Peroneus. Wenn neben dem Ulnaris auch die Cutanei brachii mediales beteiligt sind, so ergibt sich anscheinend eine segmentale Ausdehnung der Sensibilitätsstörung, die in Wirklichkeit offenbar selten ist. Es finden sich alle Arten von Dissoziation zwischen den verschiedenen Qualitäten der oberflächlichen Empfindung ohne charakteristische Bedeutung; sehr wesentlich ist nur das vollständige Fehlen einer Störung der Tiefensensibilität. Neben den polyneuritischen Läsionen der Sensibilität begegnet man noch solchen, die den Maculae mehr oder weniger entsprechen. Die oft beschriebene Verdickung der Nervenstämme fand auch der Autor. Alle Erscheinungen — auch die trophischen Störungen, die nur kurz erwähnt werden — sprechen zugunsten einer Polyneuritis als ursächlicher Grundlage, und zwar einer die feineren Verzweigungen hauptsächlich betreffenden Erkrankung. Die Ausbreitung geschieht aber nicht etwa nur von der Haut aus, sondern die Nerven werden hämatogen infiziert; die Infektion kriecht dann weiter zentralwärts (ascendierende Neuritis metastatischen hämatogenen Ursprunges neben einer ascendierenden Neuritis cutanen Ursprunges). Die Differentialdiagnose macht Schwierigkeiten nur gegenüber der Syringomyelie und gegenüber manchen anderen Formen der Polyneuritis; die Beteiligung des Facialis in ihrer gekennzeichneten eigentümlichen Verbreitungsweise, das Fehlen sicherer spinaler Symptome entscheidet gegen Syringomyelie, das Fehlen von Störungen der Tiefensensibilität, das damit zusammenhängende Erhaltenbleiben der tiefen Reflexe und auch hier wieder das Verhalten der Gesichtsmuskulatur findet sich bei keiner andersartigen Form der Polyneuritis.

Cassirer (Berlin).

Sympathisches System und Vagus:

Golay, J.: Système sympathique et dermatoses. A propos de la guérison d'une érythrodermie exfoliante généralisée. (Sympathisches System und Dermatosen. Anlaßlich der Heilung einer generalisierten exfoliativen Erythrodermie.) *Ann. de dermatol. et de syphiligr.* Bd. 4, Nr. 12, S. 733—740. 1923.

Viele Dermatosen (Prurigo, Herpes, Erythrodermie, Ekzem, Psoriasis, Pigmentationen, Seborrhöe) sind abhängig von Störungen im Sympathicussystem. In einem Falle von exfoliativer Erythrodermie brachte Autohämatotherapie und Milchbehandlung auffallende Besserung.

Kurt Mendel.

Laignel-Lavastine: Mélanodermies et sympathique. (Melanodermien und Sympathicus.) *Paris méd.* Jg. 13, Nr. 52, S. 517—524. 1923.

Die Bedeutung des sympathischen Nervensystems bei den Melanodermien verschiedenster Art wird besprochen. An der Spitze steht die Addisonverfärbung der Haut, bei der freilich noch nicht sicher ist, an welcher Stelle des Systems die ursprüngliche Störung sitzt. Für die Erklärung des Mechanismus der Verfärbung weisen die Untersuchungen Bittorfs (Vermehrung der Adrenalinoxidation in der Haut) und Meirowskys (oxydierende Fermente) aussichtsreiche Wege. Bei den Tuberkulösen führen alle Ursachen der Pigmentierung (z. B. die Sonnenbestrahlung) zu intensiveren Melanodermien als bei Gesunden. Bei den syphilitischen und leprösen Melanodermien dürfte die Verfärbung ihre Ursache in lokalen Störungen haben. Bei den sklerodermatischen Pigmentierungen ist dem Sympathicus eine notwendige Rolle zuzuerkennen. Bei den Pigmentierungen bei Verletzungen des Zentralnervensystems, über die eine reichhaltige Kasuistik besteht, ist der Sympathicus nach Sézary das Agens, das die latente Melanodermie sichtbar macht.

Krambach (Berlin).

Laignel-Lavastine: Anatomie pathologique des systèmes sympathiques. B. Lésions des systèmes sympathiques dans les intoxications. (Pathologische Anatomie des Sympathicus.) Progrès méd. Jg. 52, Nr. 4, S. 49—52. 1924.

In Fortsetzung seiner Ausführungen über die pathologische Anatomie des Sympathicus bespricht Verf. zunächst dessen Veränderungen bei Vergiftungen, und zwar fast ausschließlich auf Grund der Literatur, alsdann — unter stärkerer Heranziehung eigener Erfahrungen — diejenigen bei Erkrankungen des Nervensystems. Bei Paralyse hat Verf. mit der Cajalschen und Bielschowskyschen Methode Veränderungen in den Ciliarganglien gefunden, die aber keine konstanten Beziehungen zum Vorhandensein des Argyll-Robertsonschen Phänomens zeigten. Bezüglich der Veränderungen an den Cervicalganglien fußt Verf. hauptsächlich auf Hale White. Er selbst teilt Veränderungen beim Basedow mit, darunter einen Fall von Affektion des unteren Halssympathicusabschnittes durch eine derbe Pleuraschwarte. Verf. zitiert dann Befunde Graupners an den Splanchnici und den Bauchganglien bei multipler Sklerose und kombinierter Sklerose und teilt eigene bei Wirbelfraktur, subakuter Myelitis und Myelitis tuberculosa mit; es ergibt sich, daß sekundäre Veränderungen im Ganglion coeliacum in solchen Fällen nur auftreten, wenn die Rückenmarksläsion oberhalb des Ursprunges der Splanchnici gelegen ist. Während bei echten Infektionen (siehe den ersten Artikel) Reaktionen von seiten des mesodermalen Gewebes vorherrschen, fehlen diese beim Tetanus und bei Diphtherie; hier zeigen sich ausschließlich degenerative Nervenzellveränderungen (Chromatolyse, Vakuolisierung u. dgl.). In 2 Fällen von Raynaudscher Gangrän fand sich eine ausgesprochene Sklerose der Bauchganglien. Es folgen noch Angaben über Befunde an Ganglien bei multipler Sklerose, akuter Nebenniereninsuffizienz und Malaria.

Fr. Wohlwill (Hamburg).

Stiefler, Georg: Ein Fall von posttraumatischer Hemiatrophia faciei progressiva im vorgeschrittenen Alter, nebst Bemerkungen zur Pathogenese. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 88, H. 1/3, S. 305—314. 1924.

Ein 67jähriger Hilfsarbeiter hatte 1911 ein schweres Schädeltrauma (rechte Stirn-Schlafengegend) mit Gehirnerschütterung und Schädelbasisbruch (?) erlitten; unmittelbar nach dem Unfall heftige Schmerzanfälle in rechter Gesichtshälfte, 6—8 Wochen später Beginn des später allmählich zunehmenden und seit Jahren bereits ausgeprägten rechtseitigen Gesichtschwundes mit Atrophie der Haut, des Unterhautzell- und -fettgewebes. — Der Fall ist bemerkenswert durch den Beginn im bereits höheren Alter, seine Entstehung im Anschluß an ein Schädeltrauma und die Erscheinungen von seiten des Quintus und läßt, da keinerlei Störung des Halssympathicus nachzuweisen war, vielleicht daran denken, daß die Schädigung von im Quintus verlaufenden trophischen Fasern parasymphathischen Ursprungs für die Hemiatrophia faciei verantwortlich zu machen wäre, wobei man sich bei Annahme einer doppelten Innervation (sympathisch und parasymphathisch) vorstellen könnte, daß die Störung einer der beiden innervierenden Komponenten zu einer Dysfunktion des innervierten Gewebes den Anlaß gibt. Ich verweise im Referate noch auf eine einschlägige interessante Beobachtung K. Mendels (dies. Zentrbl. 26, 141), die mir leider entgangen ist und einen Fall betrifft mit fibrillären Muskelzuckungen und leichter Atrophie im Facialisgebiet bei traumatischer Quintusaffektion, der für die V.-Hypothese der Hemiatrophia faciei zu verwerten ist. *G. Stiefler (Linz).*

Cohen, Harry: Scleroderma with gangrene of fingers. Report of two cases. (Sklerodermie mit Gangrän der Finger.) Ann. of surg. Bd. 78, Nr. 6, S. 814—815. 1923.

Der Autor beobachtete in 2 Fällen fortschreitende Gangrän der Fingerspitzen bei gleichzeitig bestehender Sklerodermie. Die Gangrän ist offenbar auf die mechanische Kompression der Gefäße durch die sklerodermatisch veränderte Haut zurückzuführen. Die Untersuchung in Hinblick auf endokrine Anomalien ergab in dem einen Fall Anzeichen von Hypoadrenalismus, Dyspituitarismus und Hypothyreoidismus, im anderen Fall alternierenden Hypo- und Hyperthyreoidismus, Hypoadrenalismus, Dyspituitarismus und Dysovarismus. *Erwin Wezberg.*

Hudelo et Courtin: Sclérodémie en bande frontale. (Streifenförmige Veränderung an der Stirn bei Sklerodermie.) Bull. de la soc. franç. de dermatol. et de syphilligr. Jg. 30, Nr. 9, S. 456—457. 1923.

Beschreibung eines typischen Falles dieser Form der Sklerodermie. Die deutlichen Symptome, Rinnenbildung im Knochen, Verdünnung der Haut, haben sich bei der 19jährigen Patientin im Laufe von 10 Monaten herausgebildet.

Erna Ball (Berlin).

Spillmann, L., et L. Caussade: Sclérodaectylie bilatérale avec sclérodermie progressive. Opothérapie pluriglandulaire. (Doppelseitige Sklerodaktylie mit progredienter Sklerodermie. Pluriglanduläre Opothérapie.) Bull. de la soc. franç. de dermatol. et de syphiligr. Jg. 31, Nr. 1, S. 39—41. 1924.

61jährige Frau. In den letzten Jahren Kältegefühl und Eingeschlafensein der Hände, zeitweise Cyanose derselben. Stets Kältegefühl an Händen, Füßen, Knien. Dann Kopfschmerzen, Schwindel, Hypertonie, weiterhin Steifigkeitsgefühl der Finger, Schwellung des Gesichts, Gefühl der Hautverdickung an Vorderarmen und Beinen. Die Untersuchung ergibt Sklerodaktylie und ödematöse Sklerodermie an Vorderarmen, Gesicht und Rumpf. Thyreoidin erfolglos. Seit etwa 1 Monat angewandte Extrakte aus Ovarien, Thyreoidea und Hypophyse (Nebenniere wurde wegen der Hypertonie nicht zugefügt) brachten deutliche Besserung. In der Diskussion erwähnt Cornil eine hochgradige Besserung in einem Sklerodermiefall durch Radiumbehandlung der Thyreoidea und Hypophyse, Watrin eine solche durch Ionisation.

Kurt Mendel.

Leontjewa, L. A.: Über Veränderungen der Knochen und Gelenke bei Sklerodermie. (Männerabt., Obuchow-Kranken., St. Petersburg.) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 128, H. 1/2, S. 293—301. 1924.

Mitteilung eines Falles von Sklerodermie mit ausgedehnter Beteiligung der Knochen und Gelenke. Der 43 Jahre alte Patient, dessen Vater Alkoholiker und Epileptiker ist, leidet von Kindheit an an Nachtbeängstigungen, ist von herabgesetzter Intelligenz. Im Alter von 28 Jahren trat auf dem Rücken ein krankhafter Prozeß auf, dann Verdickungen der Haut in der Kreuzgegend, am linken Oberschenkel, rechten Ellenbogen, rechten Fuß. Untersuchung ergibt unsymmetrisches Skelett, Hühnerbrust, Sexualdrüsen, Thyreoidea unvollkommen ausgebildet, Lungenspitzen gedämpft. Die Haut über den oben beschriebenen Stellen ist verdünnt, faltig, zeigt Pigmentverschiebungen. Bewegungsbeschränkung des rechten Sprunggelenkes, beider Ellenbogengelenke, der Radio-carpal- und Carpometacarpalgelenke. Linke Hand subluxiert. Am Unterschenkel Exostosen. Rechter Fuß in Equinusstellung, Streckcontractur der Zehen rechts. Bewegung im Fußwurzelgelenk durch die dermatogene Contractur der Strecker behindert. Röntgenoskopisch zeigten die befallenen Knochen und Gelenke Durchsichtigkeit des Knochens, Decalcination, Veränderungen in der Corticalis, Strukturveränderungen, Zerstörungen und Schwund der Gelenkspalten. Am Schädel Dilatatio sellae turcicae. *Erna Ball* (Berlin).

Zinny, Mario, und Juan Carlos Vivaldo: Über einen Fall von Hemisklerodermie. Prensa méd. argentina Jg. 10, Nr. 2, S. 37—44. 1923. (Spanisch.)

Die Beobachtung eines der seltenen Fälle von einseitiger Sklerodermie und der bei ihm gefundenen auf Befallensein mehrerer endokriner Drüsen hindeutenden Erscheinungen führt die Verff. zu folgenden Schlußfolgerungen: 1. Die Entstehung der Sklerodermie muß mit Störungen des Sympathicus in Zusammenhang gebracht werden. 2. In der Mehrzahl der Fälle findet sich eine Einwirkung endokriner Drüsen, doch darf diese nicht als die primäre Ursache aufgefaßt werden. 3. Die festgestellten Störungen der Drüsen können primär sein, beruhen aber in der Mehrzahl der Fälle auf sympathischen Störungen. 4. Die innige Beziehung des Sympathicus und der endokrinen Drüsen bei der Entstehung der Sklerodermie schließt nicht die Herrschaft des Nervensystems über die Drüsen aus. Im Gegenteil müssen wir ihm den Vorrang zuerkennen, wenn durch Vorgeschichte und Untersuchungsbefund eine nervöse Störung bestätigt ist. 5. Der Sympathicus kann in seinem Ursprung im Seitenhorne des Rückenmarks oder in der Clarkeschen Zone oder in den paravertebralen Ganglien geschädigt sein. Der fehlende Nachweis einer Rückenmarksschädigung ist noch kein Beweis gegen eine Störung im vegetativen Nervensystem.

Reich (Breslau).

Del Vivo, Catone: Sopra un caso di sclerodermia a placche post-traumatica. (Über einen Fall von Sclerodermie en plaques nach Trauma.) (Clin. dermosifilopat., univ., Pisa.) Rif. med. Jg. 40, Nr. 1, S. 5—6. 1924.

26 Monate altes Kind. Mit 9 Monaten schwere Verletzung an der linken Schulter. 7 Monate danach Hautverhärtung am linken Daumen. 4 Monate später eine Verhärtung der Haut vorn an der linken Schulter. Dazu kam eine Beugefixation des rechten Unterarms. Befund: Dorsal an der 1. Daumenphalanx eine 1 cm große rundliche, wachsweiße, etwas erhabene Plaque mit rötlich-violettem Hofe. In einer solchen Plaque an der Palmarseite jeder Daumenphalange. Vorn an der Schulter findet sich eine 4. Plaque, die 5 × 3 cm groß ist und einen schmalen rötlichen Hof hat. Der Musculus biceps der linken Seite ist derb und leicht kontrahiert. Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit des Muskels. Leichte Verdickung des

lateralen Schlüsselbeinteiles. Im Blute 20% eosinophile Leukocyten, 47% neutrophile, 19% Lymphocyten. Histologisch bestand eine mäßige Vermehrung des Bindegewebes, Abplattung des Stratum papillare, einige Infiltrationsherdchen und Endoperiarteriitis. Behandlung mit Elektrolyse, Massage. Nach 4 Monaten ist die Plaque vorn an der Schulter fast ganz verschwunden. Behandlung mit Schilddrüsen- und Nebennierenextrakt. Beweglichkeit des Armes gebessert. Blutbild: 2% eosinophile, 40% neutrophile Leukocyten, 49% Lymphocyten. Langsam weitere Erholung. Von den Plaques nach 8 Monaten Behandlung nichts mehr zu sehen. Verf. bringt die Störungen mit dem Trauma in Zusammenhang und glaubt, daß der Plexus brachialis dabei Schaden gelitten hat. Die Myosklerosis des Biceps faßt er auf als zum Krankheitsbilde gehörig. *Creutzfeldt* (Kiel).

Rothacker, A.: Behandlung der Sklerodermie. Münch. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 6, S. 159—160. 1924.

Fall von diffuser Sklerodermie im atrophischen Stadium bei einer 36jährigen Frau. Thyreoidin und Ophorin erfolglos. Nach dem Vorschlag Büelers (Münch. med. Wochenschr. 68, 828. 1921) spritzte Verf. wöchentlich 2 mal je 2 ccm Terpichin und entsprechend eigenen Erfahrungen gleichzeitig 1 ccm Präphyson (Hypophysenvorderlappenpräparat) intramuskulär ein. Guter Erfolg. Später injizierte Verf. an einem Tag 0,5 Terpichin + 0,5 Präphyson intramuskulär, nach 4 Stunden dasselbe und am nächsten Tage 1,0 Terpichin; nach 8 Tagen dieselben Einspritzungen und ebenso nach 4 Wochen. Röntgenbestrahlungen der Schilddrüse und Thymus besserten noch weiter.

Die Sklerodermie ist eine Angiotrophoneurose, welche mit dem endokrinen Drüsen-system in naher Beziehung steht. Nicht jede Sklerodermie darf gleichartig behandelt werden. Der eine Fall reagiert besser auf Schilddrüsen-Ovarialpräparate, der andere besser auf Terpentinöl + Präphyson, der 3. wieder besser auf Röntgenbestrahlung, der 4. nur auf eine Kombination der Behandlungsarten. *Kurt Mendel.*

Daunic et Laurentier: Syndrome de Raynaud et lésions de la parotide. Contribution à l'étude des endocrinides syphilitiques. (Raynaudsche Krankheit und Parotisläsionen. Beitrag zum Studium der syphilitischen Störungen der endokrinen Drüsen.) Ann. de dermatol. et de syphiligr. Bd. 4, Nr. 12, S. 721—732. 1923.

Die Raynaudsche Krankheit ist endokrinen Ursprungs und steht sehr häufig in Beziehung zur Syphilis. In 2 Fällen der Verff. bestand neben der Raynaudschen Krankheit eine Veränderung der Ohrspeicheldrüse. Cassirer veröffentlichte einen ähnlichen Fall, ferner einen solchen von Quinckeschem Ödem mit Parotisläsion; letztere Kombination ist auch von anderen Forschern beobachtet worden. Cassirer hält die Parotischwellung für eine trophoangioneurotische Störung analog dem Quinckeschen Ödem; dieser Ansicht widersprechen die Verff. Sie glauben vielmehr, daß die Parotisläsion die Ursache des Syndroms darstellt. Die Parotis und die Speicheldrüsen im allgemeinen besitzen wahrscheinlich eine endokrine Sekretion. Zwischen Ovarium und Speicheldrüsen scheint ein gewisses Abhängigkeitsverhältnis zu bestehen (menstrueller Speichelfluß, Sialorrhöe in der Gravidität und bei Uterus- oder Ovarienaffektionen). Es gibt eine Hyper-, eine Hypo- und eine Dysfunktion der Parotiden, Hypofunktion kann zu einem neurasthenischen Syndrom (Baccarini), auch zu psychischen Störungen (fixe Ideen, Depression, Unruhe; Hellat) führen. Die Syphilis, insbesondere die hereditäre Lues kann zur Parotisläsion führen (Fall 2 der Verff.); alsdann wäre das Raynaudsche Syndrom der Ausdruck einer syphilitischen endokrinen Parotisstörung. *Kurt Mendel.*

May, Etienne, et Pierre Hillemand: Deux cas d'érythromélgie chez des syphilitiques. (2 Fälle von Erythromelalgie bei Syphilis.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 39, Nr. 23, S. 1024—1029. 1923.

Eine 45jährige Frau erkrankt mit Gelenkschmerzen, die die verschiedenen Gelenke der Reihe nach befallen. Gleichzeitig treten schmerzhafteste Krisen im Bereiche der Hände auf. Zunächst nur Kribbeln, dann anfallsweise, besonders bei Hitzeeinwirkung (Bettdecke) sehr heftiges Brennen. Bei den Anfällen werden die Hände rot, heiß und geschwollen. Die Wassermannsche Reaktion im Blut ist positiv. Unter spezifischer Behandlung tritt erhebliche Besserung ein. Gleichfalls erhebliche Besserung erzielten die Autoren durch spezifische Behandlung in einem zweiten Fall von Erythromelalgie besonders der Hände, der vor 25 Jahren eine Lues akquiriert hatte und bei dem das Blut auch positiv war.

Obwohl die Erythromelalgie ein Symptom ist, das durch die verschiedensten Ursachen hervorgerufen werden kann, scheint die Syphilis eine nicht unbeträchtliche Rolle in der Ätiologie zu spielen. In den Fällen, die gleichzeitig eine syphilitische Rückenmarkerkrankung haben, muß angenommen werden, daß die Erythromelalgie durch die Einbeziehung der sympathischen Zentren im Rückenmark verursacht ist. Ist dies nicht der Fall (wie in den mitgeteilten Krankengeschichten), so können vielleicht die sympathischen Zentren am Boden des 4. Ventrikels direkt syphilitisch erkrankt sein.

Erna Ball (Berlin).

Hryniewiecki, Stanislaw: Zur Ursache des Quinckeschen Ödems. Polska gazeta lekarska Jg. 2, Nr. 47, S. 777. 1923. (Polnisch.)

Eingehende Untersuchung einer Pat. mit Quinckeschem Ödem, an der pharmakologische Prüfungen eine Vagotonie festzustellen vermochte. Bei normaler Nierenfunktion fand sich während der Anfälle Perturbation des Leberstoffwechsels; das Blut ergab bei normalem Gehalt an Bilirubin und Cholestearin, bei normaler Viscosität und Senkungsgeschwindigkeit der Erythrocyten, bei negativer Wassermann- und Vidalhämoklasieprobe, bedeutende Steigerung des Harnsäuregehaltes, die etwa das dreifache der Norm betrug. Nach dem Anfall pflegte der Litergehalt an Blutharnsäure von 112 auf 40 zu fallen. Die vorübergehende Blutacidose, das Sinken der urikolytischen Fähigkeit des Blutes, die ihrerseits als Folge einer Leberinsuffizienz aufzufassen ist, soll nach dem Verf. pathogenetisch die Hauptrolle im Ausbruch der circumscribten Ödeme spielen. Unterschweifligsaures Natrium und Autohämotherapie wirkten günstig auf den Verlauf der Symptome.

Higier (Warschau).

Pereira, Amador: Ein Fall von Trophödem. Siglo med. Bd. 72, Nr. 3633, S. 721 bis 723. 1923. (Spanisch.)

16jähriges Mädchen. Eltern gesund, kein Trophödem in der Verwandtschaft. Geburt war normal. WaR. schwach positiv. Kretinähnlicher Gesichtsausdruck. Psychisch sehr infantil. Menses fehlen noch. Schlecht entwickeltes Gebiß. Geistiges Niveau entspricht einem 7jährigen Kinde. Starkes Trophödem.

Nach Behandlung mit Schilddrüsenpräparaten trat merkliche Besserung ein. Die Menses traten auf, das Gesicht nahm einen intelligenteren Ausdruck an, und das Ödem verringerte sich. Die Ursache des Trophödems ist also wohl in einer Insuffizienz der Schilddrüse zu suchen.

Collier (Frankfurt a. M.).

Stoffwechsel und endocrine Drüsen:

Allgemeines über innere Sekretion:

Sézary, A.: Les méthodes d'examen des malades atteints d'affections endocriniennes. (Die Untersuchungsmethoden bei endokrinen Erkrankungen.) Journ. méd. franç. Bd. 12, Nr. 6, S. 246—253. 1923.

Ausführliche, aber nirgends in die Tiefe gehende Übersicht über das Vorkommen endokriner Störungen des Wachstums, des Stoffwechsels, der Ernährung sowie über ihren Einfluß auf die verschiedenen Organsysteme. Neben pathognomonischen Symptomen (Akromegalie, Myasthenie, Myxödem usw.) erwähnt Verf. die „banalen Symptome“ und rechnet dazu auch die Melanodermie, die keineswegs nur bei Nebennieren-erkrankungen vorkomme. Neben sehr vielem Bekannten werden einige in Deutschland weniger bekannte Formen herausgehoben: bei der „Macrogenitosomia praecox“ zeigen Gestalt, Haarkleid, Genitalien von Kindern ein rasches verfrühtes Wachstum (Epiphysentumor); bei der „Ateleiosis“ (einfachem Zwergwuchs) sind die Kranken zu klein, aber wohlproportioniert, im Gegensatz zur Chondrodystrophie und zum Myxödem; beim „regressiven Infantilismus“ bilden sich die bereits ausgebildeten sekundären Geschlechtsmerkmale und mit ihnen die Kranken selbst wieder zurück; beim „Hirsutismus“ bieten die Kranken, Mädchen oder Frauen, infolge von Hypertrichosis und Klitorishypertrophie den Eindruck von Hermaphroditen; bei der „genitodystrophischen Gerodermie“ machen die Kranken mit ihrer welken runzligen Haut schon als Kinder den Eindruck von Greisen; beim „Chetivis-

mus“ oder „trophischen Infantilismus“ besitzen die Kranken zwar die sekundären Geschlechtsmerkmale, aber sie bleiben zwerghaft und altern vorzeitig; beim „senilen Zwergwuchs“ kommen dazu an Föten erinnernde Eigenschaften (großer Kopf, Mangel an Behaarung usw.). Welche Drüsen bei diesen und den sonstigen endokrinen Syndromen erkrankt sind, sei für die Mehrzahl der Syndrome noch ganz unsicher. Manche scheinbar endokrin bedingte Störungen sind in Wirklichkeit Folge der Kompression nervöser Apparate durch vergrößerte endokrine Drüsen: z. B. *Dystrophia adiposogenitalis* und verschiedene Formen des Diabetes bei Kompression der grauen Kerne des *Tuber cinereum*; *Recurrentlähmung* beim *Basedow*; *Hydrocephalus* und *Augenmuskellähmungen* bei *Zirbeltumoren*. Eine wirkliche *Myasthenie* mit abnorm schneller Ermüdbarkeit der Muskelkraft liegt nur in der *Nebennierenasthenie* vor. *Impotenz* kann auch Folge von *Schilddrüsen-* und *Hypophysenveränderungen* sein. Die *Dermographia alba*, ein „banales vasomotorisches Symptom“, hat mit endokrinen Störungen nichts zu tun. Der Versuch, mittels der *Komplementablenkung* Antikörper gegen erkrankte Drüsen zu finden, ist nicht gelungen; bei sicheren *Addisonfällen* konnten Antikörper gegen *Nebenniere* nicht gefunden werden. Die Deutung der seit 1914 ausgebildeten „biologischen Tests“ bedarf der größten Vorsicht. Die *Organtherapie* wirkt in Wirklichkeit oft *pharmakodynamisch*, nicht *organtherapeutisch*: z. B. *Adrenalin* beim *Asthma*.
Scharnke (Marburg).

Lindeberg, W.: *Chondrodystrophie und Pseudochondrodystrophie*. (*Univ.-Nervenklin., Dorpat.*) *Folia neuropathol. Estoniana* Bd. 1, H. 1, S. 75—94. 1923.

Bericht über 2 Fälle von *Chondrodystrophie*, bei einem auch über den histologischen Befund an den Knochen. Besprechung der vielen Theorien über die Entstehung des Leidens; als wahrscheinlich wird angenommen, daß endokrine Drüsenstörungen auf dem Wege über das *Zentralnervensystem* die Ursache des Prozesses sind; in erster Linie denkt Verf. an geschädigte Funktion der *Epiphyse*.

Zum Schluß beschreibt Verf. einen Fall als *Pseudochondrodystrophie*, den er anfänglich als *echte Chondrodystrophie* aufgefaßt hatte: Körpergröße 90 cm, starke Verdickung der *Extremitätengelenke*, *Muskelansatzstellen* an den *Extremitäten* vielleicht verdickt. Gegen die Annahme des Verf., daß es sich hier um Folge von *Rachitis* handelt — wofür der Anblick des Individuums spricht — kann die Form der Hände sowie die noch nicht abgeschlossene *Verknochierung* der *Epiphysenlinien* (Alter: 26 Jahre) geltend gemacht werden. Otto Maas.

Hypophyse, Epiphyse:

Balduzzi, Ottorino: *Tumore della ipofisi senza la sindrome così detta ipofisaria*. (*Hypophysengeschwulst ohne sogenanntes hypophysäres Syndrom.*) (*Clin. d. malatt. nerv. e ment., univ., Roma.*) *Riv. oto-neuro-oftalmol.* Bd. 1, H. 2, S. 181—193.

Diese Arbeit trägt zur Kenntnis der *Hypophysentumoren* und dem Probleme der Funktion der *Hypophyse* einen bedeutenden Beitrag zu. Bei diesem Falle handelt es sich um eine 46jährige Frau, die im Oktober 1922 an täglichen *Kopfschmerzen* zu leiden begann, die an Stärke zunahmen und denen sich später *Erbrechen*, *Schwindel* und *Amblyopie* des linken Auges sowie *Diplopie* zugesellten. Später, während diese Störungen sich verstärkten, kamen noch *Ptoxis* des linken *Augenlides* und *Amblyopie* des linken Auges hinzu. Die objektive Untersuchung zeigte linken *Enophthalmus*, *Parese* des 3., 4. und 6. *Nervenpaares* links, *Parese* des *Rectus int. rechts*, *Parese* des *Facialis inferior* links, beiderseitige (links stärkere) *Amblyopie*, *konzentrische Verengung* des *Gesichtsfeldes* rechts, beiderseitige *Stauungspapille*, *Stumpfsinn*. Das *Unterhautfettgewebe* war sehr gering, die Menge des ausgeschiedenen *Urins* normal, und es fand sich nie *Zucker* darin. Es bestand keine Veränderung des *Knochengerüsts*, man fand hingegen *Hypersomnie*. Die Kranke starb am 25. V. 1923. Bei der *Autopsie* fand man einen Tumor, der vollkommen die *Sella turcica* einnahm und den Boden des 3. *Ventrikels* nach oben drückte, ohne ihn jedoch zu ergreifen. Im Tumor bemerkte man *zahlreiche Blutungen*, deren eine den Boden des 3. *Ventrikels* an einer Stelle zerrissen hatte und so den Tod verursacht hatte. — Der Tumor

hatte eine Quetschung des Nervus opticus verursacht und hatte die Nervi oculomotorii in Mitleidenschaft gezogen. Histologisch hat sich der Tumor als ein Adenom, das das ganze Gewebe der Hypophyse vollkommen zerstört hatte, erwiesen. Dieser Fall, der selten ist, weil, trotzdem die Zerstörung der Hypophyse eine vollständige war, das Infundibulum anatomisch intakt blieb, unterstützt klinisch die Theorie, die die Möglichkeit verneint, daß das adiposogenitale Syndrom und der Diabetes insipidus einer Hypophysenstörung zuzuschreiben seien. Endlich beweist dieser Fall, mit welchen geringen und uncharakteristischen Symptomen die Tumoren dieser Gehirngegend verlaufen können.

Enderle (Rom).

Kurz, Jaromír: Erkennung der Hypophysengeschwülste. Časopis lékařů českých Jg. 61, Nr. 44, S. 1022—1026 u. Nr. 47, S. 1126—1130. 1922. (Tschechisch.)

Der Verf. hält die Augensymptome für die wichtigsten Erscheinungen der Hypophysistumoren und ganz besonders die einfache Atrophie des Opticus im Vereine mit dem perimetrischen Befunde. Auf Grund des letzteren allein kann der Verdacht auf diese Erkrankung ausgesprochen werden. Der Befund einer Stauungspapille spricht gegen das Vorhandensein eines Hypophysistumor.

O. Wiener (Prag).

Pussep, L.: Die Geschwülste der Regio sellae turcicae und ihre operative Behandlung nach der neuen Frontoorbital-Methode. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 87, H. 4/5, S. 388—427. 1923.

Der Autor beschreibt die von ihm angewandte Frontoorbitalmethode zur Operation suprasellarer Tumoren: Aufklappung des Stirnbeines bis zur orbitalen Basis, Beseitigung der oberen Orbitalwand medial bis zum Siebbein, in der Tiefe bis 1 cm vor dem Foramen opticum. Nach Entleerung des Liquor wird das Stirnhirn aufgehoben, bis das Chiasma und hinter ihm der Tumor sichtbar werden. Von 19 Fällen, die der Autor nach dieser Methode operiert hat, werden 16 mitgeteilt. Es handelt sich in 8 Fällen um Sarkom; davon endeten 4 Fälle tödlich. Aber nur 2 von ihnen können als operative Todesfälle betrachtet werden. Die anderen 4 sind seither ohne Rezidiv. 3 Fälle von Adenom gelangten alle zur Heilung, ebenso 4 Fälle mit Cysten der Hypophyse. Auch ein Chondrom wurde geheilt. Alle beschriebenen Fälle waren solche von Dystrophia adiposo-genitalis oder Mischformen von Akromegalie und Dystrophia adiposo-genitalis. Häufig auftretende Erregungszustände in den ersten Tagen nach der Operation führt der Autor auf die während der Operation erfolgende Kompression des Stirnhirns zurück. Bemerkenswert ist, daß die in einigen Fällen durchgeführte Totalexstirpation der Hypophyse keinerlei Ausfallserscheinungen zur Folge hatte und daß auch in Fällen, wo mit dem Tumor ein Teil funktionierendes Drüsengewebe entfernt wurde, die Symptome der Dystrophia adiposo-genitalis, die doch als Folgeerscheinungen des Hypopituitarismus gedeutet werden, sich nicht verstärkten, sondern im Gegenteil zurückgingen. Offenbar spielt also die Regio subthalamica, die mit der Hypophyse funktionell verbunden ist, eine wesentliche, aber noch nicht geklärte Rolle. Die von ihm angegebene Methode der Operation hält der Autor bei suprasellaren Geschwülsten und solchen Sellatumoren, die nach oben zu gewachsen sind, für die Methode der Wahl. Zur röntgenologischen Differentialdiagnose verweist er auf die Angaben Wertheims, nur mit dem Zusatz, daß der Proc. clinoides bei suprasellaren Geschwülsten nach unten, bei Sellatumoren nach oben gerichtet zu sein pflegt. Außerdem sei die hintere Wand bei kleinen Geschwülsten über der Sella stark abgeflacht.

Erwin Wezberg (Wien).

Rouget, J.: Les voies d'abord de l'hypophyse. (Die Zugangswege zur Hypophyse.) Arch. internat. de laryngol., otol.-rhinol. et broncho-oesophagoscopie Bd. 3, Nr. 1, S. 16—20. 1924.

Kurze Darstellung der bisherigen Methoden der Hypophysenoperation. Die endokrinalen Methoden werden vom Autor ganz verworfen. Als die einzig in Betracht kommenden betrachtet er die sublabiale Methode von Cushing und die von Segura modifizierte Methode von Hirsch. Erstere sei für allgemeine Chirurgen, die an die Endoskopie nicht gewöhnt sind, letztere für Rhinologen die geeignetere.

Erwin Wezberg (Wien).

Jedlička, Václav: Lues der Hypophyse. Časopis lékařův českých Jg. 63, Nr. 7, S. 297—303, Nr. 8, S. 340—347 u. Nr. 9, S. 378—382. 1924. (Tschechisch.)

Der Verf. teilt die Ergebnisse der histologisch-pathologischen Untersuchung von 4 Fällen mit. Ein Fall zeigt ein Gumma, das die ganze Hypophyse zerstörte und bei dem es sich intra vitam um die Erscheinungen einer hypophysären Kachexie gehandelt hat. Bei den 2 anderen war die Erkrankung der Hypophyse lediglich eine Teilerscheinung einer allgemeinenluetischen Pachymeningitis, ohne spezielle Erscheinungen von seiten der Hypophyse intra vitam. Der 4. Fall steht im Widerspruche mit den Angaben Simmonds', daß bei kongenitaler Lues die Hypophyse häufig und ausgedehnt an spezifischenluetischen Prozessen erkrankt. Weitere Untersuchungen der Hypophyse bei älteren Kindern mit angeborener Lues ergaben nur in 2 Fällen von 8 die Anwesenheit von Spirochäten im Gewebe. Der Verf. ist der Ansicht, daß dieluetische Erkrankung der Hypophyse im allgemeinen zur Seltenheit gehört, sie kommt bei akquirierter häufiger als bei kongenitaler vor.

O. Wiener (Prag).

Buday, Kálmán: Über die hypophysäre Kachexie. Orvosi Hetilap Jg. 67, Nr. 47, S. 611—615. 1923. (Ungarisch.)

1. 31jähriger Oberleutnant, seit einem halben Jahr auffallend blaß und schwach. Bei der Aufnahme fielen besonders die senilen Gesichtszüge auf. Blutuntersuchung ergab 3,300,000 rote, 8000 weiße Blutkörperchen, 60% Hämoglobin, pathologische Blutzellen fehlten. Plötzlicher Tod nach 2 Tagen. Klinische Diagnose: Anämie, Kachexie. Bei der Sektion fiel die abnorme Kleinheit des Herzens, Pankreas, der Leber und Milz auf; Schilddrüse etwas größer als normal, kolloidhaltig; Nebennieren klein, Knochenmark blaß. Schwache Eisenreaktion in der Leber. Eine perniciose Anämie konnte ebenso wie eine aplastische Anämie ausgeschlossen werden, überhaupt waren die Blutveränderungen nicht einer primären Anämie entsprechend. Bei Herausnahme der Hypophyse zeigte sich diese etwa kastaniengroß, von harter Konsistenz, auf der Schnittfläche schon mit freiem Auge nekrotische Flecke; die knöcherne Sella an mehreren Stellen verdünnt. Mikroskopisch fand man ein infektiöses Granulom im drüsigen Teil der Hypophyse, welches gänzlich zerstört war; es wird ein gummöser Prozeß angenommen. In den übrigen Organen einfacher Parenchymschwund ohne Bindegewebswucherung.

Die Kachexie wird mit dem Gumma im Vorderlappen der Hypophyse in ursächlichen Zusammenhang gebracht. In einem analogen Fall Schlagenhäufers war hier ein solitärer Tuberkel. Die Anämie ist in den meisten einschlägigen Fällen Simmonds' ebenfalls verzeichnet; man muß die Blutbildung irgendwie mit der Hypophyse in Verbindung bringen. Es scheint, daß nicht die gesteigerte Hämolyse oder die Schwäche der Blutbildung, sondern eher eine gewisse Störung im Eisenstoffwechsel dabei eine Rolle spielt. Auffallend war im obigen Fall das Fehlen des Haarausfalles sowie einer Herabsetzung der geschlechtlichen Funktionen; die Hoden erwiesen sich mikroskopisch normal.

2. Ein zweiter, 54jähriger Kranke wurde in verwirrtem Zustand ins Spital gebracht; nach Angabe seiner Frau hat er seit 6 Monaten viel Wasser getrunken. Seit dieser Zeit auffallend blaß und stark abgemagert. Aus den dürtigen klinischen Aufzeichnungen ist nur ersichtlich, daß die interne Untersuchung keine weiteren pathologischen Veränderungen nachweisen konnte, der Kranke war bis zum Tode verwirrt und unruhig. Bei der Sektion fiel wiederum die abnorme Kleinheit der inneren Organe — mit Ausnahme der Schilddrüse — auf. Keine Hypotrichosis; ein Hoden war auffallend hart. Mikroskopisch: in beiden Hoden ein auffallender Parenchymschwund, das Kanälchenepithel geschwunden, keine Spur von einer Spermatogenese. Im Gehirn eine erbsengroße Geschwulst am Infundibulum, die sich auf die Hypophyse fortsetzte; diese etwa 3fach vergrößert, an der Kapsel kleine Knötchen von narbigen Einziehungen umrahmt. Mikroskopisch auch hier Verkäsungsherde mit Riesenzellen, nur hier und da normale Drüsensubstanz. Der hintere Lappen konnte nicht aufgefunden werden. Auch hier wird ein Gumma wahrscheinlich gemacht. Der aus den anamnestischen Angaben vermutete Diabetes insipidus wird mit der gleichzeitigen Zerstörung des Hinterlappens erklärt. Interessant ist die vergleichende Tabelle über den Schwund der inneren Organe in beiden Fällen:

	Leber	Niere	Milz	Herz	Pankreas
Normal	1600	150	200	300	90
1. Fall	1060	100	130	180	60
2. Fall	950	100	120	200	70
1 Fall von Akromegalie .	2690	306	840	455	117

In beiden Fällen handelt es sich um eine einfache, ohne Degenerationserscheinungen einhergehende Atrophie der inneren Organe (Splanchnomikrie), wie sie für die hypophysäre Kachexie charakteristisch ist. Eine Ähnlichkeit derselben mit dem senilen Involutionsprozeß wird nur durch das Fehlen einer Gehirnatrophie sowie von Pigmentablagerungen eingeschränkt. Hypotrichosis fehlte in beiden Fällen, der Rück-

gang der sexuellen Funktionen im 1. Fall. Ähnliche Beobachtungen finden sich auch bei *Dystrophia adiposo-genitalis*, namentlich in solchen Fällen, wo der pathologische Prozeß in der Hypophyse einen raschen Verlauf nimmt. — In pathogenetischer Hinsicht wird die Annahme einer generellenluetischen Veränderung der inneren Organe als unhaltbar erklärt, weil das mikroskopische Bild eine einfache Atrophie zeigte; auch eine polyglanduläre Sklerose erscheint unwahrscheinlich, da die Schilddrüse vergrößert war und in den Nebennieren keine Sklerose, sondern einfacher Schwund vorlag. *Richter*.

Gibson, Henry J. C.: Hypopituitarism associated with glycosuria. (Hypopituitarismus mit Glykosurie.) *Edinburgh med. journ.* Bd. 31, Nr. 2, S. 82—86. 1924.

Typische Zeichen der von Geburt an bestehenden mangelhaften Hypophysenfunktion bei einem jetzt 55 Jahre alten männlichen Individuum: Fettsucht, mangelhafte Genitalentwicklung, Lordose, Fistelstimme, langsamer Puls, niedriger Blutdruck; das Röntgenbild weist auf mangelhafte Entwicklung der Hypophyse hin. — Die hier nachweisbare Glykosurie ist bei langdauernder Hypophysenunterfunktion etwas Ungewöhnliches; meist wird das Gegenteil, erhöhte Zuckertoleranz, beobachtet. Vielleicht ist der Diabetes hier Folge von sekundär eingetretener Pankreasschädigung. *Otto Maas* (Berlin).

Secretan: Diabète insipide et pituitrine. (Diabetes insipidus und Pituitrin.) *Arch. de méd. des enfants* Bd. 26, Nr. 8, S. 502—505. 1923.

Bei einem 16jähr. Patienten mit typischem Diabetes insipidus, der nach einer Zahnaffektion aufgetreten war, erwies sich hypophysäre Trockensubstanz (Parke und Davis), oral verabreicht, als unwirksam, intramuskuläre oder subcutane Injektion von Pituitrin rief regelmäßig Blutdruckanstieg mit allgemeiner Vasokonstriktion, beschleunigte Chloridausscheidung und eine Herabsetzung des Kohlenhydratstoffwechsels hervor. Trotz langdauernder Behandlung trat kein Symptom von Pituitrinintoleranz auf, so wenig wie eine Gewöhnung an das Präparat. Die oligurische Wirkung trat immer sofort ein und dauerte 14—16 Stunden an unter Anstieg des spezifischen Gewichtes und Vermehrung der Chloride im Harn. Sie steht unter der Wirkung des Sympathicus und der intrarenalen Ganglien, von wo aus eine elektive Wirkung auf die contractilen Partien der peripheren Arterien ausgelöst wird. *Neurath*.^{oo}

Gänsslen und Fritz: Über Diabetes insipidus. (*Med. Klin. u. Nervenclin., Tübingen.*) *Klin. Wochenschr.* Jg. 3, Nr. 1, S. 22—23. 1924.

Bericht über familiäres, in 8 Generationen nachweisbares Vorkommen von Diabetes insipidus. Bemerkenswert sind die Temperaturkurven bei den erkrankten Individuen: starke Tagesschwankungen, tiefe Morgentemperaturen, z. T. dauernd niedrige Temperaturlagen. Beide Anomalien, Diabetes insipidus und Temperaturstörungen, beruhen wahrscheinlich auf angeborener Störung in Zentren, die im Zwischenhirn benachbart gelegen sind. *Otto Maas* (Berlin).

Lereboullet, P.: L'épiphyse et les syndromes épiphysaires chez l'enfant. (Die Epiphyse und die epiphysären Symptome beim Kinde.) *Arch. de méd. des enfants* Bd. 26, Nr. 11, S. 649—670. 1923.

Die Epiphyse ist eine Drüse. Die Art ihrer Funktion ist nicht bekannt: es kann sein, daß ihre Sekretionsprodukte in das Blut übergehen, vielleicht wirken sie innerhalb der Epiphyse auf Fasern des Nervus sympathicus, die in ihr endigen; möglicherweise ist sie für den Abfluß der Spinalflüssigkeit und Beseitigung der Gehirnstoffwechselprodukte von Bedeutung. Die experimentelle Forschung hat bisher keine sicheren Ergebnisse gehabt: wahrscheinlich übt die Epiphyse, im Gegensatz zum Hypophysenvorderlappen, auf das Körperwachstum hemmenden Einfluß aus. Bei Geschwülsten der Epiphyse kommt es meist zu schnellem Körperwachstum; abnorm früh wird die endgültige Größe erreicht und Genitalorgane und Behaarung kommen vorzeitig zur Entwicklung. Zuweilen bleiben aber die Genitalorgane trotz übermäßiger Haarentwicklung auf kindlicher Entwicklungsstufe. Nicht selten kommt es auch zu vorzeitiger Entwicklung der Intelligenz. — Durch Druck der Geschwulst auf die Nachbarorgane erfolgt in erster Linie Schädigung des Oculomotorius und Acusticus. Wieweit die beobachteten Erscheinungen auf gestörte Drüsenfunktion, wieweit sie auf den Charakter der Geschwulst zurückzuführen sind (meist handelt es sich um Teratome), ist ungewiß. Die Therapie (Operation, Bestrahlung, Organpräparate) ist bisher unbefriedigend. *Otto Maas* (Berlin).

Schilddrüse:

Breitner, B.: Bemerkungen zur Jodwirkung auf die Schilddrüse. (I. chirurg. Univ.-Klin., Wien.) Wien. klin. Wochenschr. Jg. 86, Nr. 34, S. 603—605. 1923.

Nach ausführlicher chronologischer Darstellung der Jodfrage werden zuerst die Beziehungen von Kolloid und Jod in der Schilddrüse besprochen. Das Kolloid ist als Speichersekret aufzufassen, das entsprechend dem wechselnden Bedarf und der Fähigkeit des Organismus durch Jod im Augenblick der Anforderung aktiviert dem Kreislauf übergeben wird. Die verschiedene Wirkung des Jods auf die verschiedene Strumenformen erklärt sich aus dem morphologisch-funktionellen Typus der Struma. In Stauungskropfen kommt es nebst Aktivierung zur Abfuhr des gespeicherten Kolloids, in Parenchymstrumen zunächst zur Abfuhrhemmung. In jedem Falle ist die spezifische Jodwirkung in der Höherwertung des Sekretes ausgesprochen. Die günstige Beeinflussung einzelner Patienten mit Morbus Basedow durch Zufuhr kleinster Joddosen ist im ätiologischen Charakter der Erkrankung begründet. In allen Fällen, in denen die erhöhte Anforderung an die Schilddrüse durch die künstliche „Jodhöherwertung“ des Sekretes befriedigt wird, kann Besserung erwartet werden. *L. von Papo.*

Pedotti, F., und M. Branovačky: Über vergleichende Untersuchungen der Schilddrüsenfunktion mittels der direkten Bestimmung des Gaswechsels und der Untersuchung des Blutes im Asherschen Rattenexperiment. (Chirurg. Univ.-Klin., Bern.) Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 53, Nr. 21, S. 516—518. 1923.

Bei 31 Fällen von Schilddrüsenerkrankungen — Basedow verschiedener Art und Schwere, gewöhnlicher Kropf, Kretinismus mit und ohne Kropf, Hypothyreoidismus — haben die Verff. sowohl den Erhaltungsumsatz direkt bestimmt wie auch den O_2 -Verbrauch von Ratten, denen das Blut des betreffenden Kranken eingespritzt wurde. Ersterer ergab die bekannten, mehr oder weniger starken Zunahmen gegenüber den nach du Bois bestimmten Normalwerten bei Hyper-, die unternormalen Werte bei Hypothyreoidismus. Auch der Gaswechsel der Ratten schwankte je nach der Art des eingespritzten Blutes, indem auch er teils über, teils unter der in einem Vorversuch ermittelten Norm lag. Jedoch bestand kein vollkommener Parallelismus zwischen den direkt am Menschen und den an Ratten festgestellten Gaswechselwerten; nur in 21 Fällen verlief er in beiden Fällen gleichsinnig, in 10 ungleichsinnig, wobei zum Teil der Gaswechsel der Kranken gesteigert, der der Ratten herabgesetzt war, zum Teil sich eigentümlicherweise das Umgekehrte zeigte. Dabei war allerdings nur in $\frac{1}{6}$ der Fälle die Divergenz auffallend, in den übrigen Fällen gering und zum Teil wohl bedingt durch Unsicherheiten in der Beziehung der gefundenen Gaswechselwerte auf die zugehörigen Normalwerte, die wohl für den durchschnittlichen Körperbau, aber nicht mehr für Abweichungen desselben, wie sie in den Fällen der Verff. vielfach vorlagen, zutreffen. Die Verff. weisen darauf hin, daß ein vollkommener Parallelismus zwischen den Ergebnissen an Mensch und Ratte eine gleiche — nicht gut annehmbare — Empfindlichkeit beider gegenüber der wirksamen Substanz der Thyreoidea voraussetze. Die Verff. halten beide benutzten Methoden für nützliche Ergänzungen der klinischen Untersuchung, ohne ihnen — also auch dem Gaswechsel nicht — Indikationen für therapeutische Maßnahmen zu entnehmen. *A. Loewy (Davos).*

Gellhorn, Ernst: Schilddrüse und Nitrilvergiftung. (Physiol. Inst., Univ. Halle a. S.) Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 200, H. 5/6, S. 571—582. 1923.

Zur Herbeiführung einer Resistenzvermehrung gegenüber der Vergiftung mit Acetonitril an der weißen Maus sind auch die Optone Abderhaldens geeignet. Werden die Tiere mehrere Wochen mit insgesamt 0,2—0,3 g Trockensubstanz subcutan gespritzt, so läßt sich mit den Optonen aus Schilddrüse, Hypophyse und Testis eine Resistenzvermehrung gegen mehr als die doppelte letale Dosis erzielen, die auch mehrere Wochen nach Abschluß der Vorbehandlung erhalten bleibt. Im thyreopriven Zustande ist die Resistenz vermindert. Man erkennt dies nicht allein an der im Verhältnis zum Kontrollversuche geringeren letalen Dosis, sondern bei Verwendung subletaler Dosen auch an der starken Temperatursenkung und Verminderung der

Atemfrequenz, während diese Veränderungen an der Kontrollmaus nur in geringem Maße beobachtet werden und sich allmählich zurückbilden. Thyreodektomierte oder kastrierte Mäuse sind dagegen bezüglich der Cyankalivergiftung erheblich resistenter als die Kontrolltiere. Auch gegen Propionitrievergiftung sind die thyreodektomierten Mäuse unempfindlicher als die Kontrollen. Aus dem entgegengesetzten Verhalten thyreodektomierter Tiere bei der Vergiftung mit verschiedenen Nitrilen (Resistenzverminderung gegen Acetonitril, -vermehrung gegen Cyankali und Propionitril) folgt, daß die Entgiftungstheorie der Schilddrüsenfunktion nicht zu Recht besteht. Die Gleichwertigkeit der aus verschiedenen Organen hergestellten Optone zur Erzielung einer Resistenzvermehrung gegen Acetonitril beweist, daß die Reid-Huntsche Reaktion als spezifische Schilddrüsenreaktion nicht angesehen werden kann. Die vermehrte Resistenz thyreopriver bzw. kastrierter Mäuse gegen Cyankali und Propionitrilvergiftung wird mit der relativen Unempfindlichkeit gegen Sauerstoffmangel im Zustande des herabgesetzten Zellstoffwechsels in Zusammenhang gebracht. Die Dosis letalis betrug für Acetonitril 0,73 mg pro g, Cyankali 0,006 mg pro g, Propionitril 0,03 mg pro g.

E. Gellhorn (Halle).^{oo}

Romeis, Benno: Untersuchungen über die Wirkung des Thyroxins. III. Mitt. Über die Zerstörung der spezifischen Wirkung des Thyroxins durch die Einwirkung von Blut in vivo und in vitro. (Histol.-embryol. Inst., Univ. München.) Biochem. Zeitschr. Bd. 141, H. 4/6, S. 500—522. 1923.

Das einem Tiere wenige Minuten nach einer einmaligen intravenösen Einspritzung einer Thyroxinlösung entnommene Blut ruft im Kaulquappenversuch keinen Schilddrüseneffekt hervor. In gleicher Weise ist auch die Einwirkung von Leber, Galle oder Harn dieser Tiere ohne spezifische Wirkung. Das Ergebnis wird in der Weise gedeutet, daß das Thyroxin nach einmaliger Einspritzung durch einen im strömenden Blute vorhandenen Regulationsmechanismus sehr rasch verändert und unwirksam gemacht wird. Durch mehrstündiges Verweilen in einer Körperhöhle wird die charakteristische Wirkung der Thyroxinlösung gleichfalls deutlich vermindert; die Abschwächung ist jedoch geringer als bei Injektion in die Blutbahn. Im Blute von Tieren, bei welchen die intravenöse Injektion von Thyroxin in mehrtägigen Zwischenräumen öfters wiederholt wird, scheint die Zerstörung des Thyroxins allmählich langsamer und unvollständiger vor sich zu gehen. Eine sehr deutliche Abschwächung der spezifischen Wirkung einer Thyroxinlösung läßt sich auch außerhalb des Organismus, in vitro, durch kurzdauernde Einwirkung frisch entnommenen Blutes erzielen. Der Erfolg ist am stärksten bei Verwendung unverdünnten Blutes. Er ist um so geringer, je größer die Menge des zugesetzten Thyroxins ist. Dauert die Einwirkung des Blutes auf die Thyroxinlösung in vitro 1—2 Stunden, so wirkt der Zusatz dieses Blut-Thyroxingemisches zum Zuchtwasser auf Kaulquappen stark toxisch. In geringerem Maße als durch unverdünntes Blut wird die spezifische Wirkung des Thyroxins durch die Einwirkung von verdünntem Blutserum abgeschwächt. Stärker wirkt das Schütteln mit ausgewaschenen roten Blutkörperchen; im letzteren Fall dürfte es sich um einen Resorptionsvorgang handeln. Die Ergebnisse des Versuches lassen auf einen im Blute vorhandenen Regulationsmechanismus schließen, durch den die in das Blut abgegebenen Inkretmengen der einzelnen Drüsen auf das für den harmonischen Ablauf der Funktionen günstige Optimum abgestimmt werden.

B. Romeis (München).^{oo}

Simmonds, M.: Über chronische Thyreoiditis und fibröse Atrophie der Thyreoidea. (Allg. Krankenh. St. Georg, Hamburg.) Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. 246, S. 140—150. 1923.

Verf. faßt die Ergebnisse seiner Untersuchungen folgendermaßen zusammen: Chronische entzündliche Vorgänge kommen in der Thyreoidea älterer Frauen nicht selten vor. Sie äußern sich im Auftreten von kleinzelligen Rundzellanhäufungen, die größtenteils lymphocytären, zum Teil plasmocytären Charakter haben. Die Infiltrate können zu Zerstörung des Schilddrüsenorgans, zu Auflösung des Follikelbaues, zu Schwund des Kolloids und zu Vernichtung der epithelialen Zellen führen. Vielfach treten eigenartige epithelähnliche Zellherde auf, die wahrscheinlich als kompensatorische Bildungen aufzufassen sind. In einem weiteren Stadium kommt es zu starker Wucherung fibrösen Gewebes und schließlich zu fibröser Atrophie des ganzen Organs. Diese schwierige Atrophie der Schilddrüse hat nichts zu tun mit der multiplen Blutdrüsenklerose. Sie führt nur in einer geringen Zahl von Fällen zu Ausfallserscheinungen, Myxödem, ist aber oft von Adipositas begleitet, die wohl als thyreogen zu deuten ist. Über die Ätiologie der chronischen Thyreoiditis läßt sich Sicheres nicht sagen. Vorausgegangene Infektionskrankheiten spielen öfter eine Rolle. Beziehungen chronischer Thyreoiditis zum Morbus Basedow sind nicht nachweisbar.

Schmorl (Dresden).

Reed, Torrance, and H. T. Clay: A survey of thyroid enlargement among the school children of Grand Rapids. (Ein Überblick über Schilddrüsenvergrößerung unter den Schulkindern von Grand Rapids.) Journ. of the Michigan state med. soc. Bd. 22, H. 8, S. 323—325. 1923.

Grand Rapids, das in einem bekannten Kropfgebiet (Michigan) liegt, hat durch den Sanitätsbeamten der Stadt eine alle Schulen — vom Kindergarten bis zu den Hochschulen — umfassende Statistik der Kropfschüler aufstellen lassen. In gemeinsamer Arbeit mit Kimball, einem ausgezeichneten Kenner der Kropfprophylaxe, wurden die Untersuchungen durchgeführt. 30% aller Schüler hatten vergrößerte Schilddrüsen. Die Zahl der mit Kropf behafteten Mädchen ist mehr als zweimal größer als die der Knaben, und zwar ist das Verhältnis noch stärker ausgesprochen bei den Altersstufen über 10 Jahre. Mit dem Alter steigt auch die Zahl der Kropfkinder, während unter den 5jährigen nur 5,4%, unter den 7jährigen 15% Kropfige gefunden wurden, belief sich ihre Zahl unter den 14jährigen auf 60%. Ein umfassender Kampf gegen die Kropfbildung ist nach dem Schweizer und deutschen Muster eingeleitet.

Villinger (Tübingen).

Messerli, F.: Contribution à l'étude de l'étiologie du goitre endémique. Recherches sur la fréquence et la répartition du goitre dans le Bas-Valais d'après les résultats des visites sanitaires du recrutement (1910 à 1920). (Beitrag zum Studium der Ursachen des endemischen Kropfes. Untersuchungen über Häufigkeit und Verteilung des Kropfes in Nieder-Wallis nach den Ergebnissen der Aushebungsuntersuchungen 1910—1920.) Schweiz. Zeitschr. f. Gesundheitspfl. Bd. 3, H. 3, S. 375—397. 1923.

Im ersten Teil gibt der Verf. eine Zusammenstellung von Literaturberichten von 1574 bis fast zur Mitte des 19. Jahrhunderts, in denen das Vorkommen des Kropfes bezeugt wird. Der zweite Teil enthält eine Zusammenstellung der gefundenen Kropfzahlen in den einzelnen Dörfern und Jahrgängen. Der dritte Teil enthält die Schlußfolgerungen: die Orte, die im Talgrund liegen, namentlich an Vereinigungsstellen von Flußläufen, sind am stärksten mit Kropf verseucht, während die Dörfer, die oberhalb der vorerwähnten Orte in der Höhe liegen, viel weniger Kropf und Kretinismus aufweisen. Die ganz hochgelegenen Gemeinden sind im allgemeinen kropffrei. Die Kropfepidemie zeigt keinerlei Abhängigkeit von einer besonderen geologischen Beschaffenheit. Die geographische Verteilung des Kropfes hängt nur ab von der Verteilung des infizierten Wassers. Einwohner und Vieh der hochgelegenen Ortschaften infizieren durch ihre Exkreme das Trinkwasser der tiefgelegenen Orte. Der Kropf ist im allgemeinen das Resultat einer chronischen intestinalen Infektion. Dysenterie ist im Kanton häufig und zeigt dieselbe Verbreitung wie der Kropf. Die eine tiefgelegene Gemeinde Saxon, die relativ frei ist, hat eine jodhaltige Quelle. Schob (Dresden).

Hünemann, Th.: Beitrag zur Frage der Struma intrathoracica. (Chirurg. Univ.-Klin., Innsbruck u. Freiburg i. Br.) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 128, H. 1/2, S. 202 bis 214. 1924.

Hinweis auf die Häufigkeit der Struma intrathoracica; für die Erkennung ist Röntgenuntersuchung unerlässlich. Bei Atemnot, für die andere Ursachen nicht zu finden sind, soll an dieses Leiden gedacht werden. Die operative Entfernung dieser Strumen ist oft sehr schwierig.

Otto Maas (Berlin).

Breitner, B.: Strumendiagnostik. (I. chirurg. Univ.-Klinik., Wien.) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 128, H. 1/2, S. 183—201. 1924.

An Hand einer Anzahl, mit besonderer Berücksichtigung der Anamnese eingehend untersuchter Fälle von Kropfleiden wird gezeigt, daß mit hoher Wahrscheinlichkeit schon vor der Operation bestimmt werden kann, welcher Art der vorliegende Prozeß ist (Adenom, Kolloidkropf usw.). Diese Untersuchung gestattet genaue Indikationsstellung für die Behandlung, insbesondere für Art und Ausdehnung der Operation.

Otto Maas (Berlin).

Tretow, Erik: Bemerkungen über Struma und sog. Strumaprophylaxe. Svenska läkartidningen Jg. 20, Nr. 52, S. 1258—1265. 1923. (Schwedisch.)

Tretow warnt hier vor dem Optimismus in den Ansichten über die Strumaprophylaxe, indem man Kindern und auch schwangeren Frauen langdauernde, kleine homöopathische Joddosen prophylaktisch in Strumagegenden verabreicht. Wenn auch Gesunde diese Dosen gut vertragen, können sie schwächlichen Individuen schaden, zu Jodismus (Glottisödem) führen oder zur Modesache werden und eine endemische Strumaphobie (Neurasthenie) unter der Bevölkerung erzeugen. Die Struma ist anatomisch, ätiologisch, pathologisch eine ganz differente Erscheinung, und man kann sie nicht schematisch und schablonenhaft behandeln oder verhüten. In jedem Falle ist eine blinde Massenbehandlung zu meiden. Die Statistiken sind mit Vorsicht zu werten. Der Verf. weist dann auf eine mögliche Wechselwirkung der Schilddrüse und der Brustdrüsen hin und nimmt an, daß mit thyreogener Insuffizienz eine Brustdrüsenatrophie verbunden sein kann. Dabei darf eine allgemeine Abmagerung nicht mit einer speziellen Drüsenatrophie der Mamma verwechselt werden. Das Verhalten der Schilddrüse sollte namentlich bei doppelseitiger Mammaentfernung in den Jahren vor dem Klimakterium genauer beachtet werden. *S. Kalischer* (Schlachtensee-Berlin).

Quervain, F. de: La mortalité de l'opération du goitre simple. (Die Sterblichkeit bei der Operation des einfachen Kropfes.) Presse méd. Jg. 32, Nr. 7, S. 69—70. 1924.

Von 2200 Operationen wegen Struma simplex starben 19, das ist eine Mortalität von 0,86%. Berücksichtigt man das Alter der Kranken, so erhält man sehr verschiedene Prozentzahlen: Bis zum 40. Lebensjahr ist die Mortalität gleich Null (1 Todesfall unter 1682 Operationen); im 5. Dezennium 1% Mortalität, im 6. 4,1%, im 7. 20%, im 8. 25%. Man muß demnach bei Beurteilung der Operationsgefahr auf das Alter des Kranken in hohem Grade Rücksicht nehmen, weiterhin natürlich auch auf seine gesamte Konstitution. *Wolfsohn* (Berlin).

Jenkinson, E. L.: Roentgen-ray treatment of the thyroid. (Die Röntgenstrahlenbehandlung der Schilddrüse.) Americ. Journ. of roentgenol. Bd. 10, Nr. 10, S. 814 bis 817. 1923.

Während sich die kolloiden, cystischen und einfachen Strumen ebenso wie die endemischen Schilddrüsenvergrößerungen nicht für die Strahlenbehandlung eignen, ist die Mehrzahl der toxischen Strumen ein dankbares Objekt für die Strahlentherapie, wenn gewisse Vorsichtsmaßregeln getroffen werden und vor allem jeder Fall individuell behandelt wird, wobei im allgemeinen eher zu schwache Dosen als zu starke gewählt werden sollen. Oft ist eine Reihe von Bestrahlungen nötig, ehe ein Dauererfolg erzielt wird. In einzelnen Fällen ist auch die nachträgliche Operation zu empfehlen. Gefahren oder Nachteile durch die Bestrahlung werden bei diesen Operationen nicht beobachtet (keine Verwachsungen, keine stärkeren Blutungen), so daß im allgemeinen bei allen toxischen Strumen die präventive Bestrahlung empfohlen wird. Für die Bestrahlungsdauer ist sorgfältige Fernhaltung aller nervösen Reize während und nach der Bestrahlung wesentlich (am besten klinische sorgsame Pflege, die jede Aufregung vermeiden läßt). Bei schweren toxischen Strumen mit starker Steigerung des Grundstoffwechsels empfiehlt sich die präventive Bestrahlung der Thymus, nach der die Struma langsam bestrahlt werden soll. Dosis richtet sich nach dem einzelnen Fall. Hautreaktion darf nie erstrebt werden. 6 mm Aluminiumfilter. Wenige Stunden nach der Bestrahlung (3 Felder mit sorgsamer Schonung des Larynx) kommt es gewöhnlich zu vorübergehender Schwellung des Halses, in einzelnen Fällen auch zur Beschleunigung der Herzstätigkeit, Übelkeit, Erbrechen und Kopfschmerzen, ganz vereinzelt auch zu Delirien. In 300 Fällen gute Resultate mit 2 Todesfällen. Heilung wurde nicht durchgehends erreicht. *M. Strauss* (Nürnberg)^{oo}

Miller, Joseph L., and B. O. Raulston: The recognition of mild hyperthyroidism. (Die Erkennung des milden Hyperthyreoidismus.) (37. sess., Washington, 2.—4. V. 1922.) Transact. of the assoc. of Americ. physicians Bd. 37, S. 74—81. 1922.

Es gibt Fälle, in welchen Neurasthenie diagnostiziert wird und welche bei Erregung oder mäßiger Anstrengung Tremor und Tachykardie zeigen. Nach experimentellen Untersuchungen möchte Verf. solche als milde Formen von Hyperthyreoidismus bezeichnen, bei welchen unter dem Einflusse von Erregung die Sekretion der Thyreoidea ansteigt, so daß toxische Symptome entstehen. Nach dieser Anschauung hat Verf. 61 Fälle von mildem Hyperthyreoidismus gesammelt und bei 26 von diesen den Grund-

umsatz bestimmt. Die in Betracht kommenden Symptome seien: gesteigerte Erregbarkeit, welche von den Patienten nicht beherrscht werden könne, Zittern der vorgestreckten Hände besonders bei Erregung, vielfach ohne daß die Patienten vor der Untersuchung hiervon wußten, Gewichtsabnahme in 30% der Fälle, ohne deutliche Beziehung zwischen dieser Erscheinung und dem Grundumsatz. Sichtbare und fühlbare Vergrößerung der Thyreoidea in 56 von 61 Fällen. (In einer größeren Anzahl von Fällen wußten die Patienten nichts von dem Vorhandensein eines Kropfes, welcher ganz selten wesentliche Grade erreichte.) Exophthalmus mäßigen Grades in 10 von 61 Fällen. In allen Fällen war die Tachykardie von vorübergehendem Charakter, nur bei verschiedenen Graden von Erregung und Anstrengung vorhanden. Die Grundumsatzbestimmung ergab bei diesen Fällen: in 65,4% + 20 oder mehr mit einem Maximum von + 94. 3 Fälle zwischen + 15 und + 20, 3 Fälle zwischen + 10 und + 15, 1 Fall + 7 und 2 Fälle normal. Der durchschnittliche Grundumsatz war übernormal, + 35,7. Die Differentialdiagnose mit Neurasthenie, Tuberkulose, Psychose ist oft schwer. Häufig kann sie nur aus den Behandlungsergebnissen gestellt werden. Röntgenbestrahlung kann von großem Vorteile sein, besonders wenn der Patient einen chirurgischen Eingriff wegen der Geringfügigkeit der Symptome ablehnt. Die Röntgenbehandlung kann ohne Berufsstörung durchgeführt werden. Verf. sah bei seinen Fällen 74% Heilungen, alle übrigen zeigten verschiedene Grade von Besserungen. Von den Patienten, bei welchen der Grundumsatz bestimmt wurde, sind 66% zum normalen Grundumsatz zurückgekehrt. *Schrottenbach (Graz).*

Bram, Israel: The quinine test in hyperthyroidism: second report. (Die Chininprobe bei Hyperthyreoidismus: 2. Mitt.) *New York med. journ. a. med. record.* Bd. 118, Nr. 6, S. 339—341. 1923.

Zur Diagnose des Hyperthyreoidismus sind eine ganze Menge von Proben ausgearbeitet worden. Die Adrenalinprobe nach Goetsch, welche am meisten verbreitet war, ist wegen großer Fehlerquellen unbrauchbar. Die gebräuchliche Grundumsatzbestimmung fordert exakte Kenntnis der Technik, guten Willen und Hilfe des Patienten; jede Methodik hat außerdem ihre Fehlerprozent, die nicht einmal konstant sind. Die vom Verf. schon veröffentlichte Chininprobe soll verhältnismäßig verlässliche Werte liefern. Sie beruht auf der Beobachtung, daß bei Hyperthyreoidismus Chinin in größten Dosen gut vertragen wird, es besteht sozusagen eine „Immunität“ gegen Chinin. Es müssen die akuten fieberhaften Krankheiten einerseits und die nicht seltenen Chininidiosynkrasien andererseits ausgeschlossen werden. Verf. gibt „10 grains“ = 0,6 Gramm Chininum hydrobromicum 4 mal täglich. Nur bei Hyperthyreoidismus kann es ohne lästige Nebenwirkungen genommen werden. Zugunsten dieser Probe wird ihre Billigkeit, leichte Durchführbarkeit besonders hervorgehoben. Das Chinin soll sogar den Krankheitsverlauf günstig beeinflussen. *L. v. Pap (Budapest).*

Klose, Heinrich, und Alexander Hellwig: Der thymogene Basedow. Zugleich ein Beitrag zur Kenntnis des Alters-Basedow. (*Chirurg. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.*) *Arch. f. klin. Chirurg.* Bd. 128, H. 1/2, S. 175—182. 1924.

Zwischen Thymus und Schilddrüse besteht funktioneller Parallelismus und weitgehende gegenseitige Beeinflussung. Die Thymusdrüse ist bei Basedowscher Krankheit oft miterkrankt, zuweilen sind die Erscheinungen der Basedowschen Krankheit ausschließlich auf Erkrankung der Thymusdrüse zurückzuführen. Es kommt daher außer operativer Verkleinerung der Schilddrüse auch die der Thymus in Frage. — In manchen Fällen von gewöhnlicher Struma werden Atmungsstörungen nicht durch die Struma, sondern durch die vergrößerte Thymus hervorgerufen. *Otto Maas (Berlin).*

Thomson, Edgar S.: Orbital edema in exophthalmic goiter. (Ödem der Augenhöhle bei Basedowscher Krankheit.) *Americ. journ. of ophth.* Bd. 7, Nr. 1, S. 27—35. 1924.

3 Fälle von hochgradigem Ödem der Orbita, von denen bei einem die Enucleation beider Augäpfel erforderlich war. Die mikroskopische Untersuchung des ausgeschnittenen Gewebes stellte das Vorhandensein eines hyperplastischen Ödems des konnektiven Bindegewebes fest. Verf. knüpft an die Schilderung seiner 3 Fälle Erörterungen über die verschiedenen Theorien,

die über das Zustandekommen des Exophthalmus bei Basedow geäußert worden sind, und kommt zu dem Ergebnis, daß die Protrusion der Augäpfel auf ein lokalisiertes Ödem in dem hinteren Teil der Augenhöhle zurückzuführen sei, das, aus irgendeinem unbekanntem Grunde, wenn es genügend lange besteht, Proliferation des Bindegewebes und dauernde Verdickung des Orbitalgewebes zur Folge hat.
Buschan (Stettin).

Hyman, Harold Thomas, and Leo Kessel: Studies of exophthalmic goiter and the involuntary nervous system. X. The course of the subjective and objective manifestations in fifty unselected patients observed over a period of two years, in whom no specific therapeutic measures were instituted („Spontaneous course“). (Basedow und vegetatives Nervensystem. Verlauf der subjektiven und objektiven Symptome bei 50, durch 2 Jahre beobachteten Patienten, die ohne spezifische Behandlung blieben [spontaner Verlauf].) (*Med. serv., Mt. Sinai hosp., New York.*) Arch. of surg. Bd. 8, Nr. 1, Tl. 1, S. 149—164. 1924.

Eine große Zahl von Basedow-Fällen zeigt die Tendenz zu spontaner Wiederherstellung, eine Tatsache, die bei der Beurteilung therapeutischer Maßnahmen berücksichtigt werden muß.
E. A. Spiegel (Wien).

Karzis, M.: A propos d'un cas de guérison de goitre exophthalmique après radium-thérapie d'un fibrome de l'utérus. (Heilung von Basedow nach Radiumbehandlung eines Uterusfibroms.) Grèce méd. Jg. 25, Nr. 8/9, S. 42—43. 1923.

38jährige Frau mit Basedow und Uterusfibrom. Radiumbehandlung des intrauterinen Tumors brachte Stillstand der uterinen Blutungen sowie hochgradige Besserung der Basedow-symptome (Verkleinerung der Schilddrüse, Herabsetzung der Tachykardie). Weitere Radium-sitzungen brachten weitere Verkleinerung des Uterustumors und des Kropfes; die Basedow-symptome schwanden vollständig. Der Fall zeigt die Beziehungen, die zwischen Thyreoides und Genitalorganen bestehen.
Kurt Mendel.

Butler, Carlos: Zur Behandlung des Basedow mit Curietherapie (65 Fälle). Anales de la fac. de med. Bd. 8, Nr. 9, S. 793—813. 1923. (Spanisch.)

Radium hat einen gut erkennbaren, günstigen Einfluß auf die Basedowsche Krankheit, in 62,79% aller Fälle (65 Kranke) trat Heilung ein, 23 Patienten wurden stark gebessert. Der Puls wurde durchschnittlich um 34 Schläge in der Minute vermindert, das Gewicht nahm durchschnittlich um 11,745 g zu. In keinem der behandelten Fälle war irgendeine maligne Degeneration zu beobachten. Die Behandlung erstreckte sich auf etwa 12 Monate. Von den 65 Patienten bestanden 87,5% aus Frauen und nur 12,5% aus Männern, hauptsächlich handelte es sich um Leute im Alter von 30 bis 39 Jahren.
Collier (Frankfurt a. M.).

Case, James T.: Zur Behandlung des Hyperthyreoidismus. Anales de la fac. de med. de Montevideo Bd. 8, Nr. 5/6, S. 546—550. 1923. (Spanisch.)

Bei schweren Fällen von Hyperthyreoidismus ist chirurgische Behandlung notwendig. Bestrahlung verwendet Verf. bei leichten Fällen und als Vorbereitung vor der Operation, bei schweren, wenn der Stoffwechsel sehr stark über die Norm gesteigert ist, um diesen zunächst herabzusetzen; Erschwerung der Operation durch vorausgegangene Bestrahlung tritt nicht ein.
Otto Maas (Berlin).

Crile, George W.: The surgical treatment of hyperthyroidism. (Die chirurgische Behandlung des Hyperthyreoidismus.) New York state journ. of med. Bd. 23, Nr. 12, S. 482—484. 1923.

Der Autor zieht die Grenzen der operativen Behandlung des Hyperthyreoidismus so weit, daß er außer Verwirrheitszuständen und terminalen Veränderungen überhaupt keine Kontraindikation gelten läßt. In der Vorbehandlung spielt Ruhe, Wasserzufuhr, Bluttransfusion und Digitalistherapie die Hauptrolle. Die Operation wird im Krankenzimmer vorgenommen, um dem Pat. Anstrengung und Aufregung zu ersparen, und muß in jedem beliebigen Zeitpunkt, wenn nötig, unterbrochen werden können. Die Nachbehandlung stimmt ungefähr mit der Vorbehandlung überein. Die Statistik des Autors über seine Erfolge bezieht sich auf 5881 Schilddrüsenoperationen, die er persönlich ausgeführt habe(!); davon waren 4612 Thyreoidektomien; von diesen wieder handelte es sich in 2282 Fällen um Hyperthyreoidismus. Seit der Anwendung seines

jetzigen Behandlungsplanes habe er 2860 Thyreoidektomien, darunter 1346 wegen Hyperthyreoidismus ausgeführt. Die Mortalität betrug 1,2%, die Mortalität bei 1269 Arterienunterbindungen 0,6%. — Wozu nur zu bemerken ist, daß sowohl die großzügige Indikationstellung, als auch die Riesenzahl der vom Autor angeblich persönlich operierten Fälle als auch schließlich die geringe Mortalität einigermaßen — sagen wir amerikanisch anmuten.

Erwin Wexberg (Wien).

Jackson, Arnold S.: Preoperative treatment of patients with exophthalmic goiter. With special reference to Lugol's solution of iodine. (Präoperative Behandlung der Basedowkranken, mit besonderer Berücksichtigung der Lugolschen Lösung.) *Americ. Journ. of surg.* Bd. 37, Nr. 12, S. 315—316. 1923.

Erfahrungsgemäß beruhen die günstigen Erfahrungen der Operationen bei Basedowkranken weniger auf einer fein ausgeklügelten Technik, als vielmehr auf der vorbereitenden Behandlung und dem richtigen Zeitpunkt der Operation. Auf Grund der günstigen Erfahrungen von Plummer mittels Darreichung von Lugolscher Lösung hat Verf. in den letzten 6 Monaten mehr als 30 Kranke auf solche Weise vor der Vornahme der Operation so behandelt und wie jener eine nennenswerte Besserung eintreten sehen. Außer der Ligatur wandte er häufig die primäre Thyreoidektomie an und sah niemals bei dieser vorbereitenden Methode nach der Operation Hyperthyreoidie sich einstellen. Bestimmte Vorschriften über die Höhe der Dosis lassen sich nicht geben. Verf. sah bereits nach der Darreichung von nur 6 Tropfen Solut. Lugol. pro die, 4 Tage lang gegeben, günstigen Erfolg, in anderen Fällen keinen befriedigenden bei der Verabreichung von 10 Tropfen 10 Tage lang. Außer Lugolscher Lösung kamen von Medikamenten nur noch bei Stuhlverstopfung Magn. sulf. oder ein mildes Laxans und bei Herzdilatation, Myokarditis und kardialem Ödem Digitalis vor der Operation in Anwendung. Die Diät bestand in reichlichem Genuß von Fett und Kohlenhydraten. Persönliche Überwachung der Kranken ist sehr angebracht, da ihr Nervensystem in hohem Grade sensitiv ist. Verf. läßt dieselben zunächst Bettruhe halten, deren Dauer von ihrem Zustand und dem Befunde des Stoffwechsels abhängt, und wirkt dann suggestiv auf sie ein, indem er sie ermutigt, aufzustehen, umherzugehen und die Treppen zu steigen so lange, bis Erschöpfung eintritt. — Zumeist genügte ihm bei der Operation die lokale Anästhesie.

Buschan (Stettin).

Talbot, Fritz B.: Hypothyroidism — Studies of the metabolism and growth, and effect of thyroid treatment. (Hypothyreoidismus. Studien über Stoffwechsel und Wachstum und Wirkung der Schilddrüsenbehandlung.) (*Americ. pediatr. soc., French Lick Springs, Indiana, 31. V.—2. VI. 1923.*) *Arch. of pediatr.* Bd. 40, Nr. 7, S. 480—482. 1923.

An Kretinen und 250 normalen Kontrollkindern wurden lineare und Oberflächenmessungen, außerdem Bestimmung des Grundumsatzes vorgenommen. Es ergaben sich für hypothyreotische Kinder niedrige Sitzhöhezahlen, sehr groß war die Abweichung der Beinlänge von der Norm, ebenso die Armlänge, der Kopfumfang hielt sich in den Grenzen der Norm, der Brustumfang annähernd normal, der Bauchumfang größer. Die Maximaldosis von Schilddrüsensubstanz für die Behandlung ist die, die den Grundumsatz auf die Höhe des Normalkindes gleichen Alters bringt. *Neurath.*^{oo}

Kocher, Albert: The treatment of hypothyroidism by thyroid transplantation. (Behandlung des Hypothyreoidismus mittels Schilddrüsentransplantation.) *Brit. med. Journ.* Nr. 3274, S. 560—561. 1923.

Bericht über die von A. und seinem Vater Theodor Kocher seit 40 Jahren behandelten Fälle, im ganzen 214. Von diesen betrafen 10 vollständiges angeborenes Fehlen der Schilddrüse; davon 3 günstig beeinflusst, so daß die Kinder dem normalen Schulunterricht folgen, einer sogar auf der Universität graduieren konnte. Von den restierenden 204 Fällen von kongenitaler Insuffizienz der Drüse wurden 26% vollständig geheilt, so daß sie keiner weiteren Behandlung mehr benötigten, 21% wurden ganz bedeutend gebessert, mußten aber von Zeit zu Zeit noch Schilddrüsensubstanz innerlich nehmen, 39% besserten sich gleichfalls, waren aber benötigt, fortgesetzt solche

Kur anzuwenden, und 14% blieben vollständig unbeeinflusst. In 20 Fällen mußte die Transplantation 2 mal, in 8 3 mal und in 1 sogar 4 mal vorgenommen werden. — Bei der Transplantation wurde entweder frisches gesundes Schilddrüsengewebe vom Tier oder Gewebe von Basedow-Kranken oder drittens hypertrophisches Gewebe rings um den Kropfknoten überpflanzt. Am besten eignete sich von der tierischen Substanz die Schilddrüse von einem trächtigen Tier (Schaf oder Ziege). Für gewöhnlich gab die Überpflanzung von Mensch zu Mensch bessere Resultate (schwere, aber frische Fälle von Basedow). 2—4 kirschkernegroße Stücke wurden unmittelbar dem Kranken entnommen und im besonderen von allen Hämorrhagien befreit. Zumeist wurden diese in das obere Ende der Tibia ins Knochenmark übertragen, weil diese Stelle mehr gefäßreich ist, erfahrungsgemäß große Affinität zur Schilddrüse zeigt und hier der Fremdkörper am besten vor Beschädigungen geschützt ist. Auch in die Scheide zwischen Fascia transv. und Peritoneum wurden Transplantationen vorgenommen. Sehr wichtig für den Erfolg war die prä- und postoperative Darreichung von Schilddrüsenpräparaten für einige Wochen.

Buschan (Stettin).

Genitalorgane:

Eckstein, A.: Einfluß qualitativer Unterernährung auf die Funktion der Keimdrüsen. (*Univ.-Kinderklin., Freiburg i. Br.*) Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 201, H. 1/2, S. 16—24. 1923.

Qualitative Unterernährung (Mangel an Fett, Vitamin A und Phosphor in Form der bekannten Mc Collumschen Diät) führt bei Ratten neben schweren Knochenveränderungen zu einer Atrophie der männlichen Keimdrüse, die sich im Versagen der Spermiogenese, in schweren degenerativen Erscheinungen — auch an den Zwischenzellen — äußert. Der bei manchen Tieren zu beobachtende Priapismus wird durch die toxische Wirkung resorbierter Abbauprodukte des zerfallenen Hodengewebes erklärt. An den weiblichen Keimdrüsen kann unter denselben Bedingungen keine wesentliche Beeinträchtigung der Funktion festgestellt werden. Trotzdem kommt es bei dem schlechten Allgemeinzustand dieser Tiere nicht zu einer Konzeption. Die Verschiedenheit in der Reaktion der männlichen und weiblichen Keimdrüsen ist durch ihre verschiedene Empfindlichkeit gegenüber Schädigungen bedingt. Dem Vitaminmangel möchte Verf. keine spezifische Wirkung zusprechen; die Allgemeinschädigung des Organismus spielt die ausschlaggebende Rolle.

György (Heidelberg).^{oo}

Sterling, W.: L'état mental des eunuchoides. (Der psychische Zustand der Eunuchoiden.) Rev. neurol. Jg. 30, Nr. 5, S. 492—499. 1923.

Alle Eunuchoiden sind psychisch abnorm. Epileptische Stigmen sind häufig; sowohl transitorische, als auch solche des „epileptischen Charakters“. In diesen Fällen bestehen häufig zugleich vagotonische Symptome. Dies Gesamtbild ist nach Verf. nicht auf cerebralkonstitutionelle, sondern auf dysglanduläre Faktoren zurückzuführen (Dysfunktion in dem System Thyreoidea-Testes-Hypophyse). — Daneben bestehen 3 Typen: ein annähernd normaler, aber mit gewissen affektiven Ausfällen; und 2 oligophrene. Von diesen ist der 1. den torpiden Imbezillen, der 2. den erethisch-asozialen Formen näher. Es handelt sich bei beiden nicht um dysglanduläre Symptome, sondern um cerebrale Minderwertigkeit bei Entarteten, bei denen das Eunuchoid nur ein konstitutionelles Teilsyndrom ist. — Die affektiven Ausfälle sowohl des annähernd normalen Typs wie dieser beiden Typen (soweit sie nicht aus der Oligophrenie hervorgehen) sind dysglandulären Ursprungs. Sie ähneln denen der Kastraten. Sie äußern sich auf sexuellem Gebiete als Ausfall oder Dissoziation des Triebes; sie äußern sich ferner als „Feminismen“ beim Manne: Apathie, Erregbarkeit, reaktive Angst, Neigung zum Übersinnlichen; Verf. bezieht sie auf Dysfunktionen der interstitiellen Drüsen. Alle Eunuchoiden ähneln sich ungemein, nicht nur körperlich, sondern auch in den „psychologischen Profilen“ nach Rossolimo. Sie haben alle eine Tendenz zur Juventus persistens, während Kastraten eher vorschnell altern. Verf. schlägt vor, diese wohl-

jetzigen Behandlungsplanes habe er 2860 Thyreoidectomien, darunter 1346 wegen Hyperthyreoidismus ausgeführt. Die Mortalität betrug 1,2%, die Mortalität bei 1269 Arterienunterbindungen 0,6%. — Wozu nur zu bemerken ist, daß sowohl die großzügige Indikationsstellung, als auch die Riesenzahl der vom Autor angeblich persönlich operierten Fälle als auch schließlich die geringe Mortalität einigermaßen — sagen wir amerikanisch anmuten.

Erwin Wexberg (Wien).

Jackson, Arnold S.: Preoperative treatment of patients with exophthalmic goiter. With special reference to Lugol's solution of iodine. (Präoperative Behandlung der Basedowkranken, mit besonderer Berücksichtigung der Lugolschen Lösung.) *Americ. Journ. of surg.* Bd. 37, Nr. 12, S. 315—316. 1923.

Erfahrungsgemäß beruhen die günstigen Erfahrungen der Operationen bei Basedowkranken weniger auf einer fein ausgeklügelten Technik, als vielmehr auf der vorbereitenden Behandlung und dem richtigen Zeitpunkt der Operation. Auf Grund der günstigen Erfahrungen von Plummer mittels Darreichung von Lugolscher Lösung hat Verf. in den letzten 6 Monaten mehr als 30 Kranke auf solche Weise vor der Vornahme der Operation so behandelt und wie jener eine nennenswerte Besserung eintreten sehen. Außer der Ligatur wandte er häufig die primäre Thyreoidectomie an und sah niemals bei dieser vorbereitenden Methode nach der Operation Hyperthyreoidie sich einstellen. Bestimmte Vorschriften über die Höhe der Dosis lassen sich nicht geben. Verf. sah bereits nach der Darreichung von nur 6 Tropfen Solut. Lugol. pro die, 4 Tage lang gegeben, günstigen Erfolg, in anderen Fällen keinen befriedigenden bei der Verabreichung von 10 Tropfen 10 Tage lang. Außer Lugolscher Lösung kamen von Medikamenten nur noch bei Stuhlverstopfung Magn. sulf. oder ein mildes Laxans und bei Herzdilatation, Myokarditis und kardialem Ödem Digitalis vor der Operation in Anwendung. Die Diät bestand in reichlichem Genuß von Fett und Kohlenhydraten. Persönliche Überwachung der Kranken ist sehr angebracht, da ihr Nervensystem in hohem Grade sensitiv ist. Verf. läßt dieselben zunächst Bettruhe halten, deren Dauer von ihrem Zustand und dem Befunde des Stoffwechsels abhängt, und wirkt dann suggestiv auf sie ein, indem er sie ermutigt, aufzustehen, umherzugehen und die Treppen zu steigen so lange, bis Erschöpfung eintritt. — Zumeist genügte ihm bei der Operation die lokale Anästhesie.

Buschan (Stettin).

Talbot, Fritz B.: Hypothyroidism — Studies of the metabolism and growth, and effect of thyroid treatment. (Hypothyreoidismus. Studien über Stoffwechsel und Wachstum und Wirkung der Schilddrüsenbehandlung.) (*Americ. pediatr. soc., French Lick Springs, Indiana, 31. V.—2. VI. 1923.*) *Arch. of pediatr.* Bd. 40, Nr. 7, S. 480—482. 1923.

An Kretinen und 250 normalen Kontrollkindern wurden lineare und Oberflächenmessungen, außerdem Bestimmung des Grundumsatzes vorgenommen. Es ergaben sich für hypothyreotische Kinder niedrige Sitzhöhezahlen, sehr groß war die Abweichung der Beinlänge von der Norm, ebenso die Armlänge, der Kopfumfang hielt sich in den Grenzen der Norm, der Brustumfang annähernd normal, der Bauchumfang größer. Die Maximaldosis von Schilddrüsensubstanz für die Behandlung ist die, die den Grundumsatz auf die Höhe des Normalkindes gleichen Alters bringt. *Neurath.* °°

Kocher, Albert: The treatment of hypothyroidism by thyroid transplantation. (Behandlung des Hypothyreoidismus mittels Schilddrüsentransplantation.) *Brit. med. Journ.* Nr. 3274, S. 560—561. 1923.

Bericht über die von A. und seinem Vater Theodor Kocher seit 40 Jahren behandelten Fälle, im ganzen 214. Von diesen betrafen 10 vollständiges angeborenes Fehlen der Schilddrüse; davon 3 günstig beeinflusst, so daß die Kinder dem normalen Schulunterricht folgen, einer sogar auf der Universität graduieren konnte. Von den restierenden 204 Fällen von kongenitaler Insuffizienz der Drüse wurden 26% vollständig geheilt, so daß sie keiner weiteren Behandlung mehr benötigten, 21% wurden ganz bedeutend gebessert, mußten aber von Zeit zu Zeit noch Schilddrüsensubstanz innerlich nehmen, 39% besserten sich gleichfalls, waren aber benötigt, fortgesetzt solche

Kur anzuwenden, und 14% blieben vollständig unbeeinflusst. In 20 Fällen mußte die Transplantation 2 mal, in 8 3 mal und in 1 sogar 4 mal vorgenommen werden. — Bei der Transplantation wurde entweder frisches gesundes Schilddrüsengewebe vom Tier oder Gewebe von Basedow-Kranken oder drittens hypertrophisches Gewebe rings um den Kropfknoten überpflanzt. Am besten eignete sich von der tierischen Substanz die Schilddrüse von einem trächtigen Tier (Schaf oder Ziege). Für gewöhnlich gab die Überpflanzung von Mensch zu Mensch bessere Resultate (schwere, aber frische Fälle von Basedow). 2—4 kirschkernegroße Stücke wurden unmittelbar dem Kranken entnommen und im besonderen von allen Hämorrhagien befreit. Zumeist wurden diese in das obere Ende der Tibia ins Knochenmark übertragen, weil diese Stelle mehr gefäßreich ist, erfahrungsgemäß große Affinität zur Schilddrüse zeigt und hier der Fremdkörper am besten vor Beschädigungen geschützt ist. Auch in die Scheide zwischen Fascia transv. und Peritoneum wurden Transplantationen vorgenommen. Sehr wichtig für den Erfolg war die prä- und postoperative Darreichung von Schilddrüsenpräparaten für einige Wochen.

Buschan (Stettin).

Genitalorgane:

Eckstein, A.: Einfluß qualitativer Unterernährung auf die Funktion der Keimdrüsen. (*Univ.-Kinderklin., Freiburg i. Br.*) Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 201, H. 1/2, S. 16—24. 1923.

Qualitative Unterernährung (Mangel an Fett, Vitamin A und Phosphor in Form der bekannten Mc Collumschen Diät) führt bei Ratten neben schweren Knochenveränderungen zu einer Atrophie der männlichen Keimdrüse, die sich im Versagen der Spermiogenese, in schweren degenerativen Erscheinungen — auch an den Zwischenzellen — äußert. Der bei manchen Tieren zu beobachtende Priapismus wird durch die toxische Wirkung resorbierter Abbauprodukte des zerfallenen Hodengewebes erklärt. An den weiblichen Keimdrüsen kann unter denselben Bedingungen keine wesentliche Beeinträchtigung der Funktion festgestellt werden. Trotzdem kommt es bei dem schlechten Allgemeinzustand dieser Tiere nicht zu einer Konzeption. Die Verschiedenheit in der Reaktion der männlichen und weiblichen Keimdrüsen ist durch ihre verschiedene Empfindlichkeit gegenüber Schädigungen bedingt. Dem Vitaminmangel möchte Verf. keine spezifische Wirkung zusprechen; die Allgemeinschädigung des Organismus spielt die ausschlaggebende Rolle.

György (Heidelberg).^{oo}

Sterling, W.: L'état mental des eunuchoides. (Der psychische Zustand der Eunuchoiden.) Rev. neurol. Jg. 30, Nr. 5, S. 492—499. 1923.

Alle Eunuchoiden sind psychisch abnorm. Epileptische Stigmen sind häufig; sowohl transitorische, als auch solche des „epileptischen Charakters“. In diesen Fällen bestehen häufig zugleich vagotonische Symptome. Dies Gesamtbild ist nach Verf. nicht auf cerebralkonstitutionelle, sondern auf dysglanduläre Faktoren zurückzuführen (Dysfunktion in dem System Thyreoidea-Testes-Hypophyse). — Daneben bestehen 3 Typen: ein annähernd normaler, aber mit gewissen affektiven Ausfällen; und 2 oligophrene. Von diesen ist der 1. den torpiden Imbezillen, der 2. den erethisch-asozialen Formen näher. Es handelt sich bei beiden nicht um dysglanduläre Symptome, sondern um cerebrale Minderwertigkeit bei Entarteten, bei denen das Eunuchoid nur ein konstitutionelles Teilsyndrom ist. — Die affektiven Ausfälle sowohl des annähernd normalen Typs wie dieser beiden Typen (soweit sie nicht aus der Oligophrenie hervorgehen) sind dysglandulären Ursprungs. Sie ähneln denen der Kastraten. Sie äußern sich auf sexuellem Gebiete als Ausfall oder Dissoziation des Triebes; sie äußern sich ferner als „Feminismen“ beim Manne: Apathie, Erregbarkeit, reaktive Angst, Neigung zum Übersinnlichen; Verf. bezieht sie auf Dysfunktionen der interstitiellen Drüsen. Alle Eunuchoiden ähneln sich ungemein, nicht nur körperlich, sondern auch in den „psychologischen Profilen“ nach Rossolimo. Sie haben alle eine Tendenz zur Juventus persistens, während Kastraten eher vorschnell altern. Verf. schlägt vor, diese wohl-

charakterisierten Formen aus der Kollektivbezeichnung des Infantilismus herauszunehmen. — Die epileptischen Charakterzüge können sich bei einem jeden dieser Typen vorfinden.

Sieglbauer, Felix: Zur Frage der Zwischenzellen. Arch. f. mikroskop. Anat. u. Entwicklungsmech. Bd. 100, H. 3/4, S. 473—487. 1924.

Bericht über einen Fall von Pseudohermaphroditismus (*Masculus completus*); beide Hoden wurden extirpiert; bei der ein Jahr später vorgenommenen Untersuchung wurde festgestellt, daß das körperliche und psychische Befinden ein wesentlich besseres war.

Aus dem ausführlichen Bericht über den histologischen Befund an den Hoden sei erwähnt, daß die interstitiellen Zellen außerordentlich vermehrt und von wechselnder Größe sind. — Die im Anschluß an diesen Fall gemachten Ausführungen über Zwittertum sind zu kurzem Bericht nicht geeignet.

Otto Maas (Berlin).

Infantilismus, Nebennieren und Adrenalin, Addison:

Lyon, D. Murray: The reaction to adrenalin in man. (Die Adrenalinreaktion beim Menschen.) (*Dep. of therap., univ., Edinburgh.*) Quart. Journ. of med. Bd. 17, Nr. 65, S. 19—36. 1923.

Bei einer größeren Zahl gesunder und kranker Individuen wurde die Wirkung einer subcutanen Adrenalingabe von 0,5—1,0 ccm (1:1000) verfolgt. Es sind lokale und Allgemeinerscheinungen zu beobachten. Lokal zeigt sich um die Einstichstelle herum ein schmaler, weißer Hof. Die Allgemeinerscheinungen sind besonders folgende: Herzklopfen, Blutdruckerhöhung, Beschleunigung der Blutströmung mit gleichzeitiger Steigerung der Lungenventilation, des Sauerstoffverbrauchs wie der Kohlensäureausscheidung. Diese Veränderungen verstärken sich fast gleichzeitig. Die Stärke und Schnelligkeit der Reaktion ist individuell sehr verschieden, sie hängt ab von der Empfindlichkeit des Patienten und von der Art der Absorption des Adrenalins. Der Vergleich der Reaktionsweise mit der zugrundeliegenden Krankheit ergibt keine besonders charakteristischen Ausschläge, doch zeigen im allgemeinen hypothyreoiden Fälle schwache Reaktion auf Adrenalin, hyperthyreoiden deutliche Reaktionen. Beim Diabetiker ist die Reaktion abhängig von der vorausgegangenen Diät.

Rudolf Neumann (Berlin).

Tournade, A., M. Chabrol et S. Taditch: Mécanisme de l'hyperadrénalinémie que provoque l'excitation centrifuge du vague. (Mechanismus der Hyperadrenalinämie durch periphere Vagusreizung.) (*Laborat. de physiol., fac. de méd., Alger.*) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 89, Nr. 29, S. 881—882. 1923.

Mit der Methode der Anastomosensbildung zwischen Nebennieren und Jugularvene wird nachgewiesen, daß Reizung des peripheren Vagustumpfes Adrenalin ausschüttet, und zwar auch noch in Fällen, in denen der Nerv oberhalb des Zwerchfells durchtrennt wurde. Diese Vaguswirkung ist verbunden mit Herzhemmung und wird durch Atropin verhindert. Sie wird zurückgeführt auf Anämie der Splanchnicuszentren.

Eichholtz (Freiburg).

Collett, Arthur: Das genito-suprarenale Syndrom (oder suprarenaler Virilismus) bei einem halbjährigen Mädchen. Erfolgreiche Entfernung eines Hypernephroma. (*Kinderabt., Rikshosp., Christiania.*) Norsk magaz. f. laegevidenskaben Jg. 84, Nr. 7, S. 609—624. 1923. (Norwegisch.)

Collett beschreibt bei einem $\frac{1}{2}$ jähr. Mädchen den genito-suprarenalen Symptomenkomplex, falsch entwickelte Genitalien mit penisartiger Klitoris, männlich gebautem Kehlkopf. Während Thymus, Schilddrüse, Sella turcica als normal befunden wurden, zeigte sich an der linken Niere ein Tumor. Das Längenwachstum war regulär, dem Alter entsprechend. Es lag ein Virilismus suprarenalis vor. Nach der Darreichung von 100 Thymustabletten nahm die Fettigkeit und Schwere des Kindes ab und es entwickelte sich gut (Zähne, Sprache usw.). Der Tumor, der mit der Niere nicht zusammenhing, wurde dann operativ entfernt; er war 3,5 cm lang und 2,2 cm breit. Der Tumor enthielt Nebennierenreste, fibröses Gewebe, Kalkablagerung, verschiedene Zellarten (Hypernephrom). Einige Monate nach der Operation besserte sich bei dem Kinde der Haarwuchs, die Haut, Stimme; auch die Geschlechtsteile wurden kleiner usw. Der Fall ist als partieller Hermaphroditismus oder als weiblicher Pseudohermaphroditismus anzusehen oder als Virilismus suprarenal. Die Entstehung fällt in die Fötalperiode.

S. Kalischer (Schlachtensee-Berlin).

Tetanie und Spasmophilie:

Dragstedt, Lester R., Kenneth Phillips and A. C. Sudan: Studies of the pathogenesis of tetany. III. Exciting factors in experimental tetany in dogs. (Studien zur Pathogenese der Tetanie. III. Reizfaktoren bei der experimentellen Tetanie der Hunde.) (*Hull physiol. laborat., univ., Chicago.*) *Americ. journ. of physiol.* Bd. 65, Nr. 3, S. 503 bis 511. 1923.

Bei latent tetanischen, parathyreodektomierten Hunden führen gewisse akzidentelle Faktoren den Ausbruch eines manifest tetanischen Krampfzustandes herbei. Als solche Faktoren erwähnen Verff. (kasuistisch erläutert): Zufuhr von Fleisch, Obstipation, sexuelle Erregung, Fieber, Infektion. Da bei verschiedenen Formen der menschlichen Tetanie die gleichen Faktoren ebenfalls auslösend wirken können, so glauben Verff. eine nahe Verwandtschaft zwischen der idiopathischen menschlichen Tetanie und der experimentellen Tetanie der Hunde mit Recht vermuten zu können. *György.*^{oo}

Melchior: Neuere Fragestellungen zur Tetanie. (47. Tag. d. dtsh Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 4.—7. IV. 1923.) *Arch. f. klin. Chirurg.* Bd. 126, S. 186—189. 1923.

Nach Kropfoperationen kam es in den letzten Kriegsjahren und in den Nachkriegsjahren zu einer Zunahme von Tetanie. Auch die Spontanfälle haben zugenommen. Man muß die Ursache für beides in einem Kriegsnährschaden suchen. In 30% von Nicht-Kropfoperationen kam es zu einem postoperativen Anstieg der elektrischen Erregbarkeit mit oder ohne Auftreten von Chvostec. Es liegen keine Beziehungen vor zur Größe des Eingriffes, zum Blutverlust, zum operativen Verlauf, zur angewandten Operation oder zur angewandten Anästhesie. Bei Kropfoperationen kam es in 85% zum Auftreten eines latent-tetanischen Zustandes. Auch hier besteht kein Parallelismus zur Art der Größe des Eingriffes. Eine grobe wesentliche Schädigung der Epithelkörperchen dürfte nicht die Regel bilden, vielmehr spielt eine nichtspezifische Noxe eine deutliche Rolle. *Boenheim* (Berlin).

Woringer, Pierre: Hypocalcémie et spasmophilie. (Hypocalcämie und Spasmophilie.) (*Clin. infant., fac. de méd., Strasbourg.*) *Arch. de méd. des enfants* Bd. 26, Nr. 12, S. 713—740. 1923.

Manifeste und latente Spasmophilie sind immer begleitet von niedrigem Blutkalkspiegel. Der normale Säugling hat in einem Liter Serum 116 mg Calcium. Bei latenter Spasmophilie gehen die Werte herunter bis 70 mg, bei manifester Tetanie bis 50 mg. Infolge dieser Verarmung des Blutes an Kalk kommt es zur neuromuskulären Übererregbarkeit mit Neigung zu Krämpfen. Auch bei Rachitis trifft man auf (weniger ausgesprochene) Kalkarmut des Blutes. Die Feststellung des Blutbefundes ist von ausschlaggebender diagnostischer Bedeutung. Durch Zufuhr von Kalk in Form von Salzen steigt der Blutgehalt an Calcium bei spasmophilen Kindern. Mit Erreichung des normalen Blutspiegels verschwinden die Symptome, allerdings nur vorübergehend. Durch Behandlung mit ultravioletten Strahlen wird ein dauernder Erfolg auf demselben Wege erreicht. Die Ursache der Kalkverarmung im Blut ist noch unbekannt. *Boenheim* (Berlin).

Babbott jr., Frank L., Joseph A. Johnston and Charles H. Haskins: Gastric acidity in infantile tetany. (Acidität des Magensaftes bei kindlicher Tetanie.) (*Dep. of pediatr., Yale univ. school of med., New Haven.*) *Americ. journ. of dis. of childr.* Bd. 26, Nr. 5, S. 486—501. 1923.

In 11 Fällen von manifester Tetanie fand sich eine ausgesprochene Subacidität des Magensaftes, die der Herabsetzung des Blutcalciumgehaltes parallel ging und sich wie letztere mit Heilung der Tetanie behob. Gleichzeitig bestand eine Motilitätsstörung: Verzögerung der Magenentleerung. Verff. stellen sich vor, daß es bei rachitischen Kindern, vor allem infolge von Infektionen, zu Subacidität kommt. Dadurch werden die Verhältnisse für die Lösung und Assimilation des Calciums ungünstig; dies führt zu Erniedrigung des Blutcalciumspiegels, und diese letztere ist für die Tetanie verantwortlich. Auch parathyreidektomierte Hunde zeigen die erwähnte Subacidität und Motilitätsstörung. Ferner ist bekannt, daß Zusatz von Säuren und säurebildenden Substanzen zur Nahrung die Krankheit zu heilen vermag.

Fr. Wohlwill (Hamburg).

Petényi, Géza: Über den „femorale Reflex“, ein neues Symptom der Tetanie. *Orvosi Hetilap* Jg. 68, Nr. 3, S. 41—42. 1924. (Ungarisch.)

In 68% seiner Tetaniefälle (insgesamt 37 während 3 Jahren) fand der Verf., daß auf Reflexhammerbeklopfung der Vorderseite des Schenkels in der Höhe der Grenze zwischen oberstem und mittlerem Drittel, eine Reflexbewegung wie bei Auslösung des Patellarreflexes eintritt. Da dieser Reflex ausschließlich von der angegebenen Stelle, niemals aber von der übrigen Oberfläche des Quadriceps auszulösen war, führt ihn Verf. — gleich dem Chvostek und dem Peronealreflex — auf eine Übererregbarkeit des hier austretenden Nervus femoralis zurück und gibt ihm den oben bezeichneten Namen. An Häufigkeit bleibt der Reflex (68%) hinter dem Trousseau (79%), Erb (70%) und Peronealreflex (73%) etwas zurück, übertrifft aber Chvostek (46%) und Radialreflex (54%). Was die Spezifität für Tetanie betrifft, gibt Verf. an, daß er dasselbe in 240 sicher nicht tetanischen Fällen 3 mal vorfand und hält es infolgedessen zur Diagnose einer Tetanie, wenn es allein steht, für nicht ausreichend. *Kluge.*

Motzfeldt, Ketil: Tetanie und Diabetes mellitus. *Norsk magaz. f. laegevidenskaben* Jg. 84, Nr. 10, S. 879—882. 1923. (Norwegisch.)

Ein 37jähriger Mann war im Jahre 1913 wegen perforierten Ulcus ventr. operiert. Keine Gastroenterostomie. Nachher zunehmende Pylorusstenoseerscheinungen. Geringe Glycosurie im Frühling 1922. Während eines besonders schweren Erbrechens Karpopedalspasmen. Keine Glycosurie, Gerhardt +. Nach Nahrungskarenz und Wasserinstillationen schnelle Besserung. Verf. faßt die Glycosurie und die Ketonurie als Zeichen eines Diabetes auf. Die Ketonurie schließt nach ihm eine Alkalose als Ursache der Tetanie aus (? Ref.; vgl. u. a. Beumer und Soecknick, *Zeitschr. f. Kinderheilk.* 37, 236. 1924). *Arvid Wallgren* (Göteborg).

Erede, Ugo: Considerazioni sopra un caso di tetania gravidica. (Betrachtungen über einen Fall von Tetanie bei einer Schwangeren.) (*Sez. di maternità, sped. civ., Genova.*) *Riv. d'ostetr. e ginecol. prat.* Jg. 5, Nr. 12, S. 584—592. 1923.

Nach einer ausführlichen Besprechung der einschlägigen Arbeiten berichtet Verf. über folgenden Fall:

33jähr. ♀. Schwangerschaft im 8. Monat. Schon gegen Ende der vorhergehenden Stillzeit (Partus vor 2 Jahren) trat Ameisenlaufen in den Beinen auf. Jetzt seit dem 5. Monat wieder die gleichen Beschwerden, die langsam zunehmen. Dazu kam Ohrensausen, Nystagmus, Parästhesien an allen Extremitäten. Befund: Hypertonie der Vorderarme, der Finger $l > r$. Orbiculariscrampi. Chvostek +, Trousseau +, Erb +, Achillesreflexe l. fehlend, r. schwach, Patellarreflexe herabgesetzt beiderseits. Kein Nystagmus, keine objektive Störung der Sensibilität. Calcium chloratum bessert den Zustand rasch, nur ab und zu noch typische Armkrämpfe. Geburt o. B. Nach 8 Tagen Stillens verschlechtert sich der Zustand. Es wird wieder erfolgreich Kalk gegeben. Nach 2 Monaten keine Erscheinungen mehr.

Verf. schließt aus seiner Beobachtung, daß zwischen Tetanie und Schwangerschaft zweifellos Beziehungen anzunehmen sind. Die Ursache des Leidens sieht er in einer Störung des Kalkstoffwechsels, der vielleicht auf eine Störung der Glandulae parathyreoideae und anderer endokriner Drüsen zurückzuführen ist. *Creutzfeldt.*

Rathery, F., et R. Kourilsky: Les injections intraveineuses de chlorure de calcium dans la tétanie. (Intravenöse Chlorcalciuminjektionen bei Tetanie.) *Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris* Jg. 39, Nr. 32, S. 1482—1486. 1923.

Fall von schwerer Tetanie nach Gravidität. Chlorcalcium, innerlich genommen, bessert vorübergehend. Parathyreoidin wirkungslos. Eine intravenöse Injektion von Chlorcalcium (30 ccm einer sterilen wässerigen Lösung, die 1 g Chlorcalcium enthält) beendete sofort den Tetanieanfall, ließ aber einen Zustand neuromuskulärer Übererregbarkeit bestehen. Die intravenöse Injektion mit kleineren Chlorcalciumgaben (1 g) wirkt viel schneller und prompter als größere Dosen des Mittels (6 g) per os. Um Dauererfolge zu erzielen, wird man beide Methoden kombinieren. *Kurt Mendel.*

Casparis, Horton, and Benjamin Kramer: The treatment of active infantile tetany with radiations from the mercury vapor quartz lamp. (Die Behandlung der manifesten kindlichen Tetanie durch Bestrahlung mit Quarzlicht.) (*Dep. of pediatr., Johns Hopkins univ. a. Harriet Lane home, Johns Hopkins hosp., Baltimore.*) *Bull. of Johns Hopkins hosp.* Bd. 34, Nr. 389, S. 219—220. 1923.

In 5 Fällen von manifester Tetanie gelang Verff., die Tetanie durch Quarzlicht in 8—10 Tagen zur Heilung zu bringen. Der Kalkspiegel, wie auch der anorganische

Serum-P steigen an. Die Tatsache, daß auch der anorganische Serum-P-Gehalt eine Zunahme aufweist, spricht dafür, daß durch das Quarzlicht nicht nur die Tetanie, sondern auch der rachitische Grundprozeß bekämpft werden. *György* (Heidelberg).

Woringer, P., et N. E. Zehnter: Le traitement actuel de la spasmophilie du nourrisson. (Tetaniebehandlung beim Säugling.) (*Clin. infant., fac. de méd., Strasbourg.*) *Nourrisson* Jg. 11, Nr. 6, S. 353—368. 1923.

Unter Hinweis auf die Arbeiten von *Freudenberg - György, Sachs* und *Huld-schinsky* wird über ausgezeichnete Erfolge der Heliotherapie bei Spasmophilie berichtet. Die klinischen Symptome besserten sich nach wenigen Tagen, die Blutkalkwerte steigen regelmäßig zur Norm an. Bei einem Kinde wurde nach der ersten Bestrahlung eine Verschlimmerung der tetanischen Symptome beobachtet. Bei leichten Fällen genügt die Höhensonnentherapie allein; bei schweren gefährdeten Fällen wird die Verabreichung von Kalk oder Narkotica empfohlen, die die Symptome prompter beseitigen. Zur Erzielung eines Dauererfolgs soll jedoch gleichzeitig bestrahlt werden. *Vollmer* (Charlottenburg).^{oo}

Osteomalacie, Pagetsche Krankheit:

Burekhardt-Socin, O.: Initialstadien der Osteomalacie. *Arch. f. Gynäkol.* Bd. 121, H. 1, S. 61—68. 1923.

Beobachtungen an 28 Fällen. Als Initialsymptome der Osteomalacie werden erwähnt: Druckempfindlichkeit an der Symphyse, besonders an deren hinteren Fläche, längs dem Arcus pubis herunter (ausgeprägter an der Innenseite, meist nach unten abnehmend), am Tuber ischii, so daß oft das Sitzen Schmerz verursacht, an der Innenfläche des Os sacrum, soweit sie abtastbar ist, an der Außenfläche des Sacrum, an den Processus spinosi der Brustwirbel, besonders 3.—8. Wirbel, am Corpus sterni in dessen oberer Hälfte unter Freilassung des Manubrium; Ermüdbarkeit und Schmerzen in den Oberschenkeln, so daß das Gehen immer mehr eingeschränkt wurde; Kniereflexe meist ziemlich lebhaft; Chvosteksches Phänomen fehlte immer. Abgesehen von 4 Fällen von meist direkt neuropathischer Konstitution, der eine davon ein Fall von schwerer Masturbation, machten alle anderen im Gegenteil den Eindruck von durchaus normalen Menschen. *Kurt Mendel.*

Tonndorf, W.: Über einen Fall von Ostitis fibrosa circumscripta cystica am Schädel. (*Univ.-Poliklin. f. Ohren-, Nasen- u. Halskranke, Göttingen.*) *Zeitschr. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenheilk.* Bd. 7, H. 2, S. 233—238. 1924.

Die 21jährige Patientin erkrankt unter Fiebererscheinungen mit einer Schwellung der linken Augengegend. Bei der Untersuchung findet sich schmerzlose Vorwölbung der linken Stirn, die seit einem Fall im 6. Lebensjahre bestehen soll; das linke Auge ist nach vorn, unten und lateral verdrängt, es besteht links temporale Gesichtsfeldeinschränkung. Röntgenologisch fleckige Verschattung der linken Stirngegend, rechts große Stirnhöhle, links keine solche erkennbar. Operation unter der Diagnose Stirnhöhlenentzündung. An Stelle der Stirnhöhle links findet sich weicher, grauroter Knochen, am Dach des Siebbeins liegt ein blauschwarzer Tumor, cystisch, mit klarem Inhalt. Die kirschgroße Cyste, die Dura und Periorbita trennt und einen Teil des Orbitaldaches bildet, wird entfernt. Histologisch besteht der Cystensack aus dickem, fibrösem Gewebe, an der Innenfläche kein Epithel. Das fibröse, zellreiche Knochenmark enthält reichlich neugebildeten Knochen, auch Knochenabbau durch Osteoklasten. Diagnose demnach: Ostitis fibrosa circumscripta cystica.

Verf. glaubt, daß es bei genügender Bekanntschaft mit dem Krankheitsbild möglich sein dürfte, die Diagnose wenigstens als Vermutungsdiagnose zu stellen, zumal die Symptomatologie des Krankheitsbildes, wenn es sich in der Stirngegend abgespielt hat, bei den spärlichen in der Literatur niedergelegten Fällen sich stets sehr ähnelte. *Erna Ball* (Berlin).

Gütshew, Arthur, und Fritz Walter: Ein Beitrag zur Ostitis deformans (Paget). (*Allg. Krankenh. St. Georg, Hamburg.*) *Klin. Wochenschr.* Jg. 3, Nr. 2, S. 71—73. 1924.

Ostitis deformans bei 76jähriger Frau. Bemerkenswert ist die in ihrem ganzen Verlaufe röntgenologisch sichtbare Arteria tibialis post. der erkrankten Extremität, ein Befund, der für eine ausgesprochene Sklerosierung spricht. Am gesunden Unterschenkel keine Verkalkung

der Arterie. Das stets typische Röntgenbild spricht für die Selbständigkeit der Pagetschen Krankheit. Ein zweiter Fall der Verff. zeigte ebenfalls das charakteristische Röntgenbild der Ostitis deformans. *Kurt Mendel.*

Familläre Erkrankungen, Myotonie:

Barkman, Åke: Pathogénie des troubles moteurs dans la dystrophie myotonique. (Pathogenese der motorischen Störungen bei der dystrophischen Myotonie.) (*Serv. de méd., hôp., Karlstad.*) Acta med. scandinav. Bd. 60, H. 1, S. 22—32. 1924.

Barkman beschreibt einen 56jährigen Mann, bei dem sich neben einigen zum Bilde der dystrophischen Myotonie gehörigen Symptomen (beginnende Katarakt, geringe Atrophie des Sternocleidomastoideus und einiger kleiner Handmuskeln, aktive myotonische Erscheinungen im rechten Arm und rechten Fuß) auch die von Söderbergh sogenannten dysmyotonischen Zeichen fanden (bei starker faradischer Reizung langsames Abklingen der Kontraktion mit Spontankontraktionen während der Nachdauer), Verf. glaubt daraus, daß Söderbergh die dysmyotonischen Erscheinungen bei striären Erkrankungen fand und Verf. selbst auch bei einem gleichfalls angeführten Fall von postencephalitischem Parkinsonismus myotonische neben dysmyotonischen und striären Symptomen beobachtete, schließen zu können, daß im allgemeinen die myotonischen Störungen der dystrophischen Myotonie auf einer Erkrankung des Striatums beruhen. *Max Grünthal* (Charlottenburg).

Henner, Kamil: Neue Art von atrophischer Myotonie. Časopis lékařův českých Jg. 63, Nr. 8, S. 332—337. 1924. (Tschechisch.)

Mitteilung eines Falles von atrophischer Myotonie. Bemerkenswert sind die intensiven, ständig andauernden fibrillären Zuckungen in der Muskulatur, weiter das Erhaltensein der Sehnenreflexe an den unteren Extremitäten. Mit Rücksicht auf die Pyramidensymptome an den unteren Extremitäten, supponiert der Verf. eine Läsion des zentralen Neurons. Der Fall beweist die neurogene Ätiologie der Myotonie. *O. Wiener* (Prag).

Syphilis:

Snessareff, P., und J. Finkelstein: Zur Frage der experimentellen Syphilis des Nervensystems beim Kaninchen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 84, S. 174—190. 1923.

Ein Jahr nach intratestikulärer Syphilisimpfung zeigten sich bei einem Kaninchen klinisch eine Reihe von Krankheitserscheinungen, die auf eine Schädigung des Kleinhirns hinwiesen. Anatomisch fand sich eine fibrinöse, herdförmig verteilte Meningitis mit hyaliner Entartung der Gefäße und bindegewebigen Wucherungen; ferner ein Gumma des Kleinhirns, als dessen besondere Kennzeichen der lappige Bau der mit den Meningen zusammenhängenden Geschwulst, ihre späte Entwicklung, ihre gleichmäßige Zusammensetzung aus nekrotischen Zellen, die scharf ausgesprochene bindegewebige Reaktion in der Umgebung angeführt werden. *Steiner.*

Redlich, Emil: Der gegenwärtige Stand der Metaluesfrage. Wien. klin. Wochenschr. Jg. 36, Nr. 10, S. 177—181 u. Nr. 11, S. 197—202. 1923.

Umfassender Fortbildungsvortrag, der auch die neuesten Ergebnisse erschöpfend berücksichtigt. Insbesondere werden der Nachweis der Spirochäten bei der Metasyphilis, die Häufigkeit und Verteilung derselben im Paralytikerhirn, die histopathologischen Ergebnisse bei der progressiven Paralyse, die pathogenetischen Auffassungen bezüglich der progressiven Paralyse und der Tabes dorsalis ausführlich besprochen. Die Anschauungen darüber, wann und unter welchen Umständen es zur Ansiedelung der Syphiliserreger im Zentralnervensystem kommt, werden erörtert und die Liquorverhältnisse in den einzelnen Stadien der Syphilis beschrieben. Zweifellose Fälle von Tabes mit negativen 4 Reaktionen hat Redlich selbst beobachtet. Die experimentellen und anatomisch-histologischen Untersuchungen an Syphilitikern lassen eine frühe und manchmal dauerhafte syphilitische Infektion des Zentralnervensystems vermuten. Die Gennerichschen pathogenetischen Anschauungen werden eingehend kritisch besprochen und abgelehnt. *Steiner* (Heidelberg).

Sézary, A.: La pathogénie des affections nerveuses parasymphilitiques et la doctrine du virus neurotrope. (Die Pathogenese der paralytischen Nervenaffektionen und die Lehre von der Lues nervosa.) Rev. neurol. Bd. 2, Nr. 5, S. 414—423. 1923.

Polemik gegen die bekannten Experimente von Levaditi und A. Marie (vgl. dies. Zentrbl. 36, 199) und deren Behauptung einer neurotrophen Spirochätenvarietät. Insbesondere erinnert Verf. gegenüber den gekreuzten Überimpfungsver-

suchen am Kaninchen an die Mitteilungen von v. Krafft-Ebing und Sicard, welchen Impfversuche mit Virus, frischen Primäraffekten und floriden Sekundärprodukten entnommen, auf Paralytiker nicht gelangen. Verf. schließt, nach kritischem Eingehen auf alle von Levaditi und Marie herangezogenen Argumente, wie folgt: Die Hypothese eines neurotrophen Virus ist überflüssig, um die Pathogenese der metaletischen Nervenkrankheiten zu erklären. Überdies stehen dieser Hypothese gewichtige Einwände entgegen. Levaditi und Marie haben nur das eine gezeigt, daß das einem Paralytikergehirn entnommene Virus andere biologische Eigenschaften besitzt als das aus einem Primäraffekte gewonnene; sie haben aber nicht den Neurotropismus dieses Stammes bewiesen. Die spezifischen Eigenschaften des Nervengewebes genügen, um die Eigenart der histologischen Veränderungen bei der Tabes und Paralyse zu erklären, ebenso deren Verlauf und Entwicklung und deren Unheilbarkeit. Wenn nicht sämtliche Spirochäten, die beim Menschen isoliert werden konnten, mit identischen biologischen Eigenschaften ausgestattet sind, so beweist dies an sich noch nichts für einen bestimmten Organotropismus derselben. Die Differenzen scheinen von den früheren Existenzbedingungen des Parasiten in den Organismen oder Geweben herzurühren, worin sie gelebt haben. Sie erscheinen uns als das Ergebnis, nicht als die Ursache der Lokalisation des Virus in den Nervenzentren. Der ursprüngliche Sitz der parasymphilitischen Nervenläsionen scheint parenchymatös und meningeal zu sein. Die Meningitis ist ein Zeichen, aber nicht die Ursache für die Läsionen des nervösen Gewebes.

Alexander Pilcz (Wien).

Glass, E.: Zur Syphilis des Musculus biceps brachii (Myositis syphilitica). Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 128, H. 3, S. 605—608. 1924.

53jährige Frau mit flachem, längsovalen Tumor am peripheren Drittel des rechten Oberarms; Geschwulst war verschieblich auf der Unterlage, Haut darüber ließ sich leidlich gut verschieben. Achseldrüsen hart, geschwollen. Keine Druckschmerzhaftigkeit des Tumors oder der Drüsen. Der Tumor bestand seit einigen Wochen und war rasch gewachsen. Exstirpation. Tumor ließ sich gut ausschälen. Später erneute Achseldrüsenanschwellung und harter Tumor im M. biceps. Wassermann positiv. Ferner gewisse Pupillenträgheit für Lichtreaktion bei erhaltener Konvergenz. Patellarreflexe lebhaft, Achillesreflexe fehlen. Diagnose: Muskelues. Auf Jod gingen die Krankheitserscheinungen zurück, schließlich völlige Heilung.

Kurt Mendel.

Vergiftungen:

Bensaude, Cain et Oury: La céphalée bismuthique. (Petit signe d'intoxication au cours du traitement des affections gastro-intestinales par les sels de bismuth.) (Der Bismuthkopfschmerz. Kleines Intoxikationszeichen im Verlauf der Behandlung der gastro-intestinalen Affektionen mit Bismuthsalzen.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 39, Nr. 39, S. 1852—1865. 1924.

Kopfschmerz als Zeichen einer Bismuthintoxikation bei der Bismuthbehandlung gastro-intestinaler Störungen ist selten. Verff. sammelten 10 solche Fälle. Bei allen bestand hartnäckige chronische Verstopfung. Der Kopfschmerz tritt entweder früh auf als Intoleranzerscheinung oder aber erst nach mehreren Bismuthkuren, plötzlich oder schleichend, meist sehr heftig, besonders in den Morgenstunden. Er tritt bei jeder erneuten Bismuthgabe auf und schwindet mit Aussetzen des Mittels. Antineuralgica bleiben wirkungslos gegen den Kopfschmerz. Unter den 10 mitgeteilten Fällen waren 2 Migränekranke, 4 stark nervös, so daß hierin die zum Kopfschmerz prädisponierende Ursache zu suchen ist. Dazu kommt die hartnäckige Obstipation und die Affinität des Bismuth zum Nervensystem.

Kurt Mendel.

Magniel: Hypertension paroxystique chez un ancien saturnin. Manifestations cérébrales coïncidentes avec les crises hypertensives. (Anfallsweise Hypertonie bei einem alten Bleikranken. Cerebrale Manifestationen, die mit den Hypertoniekrisen zusammenfallen.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 40, Nr. 6, S. 171—174. 1924.

31jähriger Mann. Anamnese: 2 schwere Malariaanfalle, Bleikoliken, vor 1½ Jahren gleicher epileptiformer Anfall wie jetzt. Starker Stirn- und Hinterkopfschmerz, anfallsweise Hypertonie. Bei Zunahme der letzteren stärkerer Kopfschmerz und Stupor, die nach Abführ-

mitteln und Inhalationen von Amylnitrit wieder zurückgingen. Später linksseitige Hemiparese, die sich schnell zurückbildet, dann Facialislähmung zentraler Natur mit Dysarthrie, gleichfalls vorübergehend, nach 3—4 Tagen heftiger Leibschmerz mit nachfolgender starker Darmblutung. Die Symptome entstehen immer plötzlich und verschwinden schnell, eine sichtliche Ursache liegt nicht vor, sie sind an den verschiedensten Organen lokalisiert (Hirn, Meningen, Eingeweide) und gehen stets einher mit einer akuten Steigerung des Blutdruckes. Die Krisen rühren nicht von einer Bleiniere her; die Nierenveränderungen der akuten Hypertonie ähneln durchaus nicht denjenigen bei chronischer Nephritis, sie rühren lediglich von mechanischen Momenten her, sie sind Folge und nicht Ursache der Blutdruckerhöhung.

Kurt Mendel.

Roth, O.: Über einige Fälle von Methylchloridvergiftung. (*Med. Abt., Kanton-Spit., Winterthur.*) Rev. suisse des acc. du travail Jg. 17, Nr. 8, S. 169—179. 1923.

Bei der Reparatur von kleineren Kältemaschinen, bei denen das Methylchlorid als Verdampfungsmittel verwandt wird, kam es in einer Reihe von Fällen durch das ausströmende Gas zu Vergiftungserscheinungen einige Zeit nach der Einatmung: vor allem Schwindel, unsicherer Gang, bei einem Erbrechen, Streckkrämpfe in den oberen Extremitäten, Gedächtnisstörungen, Bewußtseinstrübungen, Schlafsucht. Heilung nach verschieden langer Zeit, ein Exitus mit bis auf leichte Leberverfettung negativem Obduktionsbefund.

Krambach (Berlin).

Baumann, Max: Scopolamintodesfall. (*Henriettenstift, Hannover.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 51, Nr. 6, S. 223—224. 1924.

Pat. erhielt vor der Operation insgesamt 2,6 cg Pantopon und 4 dmg Scopolamin. Tod durch Atemlähmung etwa 7 Stunden nach der Scopolamininjektion. Mit der Anwendung des Scopolamins soll man, besonders bei Frauen, vorsichtig sein.

Kurt Mendel.

Meyer, Max: Über Eukodalismus. (*Nervenheilanst. d. Stadt Frankfurt a. M., Köppers i. Ts.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 5, S. 133—134. 1924.

In allen 6 Fällen von Eukodalmißbrauch handelte es sich um nervös belastete Individuen (4 Männer, 2 Frauen), von denen 2 männliche gleichzeitig auch homosexuell waren. Die Wohltat der eintretenden Euphorie führt zum zwangsmäßigen Mißbrauch des Eukodals. Psychisch bestand immer eine sehr erschwerte Fixierbarkeit in der Unterhaltung und eine sehr starke motorische Unruhe. In allen Fällen wurde die Entziehung unter sofortiger Absetzung des Eukodals durchgeführt. Dazu Dauerbäder, Somnacetininjektionen, Somnacetintabletten, psychotherapeutische Beeinflussung. Krankenhausaufnahme erforderlich. Zwecks Prophylaxe sind strenge gesetzgeberische Maßregeln dringend vonnöten. Vorsicht bei Verordnen von Eukodal! Bei reaktiv auftretenden Verstimmungszuständen auf psychopathisch-degenerativer Grundlage möglichst Alkaloide, insbesondere Eukodal, nicht verordnen, sondern Hydro- und Psychotherapie, Brom, Valeriana, Adalin! Schwere endogen bedingte Depressionen sind ins Krankenhaus einzuweisen.

Kurt Mendel.

Külbs, F.: Zur Symptomatologie des Tabakabusus. (*Med. Klin., Augustahosp., Univ. Köln.*) Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 99, H. 1/3, S. 258—263. 1923.

Die Symptomatologie des Tabakabusus gibt ein ungemein vielseitiges Bild. Die akut in Erscheinung tretende Nicotinvergiftung charakterisiert sich durch Kopfschmerz, Schwindel, Erbrechen, Appetitlosigkeit, nervöse Allgemeinerscheinungen; mitunter findet man respiratorische Arrhythmie, Extrasystolen, Bradykardie, Stomatitis, Pharyngitis, Dermographismus, hochgradige Obstipation. Häufig ist ein asthenischer Habitus. Oft steht im Vordergrund große Abmagerung. Schmerzen von seiten des Magen- und Darmkanals können denen des Ulcus ventriculi oder der Cholelithiasis gleichen. Unter den Erscheinungen von seiten des Herzens und der Gefäße überwiegen bei jungen Rauchern Symptome einer Neurosis cordis, jenseits der 50er Jahre die einer Angina pectoris. In anfallsfreien Zeiten ist häufig Bradykardie, seltener Tachykardie bei normalem oder leicht erhöhtem Blutdruck. Dem Tabakabusus ist eine besondere Bedeutung für die Entwicklung des Symptomenkomplexes der Hypertonie beizumessen. Intermittierendes Hinken sah Külbs gegenüber der Zahl der Fälle mit anderen Symptomen von seiten des Herzens oder der Gefäße selten. Neuralgien ver-

schiedener Lokalisation, auch Ischias, Schmerzen im Bereich der Lendenmuskeln und des Magen-Darmkanals, die in Verbindung mit Erbrechen und herabgesetzten oder aufgehobenen Patellarreflexen an tabische Krisen erinnerten, konnten, wie auch der Verlauf zeigte, auf Tabakabusus zurückgeführt werden. In einem Falle wurde ein angioneurotisches Ödem des Gesichtes, in einem anderen Urticaria durch Zigaretten- genuß ausgelöst. Amblyopie sah K. nur 3 mal; eine kleine Zahl unter der Gesamtheit der beobachteten Fälle. Interessant ist, daß der eine Patient nur diese, der andere nur jene Symptome bekommt, und daß sich bei den einzelnen Patienten der gleiche Symptomenkomplex bei verschiedenen Attacken wiederholt. *Seelert* (Berlin).

Myers, W. A.: Botulism, an isolated case. Antitoxin and recovery. (Botulismus, ein vereinzelter Fall. Antitoxin und Heilung.) *Med. clin. of North America* Bd. 7, Nr. 4, S. 1277—1287. 1924.

Myers berichtet über die Botulismuserkrankung einer 54jährigen Frau, die auf den Genuß eines Senf-Salatgerichts zurückzuführen war. Die Pat. hatte den Salat von einem unbekanntem herumziehenden Krämer gekauft. Eine Woche vor dem Ausbruch der Krankheit hatte sie ohne Schaden davon gekostet, dann erst 8 Tage später wieder nach anstrengender Arbeit etwa eine halbe Tectasse voll von dem Gericht gegessen. Bereits 12 Stunden später hatte sich ein sehr bedrohlicher Zustand entwickelt. Obwohl der Fall isoliert vorkam, wurde doch bald die richtige Diagnose gestellt. Es gelang daher durch rechtzeitige Antitoxingaben das Leben der Kranken zu erhalten. Die Pat. erhielt 24 und 31 Stunden nach der vergifteten Mahlzeit beide Male je 4000 Einheiten Botulismus-Antitoxin Typus A und B intramuskulär. In den Resten des Salates und in dem Stuhl der Pat. konnte der Botulismusbacillus Typus A bakteriologisch nachgewiesen werden. Nach dem Überstehen des akuten Stadiums verlief die Restitution der Lähmungen sehr zögernd. *Erwin Straus* (Charlottenburg).

Beschäftigungsneurosen, funktionelle und lokale Krämpfe:

Stern, Alfred: Zur Ätiologie des angeborenen Schiefhalses. (*Univ.-Frauenklin., Frankfurt a. M.*) *Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* Bd. 65, H. 3/4, S. 179—180. 1924.

Fall von Caput obstipum congenitum, bedingt nicht durch Geburtstrauma des Sternocleidomastoideus, sondern durch anormale Haltung und Raummangel im Uterus. *Kurt Mendel.*

Rosenow, Edward C.: Experimental studies indicating an infectious etiology of spasmodic torticollis. (Experimentelle Untersuchungen, die auf eine infektiöse Ätiologie des spastischen Schiefhalses hinweisen.) *Journ. of nerv. a. ment. dis.* Bd. 59, Nr. 1, S. 1—30. 1924.

Verf. verimpfte Suspensionen von Nasen-Rachenschleim, von Eiter aus Tonsillen oder Pyorrhöetaschen bzw. Kulturen aus diesem Material von Kranken, die an Torticollis litten, auf Kaninchen subdural oder intracerebral; vereinzelt auch intravenös, nachdem gleichzeitig durch subdurale Einspritzung von NaCl oder Pferdeserum ein locus minoris resistentiae geschaffen worden war. Bei den Kaninchen trat nach einiger Zeit Schiefhaltung des Kopfes auf. Das Gehirn dieser Tiere war hyperämisch, der Liquor getrübt; mikroskopisch fanden sich perivaskuläre Leukocyten- und Rundzelleninfiltrate; oft einseitige Läsionen in der Medulla obl. und Brücke. Bei frischen Fällen gelang der Nachweis der Streptokokken im erkrankten Gewebe leicht, bei älteren schwieriger. Verf. glaubt sich zu der Schlußfolgerung berechtigt, daß der spastische Torticollis häufig auf einer Streptokokkeninfektion beruhe. *Jahnel* (Frankfurt M.).

Sachs, M.: Zur Ätiologie des Stotterns. *Wien. klin. Wochenschr.* Jg. 37, Nr. 5, S. 113—114. 1924.

Sachs stellt die Hypothese auf, daß durch ein Hineinspielen der rechten Hemisphäre (bei Rechtshändern) in den Vorgang der Lautbildung eine Art Interferenz auftritt, welche es veranlaßt, daß das betreffende Wort unter Iterationen bzw. übermäßig lange dauernden einzelnen Artikulationsbewegungen zustande kommt.

Emil Fröschels (Wien).

Traumatische Nervenerkrankungen, Kriegsverletzungen:

Wilson, S. A. Kinnier: Rôle of trauma in the etiology of organic and functional nervous disease. (Die Rolle des Trauma in der Ätiologie von organischen und funktionellen Nervenkrankheiten.) *Journ. of the Americ. med. assoc.* Bd. 81, Nr. 26, S. 2172—2179. 1923.

Vortrag des bekannten Londoner Neurologen auf der 74. Versammlung der American Medical Association zu San Francisco im Juni 1923. Es handelt sich um die Ver-

hältnisse in England. Wegen der grundlegenden Wichtigkeit der Ausführungen, ebenfalls für Deutschland, erfolgt ein ausführliches Referat. Es ist sehr erfreulich, eine weitgehende Übereinstimmung der Ansichten von Wilson mit denjenigen deutscher Gutachter (z. B. Reichardt) feststellen zu können. In den Vorbemerkungen bespricht W. die bedauernswerte Uneinigkeit der Gutachter vor Gericht und stellt fest, daß das Gericht leider oft geneigt ist, der Äußerung eines wenig erfahrenen Arztes mehr Gewicht beizulegen als derjenigen des erfahrenen Facharztes. Es ist notwendig, daß eine Kommission von erfahrenen Fachärzten die allgemeinen Richtlinien festlegt. Ferner beklagt sich W. über die Vermengung des Begriffes Unfall und Erkrankung, wie es im (engl.) Entschädigungswesen vorkommt. Je größer die Aussicht auf Entschädigung, um so höher ist der Prozentsatz der „Unfälle“. In England betragen die jährlichen Staatskosten für die Entschädigung von Unfällen und Gewerbekrankheiten 36—48 Millionen Pfund. Im allgemeinen wird in der Neurologie die Rolle des Trauma viel zu sehr überschätzt. Unter Betonung der Meinung: endogen, nicht exogen! geht W. energisch vor gegen die falsche Meinung: post hoc, ergo propter hoc, und belegt seine Ansichten mit treffenden Einzelbeispielen. W. fragt, warum gerade in der Neurologie im Gegensatz zur inneren Medizin dem Trauma eine solch wichtige Rolle zugeschoben wird. Wahrscheinlich deshalb, weil die Unkenntnis vieler ätiologischer Faktoren in der Neurologie Raum gibt für die sonderbarsten Vermutungen. „In dem Maße, in welchem die ätiologischen Kenntnisse zunehmen, werden immer weniger Erkrankungen als traumatische aufgefaßt werden.“ — Hirntumoren: Die Erfahrung von den vielen tausend Kopfverletzungen während des Krieges ergibt, daß die Meinung, Hirntumoren könnten durch Trauma entstehen, unberechtigt und veraltet ist. W. beobachtete in einem Zeitraum von 9 Jahren an sehr vielen Fällen dieser Art keinen einzigen Fall von Hirntumor. Multiple Sklerose: Die Kriegserfahrung verneint eine traumatische Entstehung. Unter 900 neurologischen Fällen eines Lazarettes im Jahre 1916—1918 sah W. nur 2 Fälle von multipler Sklerose, und keiner von diesen beiden war in irgendwelcher Weise verletzt worden. Die Seltenheit der Erkrankung an multipler Sklerose während des Krieges ist allgemein aufgefallen, obgleich Kopftraumen etwas Alltägliches waren. Seit 1919 sah W. Hunderte von Fällen neurologischer Art, unter diesen befanden sich nur 6 Fälle von multipler Sklerose, und von diesen waren es nur 2, bei welchen ein Trauma eventuell in Betracht kommen konnte. Traumen, welcher Natur sie auch seien, können höchstens die Entwicklung der multiplen Sklerose beschleunigen. Man kann ruhig behaupten, daß ein Trauma gar nichts zu tun hat mit der Ätiologie der multiplen Sklerose. Bei der Seltenheit der multiplen Sklerose in den Kriegsläufte ist man mehr denn je abgeneigt, im bürgerlichen Leben einen Zusammenhang von Trauma und multipler Sklerose zuzugeben. W. gibt zu, daß in dem einen oder anderen Falle, wenn unmittelbar anschließend an das Trauma in ununterbrochener Reihenfolge die organischen Zeichen der Erkrankung sich entwickeln, es nicht leicht fällt, die Rolle eines gewichtigen Traumas als auslösende Ursache ganz auszuschließen. Aber auch in solchen Fällen kann man unmöglich annehmen, daß ein einzelnes Trauma die Ursache sein kann einer progressiven, multiplen Nervenkrankheit. Denn ebenso wie es spontane Remissionen der multiplen Sklerose gibt, gibt es auch spontane Exacerbationen. Progressive Paralyse: Hier spielt das Trauma ebenfalls keine Rolle. Bedenkt man die unzähligen Möglichkeiten der Entwicklung einer progressiven Paralyse ohne Trauma, so kann man nicht annehmen, daß eine traumatische Entstehung irgendwelchen Grad der Wahrscheinlichkeit für sich hat. Bei der Bekanntheit von spontanen Remissionen und Exacerbationen muß vom Gesuchsteller verlangt werden, daß er den Nachweis bringt, daß die Symptome der progressiven Paralyse oder Tabes tatsächlich innerhalb von 48 Stunden nach dem Trauma eingesetzt oder sich innerhalb dieses Zeitraumes erheblich verschlimmert haben (nach dem Zeugnis des Arztes, der den Gesuchsteller vor dem Trauma mehrmals untersucht hat). Im allgemeinen beträgt bei organischen Erkrankungen des Zentralnervensystems die weiteste entschädigungsberechtigte Zeit-

spanne zwischen Trauma und Symptombeginn 1 Woche. Denn der Neuropathologe weiß, daß die pathologisch-histologischen Prozesse nach einem gehörigen Trauma innerhalb einer viel kürzeren Frist nachweisbar sind. — Ebenso lehnt W. die traumatische Entstehungsmöglichkeit von anderen organischen neurologischen Erkrankungen ab und deutet an, daß er den gleichen Standpunkt bei Dementia praecox und anderen Geisteskrankheiten annimmt. Epilepsie: „Wenn ein Fall auf den Kopf oder dergleichen Epilepsie hervorrufen könnte, so müßte jedes Kind epileptisch sein.“ Von 18 000 Kriegsschädelverletzten wurden weniger als 5% epileptisch. Tausende von Soldaten mit den schwersten Verwundungen des Schädels wurden in keiner Form epileptisch. Lokale Schädigung allein genügt nicht, um eine sog. traumatische Epilepsie hervorzurufen. „Der entscheidende Faktor ist eine ererbte oder angeborene konstitutionelle Disposition zu nervösen Störungen und Epilepsie.“ Bei genauer Erforschung der Familienanamnese fand W. bei Soldaten, welche infolge Kriegsverletzung an sog. traumatischer Epilepsie litten, in 80% der Fälle eine neuropathische Belastung. Da 1. nur bei einem verschwindend kleinen Teil der vorher Gesunden und Unbelasteten die Kriegsverletzung eine sog. traumatische Epilepsie hervorgerufen hat, 2. die Wichtigkeit des konstitutionellen Faktors nicht abgeleugnet werden kann, 3. der Prozentsatz der epileptischen Folgeerscheinungen unter den Schädelverletzten nur ein ganz geringer ist, so scheint es ganz klar zu sein, daß die Disposition sehr viel wichtiger ist als die Kopfverletzung selbst. W. weist darauf hin, daß die Familienanamnese ganz gründlich erforscht werden soll; er macht aufmerksam darauf, daß bei sonst unverdächtiger Familienanamnese die Häufung von Asthmafällen beweisend sein kann. So legt W. bei einem angeführten Beispiel, wo epileptiforme Anfälle mehrere Monate nach einem Sturz vom Pferde eintraten, mehr Wert auf die Spur neuropathischer Belastung, welche sich kundtat in einer Häufung von Asthma in der Ascendenz, als auf das Trauma selbst. Funktionelle Nervenkrankheiten: W. greift hier als Beispiel die Erschütterung des Rückenmarks heraus. Eine solche liegt nur vor, wenn das klinische Bild sie beweist. Wenn das Trauma ein derart unbedeutendes war, daß keine neurologischen Zeichen erkennbar sind, kann man leichte Grade der Erschütterung objektiv nicht feststellen. Dahingegen ist es einfach genug, neurasthenische oder hysterische Erscheinungen festzustellen. Es ist eine feststehende Tatsache, daß nach minimalen und leichten Erschütterungen das Rückenmark wieder histologisch vollständig normal wird. In unzähligen Fällen tritt vollständige Regeneration ein, doch die Beschwerden dauern fort. „Die Patienten leiden nicht mehr an den Folgen des Unfalles, sondern an der Erinnerung an den Unfall.“ Die Beschwerden werden aufrechterhalten durch bewußte und unbewußte Motive. W. bringt eine interessante Zusammenstellung über die Entschädigungsansprüche nach Eisenbahnunfällen an Hand eines großen Materials. Jeder zweite Zuginsasse machte Ansprüche geltend wegen „Nervenshock“ usw. Gegenüberstellung der Millionen von Soldaten, die während der viel größeren Beanspruchung des Krieges keinen Nervenshock bekamen. „Die Frage der Geldentschädigung färbt die ganze Situation, wie es die Eisenbahnakten treffend beweisen.“ Seit Einführung der Arbeiterversicherung in England sind traumatisch hervorgerufene funktionelle Nervenkrankheiten in steter Zunahme begriffen. So haben nicht nur die Anzahl der frischen Ansprüche, sondern auch die Dauer der einzelnen Beschwerden z. B. beim Nystagmus der Bergarbeiter ganz enorm zugenommen. „Der Unfall wird oft als ausreichender Grund angesehen, um auf Kosten des früheren Arbeitgebers weiterzuleben.“ — Zum Schlusse weist W. darauf hin, daß die Gutachten sogar bekannter Ärzte teils aus Unkenntnis, teils aus Flüchtigkeit, teils aus unsachgemäßem Mitleid dazu beitragen, die unmöglichen Klagen der Gesuchsteller auf Jahre hinaus zu befestigen, wenn die Folgen des Trauma schon längst vorüber sind. W. richtet den dringenden Appell nicht nur an den praktischen Arzt, sondern vor allem an den Neurologen, in jedem Gutachten mit äußerster Kritik und Gewissenhaftigkeit vorzugehen. — In der Diskussion bestätigen die amerikanischen Neurologen W. F. Schaller, Th. J. Orbison, D. S.

Booth die Richtigkeit der Ansichten von W. Im Schlußwort warnt W. vor dem entgegengesetzten Fehler, kategorisch jede Wirkung eines gewichtigen Trauma abzuleugnen.

H. Strecker (Würzburg).

Hammerschmidt: Hirnsteckschuß. Lähmung der unteren Gliedmaßen, kein Zusammenhang. Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Versicherungsmed. Jg. 30, Nr. 10, S. 226—230. 1923.

16. XII. 1916: Granatsplitterverletzung am Kopf. Extra- und intrakranielle Granatsplitter. Keine größeren Beschwerden. 4. IX. 1918 plötzlich völlige schlaffe Lähmung beider Beine (Poliomyelitis lumbosacralis), unter leichtem Fieber entstanden, unabhängig vom Unfall. Außerdem Tuberkulose, die zuerst im Januar 1920 in Erscheinung trat. *Kurt Mendel.*

Bower, John O.: Management of injuries to the cranium and its contents with special reference to cerebrospinal fluid pressure determinations. (Die Behandlung von Schädel- und Gehirnverletzungen, mit besonderer Beziehung auf Liquordruckbestimmungen.) Ann. of surg. Bd. 78, Nr. 4, S. 433—460. 1923.

Der Autor unterzieht alle einschlägigen Fragen einer eingehenden Erörterung. Er hält die Lumbalpunktion bei Schädelverletzten, wenn sie mit der entsprechenden Vorsicht ausgeführt wird, für ungefährlich. Findet sich bei einem Liquordruck von mehr als 12 mm Quecksilber Blut im Liquor, so soll die Liquoruntersuchung alle 4 Stunden wiederholt werden. Nimmt der Druck zu, so ist er durch Ablassen von Liquor auf 12 mm herabzusetzen. Steigt er nach 8 Stunden auf mehr als 20 mm, ohne daß sich ansonsten Besserung zeigt, dann ist die Operation indiziert. Starke Schwankungen des systolischen und diastolischen Blutdruckes sprechen für Kompression der Medulla und bilden daher eine Indikation zum operativen Eingriff. Die Blutdrucksteigerung ist ebensowenig wie die Herabsetzung der Pulsfrequenz der Hirndrucksteigerung proportional. Die Operation ist unbedingt indiziert, wenn etwa Hemiplegie, 48 Puls, 180/70 Blutdruck und 30 mm Liquordruck vorliegen. Bei den anderen Fällen ist wachsameres Zuwarten angezeigt. Dabei sollen Pulszahl, Blutdruck, Pupillenreaktion, Reflexe, Augenhintergrund sorgfältig beobachtet werden. Bei steigendem Liquordruck ist die dekompressive Trepanation auch dann angezeigt, wenn sich ansonsten leichte Zeichen der Besserung zeigen sollten. — Eine nicht pulsierende Dura soll immer eröffnet werden, es sei denn, daß bei komplizierter Schädelfraktur starke Infektionsgefahr besteht. Bei den nicht operativen Fällen empfiehlt der Autor Wärmeapplikation, Bandagierung der Extremitäten und in manchen Fällen Transfusion. Die Operationstechnik wird eingehend beschrieben, sie bietet nichts Neues.

Unter 62 Schädelverletzungen waren 46 mit Gehirnläsionen. 24 davon wurden operiert, davon 8 Frakturen der Konvexität — kein Todesfall; 16 Basis- und Konvexitätsfrakturen — 8 Todesfälle; 6 Operationen zur Deckung von Defekten — kein Todesfall. Die Mortalität der akuten Fälle betrug 33 $\frac{1}{2}$ %. Bei den nichtoperierten Fällen betrug die Mortalität 18%.

Erwin Wexberg (Wien).

Engel, Hermann: Sogenannte „traumatische Neurose“ — ständig wiederholte Badekuren zur „Linderung“ von Unfallfolgen — Zuschußnahme. Zeitschr. f. Bahn- u. Bahnkassenärzte Jg. 19, Nr. 1, S. 1—7. 1924.

Obergutachten. Die Beschwerden des Verletzten waren nicht Unfallsfolgen, sondern Alterserscheinungen. Trotzdem wurde Patient auf Grund ärztlicher Gutachten 18 mal in ein Seebad geschickt wegen „traumatischer Neurose“, er erhielt täglich 2 Liter Milch, Obst, frische Eier, Kakao, Hygiama usw. Aus Anlaß von Unfallfolgen erschien weder eine Badereise noch ärztliche Behandlung mit Medikamenten, noch eine Gewährung von Zuschußnahme erforderlich.

Kurt Mendel.

Zollikofer, Richard: Sacrumtuberkulose und Unfall. Rev. suisse des acc. du travail Jg. 18, Nr. 1, S. 1—9. 1924.

Mitteilung eines Gutachtens. Der Unfall (Quetschung mit Bluterguß im Bereich des Gesäßes) löste vielleicht die Sacrumtuberkulose aus, führte zur Bacillenansiedlung am Orte des Traumas. Eine sichere Entscheidung möchte aber Verf. nicht treffen, da die Möglichkeit einer präexistenten, vom Unfall unabhängigen Beckentuberkulose besteht. (Mit einem solchen Gutachten kann das Unfallversicherungsgericht nichts anfangen. Ref.)

Kurt Mendel.

Zentralblatt für die gesamte Neurologie und Psychiatrie.

Band XXXVII, Heft 2

S. 81—144

Referate.

Normale und pathologische Anatomie.

Dürck, Hermann: Die Erforschung der anatomischen Grundlagen geistiger und nervöser Krankheiten. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 49, Nr. 28, S. 907—909, Nr. 29, S. 941—944 u. Nr. 30, S. 976—979. 1923.

Von den Ausführungen des Verf., denen ein im Juni 1923 in München gehaltener gemeinverständlicher Vortrag zugrunde liegt, sei folgendes wiedergegeben: Nach einem kurzen Überblick über die Phylogenese des Nervensystems zeigt Dürck, daß die historische Entwicklung der Anschauungen über Bau, Verrichtungen und Krankheiten des Nervensystems sich in 2 Perioden gliedern läßt: 1. eine „deduktive“ Periode bis zum 17. Jahrhundert; in ihr werden die Fragen in der Hauptsache auf rein spekulativem, abstrakt theoretisierendem Wege gelöst; 2. die „naturwissenschaftliche“ Periode. — Die Ägypter taten wenig für die Anatomie; von der Hirnanatomie hatten sie keine Kenntnisse; wurde doch bei der Einbalsamierung das Gehirn in der Weise aus dem Schädel entfernt, daß man von der Nase her die Siebbeinplatten durchstieß und die durch die vorangegangene Fäulnis bereits leicht erweichte Hirnmasse auslöfelte. Auch bei den rituellen Tierschlachtungen der Griechen und Römer wurde das Gehirn nicht eröffnet. Der Alexandriner Gelehrte Herophilus von Chalkedon (300 v. Chr.) hat zuerst menschliche Gehirne anatomisch untersucht; sein Nachfolger Erasistratos hatte schon so präzise Vorstellungen über das Gehirn, daß er den Menschen als das intelligenteste Wesen bezeichnete, weil er die meisten und reichsten Windungen habe. Galen hat die Lehre übernommen, daß das Hirn Sitz von Seele und Bewußtsein sei. In den folgenden Jahrhunderten wurde kein Fortschritt in den Anschauungen über das Nervensystem erzielt; erst Varolio (16. Jahrhundert) entdeckte, daß die Seitenventrikel mit Liquor, als einem Produkt der Adergeflechte, und nicht mit Luft gefüllt sind. — Verf. geht dann auf Descartes' dualistische Anschauung ein, nach der der unkörperliche und unsinnliche Geist den Körper nur in einem Punkte, nämlich der Zirbeldrüse, berühre. Dann beginnt die zweite Periode. Malpighi wandte zuerst eine Art Fixation an, indem er Gehirne in Öl kochte; Gennari ließ Gehirne gefrieren, um sie besser schneiden zu können, Vicq d'Azyr härtete in Alkohol und Salpetersäure. Ausführlich wird die Phrenologielehre Gall's besprochen. Im 4. Jahrzehnt des vorigen Jahrhunderts setzte schließlich die Periode der großen mikroskopischen Entdeckungen ein, die bis in die neueste Zeit hinein vom Verf. im einzelnen besprochen werden; es handelt sich da um Dinge, die dem Neurologen geläufig, hier also nicht zu referieren sind. Darlegungen über die Grenzen unserer naturwissenschaftlichen Forschungsmöglichkeiten auf neurologisch-psychologischem Gebiete bilden den Schluß des fesselnd geschriebenen Aufsatzes. *Neubürger (München).*

Jacobi, Walter: Das Saftspaltensystem der Dura. (*Psychiatr. Klin., Univ. Jena.*) Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 70, H. 3, S. 269—285. 1924.

Mit der Magnusschen Methode zur Darstellung der Lymphgefäße und ihrer Wurzeln (Abspaltung von Sauerstoff aus Wasserstoffsperoxyd durch Kontakt mit der Katalase des Gewebes) wurde das Saftspaltensystem der harten Hirnhaut bei Mensch und Tier zur Darstellung gebracht. Die Beobachtung der Präparate fand statt mit dem binokularen Mikroskop für Planktonforschung der Firma Zeiß, das gestattet, die Gewebe bei mäßiger Vergrößerung von der Oberfläche her stereoskopisch zu betrachten.

Die beiden zur Darstellung gebrachten Lymphspaltenräume der harten Hirnhaut werden dem Saftlückensystem der Cornea und den Hornhautröhrchen, den „corneal-tubes“ Bowmans, an die Seite gestellt. Diese durchziehen in mehreren Schichten die harte Hirnhaut und richten sich in ihrem Verlauf nach der Struktur des Dura-groundgewebes. Innen- wie Außenfläche sind mit in ihrer Grundform gleichen, fingerförmigen Spalträumen wechselnder Größe besetzt, die besonders an den cribrierten Partien der Dura in ihrer Anordnung ein wechselvolles Bild bieten. Der Ursprung der Lymphcapillaren aus dem Saftlückensystem wird an einer Reihe von Bildern vorgeführt. Lymphspaltkomplexe sind oft durch feine, capillarförmige Verbindungs-röhren miteinander verbunden, ein Beweis dafür, daß es sich bei jenen um präformierte Räume handelt.

Jacobi (Jena).

Oosterlin, Ernst: Über herdförmige Gliawucherung. (*Wilhelminen-Spit., Wien.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 88, H. 1/3, S. 325—347. 1924.

Untersuchung einer größeren Reihe von Fällen (Grippe, Masern, Ruhr, Keuchhusten, Tuberkulose, Sepsis, Anämie, Leukämie, Traumen) auf das Vorkommen von „Gliaknötchen“. Solche fanden sich in gleicher Weise bei einer großen Zahl dieser Fälle, die durchaus verschiedene Krankheiten gehabt hatten; es muß sich also um eine ganz allgemeine Reaktionsform des gliösen Gewebes auf Schädigungen handeln. Hämorrhagien erscheinen für das Zustandekommen der Herdchen nicht von Bedeutung. Die Befunde des Verf. decken sich mit den bekannten Erfahrungen anderer Autoren, wie sie z. B. in Spielmeyers Lehrbuch und in der Arbeit von Scholz (vgl. dies. Zentrbl. 31, 471) niedergelegt sind.

Neubürger (München).

Kirby, Daniel B.: Congenital oculo-facial paralysis. (Angeborene Augen-Gesichtslähmung.) Arch. of ophth. Bd. 52, Nr. 5, S. 452—459. 1923.

Verf. berichtet über einen Pat., 52 Jahre alt, der von Jugend an die Lider nicht schließen, die Augen nicht nach außen bewegen kann, eine ausgesprochene Amimie des Gesichts, eine hochgradige Atrophie der Zunge zeigt. Mit 40 Jahren infizierte er sich luetisch und, da die Behandlung ungenügend war, kam später Tabes hinzu. Gegenwärtiger Befund: Sehschärfe r. 20/70, l. 20/40 (nach Korrektion). Pat. ist unfähig, seine Augen zu schließen (beim Versuch Bells Phänomen). Beim Blick in die Ferne besteht eine Esophorie von 10° mit rechtsseitiger Hyperphorie von 3°. Pat. zeigt Unfähigkeit der Auswärtsbewegung beider Augen, geringe Beschränkung der Einwärtsbewegung. Die Konvergenz ist erhalten (wenig eingeschränkt). Pat. kann dagegen die Augen frei nach oben und unten bewegen. Doppelbilder wurden nie beobachtet und können nicht ausgelöst werden. Die Pupillen sind ungleich, unregelmäßig, reagieren nicht auf Licht, Akkommodation ist erhalten, es bestehen geringe Glaskörpertrübungen, Fundus ist blasser als normal, Gesichtsfeld zeigt geringe, konzentrische Einengung. Die Gesichtsmuskulatur ist vollständig gelähmt, die Zunge hochgradig atrophisch. Von luetischen Symptomen zeigen sich: fehlende Patellar- und Sehnenreflexe, positiver Romberg, Ataxie der Beine, Sensibilitätsstörungen an den unteren Extremitäten. Verf. bespricht ähnliche in der Literatur berichtete Fälle und teilt sie ätiologisch in solche mit mesodermalem Defekt (bei denen die Muskeln nicht angelegt sind) und solche mit ektodermalem Defekt (bei denen entweder Mangel der Kernentwicklung oder Mangel der Entwicklung des Nerven oder Mangel der Verbindung von Muskel und Nerv besteht). Er nimmt bei seinem Fall die häufigste Ursache, eine Kernaplasie von N. VI, VII, XII an.

[Bielschowsky] Hentschel (Breslau).

Ayala, Giuseppe: Contributo allo studio morfologico della microcefalia. (Beitrag zum morphologischen Studium der Mikrocephalie.) (*R. clin. d. malatt. nerv. e ment., Roma.*) Riv. di antropol. Bd. 25, S. 321—373. 1923.

Mikrocephalin, seit Kindheit idiotisch, Krämpfe, Erregungszustände; mit 32 Jahren Anstaltsaufnahme; größter Schädelumfang 364 mm, Körpergröße 131 cm, keine Lähmungerscheinungen, spricht nur 4—5 Worte; Tod mit 41 Jahren. Hirngewicht 450 g. Über den macerierten Schädel werden genaue, mit anthropologischer Technik gewonnene Maß- und Indexzahlen angegeben: Der Gesichtsschädel ist mikroprosop in den absoluten Maßen, aber makroprosop im Vergleich zum Hirnschädel. Das Gehirn wird makroskopisch morphologisch genau beschrieben: es zeigt besondere Kleinheit der Großhirnhemisphären, während Stamm und Kleinhirn verhältnismäßig gut entwickelt sind; das relative Hirngewicht zum Körpergewicht ist 1 : 85 (normal 1 : 40). Die Temporallappen sind relativ groß; die Fissura Sylvii stark geneigt, links fast senkrecht. Die Furchung ist sehr primitiv; die Zentralfurche erreicht nicht die Mantelkante, ist kurz und oberflächlich; die F. parieto-occipitalis ist der Affenspalte ähnlich, kommuniziert nicht mit der F. calcarina, ist aber nicht in die zwei typischen Teile trennbar; der Occipitallappen

ist relativ klein. Ayala sieht in dem Zustandekommen der Mikrocephalie weder eine reine Entwicklungshemmung noch einen reinen krankhaften Prozeß, sondern die Vereinigung beider Ursachen.

D'Abundo, Emanuele: Osservazioni sul cranio di un anencefalo. (Beobachtungen über den Schädel eines Anencephalen.) (*Istit. di antropol., univ., Roma.*) Riv. di antropol. Bd. 25, S. 419—428. 1923.

D'Abundo hatte Gelegenheit, den Schädel eines Anencephalen genau zu untersuchen. Dabei stellte sich heraus, daß alle Knochen mit Ausnahme des Interparietale vorhanden waren. Die Hirnschädelknochen waren verhältnismäßig in ihrem Volumen und ihrer Form etwas mehr verändert als die Knochen des Gesichtsschädels, vor allem mehr verkleinert. Es fehlte die frontale und occipitale Wölbung, und das hirnlose Cranium paßte sich in seiner Form dem Gesichtsschädel an. Am besten entwickelt zeigten sich das Perioticum, das Basosphenoid und Basooccipitale, also die Basalknochen. Die Schädelknochen besitzen, wie die Gefäße, eine von der Entwicklung des Nervensystems ganz unabhängige Wachstumsenergie (Pellizzi). Finden sie nicht das Organ, für das sie bestimmt sind, so gehen sie keine mechanischen Änderungen ein, die durch dessen Gegenwart bedingt erscheinen, sondern nehmen dysmorphen Charakter an, der nutritiver und mechanischer Anpassung entspricht, nutritiver Anpassung entsprechend der Gefäßentwicklung, mechanischer entweder an die Knochen selbst oder an Teile, die außerhalb der Knochen liegen (Sinnesorgane). Wallenberg (Danzig).

Horvat, Artur: Meningocele spuria traumatica. Liječnički vjesnik Jg. 46, Nr. 2, S. 57—58. 1924. (Kroatisch.)

Ein faustgroßer, in der Gegend des Os occipit. links von der Mittellinie gelegener, pulsierender Tumor bei einem 2 $\frac{1}{2}$ -jährigen Kinde, der 2 Jahre vorher durch ein Trauma entstanden ist, mit negativem neurologischem und okulistischem Befund. Krämpfe in der Anamnese. Von einem chirurgischen Eingriff wurde wegen Gefährlichkeit desselben abgesehen. R. Rosner.

Aimes, A., et A. Guibal: Observation et pièce d'autopsie d'une méningocele occipitale. (Beobachtung und Autopsie einer Meningocele occipitalis.) Rev. d'orthop. Bd. 11, Nr. 1, S. 57—60. 1924.

3 Tage altes Mädchen; langwierige, schwere Geburt; an der Hinterfläche des Schädels große, die Größe des Kopfes erreichend, mit einem sehr kurzen Stiel aufsitzende Meningocele, vollkommen überhäutet, einzelne Haare über die ganze Meningocele verstreut, außerdem dichtere Haarkrause an Basis. Auf dem Gipfel große, bei der Geburt entstandene Erosion. Bei der Palpation der nicht durchscheinenden und nicht reponiblen Geschwulst Eindruck, als ob sie mit Flüssigkeit gefüllt sei. Radikaloperation. 6 Tage nach Operation Exitus. Die anatomische Untersuchung zeigte, daß es sich um die relativ seltene Form einer reinen Meningocele handelte.

Schob (Dresden).

Normale und pathologische Physiologie.

Henschen, S. E.: 40 jähriger Kampf um das Sehzentrum und seine Bedeutung für die Hirnforschung. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 87, H. 4/5, S. 505—535. 1923.

Henschen gibt in der vorliegenden Abhandlung einen Überblick über die Entwicklung der Lehre vom Sehzentrum und über den Kampf, den er selbst in 40jähr. Arbeit für die von ihm inaugurierte Anschauung geführt hat, daß in der Calcarina eine vollständige Projektion der Retina vorliegt, die Calcarina eine Retina corticalis darstellt. Im Anschluß hieran erörtert er die Bedeutung dieser Anschauung für die Auffassung der Beziehungen der Außenweltwahrnehmung zur Hirnrinde im allgemeinen und damit für verschiedene Fragen der Psychologie, Pathologie und Therapie. K. Goldstein.

Abe, Toshio: On the relation of the motor roots of the spinal cord and the muscles of the lower extremity and also the variation of the plexus lumbo-sacralis of Bufo vulgaris variat. japo. (Über die Beziehungen zwischen den vorderen Wurzeln und den Muskeln der unteren Extremität sowie den Variationen des Plexus lumbo-sacralis von Bufo.) (*Dep. of physiol., med. coll., univ. Kyoto.*) Japan med. world Bd. 3, Nr. 12, S. 259—267. 1923.

Messungen der Dicke der vorderen Wurzeln, elektrische Reizversuche an diesen und Präparation des Plexus lumbo-sacralis ergaben Folgendes: In einem niedrigen Ent-

wicklungsstadium sind die 11. und 10. Nervenwurzel stark, die 9. und 8. schwach. Mit fortschreitender Evolution verschiebt sich dies Verhältnis zugunsten der oberen Wurzeln. Für die Innervation der Muskeln der Beine kommen bei niedrigen Stadien 9., 10. und 11. Wurzel, am meisten die 10. in Betracht; später beteiligt sich die 8. Wurzel immer mehr, während die 11. bedeutungslos wird. Den gleichen Entwicklungsgang kann man in der Anordnung des Plexus verfolgen. *Fr. Wohlwill* (Hamburg).

Herring, P. T.: The regulating and reflex process. Pt. I. The anatomical and physiological units. (Der Regulations- und Reflexvorgang. I. Teil. Die anatomischen und physiologischen Einheiten.) *Brit. med. journ.* Nr. 3275, S. 594—597. 1923.

Dieser und die 3 folgenden Teile bringen eine gedrängte Übersicht der allgemeinen Physiologie des Nervensystems. Sie geben einen ganz guten Überblick über die Ansichten, die in England jetzt gang und gäbe sind, ohne wesentlich Neues an Tatsachen oder Ideen mitzuteilen. Ein Referat dieser schon so gedrängten Übersichten hätte keinen Wert. Teil I bespricht: anatomische Einheit, Reflex, rhythmische Tätigkeit des Neurons, Automatismus der Neuronen, unbedingte und bedingte Reflexe, Empfindung, physiologische Einheit, reziproke Innervation, Gesundheit und Krankheit. Unter diesem letzteren Titel der Satz: „In St. Andrews Institut nehmen wir an, daß Gesundheit im harmonischen Zusammenarbeiten aller Organe und Gewebe des Körpers besteht.“
v. Weizsäcker (Heidelberg).

Herring, P. T.: The regulating and reflex process. Part II. The nerve impulse: the importance of the receptors: and the production of pain. (Der Regulations- und Reflexvorgang. II. Teil. Die Nervenregung; die Bedeutung der Receptoren; die Entstehung des Schmerzes.) *Brit. med. journ.* Nr. 3276, S. 643—646. 1923.

Hier wird die Existenz besonderer Schmerzreceptoren ohne nähere Begründung abgelehnt.
v. Weizsäcker (Heidelberg).

Herring, P. T.: The regulating and reflex process. Pt. III. The importance of the synapse in the reflex or regulating process. (Der Regulations- und Reflexvorgang. III. Teil. Die Bedeutung der Synapse für den Reflex- oder Regulationsvorgang.) *Brit. med. journ.* Nr. 3277, S. 693—696. 1923.

Besprechung der Wirkung von Strychnin, Chloroform, Nicotin, Curare auf die Synapse.
v. Weizsäcker (Heidelberg).

Herring, P. T.: The regulating and reflex process. Pt. IV. Nerve centres: Their constitution and significance. (Der Regulations- und Reflexvorgang. IV. Teil. Die Nervenzentren. Ihr Aufbau und ihre Bedeutung.) *Brit. med. journ.* Nr. 3278, S. 751 bis 753. 1923.

Die für Kliniker geschriebenen Aufsätze des schottischen Philologen zeigen im ganzen, wie eine rein auf den Reflexbegriff aufgebaute Physiologie des Nervensystems an den wichtigsten Problemen gerade der Klinik meist vorbeiführt.
v. Weizsäcker (Heidelberg).

Goldflam, S.: Ein Beitrag zur Semiologie des Verkürzungsreflexes. *Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk.* Bd. 80, H. 3/4, S. 238—269. 1923.

Unter dem Verkürzungsreflex, den Verf. bei seinen Untersuchungen nach der Methode von Marie - Foix auslöste, ist nicht nur die 3fache Flexion im Fuß-, Knie- und Hüftgelenk, sondern auch die Dorsalflexion der großen Zehe zu verstehen. Der Reflex im Wachzustand ist stets ein pathologischer. Steigerung des Reflexes gibt sich kund in Zunahme von Kraft und Ausmaß der Bewegung und in Ausbreitung der reflexogenen Zone auf Unterschenkel, Schenkel und Rumpf. Sehr erhebliche Steigerung geht einher mit intermittierendem Auftreten des Verkürzungsreflexes (V.R.) bei Anwendung der Methode der langdauernden Reize (Plantarflexion des Fußes bis zu 5 Min.). Das Auftreten des V.R. nach plötzlicher Unterbrechung des langdauernden Reizes spricht nicht für Steigerung des Reflexes, es ist eine physiologische Erscheinung. Der V.R. kommt vor bei Schwankungen des Zentralnervensystems mit Läsion der Pyramidenbahn, bei Gehirnkrankheiten ohne Pyramidenbeteiligung in Sopor- und

Komazuständen, auch häufig im natürlichen Schlaf. Steigerung des V.R. findet sich vor allem bei komprimierenden Markprozessen oberhalb der Lendenanschwellung, auch in Fällen von Scler. mult., von diffusen und transversalen Markprozessen. Bei der Differentialdiagnose zwischen Tumor des Dorsalmarks und multipler Sklerose spricht ein schwacher Verkürzungsreflex gegen, ein starker für Tumor. Die Bestimmung der unteren Grenze der komprimierenden Geschwulst mittels der oberen Begrenzung der reflexogenen Zone hat nicht immer exakte Ergebnisse gezeitigt. Im Nachstadium operierter Rückenmarkstumoren ist der V.K. noch lange nachzuweisen. Bei vollständiger Markkompression gehen zuerst die Sehnen-, dann der V.K. verloren. Dabei schaltet oft das Babinskische Zeichen in die Plantarflexion der Zehen zurück. *Erna Ball* (Berlin).

Lang, Jessie M., and J. M. D. Olmsted: Conditioned reflexes and pathways in the spinal cord. (Bedingte Reflexe und Bahnen im Rückenmark.) *Americ. Journ. of physiol.* Bd. 65, Nr. 3, S. 603—611. 1923.

Nach rechtsseitiger Hemisektion des Rückenmarks in Höhe des 1. Lumbalwirbels war der „bedingte Reflex“ auf Schmerzreiz am linken Hinterbein erloschen. Doch konnte er nach längerer Übungszeit wiederkehren, ohne daß Schmerzempfindung vorhanden war. Nach erneuter Hemisektion in einem höheren Segment erlosch der Reflex wieder. Ein „bedingter Reflex“ auf Druckreiz war noch nach beiden Halbseitendurchtrennungen zu erhalten. *Stein*.

Guillain, Georges, et Th. Alajouanine: Valeur sémiologique de la dissociation des réponses abdominale et crurale du réflexe médio-pubien pour localiser la hauteur d'une lésion médullaire. (Der diagnostische Wert der Dissoziation zwischen der abdominalen und der cruralen Reaktion des Symphysen-Periostreflexes für die Höhenlokalisation einer spinalen Läsion.) *Cpt. rend. des séances de la soc. de biol.* Bd. 89, Nr. 36, S. 1215. 1923.

Der von den Autoren in einer früheren Mitteilung (vgl. dies. Zentrbl. 37, 17) beschriebene Reflex besteht in einer auf Beklopfen der Symphyse erfolgenden gleichzeitigen Kontraktion der Bauchwand und der Adduktoren. In einem Fall von schlaffer Lähmung der unteren Extremitäten nach Poliomyelitis blieb nun die Adduktorenkontraktion aus, während die Bauchwandkontraktion erhalten war. Diese Dissociation ermöglichte es, den Sitz der Läsion unterhalb der 2 letzten Dorsalsegmente in der Höhe von L₁ und L₂ zu lokalisieren. Ist der Reflex vollkommen aufgehoben, erfolgt also auch keine Bauchwandkontraktion mehr, dann ist die Läsion im unteren Dorsalmark zu lokalisieren. *Erwin Wezberg* (Bad Gastein).

Cardot, Henry, et Henri Laugier: Contribution à l'étude de l'excitabilité réflexe. Le réflexe linguo-maxillaire; ses caractéristiques; l'excitabilité des éléments de l'arc réflexe. (Beitrag zum Studium der reflektorischen Erregbarkeit. Der Zungen-Kiefer-Reflex. Seine Eigenschaften. Sein Reflexbogen.) *Arch. internat. de physiol.* Bd. 21, H. 3, S. 295—307. 1923.

Kneift man bei einem Hunde den Rand der Zunge, so beobachtet man ein Herabsinken des Unterkiefers. Dieses Phänomen wird als „linguo-maxillärer Reflex“ bezeichnet. Dieser Reflex ist auch am Kaninchen, an der Katze und am Pferd nachweisbar. Um diesen Reflex beim Tier zu studieren, ist Anästhesierung erforderlich. Was das Resultat bei elektrischer Reizung betrifft, so ist hier ein sehr interessantes Moment hervorzuheben. Nach Lapicque haben alle medullären Reflexe eine „Iterativfunktion“ in dem Sinne, daß sie nur durch wiederholte elektrische Reize (Summation) ausgelöst werden. Im Gegensatz hierzu wird der Zungen-Kiefer-Reflex durch einen elektrischen Einzelreiz ausgelöst. Die Schwelle wird während der Anästhesierung verändert und der Reflex verschwindet in der Narkose nur sehr langsam. Es ist der „letzte“ Reflex. Sein Reflexbogen ist: Nervus lingualis, Ast des Maxillaris inf., Ast des sensiblen Trigemini, Mylohyoideus, Ast des Maxillaris inf. und (motorisch) facialis. Der wirksame Muskel ist der M. digastricus. Der N. lingualis, N. facialis und der M. digastricus haben nahe beieinander liegende Chronaxiewerte. *Stein* (Heidelberg).

Herz, Franz: Selbstbeobachtung über freiwillige Schlafentziehung. Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 200, H. 5/6, S. 429—442. 1923.

Verf. (26 Jahre alt) verbrachte 80 Stunden schlaflos, 3 $\frac{1}{2}$ Tage mit 3 Nächten. Weder Temperatur, noch Puls-, noch Atemfrequenz zeigten nennenswerte Veränderungen. Der Blutbefund war im allgemeinen normal, bis auf eine allmähliche Zunahme der polymorphkernigen, neutrophilen Leukocyten auf Kosten der Lymphocyten. Blutdruck und Körpergewicht zeigten geringfügige Änderungen. Das ständige Offenhalten der Augen wurde als lästig empfunden; objektiv bestand ein leichter Strabismus divergens. Reaktionszeit und Merkfähigkeit (geprüft durch Nachsprechen sechsziffriger Zahlenreihen) zeigten keine Änderung. Der Erholungsschlaf dauerte 14 Stunden in 2 Etappen, war um 6 Stunden länger als der gewöhnliche Nachtschlaf und war besonders in den ersten Stunden außergewöhnlich tief, was mittels des Schlafkontrollapparates nach Naegele durch Registrierung der Schlafbewegungen erhoben wurde. Demnach hatte bei einer jugendlichen Vp. eine mehrtägige absolute Schlaflosigkeit keine irgendwie schädlichen Folgen.

Rudolf Allers (Wien).^{oo}

Haas, Albert: Über Schlaftiefenmessungen. Psychol. Arb. Bd. 8, H. 2, S. 228 bis 264. 1923.

Zur Bestimmung der Schlaftiefe wurde ein von Kraepelin angegebener Apparat verwendet, der aus einem Einstellwerk, einer Aufzeichnungsvorrichtung und einem Fallapparat besteht. Versuchsperson war der Verf. Der Apparat wurde von anderen eingestellt. Die Versuchsperson hatte beim Erwachen durch den Schallreiz einen Hebel zu drehen und damit zu markieren. — Durch die Erwartung des Schallreizes wurde die Schlaftiefe herabgesetzt, allmählich trat aber Gewöhnung ein. Die Tiefe des natürlichen Schlafes nahm von 11 Uhr abends bis 6 Uhr morgens ab. Die Schlaftiefe war im Sommer geringer als im Winter. Innerliche Gaben von Adalin, Paraldehyd, Veronal und Bromural vertieften die Schlafkurven, Coffein verringerte sie. Zur Untersuchung der Wechselbeziehungen zwischen Schlaftiefe und geistiger Arbeitsleistung addierte Verf. nach dem Erwachen 5 bzw. 10 Min. fortlaufend einstellige Zahlen. Dabei zeigte sich, daß die Rechenleistung beim Erwachen in der Nacht in umgekehrtem Verhältnis zu der Tiefe des vorhergegangenen Schlafes stand. Die Herabsetzung der Rechenleistung hatte die Neigung, sich rasch auszugleichen. Verf. meint, daß die Herabsetzung zu Beginn der Arbeit nicht als Ermüdungserscheinung aufzufassen, sondern durch erschwerte Anregung bedingt ist.

S. Fischer (Breslau).

Martuscelli, Giulio, e Domenico Porfidia: Alterazioni dei bulbi olfattivi in seguito a sinusite frontale. (Veränderungen der Bulbi olfactorii als Folge einer Entzündung des Sinus frontalis.) (*Sez. microscop., clin. oto-rino-laringoiatr., univ., Napoli.*) Arch. ital. di otol., rinol. e laringol. Bd. 34, H. 6, S. 455—469. 1923.

Kurze Übersicht über die ursächlichen Momente von Geruchsstörungen; im Anschluß daran Bericht über tierexperimentelle Ergebnisse und histologische Untersuchungen der Riechkolben von 3 Hunden, deren Sinus frontalis durch Streptokokkenculturen infiziert wurde. Je nach der Dauer der Infektion waren die verschiedenen histologischen Schichten des Bulbus olfactorius ergriffen, im schwersten Falle die Schicht der Mitralzellen unter Mitbeteiligung der Meningen. M. Meyer (Köppern i. T.).

Weinberg, Ernst: Histologische Veränderungen im Gehirn während des anaphylaktischen Schocks. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 87, H. 4/5, S. 451 bis 460. 1923.

Verf. erzeugte bei Meerschweinchen und Kaninchen durch Vor- und Reinjektion von Rinderserum anaphylaktischen Schock. Verließ dieser leicht oder sehr schwer, so daß die Tiere binnen 10 Minuten starben, so war der Befund am Zentralnervensystem negativ. Anderenfalls fanden sich: 1. Gefäßveränderungen in Gestalt von Infiltration der Gefäßwände, der adventitiellen und perivascularären Räume und der angrenzenden nervösen Substanz mit „Rundzellen“ (lymphoiden Körperchen), ferner Blutungen be-

ginnender Thrombenbildung. 2. Affektionen der Nervenzellen: zentrale und periphere Chromatolyse, Kernverlagerung, diffuse Zellfärbung, neurocytophagische Erscheinungen. Die Gefäßveränderungen scheinen das Primäre zu sein.

Fr. Wohlwill (Hamburg).

Moreali, Giuseppe: Localizzazione prevalentemente cerebellare delle alterazioni del reticolo neurofibrillare endocellulare nel tetano acuto sperimentale delle cavie adulte. (Vorherrschend cerebellare Lokalisation der Veränderungen des neurofibrillären Reticulums beim akuten experimentellen Tetanus.) (*Clin. d. malatt. nerv. e ment., univ., Modena.*) Riv. di patol. nerv. e ment. Bd. 28, H. 9/10, S. 321—334. 1923.

Nach einer kurzen Übersicht der Resultate der histopathologischen Untersuchungen des Nervensystems an Tetanus gestorbener Tiere beschreibt der Autor eingehend die Ergebnisse eigener Forschungen. Mit erwachsenen Meerschweinchen nach der Technik Donaggios arbeitend, sah der Verf., daß nur minimale Läsionen der Nervenelemente des Zentralnervensystems bestanden (bei Färbung nach Donaggio). Schwer waren hingegen die Läsionen in den Zellen des Kleinhirns. Die Läsionen gingen von den initialen Verdickungen zu der Konglutination und der Lysis. Bei allen Tieren bestanden schwere Läsionen des Fibrillarnetzes der Purkinjeschen Zellen; die Läsion bestand in Konglutination oder Lysis und befiel den ganzen Zellkörper bis zur Nucleargrenze. Die Läsion der Purkinjeschen Zellen schien einer gewissen Topographie zu folgen. Die Resultate des Verf. sind wert, nachgeprüft zu werden, indem sie Licht auf den bis heute dunklen Entstehungsmechanismus der tetanischen Krämpfe werfen könnten.

Enderle (Rom).

Neubürger, Karl: Zentrale Veränderungen beim Kaninchen nach Überimpfung von Paralytikergehirn. (*Dtsch. Forschungsanst. f. Psychiatrie, München.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 84, S. 146—173. 1923.

Von 7 Kaninchen, die mit Hirnemulsion von 2 Paralysefällen in die Hoden geimpft worden waren, oder die entsprechende Passagetiere waren, werden die histologischen Veränderungen des Zentralnervensystems genau beschrieben und gegenüber andersartigen Veränderungen, besonders denen der syphilitischen Kaninchen des Münchner Stammes, abgegrenzt. Es werden 2 Arten von histopathologischen Bildern unterschieden, solche, die am ehesten mit der Paralyse vergleichbar aber lange nicht so ausgedehnt, sondern mehr umschrieben sich finden; und zweitens Herdchen- oder Knötchenbildungen. Die paralyseähnlichen Veränderungen bestehen in meningealen und Rindeninfiltrationen mit Lymphocyten und seltener Plasmazellen, progressiven Vorgängen an den Endothelien, Gefäßsprossenbildung, Auftreten zahlreicher typischer Stäbchenzellen, progressiver Gliawucherung, schweren Störungen der Orientierung und Schichtung der Nervenzellen, sowie verschiedenartiger Erkrankungsformen derselben. — Die Knötchen werden als kleinste Granulome aufgefaßt mit nekrotischem Kern, daran sich anschließender Zone von Epitheloidzellen und einer Peripherie aus Lymphocyten und Plasmazellen. Vielkernige Riesenzellen fanden sich in den Knötchen nicht. In ihrer Umgebung ließen sich reaktive Prozesse der plasmatischen und der Faserglia nachweisen, oft auch einige hochgradig infiltrierte Gefäße. Nur bei einem Tier konnte eine starke mesenchymale Reaktion um ein Knötchen nachgewiesen werden. Bei diesem Knötchen fand sich auch im Gegensatz zu den anderen in dem Zelleib der Epitheloidzellen stärkste Ansammlung von Pigment, das als Lipofuscin angesprochen wird. Diese Granulome werden von den früher schon beschriebenen Granulationsherden bei experimenteller Kaninchensyphilis unterschieden und in Parallele mit den miliaren Gummen bei der menschlichen Paralyse gesetzt. Spirochäten fanden sich in diesen Herdchen nicht, wie überdies auch sonst nicht bei den mit Paralytikergehirn geimpften Kaninchen. Trotzdem werden, da aus dem Gesamtbild bei den Versuchstieren die Diagnose einer zentralen syphiligen Erkrankung zu stellen sei, auch die Knötchen als eine spezifische Gewebsreaktion gegenüber dem Syphiliserreger angesehen, wenn auch zugegeben wird, daß andere experimentelle Beein-

flussungen des tierischen Gehirns sehr ähnliche Gebilde verursachen. — Die Bedeutung der nachgewiesenen pathologischen Verstärkungen der Glia, vor allem der gliösen Randschichten wird darin gesehen, daß unabhängig von infiltrativen Prozessen nervöses Material zugrunde gegangen ist, und daß dieser Defekt faserig ausgefüllt worden ist. — Bei 2 Tieren fand sich eine Rindenzellerkrankung in Form der schweren Nervenzellveränderung Nissls; bei 2 anderen Kaninchen, deren Ausgangsimpfstoff von einer typischen juvenilen Paralyse stammte, fanden sich, abgesehen von den geschilderten gleichen Veränderungen, außerdem noch entzündliche Prozesse am Rückenmarksgrau bzw. nichtentzündliche Hirnrindenveränderungen in Form von bandförmig sich darstellenden Ganglienzellausfällen mit gliöser Reparation. Die Erkrankung der mit dem Paralysevirus geimpften Tiere offenbart sich nach Lokalisation und Form der Krankheitsprodukte völlig anders als die der mit dem Münchner Virus geimpften Kaninchen.
Steiner (Heidelberg).

Psychologie und allgemeine Psychopathologie.

● **Hellpach, Willy:** Die geopsychischen Erscheinungen: Wetter und Klima, Boden und Landschaft in ihrem Einfluß auf das Seelenleben. 3. neubearb. Aufl. Leipzig: Wilhelm Engelmann 1923. XX, 530 S. G.-M. 16.—

Das bekannte, anregende und vielseitige Buch erscheint in 3. Auflage; es ist neu durchgearbeitet, vielfach wesentlich verändert, so z. B. in dem Abschnitt über die Windformen, die Lufterlektrizität und Luftdurchstrahlung, den Absätzen über Erklärung der Wetterwirkung, über den Einfluß der Landschaft auf die Völker, über die Statistik. Vor allem ist zwischen die früheren 3 Hauptteile ein 4., allerdings viel kürzerer eingefügt unter dem Titel: „Boden und Volkstum“. In diesem Teil interessieren vor allem die Anknüpfungen an die jüngsten Arbeiten des Autors über die Zusammenhänge der Körperbauformen mit regionalen Faktoren. Mit spezieller Bezugnahme auf die Forschungen von Boas und Eugen Fischer nimmt der Verf. zu der Frage, ob Körpermaße sich unter veränderten tellurischen Einflüssen umformen können, in positivem Sinne Stellung.
Kretschmer (Tübingen).

Hoche, A.: Langeweile. Psychol. Forsch. Bd. 3, H. 3, S. 258—271. 1923.

Der geistvolle kleine Aufsatz gelangt zu folgenden Ergebnissen: „Der Zustand der Langeweile hängt nicht ab von der Länge der Zeitspanne. Es genügt zu ihrer Entstehung nicht, daß das Ende einer bestimmten Frist herbeigewünscht wird. Es genügt ebensowenig, daß sich die Aufmerksamkeit dem Verlauf der Zeit, als solchem zuwendet. Nötig ist vielmehr: Ein, gemessen an (den persönlichen Ansprüchen und) dem Verhältnis zur Zeit dürftiges (äußeres und inneres) Erleben. Behinderung der Möglichkeit, der Zeit nach eigener Wahl Inhalt zu geben. Erhöhte Aufmerksamkeit auf den Ablauf der Zeit. Peinlich empfundene Verlangsamung des Zeitganges. — In wenigen Worten eine erschöpfende Definition der Langeweile zu geben, ist nicht möglich.
Bumke (München).

● **Singer, Kurt:** Vom Wesen der Musik. Psychologische Studie. (Kleine Schriften z. Seelenforsch. Hrsg. v. Arthur Kronfeld. H. 7.) Stuttgart: Julius Püttmann 1924. 45 S. G.-M. 0.95.

Singer schreibt einen recht unterhaltenden reizvollen Essai über die mannigfachsten Seiten der Musik und die menschliche Einstellung zu ihr. Manche feinen Bemerkungen erfreuen den Leser. Mit Psychologie im strengeren Sinne hat die kleine Schrift nichts zu tun. *Grubbe*.

Bowers, Paul E.: The psychology of the unconscious. (Die Psychologie des Unbewußten.) Internat. clin. Bd. 3, Ser. 33, S. 140—156. 1923.

Verf. stellt die Probleme des Unbewußten in engem Anschluß an Freudsche Gedankengänge dar. Er bekämpft aber die dortige zu weite Fassung des Begriffs der Sexualität und weist auf die Gefahren hin, die gerade damit in ethischer Beziehung verknüpft sind.
Erwin Straus (Berlin-Charlottenburg).

Thurstone, L. L.: The stimulus-response fallacy in psychology. (Der Irrtum der Annahme der Reizreaktion in der Psychologie.) *Psychol. review* Bd. 30, Nr. 5, S. 354-369. 1923.

Thurstone wehrt sich dagegen, daß das Seelenleben nur als eine Summe von Antworten auf Reize angesehen wird. Die Reize seien vielmehr das Material, mit denen die Seele umgehe, deren sie sich bediene. Die Aktivität entstamme natürlich aus ihr selbst, nicht aus den Reizen.

Gruhle (Heidelberg).

Gruhle, Hans W.: Anregungen zur Charakterforschung. (*Psychiatr. Klin., Univ. Heidelberg.*) *Zeitschr. f. Kinderforsch.* Bd. 28, H. 3/4, S. 305-314. 1924.

Gruhle gibt zur charakterologischen Erforschung einer soziologischen Gruppe eine Methode an, die darin besteht, jedes einzelne der Gruppe angehörige Individuum an Hand eines bestimmten Schemas zu analysieren. Das Schema enthält 24 Eigenschaftspaare, wie: lenksam-dickköpfig, zutraulich-abgeschlossen, bescheiden-anspruchsvoll, gesellig-einsam, fleißig-faul, praktisch-ungeschickt usw. Dieses Schema wird ergänzt durch eine Charaktertafel mit 14 wichtigen Kombinationen der zuerst untersuchten Merkmale. Solche Kombinationen sind: I. Lenksam, bescheiden, gesellig, heiter. II. Lenksam, schüchtern, einsam, trübselig. III. Einsam, launenhaft, reizbar, absonderlich. IV. Gesellig, gutherzig, gleichmäßig, praktisch. V. Faul, still, gelassen, ungeschickt, fromm, langsam. VI. Lenksam, zutraulich, gleichmäßig, schwernehmend, gelassen, langsam usw. G. glaubt, daß diese Methode sich besonders zum exakten Vergleich verschiedener Gruppen eignet. Er selbst nennt als Beispiel Untersuchungen über den fränkischen, allemanischen, schwäbischen, sächsischen Volkscharakter. Besonders die Lehrer seien berufen, an solchen Forschungen tätigen Anteil zu nehmen. Gegen die Exaktheit dieser Methode ist vor allem einzuwenden, daß bei der Beurteilung der meisten einzelnen Eigenschaften es sich bereits um Wertungen handelt, bei denen die persönliche Gleichung des Beurteilers einen wesentlichen, aber völlig unbekanntem Faktor darstellt. Der Vergleich würde an Wert gewinnen, wenn derselbe Forscher die verschiedenen Gruppen untersuchte; für eine gemeinsame Arbeit scheint die Methode weniger geeignet. Mit Sicherheit darf man annehmen, daß der gleiche Mensch bei der Beurteilung durch einen sächsischen und einen friesischen Lehrer in ganz verschiedene Rubriken eingeordnet würde.

Erwin Straus (Charlottenburg).

Adrian, E. D.: The conception of nervous and mental energy. I. (Der Begriff der nervösen und der psychischen Energie. I.) *Brit. journ. of psychol., gen. sect.* Bd. 14, H. 2, S. 121-125. 1923.

Adrian referiert über dieses Thema auf dem 7. internationalen Psychologenkongreß vom Standpunkt der Physiologie und betont den großen Unterschied zwischen der summenkonstanten Energie der Physik (speziell Thermodynamik) und der Psychologie, in die allerdings von Freud ein physikalischer Energiebegriff hineingetragen wurde. Er würde vorziehen, nur von nervöser „Aktivität“ zu sprechen, da nichts für die Existenz einer besonderen Energieform in den Nervenfasern spricht. Vielmehr ist einzig die mit Aktionsstrom verbundene Erregungswelle bekannt; Vermutungen, daß neben dieser auch eine Art von tonischer Dauererregung vorkomme, sind bisher nicht bewiesen. Vielmehr zeigen zahlreiche neuere Untersuchungen, daß wie im Muskel so auch im Nerv die diskontinuierlichen Erregungen stattfinden. Eigene Versuche A.s mit Miss Cooper zeigten dies speziell für die Reflexbewegungen. A. scheint auch der von Lucas und Forbes vertretenen, durch v. Brücke gestützten Ansicht zuzuneigen, daß auch die Zentralfunktion, z. B. die Hemmungen, rein durch die Annahme des am peripheren Nerven gefundenen wellenförmig fortgepflanzten Erregungsvorganges ausreichend erklärt werden können.

v. Weizsäcker.

Head, Henry: The conception of nervous and mental energy. II. („Vigilance“; a physiological state of the nervous system.) (Der Begriff der nervösen und der psychischen Energie. II. [„Vigilanz“, ein physiologischer Zustand des Nervensystems.]) *Brit. journ. of psychol., gen. sect.* Bd. 14, H. 2, S. 126-147. 1923.

Head geht von der Forderung aus, bei anatomischer Läsion die Veränderung,

nicht den Ausfall der Funktion zu untersuchen. Er beschreibt dann die bekannten Verhaltensweisen und Reflextätigkeiten am decerebrierten Tier, am Rückenmarkstier, am Menschen mit spinaler Querschnittunterbrechung und die großen Schwankungen der Reizerfolge je nach gewissen Allgemeinzuständen, Fieber, Infekt, Narkose, Decubitus, Zeit zwischen Läsion und Beobachtung („Schock“), schlafähnlichen Zuständen beim decerebrierten Tier usf. Er betont die Verschiedenheit dieser Abstufungen der Vitalität von der Abstufung der Erregbarkeit, die vor allem durch die Reizschwelle und die Reflexintensität ausgedrückt wird. Vielmehr handelt es sich hier um die Art der Reaktionen, die biologisch sehr hochwertig und besonders beim decerebrierten Tier der Reizart hochwertig angepaßt sein können. Es wird für diesen Zustand hoher physiologischer Leistung der Ausdruck „Vigilanz“ vorgeschlagen. Nach spinaler Durchtrennung ist die Vigilanz niedrig, um dann allmählich anzusteigen. Das Gemeinte kann vielleicht mit „Bereitschaft“ gut übersetzt werden. Beispiele der Vigilanz sind auch erlernte Bereitschaften, wie z. B. die Herrschaft über die Blase selbst im tiefen Schlaf, die Reaktion bei allen sportlichen Leistungen, die nur wenn unwissentlich erfolgend vollkommen ist und schon durch einen Schnupfen beeinträchtigt wird. — Ebenso findet in der nervösen Substanz fortwährend eine unbewußte Registrierung unserer Körperstellungen statt, so daß jede erfolgende Wahrnehmung oder willkürliche Bewegung auch ohne bewußte Apperzeption der Ausgangsstellung auf die richtigen Ansatzpunkte eingestellt ist. Diese unbewußte physiologische Registrierung der Stellung bezeichnete Head schon früher als „Schema“. Schemata können durch Läsion zerstört werden; es folgt ein Verschwinden des betreffenden Organs aus dem Bewußtsein. Auch dies ist eine höhere Leistung gegenüber den Empfindungsinhalten, deren Störung „Taubheit“ oder Anästhesie macht. H. führt weitere Beispiele der integrierenden (Bewußtseins Ganzheit) und zweckvoll anpassenden Leistung des Zentralnervensystems an; das Maß, in dem diese Leistungen vorhanden sind, ist zugleich das Maß der Vigilanz. Diese bezeichnet also nicht nur ein leichteres Ansprechen von Reaktionen, sondern zugleich eine biologisch höhere Wertigkeit derselben. Sie wird durch strukturelle Läsion, aber auch durch Gifte, Narkotica, Sepsis usf. herabgesetzt. Vigilanz ist an sensorischen ebenso wie an motorischen Leistungen beteiligt. Zweckmäßigkeit der Leistung ist vor allem charakterisiert durch 1. die Auswahl derjenigen unter allen Reizen, auf die Reaktion erfolgt, 2. die Mitwirkung vorangegangener Zustände an der Gestaltung der Reaktion, 3. die räumlichen Beziehungen zwischen Reiz und Reaktion. Ein prinzipieller Unterschied zwischen den höheren, mit Bewußtsein verbundenen Vorgängen und den niedrigeren anatomischen, aber zweckmäßigen besteht nicht; sie alle sind Ausdruck der Vigilanz. v. Weizsäcker (Heidelberg).

Myers, C. S.: The conception of nervous and mental energy. III. (Der Begriff der nervösen und der psychischen Energie. III.) Brit. Journ. of psychol., gen. sect. Bd. 14, H. 2, S. 148—152. 1923.

Gegenüber Adrian findet Myers „keine Schwierigkeit“ darin, zentralnervöse Energie mit psychischer Energie zu identifizieren, Heads Vigilanz mit der psychischen Aktivität gleichzusetzen. Er verteidigt seinen Begriff der „psychoneuralen Energie“. v. Weizsäcker (Heidelberg).

Hašcovec: Seelische Zentren. Rev. neuropathol. Jg. 20, Nr. 12, S. 323—338. 1923. (Tschechisch.)

Eine jede einzelne der psychocerebralen Regionen scheint einem eigenen Bewußtsein anzugehören, wie man aus ihrer zweckmäßigen isolierten Tätigkeit mitunter urteilen kann. Durch die Assoziationstätigkeit ergänzt sich die ausgedehnte und komplizierte Rindentätigkeit zu einem „Oberbewußtsein“, das alles aufnimmt, und welches unsere Persönlichkeit, unser „Ich“ schafft. Dieses oberste Bewußtsein, wie es zu nennen ist, ist aufzufassen als eine Äußerung der ganzen Hirnrinde; es kann nicht näher lokalisiert werden, und alle Versuche in dieser Richtung haben enttäuscht. Wiener (Prag).

Laignel-Lavastine: La cónesthésie et ses perturbations. (Die Gemeingefühle und ihre Störungen.) Paris méd. Jg. 13, Nr. 40, S. 268—272. 1923.

Verf. definiert diese als Unterbewußtsein unseres moralischen und physischen Ichs. Sie werden durch zentripetale Erregungen des Sympathicus vermittelt. Er gibt sodann eine kurze Übersicht über die sympathische Gefäß-, Muskel- und Hautsensibilität und erörtert kurz ihre pathologischen Störungen. Nichts Neues. *E. Gellhorn* (Halle).

Caldo, Luca, e Alfonso Papa: L'azione del freddo sul polso cerebrale. (Die Wirkung der Kälte auf den Hirnpuls.) *Istit. di psicol., univ., Napoli.* Cerevello Jg. 3, Nr. 1, S. 27—32. 1924.

Die 20 Versuche, welche die Unterlage für die Folgerungen der Verff. bilden, wurden an einem jüngeren Beamten ausgeführt, der infolge Granatsplitterverletzung und nachfolgender Operation einen ausgedehnten Schädeldefekt hatte. Die Abkühlung des Gehirns (Oberflächentemperatur + 3°) wurde durch eine 45 Minuten lang applizierte Eisblase erreicht, die Hirnpulskurven wurden durch einen Knopf, der auf einen Hebelarm seine Bewegung übertrug, abgenommen. Die Ergebnisse waren Herabsetzung der Pulsfrequenz, Zunahme der Amplitude und der Dikrotie, später Neigung zur Anakrotie. Die Pulsverlangsamung wird auf Kältereizung des Vagus (Depressor) zurückgeführt. Der Capillarpuls ist stark erniedrigt, die Blutfüllung des Gehirns anscheinend erhöht. Die stärkste Wirkung der Kälte trat nach 15—30 Minuten ein. Nach Abnahme der Eisblase wurde bald der normale Zustand wieder erreicht. Über sonstige subjektive und objektive neurologische Befunde werden keine Beobachtungen mitgeteilt.

Creutzfeldt (Kiel).

Larson, J. A.: The cardio-pneumo-psychogram in deception. (Die Verwendung des Kardio-Pneumo-Psychogramms zur Aufdeckung von Täuschungsversuchen.) (*Research laborat., school f. police, Berkeley.*) Journ. of exp. psychol. Bd. 6, Nr. 6, S. 420—454. 1923.

Die Blutdruckkurve (aufgenommen mit Erlangers Sphygmomanometer oder ähnlichen Instrumenten) in Verbindung mit dem Pneumogramm lieferte Verf. gute Resultate bei der Aufdeckung unlustbetonter Komplexe, die die betreffende Person bewußt zu verbergen suchte, und erwies sich insbesondere als ein brauchbares Mittel bei der Überführung von Angeklagten. Es gelang so in etwa 90% der Fälle, unschuldige von schuldigen Angeklagten vor dem Geständnis zu sondern. Das Experiment wird in bekannter Weise so angestellt, daß, nach Feststellung des Ruhezustandes der Atmung und des Blutdrucks, eine Reihe von Fragen, die sich auf den vermuteten Komplex beziehen und auf „ja“ oder „nein“ gestellt sind, vorgelegt und die Veränderungen der physiologischen Reaktionen beobachtet werden. Verf. hält dieses Vorgehen den anderen Methoden der „Tatbestandsdiagnose“, z. B. der Feststellung der Reaktionszeit beim Assoziationsversuch, für überlegen. Die Resultate sind unabhängig von dem Zustande, in dem die untersuchte Person zu Beginn des Experiments sich befindet: sie werden durch Angst oder andere Emotionen oder durch Bekanntschaft mit dem Zweck der Untersuchung in ihrer Deutbarkeit nicht beeinträchtigt. *R. Thiele* (Berlin).

Friedjung, Josef K.: Zur Kenntnis kindlicher Milieutypen. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 37, H. 1/3, S. 125—144. 1924.

Verf. beschreibt nervöse Störungen und Erziehungsschwierigkeiten, die durch die verschiedenen Familiensituationen bedingt und entweder auf Mangel an Triebhemmung durch Verzärtelung (einziges Kind, Spätling, Lieblingskind usw.) oder auf Vernachlässigung (Stiefkind, durch Geburt eines zweiten entthrontes Kind usw.) zurückzuführen sind. Die Stellung in der Geschwisterreihe, Kampf geschiedener Eltern um ein Kind kann eine entscheidende Rolle spielen, und Verf. betont mit Recht die Bedeutung der milieubedingten psychischen Faktoren, deren Kenntnis für den Kinderarzt und Pädagogen unerläßlich ist. Leider sind die zahlreichen Krankengeschichten viel zu kurz, so daß sie oberflächlich anmuten. Zur Darstellung psychologischer Zusammenhänge sind wenige, wirklich illustrative Fälle bedeutsamer als die Pseudoexaktheit einer Massenaufzählung.

Max Grünthal (Berlin).

Entwurf eines individualpsychologischen Fragebogens zum Verständnis und zur Behandlung schwer erziehbarer Kinder, verfaßt und erläutert vom „Internationalen Verein für Individualpsychologie“. Internat. Zeitschr. f. Individualpsychol. Jg. 2, Nr. 2, S. 1—3. 1923.

Der vorliegende Fragebogen gibt einen guten Überblick über jene Einzelheiten des Kindeslebens, die nach den Lehren Alfred Adlers von bestimmendem Einfluß auf Charakter und Leistung des Kindes sind. Sorgfältige Kleinarbeit und reiche Erfahrung, gegründet auf leitenden Ideen von entscheidender Bedeutung, waren die Voraussetzung dafür, daß hier ein wertvoller Behelf zustande kam, der natürlich nur in der Hand des Kenners der Individualpsychologie von Wert ist. Auf Einzelheiten einzugehen, erübrigt sich. Aber es wäre zu wünschen, daß dieser Fragebogen Erziehern und Heilpädagogen die Anregung gebe, sich eingehend mit einer Lehre zu beschäftigen, deren große Bedeutung für die Erziehungswissenschaft mehr und mehr offenbar wird.

Erwin Wezberg (Bad Gastein).

● **Ellis, Havelock: Moderne Gedanken über Liebe und Ehe.** Autoris. dtsh. Ausg. besorgt von **Julia E. Kötscher.** Leipzig: Curt Kabitzsch 1924. VI, 119 S. G.Z. 1,5.

Havelock Ellis wendet sich in den 7 Aufsätzen, die hier vereinigt sind, nicht an den Leserkreis seiner bekannten größeren Werke, sondern an junge Menschen, junge Mädchen und junge Männer im Alter der Reife. Er will ihnen einen Weg zeigen, der sowohl in die Kunst zu lieben, als in die Kunst tugendhaft zu sein, einführen soll. Ob ihm viele der von ihm erhofften Leser für seine Ausführungen dankbar sein werden, d. h. ob sie den von ihm in Aussicht gestellten praktischen Nutzen aus dem Büchlein haben werden, erscheint mir sehr zweifelhaft. Was den Vorzug vieler seiner früheren Bücher ausmachte, das eben hat der Verf. hier aufgegeben: er geht vielfach nicht von der Wirklichkeit aus, sondern von konstruierten Voraussetzungen, und seine Schlußfolgerungen münden nicht ins Praktische, sondern bleiben in andeutenden, moralisch gefärbten Ideologien haften. In seinen Gedankengängen läßt sich Ellis vielfach von Freud und seinen Nachfolgern befruchten. Immer erzählt er, wie in seinen früheren Büchern, allerlei kulturhistorisch Interessantes. Für den Nervenarzt bringt das Büchlein nichts Neues von Bedeutung; ich könnte mir aber auch nicht denken, daß er häufig in die Lage käme, es einem seiner Patienten in die Hand zu geben. *Haymann (Badenweiler).*

● **Rohleder, Hermann: Sexualphilosophie und Sexualethik.** (Monographien zur Sexualwissenschaft Bd. 4.) Leipzig: Ernst Oldenburg 1923. 104 S. G.-M. 3.—.

Eine gutgemeinte, biologisch-monistisch-eudämonistisch gerichtete Betrachtung der allgemeinen Fragen des Sexuallebens in ihrer Beziehung zur menschlichen Natur, zur sittlichen und sozialen Ordnung. Appell zu sexualsittlicher Verantwortlichkeit, vor allem auch in eugenischer Hinsicht. In diesem Rahmen sittliche Indifferenz des Sexualhandelns, sexuelle Freiheit. — In allem Philosophischen völlig naiv, hätte Verf. sich besser nicht in „kritische“ Ablehnungen der Denker vom Range eines Kant, Hartmann, Nietzsche usw. eingelassen. *Kronfeld.*

● **Freud, Sigm.: Die infantile Genitalorganisation.** (Eine Einschaltung in die Sexualtheorie.) Internat. Zeitschr. f. Psychoanal. Jg. 9, H. 2, S. 168—171. 1923.

Freud will mit dieser Abhandlung eine Vernachlässigung auf dem Gebiete der infantilen Sexualentwicklung wieder gutmachen. Auf der Höhe dieses Entwicklungsganges gewinnt das Interesse an den Genitalien eine dominierende Bedeutung, der Unterschied gegenüber der Sexualität der Reifezeit besteht darin, daß nur ein Genitale, der Phallus, eine Rolle spielt. Der Knabe setzt das Vorhandensein eines Phallus bei allen Lebewesen voraus, der gelegentlich beobachtete Penismangel wird als Folge einer Kastration angesehen, die als Strafe für unerlaubte sexuelle Regungen vorgenommen wurde. Die geschlechtliche Polarität macht also folgende Entwicklung durch: auf prägenitaler Stufe: aktiv-passiv, auf der Stufe der infantilen Genitalorganisation: männliches Genitale oder kastriert, erst mit der Pubertät: männlich-weiblich. Die Bedeutung des Kastrationskomplexes beruht auf der Entstehung in der Phase des Phallusprimats.

Max Grünthal (Charlottenburg).

● **Abraham, Karl: Versuch einer Entwicklungsgeschichte der Libido auf Grund der Psychoanalyse seelischer Störungen.** (Neue Arbeiten zur ärztlichen Psychoanalyse. Hrsg. v. Sigm. Freud. H. 2.) Leipzig, Wien u. Zürich: Internationaler psychoanalytischer Verlag 1924. 96 S. G.-M. 3.—.

Das Buch vereinigt zwei Abhandlungen; die erste handelt von den manisch-

depressiven Zuständen und den prägenitalen Organisationsstufen der Libido, die zweite von den Anfängen und der Entwicklung der Objektliebe. Dabei betont der Verf. immer wieder, daß es nicht seine Absicht sein könne, nach dem beschränkten zur Verfügung stehenden Material Allgemeines und Endgültiges zu sagen. Aber er versucht wenigstens, seine früheren psychoanalytischen Ergebnisse über die Psychogenese der manisch-depressiven Krankheitsbilder fortzuführen. In den Vordergrund rückt er die Melancholie. Er glaubt, daß zu ihrem Zustandekommen eine Reihe von Faktoren zusammentreffen müssen, die je für sich allein genommen auch an der Entstehung beliebiger anderer Psychoneurosen mitwirken können. Als diese Faktoren kommen in Betracht 1. ein konstitutionelles Moment, wahrscheinlich eine konstitutionelle Verstärkung der Munderotik; 2. die besondere Fixierung der Libido auf der oralen Entwicklungsstufe; 3. schwere Verletzung des kindlichen Narzißmus durch zusammen treffende Liebesenttäuschungen (Verlassensein); 4. Eintritt der ersten großen Liebesenttäuschung vor gelungener Bewältigung der Ödipuswünsche; 5. Wiederholung der primären Enttäuschung im späteren Leben. Die Melancholie ist wie die Zwangsneurose eine Stufe der sadistisch-oralen Entwicklungsphase der Libido. Wie in der normalen Trauer spielen Objektverlust und Introjektion ihre Rolle. Die der Melancholie folgende Exaltation wird verständlich als ein lustvolles Sich-Hinwegsetzen über die vorher bestehende qualvolle Beziehung zum introjizierten Liebesobjekt. — Als Organisationsstufen der Libido werden vorläufig folgende angenommen: 1. die frühorale oder Saugstufe, 2. die spätorale oder kanibalische Stufe; 3. die frühere, 4. die spätere analsadistische Stufe; 5. die frühgenitale oder phallische Stufe und 6. die endgültige genitale Stufe. Gleichzeitig wandelt sich die Objektliebe in folgenden Phasen: Autoerotismus (objektlos), Narzißmus (Totaleinverleibung des Objektes), Partialliebe mit Einverleibung, Partialliebe, Objektliebe mit Genitaliausschluß, Objektliebe; die erste Stufe ist vorambivalent, die vier mittleren sind ambivalent, die letzte ist nachambivalent. Das biogenetische Grundgesetz gilt wie für die somatische so auch für die psychosexuelle Entwicklung; es bestehen weitgehende Parallelen mit organisch-biologischen Vorgängen.

Haymann (Badenweiler).

● **Ferenezi, S.: Versuch einer Genitaltheorie. (Internationale psychoanalytische Bibliothek Bd. 15.)** Leipzig, Wien u. Zürich: Internationaler psychoanalytischer Verlag 1924. 128 S. G.-M. 4.—.

Dies Buch dürfte den Gipfel dessen darstellen, was sogar innerhalb der bedingungslosesten Freudorthodoxie eben noch möglich ist. Anatomie, Physiologie, Embryologie, Phylogenese und Psychoanalyse drehen sich in einem Hexenreigen, angesichts dessen selbst der beste Wille zum Verstehen erlahmt. Nur wenige und schwächliche Andeutungen, in denen der Gehalt des Buches auch nicht entfernt in seiner ganzen Eigenart sich spiegelt, sind hier möglich. Es beginnt mit einer Psychologie des Coitus. Im Coitus verbinden sich anale und urethrale Lusttendenzen; erstere hemmen, letztere fördern den Orgasmus: daher der Friktionsreiz. Ferner ist der Coitus unter anderem das symbolische Streben zur Rückkehr in den Mutterleib. Auch die Zähne des Kindes sind „Werkzeuge, mit deren Hilfe sich das Kind in den Mutterleib einbohren möchte“. Der „Zahn ist eigentlich ein Urpenis“; aber nicht „der Zahn ist das Symbol des Penis, sondern der sich später entwickelnde (!) Penis das Symbol des ursprünglicheren (!) Bohrwerkzeugs (!), des Zahnes“. Dies ist embryologisch interessant. — Nach der Absetzung des Säuglings „ist es, als ob sich das Kind nach der ziemlich erschütternden Abwehr der oralerotischen Aggression seitens der Mutter in libidinöser Hinsicht unabhängig“ macht, „indem es in eigener Person Mutterleib und Kind (Kot) ist“. Es macht sich also selbständig und produziert Kot. Das Motiv dazu ist zweifellos neu. Daß das Kind dies aber schon vor dem geschilderten Seelendrama zu tun pflegt, scheint dem Beobachter entgangen zu sein. Bezüglich der Mutter hingegen „ist wahrscheinlich, daß beim Stillen etwas von der verlorenen Immissions- und Ejaculationslust befriedigt wird, wie denn die Mamilla auch deutliche Erektilität zeigt“. Komplizierte Verhältnisse beleuchtet der Satz: „Es werden anscheinend beträchtliche Mengen oraler und analer Erotik auch auf die Vagina verschoben, deren glatte Muskulatur in ihren krampfhaften Kontraktionen wie in ihrer Peristaltik die orale Ingressions- und die anale Retentionslust nachzuahmen scheint.“ Auch sonst spielen sich merkwürdige Dinge in der geschlechtlichen Hingabe des Weibes ab: „Auch die zum Teil verlassene männliche Tendenz, selbst in den Mutterleib zurückzukehren, wird nicht ganz aufgegeben, allerdings nur im Psychischen nicht, wo sie sich als phantastische Identifizierung mit dem penisbesitzenden Mann beim Coitus, als Empfindung des

Penisbesitzes an der Vagina selbst („Hohlpenis“), wohl auch als Identifizierung des Weibes mit dem Kinde, das es im eigenen Leibe beherbergt, äußert.“ Hier nimmt der Autor offenbar an, daß das Kind sich bereits vor der Ausübung des Beischlafs im Mutterleib befindet. Wir erfahren aber auch, warum dies alles im Weibe vorgeht: „All diese Lustmechanismen beim weiblichen Geschlecht scheinen gleichsam zum Trost für den verlorenen Penisbesitz instituiert worden zu sein.“ Also zum Troste. — Die Sache mit dem Coitus wird aber noch schwieriger. Zunächst sind einige anatomisch-psychoanalytische Voraussetzungen unerlässlich: „Ich nehme an, daß die Dauer-Invaginierung der Eichel in einer Schleimhautfalte (in der Vorhaut) selbst nichts anderes ist als eine Nachahmung der Mutterleibsexistenz im kleinen.“ „Allgemein bekannt ist auch die Leichtigkeit, mit der die Eidechse ihren Schwanz in der Hand des Verfolgers zurückläßt, um ihn recht bald wieder regenerieren zu lassen. Ich stehe nicht an, anzunehmen, daß in dieser Reaktionsart die biologische Vorstufe der Verdrängung, der Zurückziehung der psychischen Besetzung vom Unlustvollen, liegt.“ Hiernach aber wird man nicht mehr bezweifeln, „daß der Geschlechtsakt als Tendenz zur vollen Loslösung des Genitales, also als eine Art Selbstkastrationsakt beginnt, dann aber sich mit der Loslösung des Sekretes begnügt“. Nur nebenbei sei erwähnt, daß die sekundären Geschlechtsmerkmale prinzipiell „als Waffen in einem Kampfe gebraucht werden, in dem es sich darum handelt, welcher von den Kämpfenden das geschlechtliche Eindringen in den Körper des Partners als Mutterleibersatz erzwingt“. Aber nicht nur die Wiederkehr in den Mutterleib wird im Begattungsakt erlebt, sondern auch „die gleichzeitige spielerische Wiederholung und Bewältigung aller Gefahren, die die Geburts- und Anpassungskämpfe des Lebens mit sich brachten“. Daran liegt es, daß der Coitus „erfrischend wirkt“. — Woher aber, so wird man fragen, diese Tendenz „zurück zum Mutterleib“? Dem Autor kommt eine „phantastische Idee“: „Wie denn, wenn die ganze Mutterleibsexistenz der höheren Säugetiere nur eine Wiederholung der Existenzform der Fischzeit wäre und die Geburt selbst nichts anderes, als die individuelle Rekapitulation der großen Katastrophe, die unsere tierischen Vorfahren beim Eintrocknen der Meere zwang, sich dem Landleben anzupassen, vor allem auf die Atmung durch Kiemen zu verzichten und sich Luftatmungsorgane zuzulegen?“ Nun ist klar, „daß im Begattungsakt der Penis nicht nur die natale und antenatale Existenzart des Menschen agiert, sondern auch die Kämpfe jenes Urtieres unter den Vorfahren, das die große Eintrocknungskatastrophe mitmachte“. Also liegt dem Coitus zugrunde „die Idee vom thalassalen Regressionszuge, dem Streben nach der in der Urzeit verlassenen See-Existenz“. Dies ist die große Entdeckung dieses Buches. Sie scheint uns berufen, als dornier cri des Freudianismus den schon etwas unmodern werdenden „Kastrationskomplex“ abzulösen! Nur zwei Folgerungen dieses Buches seien aus der unabsehbar sich eröffnenden Fülle der Ausblicke vorweggenommen: die eine ist für die Embryologie, die andere für die Philosophie wichtig. „Nicht die funktionslosen Kiemenanlagen des Embryos selbst, sondern die Chorionzotten möchten wir als Reproduktion der Kiemenatmungsorgane der Wassertiere ansehen.“ Und die philosophische: „Wir meinen nun, daß zwischen der Tätigkeit des Geruchsorganes und dem Denken eine so weitgehende Analogie besteht, daß das Riechen förmlich als biologisches Vorbild des Denkens betrachtet werden kann.“ Da eröffnen sich Perspektiven . . . Unter ihnen sei als letzte nur noch die eine erwähnt: „Der Tod weist ähnliche Züge der Mutterleibsregression auf wie der Schlaf und die Begattung.“ — Jedes Zeitalter hat das Weltbild, das es verdient!

Kronfeld (Berlin).

Tiling, Erich: Zur Frage der Anwendung psychoanalytischer Anschauungen bei klinischer Betrachtungsweise. Bemerkungen zu dem Aufsatz: „Über Depersonalisation“ von Hermann Giese (diese Zeitschr. Bd. 81, S. 62 ff.). Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 89, H. 1/3, S. 78—81. 1924.

Vgl. dies. Zentrbl. 33, 81. Verf. wendet sich dagegen, daß man psychoanalytische Gesichtspunkte an einem nach klinischen Methoden durchgearbeiteten Krankenmaterial ohne Anwendung spezifisch analytischer Methoden erprobe und dann aus evtl. negativen Ergebnissen Schlüsse bezüglich der Genese der Krankheitserscheinungen ziehe. Er zieht psychoanalytisch von ihm selbst aufgeklärte Depersonalisationsfälle herbei. Verf. vermutet, daß dem Depersonalisationserlebnis die unklare Wahrnehmung von nur schwach verdrängten Komplexen zugrunde liegen könne.

Storch (Tübingen).

Roffenstein, Gaston: Experimentelle Symbolträume. Ein Beitrag zur Diskussion über die Psychoanalyse. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 87, H. 3, S. 362 bis 371. 1923.

Zur Nachprüfung der Geltung psychoanalytischer Traum-Symboldeutung versuchte Verf., in Hypnose suggestiv eine symbolische Darstellung bestimmter Inhalte zu erzielen. Die meisten Experimente mißlangen völlig, indem die Versuchspersonen entweder gar nicht träumten oder selbst grobsexuelle Dinge unverkleidet zum Ausdruck

brachten. Bei einem 28jährigen, wenig intelligenten Kinderfräulein, die sicher von Psychoanalyse nichts wußte, gelangen aber symbolische Umbildungen, die die Freud'sche Sexualsymbolik eklatant bestätigen. Daß diese Traumgebilde sexualsymbolische Bedeutung haben müssen, ist dadurch natürlich nicht bewiesen. Verf. glaubt jedoch durch dieses Experiment die psychoanalytische Methode als Verfahren bis zu einem gewissen Grade wissenschaftlich sicherstellen zu können. *Max Grünthal.*

Moore, Thomas V.: *The interpretation of dreams and the analysis of the unconscious.* (Traumbedeutung und Analyse des Unbewußten.) Internat. clin. Bd. 4, Ser. 33, S. 206—218. 1923.

Übersicht über das Problem der Traumdeutung im Anschluß an Freud und seine Schule mit einigen kritischen Vorbehalten ohne wesentlich Neues. *Villinger (Tübingen).*

Allgemeine neurologische Diagnostik und Symptomatologie.

Santangelo, G.: *Kritische Bemerkungen zu Krestnikoffs Arbeit „Beiträge zur Lehre der Astereognosie“ und weitere Beiträge zu dieser Lehre.* (*Klin. f. Nerven- u. Geisteskrankh., Univ. Rom.*) Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. Bd. 55, H. 5, S. 291 bis 298. 1924.

Der Autor nimmt Stellung gegen die Behauptung Krestnikoffs (vgl. dies. Zentrbl. 34, 341), daß der von Krestnikoff mitgeteilte Fall ein Beweis gegen die Anschauungen Dejerines von der Abhängigkeit stereognostischer Störungen von pathologischen Veränderungen peripherischer Innervation sei. Hat doch Krestnikoff in seinem Fall selbst ausführlich mitgeteilt, daß der Patient nicht imstande war, Form und Attribute der Objekte zu erkennen, daß ein fast vollkommener Verlust der taktilen Unterscheidungsfähigkeit in den beiden erkrankten Fingern vorlag, sowie ein solcher der Baryanästhesie (Weber), welche beide der Erkenntnis der Oberflächendimension und der Perception der Oberflächengestaltung dienen. Auch waren Oberflächen-, taktile, thermische und Schmerzsensibilität im Sinne einer Hyperästhesie gestört. Die cerebrale Lokalisation der Störung im Falle Krestnikoffs entsprach, wie Krestnikoff selbst angegeben hat, entsprechend der Verletzung am Schädel dem Gyrus postcentralis; sie rief infolgedessen eine Reizung der sensitiven Neurone hervor. Doch eben diese Lokalisation spricht gegen das Vorliegen einer transcorticalen oder assoziativen Asymbolie, da die Läsion in Fällen Wernickescher Tastlähmung besonders den Gyrus angularis betrifft. *Erna Ball.*

Lehmann, Walter: *Über eigenartige Beziehungen zwischen der Oberflächen- und Tiefensensibilität.* (*Chirurg. Klin., Univ. Göttingen.*) Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 70, H. 3, S. 309—316. 1924.

Klinische und tierexperimentelle Erfahrungen zeigen, daß nach Durchtrennung der peripheren Nerven bzw. der hinteren Wurzeln in dem Hautbezirk, der keine Oberflächen- (epikritische) Sensibilität besitzt, durch Druck sehr intensive Schmerzen, die mit Angstgefühlen und Schweißausbrüchen einhergehen, hervorgerufen werden. Ihre Lokalisation ist meistens ungenau. Sie werden vermutlich durch periarterielle, afferente sympathische Fasern vermittelt. *E. Gellhorn (Halle).*

Poppi, Alfonso: *Sopra la terapia delle neuriti ottiche in alcune sindromi d'ipertensione intracranica e nelle sinusiti posteriori latenti.* (Über die Behandlung der Neuritis optica bei verschiedenen Formen von Erhöhung des intracraniellen Druckes und latenter Entzündung des Sinus posterior.) Riv. oto-neuro-oftalmol. Bd. 1, H. 2, S. 103—128. 1923.

An der Hand verschiedenartiger klinischer Fälle von Stauungspapille bei Meningitis serosa und Oxycephalie sowie von Neuritis optica bei latenter Entzündung des Sinus posterior (Sphenoiditis hyperplastica) wird in instruktiven Abbildungen des Röntgenbefundes die Differentialdiagnose gegenüber dem Hirntumor besprochen. Fingerförmige Aufhellungen weisen bei klinischen Allgemeinerscheinungen von gesteigertem Hirndruck auf Veränderungen im Sinne der Meningitis serosa, bedingt durch

Liquorvermehrung in den Ventrikeln, zumal bei Mangel lokalisatorisch verwendbarer Hirndrucksymptome. Bei der Oxycephalie röntgenologisch: Abplattung des Corpus sphenoidale, Vertiefung des Türkensattels, sowie Verdichtung der Sinus sphenoidalis und ethmoidalis. In allen diesen Fällen ließ sich bei gleichzeitigen adenoiden Wucherungen im Rachenring ein Rückgang der Hirndruckscheinungen und des beträchtlichen Gesichtsfeldausfalls durch die Adenotomie erzielen, bei sekundären Neuralgien im Bereich des Trigeminus nachträglich Kauterisation der Nasenschleimhaut. Auch eine Besserung des Exophthalmus will mitunter Verf. dabei beobachtet haben und gibt dieser Behandlungsform daher den Vorrang vor der Druckentlastung durch Lumbalpunktion, Trepanation oder operativer Eröffnung des Sinus sphenoidalis. Schließlich werden auch die im endokrinen Stoffwechsel zur Geltung kommenden Beziehungen zwischen der hypertrophischen Pharynxtonsille und Hypophyse besprochen, die zum Teil durch Anomalien, wie mangelhaften Verschluss des Hypophysenganges, verursacht seien und zu schwerem „essentiellen Kopfschmerz“ führen können. *M. Meyer.*

Sargnon, A.: Lésions des sinus profonds et névrites optiques. (Erkrankungen der tiefen Sinus und Neuritis optica.) *Rev. de laryngol., d'otol. et de rhinol.* Jg. 44, Nr. 23, S. 948—955. 1923.

Mitteilung mehrerer Fälle von retrobulbärer Neuritis optica bei latenten oder andere Erscheinungen machenden Erkrankungen der Sinus ethmoidal. post. und sphenoid. Besprechung der Diagnose (Exklusionsdiagnose) und der Operationstherapie. *K. Löwenstein.*

Lehner, Emmerich: Anaphylaktischer Schock, hervorgerufen durch intracutane Aolaninjektion bei einem mit Urticaria behafteten Individuum. (*Abt. f. Hautkrankh., Graf Albert Apponyi-Poliklin., Wien.*) *Wien. med. Wochenschr.* Jg. 73, Nr. 36, S. 1566 bis 1571. 1923.

Ein Kranker, in dessen Familie und bei dem selbst Überempfindlichkeit gegen verschiedene Medikamente bestand, hatte eine Urticaria, die erfolgreich mit Calciuminjektionen behandelt wurde. Bei einem Rezidiv erhielt er 0,15 ccm Aolan intracutan an drei Stellen. Bald starke Anschwellung an den Injektionsstellen, nach 6 Stunden heftige Urticaria und nach 24 Stunden schwerer anaphylaktischer Schock, der sich nach weiteren 24 Stunden nochmals wiederholte. Coupierung des Anfalls durch Atropin. Die Übertragung der Anaphylaxie auf Meerschweinchen gelang nicht, dagegen konnten zwei Menschen lokal (intracutane Injektion) gegen Aolan sensibilisiert werden. Der Kranke war durch den Schock desensibilisiert worden. Das Zusammentreffen von medikamentöser und Eiweißüberempfindlichkeit läßt an einen engeren Zusammenhang zwischen Anaphylaxie und Idiosynkrasie denken. *Eskuchen (Zwickau).*

Coca, Arthur F., Olin Deibert and Edward F. Menger: Studies in specific hypersensitiveness. VIII. On the relative susceptibility of the American Indian race and the white race to the allergies and to serum disease. (Studien über spezifische Hypersensibilität. VIII. Über die relative Empfindlichkeit der amerikanischen Indianer und der weißen Rasse für die Allergien und die Serumkrankheit.) (*Dep. of bacteriol. a. immunol., div. of immunol., Cornell univ. med. coll. a. hosp., New York a. dep. of bacteriol., univ. of Kansas, Lawrence.*) *Journ. of immunol.* Bd. 7, Nr. 2, S. 201—217. 1922.

Nachdem durch eine Umfrage festgestellt worden war, daß die Allergien (Asthma, Heufieber, Urticaria) bei Indianern wahrscheinlich seltener vorkommen als bei Weißen aus der Nachbarschaft, wurde durch Seruminjektionen bei 26 Vollblutindianern die Häufigkeit des Vorkommens von Serumkrankheit zu erforschen gesucht. In 12 Fällen = 46% trat Serumkrankheit auf, während Longcope und Mackenzie bei 52 Weißen in 48 Fällen = 92,4% dieselbe beobachteten. Unter Berücksichtigung der Dauer der Erscheinungen sowie der Temperaturerhöhung wird das Verhältnis, in welchem bei beiden Rassen Serumkrankheit auftritt, mit 1 : 27 berechnet. *Eskuchen (Zwickau).*

Souques, Blamoutier et J. de Massary: Injection lipiodolée sous-arachnoidienne dans un cas de pachyméningite cervico-dorsale. Arrêt total du lipiodol dans la région cervicale inférieure. (Lipiodolprobe bei einem Fall von Pachymeningitis cervico-dorsalis. Steckenbleiben des Lipiodol in der unteren Cervikalregion.) *Rev. neurol.* Bd. 1, Nr. 1, S. 6—11. 1924.

Ausführliche Krankengeschichte eines 33jährigen syphilitischen Mannes, bei welchem man nach dem Resultat der Lipiodolprobe und der Lumbalpunktion (Froinsches Syndrom)

zuerst an eine Rückenmarkskompression durch Tumor dachte. Das durch Zisternenpunktion injizierte Lipjodol war 1 Stunde nach der Injektion vollständig in der Höhe von C 7 liegen geblieben. Bei einer weiteren Aufnahme 36 Stunden nach der Injektion befand sich noch immer die Hauptmenge des Lipjodol an derselben Stelle. Vorsichtshalber wurde Patient vor der beabsichtigten Laminektomie einer intensiven Wismutbehandlung unterworfen. Im Verlauf von 2 Monaten ließen die Kompressionserscheinungen bedeutend nach, eine erneute Lipjodolprobe 3 Monate nach der ersten ließ erkennen, daß jetzt die Passage bei C 7 frei war, es fand sich nur noch ein flüchtiges Haftenbleiben des Lipjodol in der Höhe von D 2. Die Lumbalpunktion zeigte ebenfalls, daß eine Verlegung nicht mehr bestand. Durch die Lipjodolprobe konnte die Ausdehnung der noch vorhandenen anatomischen Veränderungen genau abgeschätzt werden. 4 Röntgenbilder veranschaulichen die Befunde. *H. Strecker.*

Ironside, R. N., and C. D. Shapland: A case of spinal compression localized radiographically by Sicard's method. (Lokalisation eines Falls von Rückenmarkskompression durch die Sicardsche Methode.) *Brit. med. journ.* Nr. 3291, S. 149. 1924.

Die Methode besteht darin, daß durch Suboccipitalstich Lipjodol in den spinalen Subarachnoidealraum injiziert wird. Die Substanz, die für Röntgenstrahlen undurchlässig ist, sinkt infolge ihrer spezifischen Schwere zu Boden und läßt so eine Verlegung des freien Raums und zwar die obere Grenze nachweisen. Die untere Grenze wird durch Injektion unterhalb und Hochlagerung des unteren Körperendes festgestellt. Mitteilung eines auf diesem Wege richtig lokalisierten Rückenmarkstumors, dessen Sitz durch die neurologischen Symptome nicht festzustellen war. *Fr. Wohlwill.*

Juarros, César: Subarachnoideale Lipiodolinjektion. Zur Diagnose der Rückenmarkskompression. *Siglo med.* Bd. 73, Nr. 3663, S. 185—186. 1924. (Spanisch.)

Zusammenstellung der französischen Erfahrungen mit intralumbalen Lipjodolinjektionen zu diagnostischen Zwecken. Die meisten Nachprüfungen erkennen den Hilfwert der Sicardschen Methode an. Die Lokalisation eines komprimierenden Prozesses gelang wiederholt gut. *Creutzfeldt* (Kiel).

Sicard, Haguenu et Laplane: Transit lipiodolé rachidiens; technique sous-arachnoïdienne; résultats diagnostiques. (Die subarachnoideale Injektion von Lipjodol. Technik und diagnostische Erfolge.) *Rev. neurol.* Bd. 1, Nr. 1, S. 1—5. 1924.

Lipjodol, ein (neuerdings 60 proz.) Jodöl, wird in einer Menge von 1—1½ ccm möglichst hoch oben in den Rückenmarkssack injiziert zur röntgenographischen Feststellung von Rückenmarkstumoren, Rückenmarkskompression usw. Infolge seiner Schwere gleitet es im Rückenmarkssack herab und sammelt sich, wenn die Passage frei ist, im untersten Abschnitt des Lumbalsackes an. Ist die Passage verlegt, so wird es von dem Hindernis aufgehalten und bleibt hier ganz oder teilweise liegen. Lipjodol ist undurchlässig für Röntgenstrahlen, es verursacht, wenn kein pathologischer Befund besteht, höchstens vorübergehende Schmerzen während seines Hinabgleitens im Rückenmarkssack. Ist ein Hindernis vorhanden, so verursacht es Schmerzen an der betreffenden Stelle, an welcher es aufgehalten wird. Lipjodol macht keine Reizerscheinungen, es wird so gut wie gar nicht resorbiert, noch 2 Jahre nach der Injektion liegt es im untersten Abschnitt des Lumbalsackes, ohne Beschwerden zu machen. Nur bei Tabes empfiehlt sich die Injektion nicht, da sie heftige Krisen hervorruft. Die Injektionstechnik ist folgende:

Es wird entweder in die Cisterna cerebello-medullaris oder in den Lumbalsack (hierbei muß der Patient bei der Röntgenaufnahme eine kopfabwärts geneigte Stellung einnehmen) injiziert. Verff. haben es in über 200 Fällen in die Zisterne injiziert. 6—8 Tage vor der Lipjodolinjektion soll wegen der Möglichkeit einer Stichlochdrainage keinerlei Liquorentnahme erfolgen. Die Zisternenpunktion findet in halbsitzender Lage statt, der Kopf ist nach vorwärts gebeugt. Vorher wird die Punktionsstelle und deren Umgebung mit Novocain anästhesiert. Bei der Zisternenpunktion verwenden Verff. keinen Mandrin, sondern verschließen die Öffnung der Kanüle mit einer Rekordspritze von 2 ccm Fassungsraum, welche mit physiologischer Kochsalzlösung angefüllt ist. Die Kochsalzlösung sichert die freie Durchgängigkeit der Kanüle während der Stichführung, man merkt sofort, wenn die Kanüle in die Zisterne eingedrungen ist und vermeidet somit eine Verletzung des Zentralnervensystems durch zu tiefes Einstechen. (Dieses Verfahren dürfte sich auch bei der einfachen, diagnostischen Zisternenpunktion empfehlen. Ref.) Gelegentlich findet eine kleine Blutung aus einer epiduralen Vene statt, Verff. verschieben unter diesen Umständen die Injektion. Vor der Injektion soll nicht

mehr Zisternenliquor entnommen werden, als nötig ist, um sich von dem richtigen Sitz der Kanüle zu überzeugen. Es ist darauf zu achten, daß die Transparenz des Lipjodol nicht gelitten hat und daß keine Luftblasen daran haften, weil sein Hinabgleiten hierdurch beeinträchtigt wird. Nach der Injektion wird der Patient in sitzende oder stehende Stellung gebracht und soll während der nächsten 3—4 Stunden keine horizontale Lage annehmen. Die Injektionsstelle wird mit den Fingern kräftig perkutiert, um das Hinabgleiten des Lipjodol zu unterstützen. Röntgenaufnahmen werden 1—4 Stunden nach der Injektion gemacht, in vertikaler und in horizontaler Stellung. Am 2. oder 3. Tage nach der Injektion werden nochmals Vergleichsaufnahmen gemacht.

Ist die Passage frei, so sammelt sich das Lipjodol einige Minuten nach der Injektion im untersten Abschnitt des Lumbalsackes an. Ist ein Hindernis vorhanden, so bleibt das Lipjodol an der betreffenden Stelle ganz oder teilweise liegen. Ein nur vorübergehendes Liegenbleiben hat keine diagnostische Bedeutung. Ist der Abschluß ein totaler, wie es z. B. bei großen Tumoren oder bei Kompressionsfrakturen vorkommt, so lagert sich das Lipjodol meistens in einer horizontalen Linie ab. In anderen Fällen setzt sich das Lipjodol rittlings auf den Tumor, indem es eine hufeisenförmige Figur bildet. Oder ein Teil des Lipjodol bleibt an den Flanken des Tumors haften oder in deren Umgebung, während der andere Teil seinen Weg nach unten fortsetzt. Bei denjenigen Patienten, welche vor der Injektion längere Zeit im Bett lagen und erst zum Zweck der Lipjodolprobe aufgesetzt wurden, ist das Hinabgleiten des Lipjodol im Rückenmarkssack ein auffallend langsames. Verff. schließen hieraus, daß die hydraulischen Verhältnisse im Rückenmarkssack abhängig sind von der vorzugsweise eingehaltenen Körperstellung. Diagnostische Bedeutung hat nur ein andauerndes Anhaften des Lipjodol an einer bestimmten Stelle. Deshalb müssen Röntgenaufnahmen in den der Injektion nachfolgenden Tagen öfters wiederholt und untereinander verglichen werden. Ein Anhaften an der Injektionsstelle oder in deren Nähe hat keine diagnostische Bedeutung, die Probe ist erst dann einwandfrei, wenn das Lipjodol seinen Weg nach abwärts angetreten hat. Zuweilen bleiben trotz des ungehinderten Hinabgleitens der Hauptmenge noch Spuren des Lipjodol an einzelnen Stellen des Rückenmarkssackes haften. An diesen Stellen befinden sich wahrscheinlich kleine Kalkplatten an den Rückenmarkshäuten, dieser Befund hat keine pathologische Bedeutung. Nicht nur Tumoren halten das Hinabgleiten des Lipjodol auf, sondern auch pathologische Erscheinungen an den Rückenmarkshäuten, wie frische und abgelaufene Entzündungen, Verklebungen usw., ferner Wirbelfrakturen, Spondylitis u. dgl. Deshalb soll ein chirurgischer Eingriff nicht voreilig stattfinden. *H. Strecker.*

Elektorowicz, A., und W. Tyczka: Encephalographische Luftfüllung der Hirnventrikel. *Polska gazeta lekarska* Jg. 2, Nr. 50/51, S. 814—817 u. Nr. 52, S. 832—835. 1923. (Polnisch.)

Eingehende kritische Schilderung der Pneumographie und ihrer Methodik unter gleichzeitiger Besprechung der intermeningealen Liquorräume einschließlich der wichtigsten Cysten. Die Versuchsmethode ist an über 60 Fällen durchprüft. Die Mehrzahl der Pat. ist in sitzender, die tumorverdächtigen Pat. mit gesteigertem Hirndruck in halbsitzender Lage pneumatisiert worden, in der Regel mit einfacher Luft, vor dem Frühstück, nach subcutaner Einverleibung von 1 cg Morphium und $\frac{1}{2}$ mg Hyoscin, bei Epileptikern nach einer mehrtägigen Luminalisierung. Es wurde nach dem etwas abgeänderten Verfahren von Thurzo vorgegangen, in der Regel intralumbal, nach Bingel, ausnahmsweise intraventrikulär nach Dandy. Die obere Punktionsnadel führte je 2—5 ccm durch Glaswatte filtrierte Luft ein, die untere ließ ebensoviel Liquor heraus. Luft wurde unter Manometerkontrolle eingeführt 40—100 ccm, Liquor entleert 30—100 ccm. Im Anschluß daran fanden im Liegen Röntgenaufnahmen statt, zuweilen nach allseitigen Kopfbewegungen, um die Luft regelmäßig zu verbreiten. Bei geübter Assistenz zur Messung des Pulses, der Atmung, der Druckschwankungen, Temperatur usw. dauerte eine Sitzung durchschnittlich 25 Minuten. Am besten vertragen die Einblasung Paralytiker, Apoplektiker und Epileptiker. Ausnahmsweise fehlen nachfolgend Kopfweh (3 Tage), Übelkeit, geistiger Torpor, Bradykardie,

Arterienspannung, Schwitzen und Gesichtsröte — alles Vagusreizsymptome. Nicht selten ist beim Einblasen Steigerung des Liquordruckes auf das Doppelte und nach demselben Steigerung der Temperatur bis 38° (1 Tag). 4 mal wurden Synkopeanfalle beobachtet, nie Exitus. Im Harn, Blut und Liquor werden minimale Abweichungen vermerkt. Sehr präzise, hier und da etwas gekünstelte Analyse der Radiogramme. Beachtenswert sind Fälle, wo die Encephalographie Hirnhaut- resp. Hirnplexusnarben mit einseitiger Hydrocephalie vermuten ließ, wo sie die Diagnose Tumor zugunsten der Herdsklerose, einer circumscribten Arachnitis adhaesiva zugunsten einer allgemeinen Hydrocephalie zu entscheiden schien, wo ein Hydrocephalus ex vacuo mit Bevorzugung einer Seite bei präseniler Hirnatrophie wahrscheinlich wurde usw. In vereinzelt Fällen von Meningitis serosa schien der enorme Liquorabfluß, was erst durch Lufteinblasung ermöglicht wird, von heilbringender Wirkung zu sein. Auch bei notorischen Neubildungen waren vorübergehende Besserungen zu notieren. Im allgemeinen fühlten sich die meisten Pat. nach vorübergehendem Unwohlsein bedeutend freier. Als empfehlenswert zur therapeutischen Prüfung nennen Verff. seröse Meningitis, Cysten und Epilepsie. (Leider sind gerade bei diesen Krankheiten vorübergehende, kurz und lange anhaltende Besserungen auch sonst zu beobachten. Ref.). Encephalitiker vertragen die Pneumographie ausgezeichnet. Besonders ist die Durchblasung bei vermutlichen Hirnhautnarben zu prüfen. Zur Minderung der evtl. Gefahr schwerer hydrostatischer Perturbationen bei Hirntumoren empfehlen die Verff. die amerikanische Methode der nachfolgenden Einführung hypertotonischer Salzlösung, die den intrakranialen Druck und Schmerzen mindern soll. Nur schwerer Allgemeinzustand der Pat. und Nichtbeherrschung der Technik seitens des Arztes sind die einzelnen Kontraindikationen zur Anwendung der Encephalographie. *Higier* (Warschau).

Pototzky, Carl: Die diagnostische und therapeutische Differenzierung der Enuresisfälle. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 37, H. 1/3, S. 12—23. 1924.

Die Enuresis ist ein Symptom des nervengestörten Kindes. Es sind 3 Gruppen zu unterscheiden, die der neuropathischen, der psychopathischen und der intelligenzgestörten Kinder. Die neuropathischen Kinder reagieren auf alle äußeren Reize oder affektbetonte Erlebnisse abnorm stark. Eine lokale Übererregbarkeit der Blasenphäre begünstigt den Eintritt der Störungen, es können daher auch exogene Faktoren bei empfindlichem Organ zur Enuresis führen. Unter den psychopathischen Kindern sind zu unterscheiden: 1. die trotzig Hemmungslosen, die sich einnässen, um Eltern und Erzieher zu ärgern, 2. die gehemmt Ängstlichen, die sich beim geringsten unlustbetonten Ereignis naß machen, oft aus Angst vor dem Einnässen selbst. 3. die Zerstreuten, die so ablenkbar sind, daß sie aus Mangel an Konzentration das Wasserlassen vergessen. 4. die Gleichgültigen, die unter der Störung gar nicht leiden, so daß sie nicht von ihr befreit zu werden wünschen. Die Behandlung muß bei den neuropathischen Kindern darauf gerichtet sein, die Reizschwelle heraufzusetzen. Neben seelischer Beeinflussung können leichte hydriatische Prozeduren, Schonung gewisser Blasenpartien durch Hochstellung des Fußendes des Bettes, Warmhaltung, Entfernung exogener Schädlichkeiten, Gymnastik, schwache galvanische Ströme in Frage kommen. Medikamente spielen lediglich eine Hilfsrolle, sind aber bisweilen doch recht nützlich. Der Kalk, unter Umständen mit Atropin oder Campher, leistet die besten Dienste. Aufgeregte Spiele sind besonders des abends zu vermeiden, die Kinder sollen gegen 5 bis 6 Uhr nachmittags sich zu einer ruhigen Beschäftigung zurückziehen oder bereits zeitweilig um 6 Uhr zu Bett gelegt werden. Die Wasserzufuhr soll besonders von den Nachmittagsstunden an beschränkt werden. Nach den ersten Tagen oder Wochen der Behandlung sollen diätetische Hilfsmittel entbehrlich werden und das Kind die seinem Alter und seiner Konstitution entsprechende Kost erhalten. Bei den psychopathischen Kindern steht die Psychotherapie im Vordergrund. Die gleichgültigen Kinder sind am schwersten zu behandeln. Bei ihnen gilt es zunächst, an das Schamgefühl zu appellieren. Wachsuggestion, Milieusuggestion, Hypnose sind heranzuziehen. Bei abnormer

Schlaf tiefe ist darauf zu achten, daß die Kinder beim Aufnehmen vollständig geweckt werden. Bei Intelligenzgestörten Kindern ist selbst in sehr schweren Fällen durch stetige Einwirkung oft eine Regelung der körperlichen Funktionen herauszubilden.

Erwin Straus (Charlottenburg).

Benzing, R.: Erfahrungen über Enuresis und Enuresisbehandlung im Kindesalter. (*Univ.-Kinderklin., Würzburg.*) Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Jg. 20, Nr. 18, S. 541—548. 1923.

344 in den letzten Kriegs- und Nachkriegsjahren beobachtete Fälle von kindlicher Enuresis ergaben Unabhängigkeit der Erkrankungsziffer von der Jahreszeit. Die Häufung der Enuresis in den Kriegsjahren, besonders 1914, ist auf die kohlenhydrat- und salzreiche Kost zurückzuführen. Das Übergewicht der Knaben an der Erkrankung tritt deutlich hervor (205 männliche, 139 weibliche Bettnässer). In 22 Fällen bestand Pollakisurie, 57 mal auch Enuresis diurna. Adenoide Vegetationen und Würmer sind häufige Nebenfunde, deren kausale Bedeutung aber durch Vergleich ihrer Häufigkeit bei Untersuchung an unausgesuchten Schulkindern sehr herabgemindert wird. Eine degenerative psychopathische Konstitution im Sinne Ziehens konnte nicht festgestellt werden. Keine körperlichen Degenerationszeichen, keine hervorstechenden psychischen Symptome. Häufiger fand sich neuropathische Anlage, d. h. eine allgemein gesteigerte pathologische Sensibilität. Es ergab sich keine Zugehörigkeit zur Hysterie, auch nicht zur im Kindesalter häufigen monosymptomatischen Form, da hysterische Charakterveränderung stets vermißt wurde. Über die Hälfte der Patienten zeigten große Schlaf tiefe. Trotz des ätiologisch sicher nicht einheitlichen Charakters der Enuresis schlägt Verf. für die Praxis vor, sich an ein bestimmtes Behandlungsschema zu halten. Ein Beispiel eines solchen Heilplanes, der die meisten der üblichen Behandlungsverfahren miteinander kombiniert, wird mitgeteilt und erläutert.

Erna Ball (Berlin).

Hernandez Briz, Baltasar: Spasmus nutans. Siglo med. Bd. 73, Nr. 3662, S. 157 bis 158. 1924. (Spanisch.)

6 Wochen alter Säugling mit ausgeprägtem Spasmus nutans. Derselbe schwand nach Beseitigung der zahllosen, den Kopf bedeckenden Pediculi pubis. *Pfister* (Berlin-Lichtenrade).

Allgemeine psychiatrische Diagnostik und Symptomatologie.

Ashworth, W. C.: The recognition, diagnosis and treatment of mental disorders. (Die Erkennung, Diagnose und Behandlung geistiger Störungen.) Southern med. Journ. Bd. 16, Nr. 10, S. 754—756. 1923.

Der Autor beklagt es, daß geistige Störungen, zu denen er auch zum größten Teil die Kriminalität rechnet, so spät erkannt und behandelt werden, in einer Zeit, wo sie tatsächlich schon unheilbar sind. Entsprechend der in den letzten Jahren in Amerika ihr Unwesen treibenden Theorie führt er „die meisten“ Geisteskrankheiten auf Herdinfektionen zurück und hält sie daher bei rechtzeitiger Behandlung für heilbar.

Erwin Wexberg (Wien).

Courbon, P., et E. Bauer: Des signes physiques neurologiques dans les psychoses. (Über die körperlich-neurologischen Zeichen bei den Psychosen.) Ann. méd.-psychol. Jg. 82, Nr. 1, S. 33—41. 1924.

Kurze Übersicht über die objektiven Symptome bei Geisteskrankheiten ohne eigene Ergebnisse. Der Autor kommt zu dem Ergebnis, daß die neurologischen Symptome, die bei Psychosen gefunden werden, diagnostisch derzeit nicht verwertbar sind. Selbst die Diagnose der progressiven Paralyse sei im wesentlichen noch eine rein psychiatrische.

Erwin Wexberg (Wien).

Targowla, René: Des troubles fonctionnels du rein dans les maladies mentales. L'exercition de l'eau. (Funktionelle Nierenstörungen bei Geisteskrankheiten. Die Wasserausscheidung.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 39, Nr. 36, S. 1711—1718. 1923.

In akuten Perioden von Psychosen findet man eine mehr oder weniger beträchtliche Verminderung des innerhalb 2 Stunden ausgeschiedenen Wassers, die gewöhnlich

in aufrechter Körperhaltung ausgesprochener ist als bei horizontaler Lagerung. Bei Besserung des Geisteszustandes nimmt die Diurese zunächst im Liegen, dann erst langsamer im Stehen zu. Umgekehrt nimmt die Urinausscheidung bei Rückfällen ab, zuweilen nur in aufrechter Körperhaltung. Die Farbstoffausscheidung (Phenolsulfonphthalein) pflegt sich im selben Sinne zu verändern, ist aber der Wasserausscheidung durchaus nicht streng parallel. Die Wirkung der Diuretica ist nur partiell und inkonstant, macht sich nur zur Zeit von Remissionen deutlicher bemerkbar. Das Theobromin scheint in akuten Phasen die Nierenfunktion sogar zu hemmen, wirkt jedoch günstig auf die Ausscheidung zu Zeiten der Besserung. Auch die Kardiaca hemmen die Diurese. — Es handelt sich um eine sekundäre funktionelle Insuffizienz des Nierenparenchyms, die sicher nicht allein von einer Zirkulationsstörung abhängig ist. In Anbetracht dessen, daß die paradoxe Erscheinung der bei horizontaler Lagerung stärker ausgesprochenen Oligurie durch Adrenalin hervorgerufen werden kann, muß man sich fragen, ob bei der Pathogenese der erwähnten Störungen nicht der Bauchsympathicus eine Rolle spielt. Immerhin kann die funktionelle Nierenstörung einen beschränkten prognostischen Wert beanspruchen. Bleibt die renale Insuffizienz trotz scheinbarer psychischer Besserung bestehen, so ist ein Rezidiv der Psychose oder der Übergang in eine subakute oder chronische Form zu befürchten. Umgekehrt kündigt einigermassen normale Nierenfunktion baldige Besserung an. In dieser Richtung scheint der Phenolsulfonphthaleinausscheidung größere Bedeutung zuzukommen als der Wasserausscheidung.

Erwin Wexberg (Bad Gastein).

Janota, Otakar: Schöpfungen Geisteskranker. Časopis lékařův českých Jg. 63, Nr. 6, S. 262—267 u. Nr. 7, S. 308—318. 1924. (Tschechisch.)

Verf. bringt eine Reihe von Beobachtungen Geisteskranker und reproduziert die von den Kranken stammenden Bilder. Die Schlüsse, die der Verf. der sehr interessanten Arbeit zieht, sind folgende: Stereotype Zeichnungen bei Epilepsie. Der Gebrauch von Buchstaben und Zahlen an Stelle der Schattierung in einem Falle von Schizophrenie läßt gut die Übergänge von Zeichnung zum Buchstaben verfolgen. Bei Paranoia phantastica zeigen sich ganz eigenartige Zeichnungen. Bei einem an Schizophrenie leidenden Künstler, welcher immer mangelnde Phantasie und Kompositionsarmut gezeigt hat, ließen die Produkte seiner Kunst keinen wesentlichen Einfluß der Erkrankung erkennen, während bei einem zweiten, viel talentierteren Künstler seine Fähigkeit vollständig zugrunde ging. Nach den Zeichnungen eine Diagnose zu stellen, geht nicht an. Die Beurteilung der hypermodernen Richtung kann nicht vom Standpunkte einer Erkrankung des Malers erfolgen. Die Wertung muß auf psychologisch-ästhetischem Boden erfolgen. Verdrehtheit und Verrücktheit in hypermodernen Schöpfungen sind noch nicht vom praktischen Standpunkte als krankhaft anzusehen. Hält aber jemand an seiner Verkehrtheit allzu zähe fest, so kann er, besonders wenn es sich um eine schwächere Persönlichkeit handelt, eine Erschütterung des geistigen Gleichgewichtes erleiden; die Verirrung wird dann zur unverbesserlichen Manie, und so ist ein Schritt zur Krankheit getan.

O. Wiener (Prag).

Mayer-Gross, W.: Bemerkungen zur psychiatrischen Charakterkunde. (*Psychiatr. Klin., Heidelberg.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 89, H. 1/3, S. 68 bis 77. 1924.

2 Aufsätze. Im 1. — „Die Enthüllung des Charakters in der Depression“ — wird mit kasuistischen Belegen darauf hingewiesen, daß manche auffallenden Gestaltungen in Depressionszuständen durch Charakterzüge der erkrankten Persönlichkeit bedingt sind. Diese Tatsache kann nach verschiedenen Richtungen, u. a. für das Problem gewisser paranoider Zustände bei Zirkulären, bedeutsam sein. Der 2. Aufsatz — „Über die Charakteranamnese“ — geht auf die Schwierigkeiten bei der Erfassung der charakterologischen Typen ein und unterstreicht die Wichtigkeit, hier vorbehaltlos und kritisch zu verfahren.

Eugen Kahn (München).

Siebert, Harald: Betrachtungen über das mehrsprachige Halluzinieren. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. Bd. 55, H. 3/4, S. 253—255. 1923.

Mehrsprachige Halluzinationen sind in gemischten Sprachgebieten etwas durchaus nichts Seltenes. Verf. schildert hierher gehörige Fälle, u. a. einen Fall, in dem Halluzinationen in der gewohnten Sprache durch Versetzung in eine anders-sprechende Umgebung vorübergehend verschwanden.

Storch (Tübingen).

Galant, S.: Das Halluzinationsproblem und die Alghallucinosis. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 70, H. 2, S. 187—215. 1924.

In einem eigenartigen saloppen Stil, schimpfend und merkwürdige Vergleiche gebrauchend, wendet sich Galant gegen die Mehrzahl der Forscher, die über Halluzinationen gearbeitet haben. Dies taue fast alles nichts, Kahlbaum und Esquirol ausgenommen. Erst er selbst, G., habe das Halluzinationsproblem „ins reine Wasser geführt“. 2 Merkmale sind seiner Meinung nach für die Halluzinationen charakteristisch und nötig: ihr urplötzliches, scheinbar unbeabsichtigtes und ungewolltes Auftreten, und ein heftiges unter Seelenqualen vor sich gehendes Ankämpfen der Kranken gegen die Halluzinationen. Ihrer Entstehung nach sind die Halluzinationen unbewußte sexuelle Wünsche, die sich auf symbolischem Wege realisieren. Wer dies nicht glaube, solle G.s Buch Alghallucinosis, Berlin, Hirschwald 1920, lesen, dann werde er es glauben. — Ich habe mich fast gescheut, einen so abwegigen Aufsatz zu referieren, doch bringt der Verf. eine sehr große Literaturübersicht bei, in dem auch der Erfahrene einige ihm unbekannt Hinweisse finden wird.

Grubbe (Heidelberg).

Schultz, I. H.: Zur Psychopathologie und Psychotherapie amnestischer Zustände. (*Lahmanns Sanat., Weißer Hirsch bei Dresden.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 89, H. 1/3, S. 107—129. 1924.

„Als wesentlichste Ergebnisse der vorstehenden Ausführungen sei auf die biologisch-lebendige, besonders das Reproduktionsmoment berücksichtigende Auffassung des Amnesiemechanismus hingewiesen, die ihn als ein freies psycho-physisches Reagieren ohne bestimmte Bindung an eine klinische Einheit erscheinen läßt und hier, wie überhaupt besonders an den psycho-physisch neutralen Gedächtnisvorgängen, die Irrigkeit und Lebensferne einer konstruierten Gegensätzlichkeit zwischen „organisch“ und „psychisch“ klar erkennen läßt. Das „Erlösungserlebnis“ nach Behebung von Amnesien darf im Sinne einer Befreiung von „innerer Desorientierung“ (mit entsprechender Ratlosigkeit und Spannung) aufgefaßt werden und stellt wieder die Möglichkeit zum „geschlossenen Selbsterleben“ mit der entsprechenden Sicherung der Persönlichkeit her, ein Gesichtspunkt, der klinisch-theoretisch ebenso bedeutsam ist wie praktisch-therapeutisch. Hier liegen sicher auch allgemeine Beziehungen zu der von ganz anderen Voraussetzungen und Aufgaben ausgehenden Psychoanalyse.“ Das Material, an dem Schultz seine Ausführungen entwickelt, gaben 2 Fälle mit 2- bzw. 6 tägiger, das eine Mal einem Benommenheitszustande, das andere Mal einem ausgesprochenen second état entsprechender Amnesie, die durch wiederholte, viele (in einem Falle während 3 Tagen 14) Stunden dauernde Hypnosen anscheinend restlos behoben wurde. Daß in beiden Fällen nicht aufgeklärt werden konnte, ob der amnestische Ausfall sich auf einer toxischen bzw. metaluetischen Grundlage entwickelte, beweist nach Ansicht des Referenten keineswegs die „Konstruiertheit“, „Irrigkeit und Lebensferne“ der Bemühungen, zwischen ausschließlich organisch und ausschließlich psychogen bedingten Erinnerungsausfällen zu scheiden und die Unterschiede beider seelenkundlich aufzudecken. Die Richtigkeit einer Idee wird nicht dadurch aufgehoben, daß uns die Natur keinen idealen Fall zur Verfügung stellt. Über die Zusammenhänge der durch die Hypnosen wiedererweckten Erinnerungen mit den retrograden resp. präamnestischen gibt Sch. leider keinen Aufschluß. Der dankenswerte historische Überblick über die neueren praktischen Arbeiten zur Gedächtnislehre ergibt das Bild erheblicher Unklarheit in der Problemstellung und Methodologie.

Kehrer (Breslau).

Marañon, G.: Erregung und kritisches Alter. Siglo med. Bd. 73, Nr. 3656, S. 1 bis 5. 1924. (Spanisch.)

Der Inhalt des interessanten Aufsatzes (er findet sich als neues Kapitel auch in der 2. Auflage von Maraños Werk: Das kritische Alter) läßt sich leider in Kürze

nicht wiedergeben. Verf. bespricht zunächst die verschiedenen Komponenten der Gemütsbewegungen (den psychischen, expressiv-motorischen und den vegetativen Anteil), die Bedeutung des endokrin-vegetativen Systems für das Zustandekommen derselben sowie für die Auswirkungen der Affekte, insbesondere auch die pathologischen Irradiationen derselben auf den Gesamtorganismus. Dann betont er, daß im kritischen Alter gewöhnlich das endokrin-vegetative System eine Steigerung seines funktionellen Tonus, damit auch der Reaktionsbereitschaft gegenüber affektiven Reizen erfährt, daß andererseits für den Menschen genannten Lebensalters die sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse vielfach eine Vergrößerung der Reibungsflächen bedingen, womit das Affektleben in gesteigertem Maße in Anspruch genommen wird. Die damit gegebene fehlerhafte Wechselwirkung (Häufung der Anlässe zu lebhaften Gemütsbewegungen, verstärkte Disposition zu besonderer affektiver Reaktion und vermehrte Wirkung dieser auf den Gesamtorganismus) bildet die Ursache nervöser und sonstiger Störungen, wie sie gerade im kritischen Lebensalter häufig sind. *Pfister.*

Rieti, Ettore: Sulla patogenesi del suicidio. (Über die Pathogenese des Selbstmordes.) *Riv. di psicol.* Jg. 20, Nr. 1, S. 23—28. 1924.

Vortrag auf einem Psychologenkongreß. Erklärt, daß sich die Betrachtungen über Selbstmord zu sehr an Gelegenheitsursachen hielten (Liebe, Vermögensverluste) und zu wenig auf den pathologischen Mechanismus eingingen. Der Selbstmord sei stets ein Zustand psychischer Veränderung; die Ursachen seien pathologisch; wo psychologische Antriebe vorhanden seien, hätten sie nur den Wert von Gelegenheitsursachen; die pathogenetischen Mechanismen des Selbstmordes seien depressive, egozentrische oder bewußtseinsgestörte. *Sioli (Düsseldorf).*

Dupouy, Roger, et Paul Schiff: Sur l'étiologie et les caractères cliniques de certaines fugues. Automatismes ambulatoire et ambulomanie constitutionnelle. (Über Ätiologie und klinischen Charakter gewisser Fuguezustände. Impulsives Werden und konstitutioneller Wandertrieb.) (*Serv. de prophyl. ment., asile Sainte-Anne, Paris.*) *Ann. méd.-psychol.* Bd. 2, Nr. 4, S. 314—332. 1923.

Unter Anführung sehr interessanter Beobachtungen geht Verf. auf die verschiedene Form von fugues nervöser und psychisch kranker Menschen ein. Der erblichen Veranlagung, z. B. Neigung zum Nomadisieren von Ascendenten, ist Wert beizulegen. Unter dem Einfluß von Alkohol, aber auch spontan kann es zu Angst, Sinnestäuschungen und Neigung zum Entweichen kommen. Das Bewußtsein kann stärker, es kann nur in geringerem Grade getrübt sein. Die Konstitution kann verändert sein; große Gemütsbeweglichkeit, Reizbarkeit des vago-sympathischen Systems spielen oft eine Rolle. *Verff.* unterscheiden repulsive und propulsive Formen, psychasthenische fugues und automatismes ambulatoire und unterlassen nicht, den Einfluß der Schizophrenie, den vielfach überschätzten Zusammenhang mit Epilepsie und die Formen von Hysterie und Somnambulismus zu erwähnen. *G. Ilberg (Sonnenstein).*

Therapie.

Stahl, Rudolf: Über das Wesen der „vegetativen Umstimmung“ des Körpers und ihre Bedeutung für Physiologie, Pathologie und Therapie. I. Experimentelle Grundlagen. Reizkörpertherapie, Balneotherapie, Herdreaktion. (*Med. Univ.-Klin., Rostock.*) *Med. Klinik* Jg. 19, Nr. 50, S. 1625—1628. 1923.

In experimentellen Versuchen wies Verf. nach, daß Bäder ebenso wie Reizkörperinjektionen zu vegetativen Umstimmungen des gesamten Körpers führen. Kontrolliert wurde das Verhalten einmal an Cutanreaktionen (Quaddelbildung) mit Suprarenin, Atropin und Pilocarpin: warme Bäder führten zu Verstärkung, kalte Bäder zu Abschwächung der Hautreaktion, d. h. zu einer Verstärkung des Vagus- bzw. des Sympathicustonus. Ferner wurde das Verhalten der Viscosität und des Eiweißgehalts des Blutes sowie der Senkungsgeschwindigkeit der Erythrocyten geprüft: die beiden ersteren zeigten nach warmen Bädern eine Abnahme, nach kalten dagegen eine Zunahme,

während sich die Senkungsgeschwindigkeit der Erythrocyten ganz regellos verhielt. Ein Parallelgehen der Senkungsbeschleunigung mit Globulinzunahme (Höber) ließ sich nicht feststellen, eher ging die erhebliche Senkungsbeschleunigung mit Globulinverminderung einher; andere noch unbekannte Faktoren müssen mit im Spiele sein. Innerhalb eines künstlich gesetzten Krankheitsherdes der Haut (Röntgenerythem) war die Ansprechbarkeit auf allgemeine Reize erhöht: lokale Summation bei örtlichem Hypertonus des parasymphathischen Apparates und Steigerung des Vagustonus. Das Zusammenwirken dieser beiden Faktoren führt zu Herdreaktionen. *Eskuchen* (Zwickau).

Sicard: Sérothérapie méningococcique de la base crânienne par voie transcérébro-frontale. (Serotherapie der Meningokokken an der Schädelbasis auf transcerebrofrontalem Wege.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 39, Nr. 34, S. 1591—1599. 1923.

Der neue Eingriff bezweckt, medikamentöse Substanzen, besonders Meningokokkenserum an die Gehirnbasis heranzubringen. In Lokalanästhesie wird nach Durchbohrung des Knochens über dem Frontallappen eine Nadel durch die Gehirnmasse bis an die Hirnbasis eingeführt, und dann wird injiziert. Die Nadel hat eine runde Spitze und seitliche Öffnungen. Um wichtige Gefäße und Nerven nicht zu verletzen, sucht man die lateralen Partien der Schädelbasis zu erreichen. Fünf Paralytiker erhielten auf diesem Wege Injektionen von salvarsanisierem Serum und vertrugen sie gut. In 2 Fällen von Meningitis tbc. trat nach Injektion von Meningokokkenserum auf diesem Wege vollständige Heilung ein. Die hier zuvor geübte intravenöse, intramuskuläre und intralumbale Serumtherapie blieb ohne Erfolg. Der Eingriff ist nicht schmerzhaft, nicht gefährlich und leicht ausführbar. (Vgl. Ref. Sicard, dies. Zentrbl. 36, 67.)

Wartenberg (Freiburg i. Br.).

Cestan, Riser et Laborde: Les bases expérimentales du traitement intra-ventriculaire et intra-méningé. Absorption des substances étrangères introduites dans les ventricules et les espaces sous-arachnoïdiens. (Die experimentellen Grundlagen der intraventriculären und intrameningealen Therapie.) Rev. neurol. Bd. 1, Nr. 1, S. 12—22. 1924.

Diese wichtige, sehr wertvolle Arbeit studiert am Lebenden die Verteilung und Resorption liquorfremder Substanzen in den Ventrikeln und in den cerebralen und spinalen Subarachnoidealräumen mit Hilfe der Berlinerblaureaktion (vgl. dies. Zentrbl. 29, 467). Das Reagens von der Zusammensetzung: Aqua dest. 100,0; NaCl 5,0; Ferrocyankalium 0,75; Eisenammoniumcitrat 0,75 ist isotonisch und indifferent. Hiervon werden beim Lebenden 5—20 ccm (beim Hunde 1—3 ccm) auf 37° erwärmt ohne Überdruck in die Ventrikel oder in die Subarachnoidealräume injiziert, nachdem vorher die gleiche Liquormenge entleert worden ist. Sofort nach dem Tode erfolgt das Fixieren des Zentralnervensystems durch Einlegen in Salzsäure-Formol, die Verteilung der so entstandenen Körnchen von Berlinerblau wird in mikroskopischen, mit Carmin gefärbten Schnitten verfolgt. (Leider ist in dieser sonst präzisen Arbeit nur gelegentlich angegeben, wieviel Stunden nach der Injektion das menschliche Untersuchungsmaterial zum Exitus kam, über Diagnose, Todesart usw. finden sich gar keine Angaben. Ref.). Versuche am Menschen und am Tier ergaben übereinstimmende Resultate. 1. Verteilung und Resorption in den Ventrikeln: Das intraventriculär injizierte Reagens fließt langsam zuerst in die Cisterna cerebello-medullaris, darauf in die anderen basalen Zisternen. Ein kleiner Teil gelangt in die Subarachnoidealräume der Konvexität, ein noch kleinerer Teil in den spinalen Subarachnoidealraum. Gleichzeitiger Entzug von 10—15 ccm Spinalliquor oder Steigerung des venösen Druckes in der Schädelhöhle oder auch vermehrte Sekretion von Ventrikelliquor (vgl. Zentrbl. 33, 343 u. 34, 110) beschleunigen das Hinausfließen des Reagens aus den Ventrikeln. 6 Stunden nach der intraventriculären Injektion hat das Reagens die Ventrikelinnenwand in einer Schicht von 1—2 mm Dicke imprägniert. Die Körnchen von Berlinerblau finden sich in dem basalen Teil der Ependymzellen, im Inneren der Nervenzellen kommen sie nur ausnahmsweise vor. Septum pellucidum und die Unterfläche des Balkens sind deutlich imprägniert. Die Körnchen finden sich massenweise nament-

lich in der Wandung, aber auch im Lumen der Capillaren und der Venen. In den Arterien finden sich niemals Spuren des Reagens, an keiner Stelle des Zentralnervensystems. Das Epithel der Plexus chor. der Seitenventrikel und des 3. Ventrikels ist intensiv von den Körnchen durchsetzt, welche sich auch im Inneren der Plexuszellen und im Bindegewebsgeflecht vorfinden, aber niemals in den Plexusarterien. Es ergeben sich diese Schlußfolgerungen: Eine liquorfremde, intraventrikulär injizierte Substanz dringt nicht nur ein in sämtliche Subarachnoidealräume an der Basis des Gehirns, sondern auch in die höher und tiefer gelegenen Subarachnoidealräume. Die Einwirkung der Substanz erstreckt sich auf eine dünne Schicht des Parenchyms und auf einige, sehr oberflächlich gelegene Nervenkerne, hauptsächlich aber auf die Plexus chor. und auf die basalen Cisternen. 2. Verteilung und Resorption in den cerebralen und cerebellaren Subarachnoidealräumen: Das Reagens wird entweder intraventrikulär oder in den Lumbalsack injiziert (Entnahme von mindestens 30 ccm Liquor durch Lumbalpunktion, Vermischen desselben mit dem Reagens, langsames Zurücklaufenlassen des Ganzen). Die Körnchen finden sich hier vor allem in Arachnoidea und Pia, ferner in der Umgebung, in der Wandung und auch im Lumen der kleinen Venen. Das darunterliegende cerebrale Parenchym wird von dem Reagens in einer Schicht von $\frac{1}{2}$ bis $1\frac{1}{2}$ mm Dicke imprägniert. Man findet einzelne Körnchen in der Umgebung der Nervenzellen, aber nur ausnahmsweise in deren Inneren. Das cerebellare Parenchym wird in einer etwas größeren Tiefe imprägniert, die Purkinjeschen Zellen werden jedoch nicht erreicht. Schlußfolgerungen hieraus: Wird eine liquorfremde Substanz in die cerebralen und cerebellaren Subarachnoidealräume injiziert, so verteilt sie sich langsam in diesen Räumen, indem sie die weichen Hirnhäute, mit welchen sie in Berührung kommt, intensiv imprägniert. Das Parenchym des Zentralnervensystems wird nur oberflächlich imprägniert. Die Resorption erfolgt nicht nur durch die Arachnoidealzotten, sondern auch durch die Venen der weichen Hirnhäute. Die liquorfremde Substanz dringt auf dem Liquorwege längs der perivaskulären Lymphscheiden vor, sie gelangt aber nicht bis in die perizellulären Räume, welche nach Ansicht der Verff. bestimmt nicht mit dem Liquor in Kontakt stehen. — Diese Befunde erklären nach Ansicht der Verff. den Mißerfolg der Behandlung der progressiven Paralyse mittels Injektion von Salvarsan in den Liquor. Im Gegensatz hierzu scheint die Behandlung von Meningitis auf dem Liquorwege eine sehr aussichtsreiche zu sein, namentlich wenn die Entzündung auf den basalen Teil beschränkt ist. 3. Verteilung und Resorption im spinalen Subarachnoidealraum: Wird das Reagens ohne Überdruck in einer Menge von nicht mehr als 10 ccm in den Lumbalsack injiziert, so erfolgt seine Resorption an dieser Stelle, namentlich wenn der Patient die vertikale Lage einhält. Die Resorption findet um so schneller statt, je höher der Liquordruck ist. Wird vor der Injektion eine größere Liquormenge entleert, so geht die Resorption bedeutend langsamer vor sich. Diese Tatsache ist für die Therapie von größter Wichtigkeit. Die Verteilung des Reagens im Rückenmarkssack ist folgende: Die tiefer gelegenen Abschnitte des Rückenmarks und der Wurzeln, namentlich die Cauda equina, werden viel stärker imprägniert als die höher gelegenen Abschnitte. Ferner werden der dorsale Teil des Rückenmarks und die hinteren Wurzeln stärker imprägniert als der ventrale Teil des Rückenmarks und die vorderen Wurzeln. Die Körnchen finden sich vor allem in der Umgebung, in der Wandung und auch im Lumen der Venen (Vena spinalis anterior und posterior, Vena radicularis). Ferner dringt das Reagens in die weiße Substanz ein längs der pialen Septen und der perivaskulären Lymphscheiden. Die graue Substanz wird nicht imprägniert, Körnchen finden sich niemals in den Vorderhörnern, den Clarkeschen Säulen, den großen Zellen der Hinterhörner, noch in den perivaskulären Räumen, noch im Zentralkanal oder in seinem Ependym. Ferner konnte niemals auf dem Liquorwege eine Imprägnation des Spinalnerven hervorgebracht werden. Das Reagens dringt bis zum Spinalganglion vor, aber nicht darüber hinaus. Die Imprägnation ist am deutlichsten ausgeprägt in der Eintrittszone der hinteren Wurzeln. Diese Befunde zu-

sammenfassend, halten Verff. es für erwiesen, daß eine Resorption liquorfremder Substanzen auch innerhalb des Rückenmarkssackes stattfindet. Hierdurch ergeben sich wichtige therapeutische Gesichtspunkte. 8 Bilder illustrieren die ausgezeichnete Arbeit.

H. Strecker (Würzburg).

Robertson, George: A case of fracture of the olecranon, treated by temporary pressure paralysis of the musculo-spinal nerve. (Ein Fall von Fraktur des Olecranon, behandelt mit temporärer Drucklähmung des N. radialis.) *Edinburgh med. journ.* Bd. 31, Nr. 2, S. 86—90. 1924.

Frakturen des Olecranon sind mit den üblichen Behandlungsmethoden schwer zur Heilung zu bringen. Behandelt man sie bei gestrecktem Ellbogengelenk, dann geschieht es oft, daß bei den passiven Bewegungen in der Nachbehandlung, die Fraktur rezidiviert. Bei gebeugtem Ellbogengelenk kann man sie aber infolge der Tricepsspannung nicht behandeln. Um nun die Tricepsspannung auszuschalten, erzeugte der Autor durch Kompression des N. radialis oberhalb des Abganges der Tricepsäste, also dort, wo er auf der Sehne des Latissimus dorsi liegt, eine vorübergehende Tricemplähmung. Ein Druck von 10 Minuten Dauer erzeugt eine Lähmung von 6½ Wochen. Gleichzeitig wird die Fraktur offen behandelt, hierauf der Arm in Beugstellung fixiert. Die Methode, die guten Erfolg hatte, läßt sich auch auf andere Frakturen anwenden.

Erwin Wezberg (Bad Gastein).

Roger, Henri: Suggestion, autosuggestion et thérapeutique (1). (Suggestion, Autosuggestion und Therapie.) *Journ. des praticiens* Jg. 37, Nr. 20, S. 321—327 u. Nr. 21, S. 341—344. 1923.

Verf. bespricht die Wachsuggestion, die Hypnose (Geschichte des Hypnotismus; die Hypnose ist nur in seltenen Fällen anzuwenden), die Autosuggestion. Die Persuasionsmethode verdient einzig den Namen „Psychotherapie“, sie soll die mehr oder weniger bewußten Autosuggestionen, die den nervösen Störungen zugrunde liegen, aufdecken und bekämpfen. So muß dem an Phobien oder an Zweifelsucht Leidenden die Grundlosigkeit seiner Zweifel bzw. Zwangsgedanken bewiesen werden, um ihn, evtl. unter Wechsel des Milieus oder Isolierung, zu heilen. Die falschen Gedanken sind allmählich durch die klare Betrachtung der Dinge zu substituieren, indem man bald die Logik, bald das Gefühl walten läßt. Die Auswüchse der Psychoanalyse werden verworfen.

Kurt Mendel.

Wells, Wesley Raymond: Hypnosis in the service of the instructor. (Hypnose im Dienste des Lehrers.) *Psychol. review* Bd. 31, Nr. 1, S. 88—91. 1924.

Es wird kurz über die Erfolge von hypnotischen Beeinflussungen der Kinder in verschiedenen englischen Schulen berichtet, ein Gebaren, das nach Ansicht des Ref. den kräftigsten Widerspruch der Psychiater herausfordern müßte.

Manfred Goldstein.

Breemen, J. van: Sport und Nervenleiden. Sport — Physischer Widerstand — Psychischer Widerstand — Arzt und Sport — ärztliche Indikationen bei Nervenleiden. *Zeitschr. f. d. ges. physikal. Therapie* Bd. 28, H. 1, S. 4—13. 1923.

Der Sport hat einen unmittelbaren Einfluß auf das Nervensystem durch die Schärfung der Sinnesorgane und Koordination der Bewegungen. Außerdem erweckt jeder Sport im Menschen eine gewisse Spannkraft, ist ferner die einzige Therapie, welche kräftige Lustgefühle erweckt und den Neurotiker seine Zustände vergessen läßt. Vom Sport müssen allerdings alle jene Neurotiker ausgeschlossen werden, deren Ermüdung nicht auf psychische Symptome, sondern auf physische Erschöpfung zurückgeht.

Manfred Goldstein.

Körperflüssigkeiten: Spezielle Neurologie.

Heinemann, H.: Untersuchungen über den Liquor cerebrospinalis. (*Zentral-Hosp., Petoemboekan [Sumatras Ostküste].*) *Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg.* Bd. 28, H. 1, S. 26—32. 1924.

Systematische Liquoruntersuchungen an lues-(frambösie)kranken und lues-(frambösie-)freien Javanen ergaben, daß bei Bestehen einer Malariaerkrankung ein nur

malarisch bedingter positiver Liquorwassermann oder positiver Meinicke (D.-M.) nicht vorkommt, wenigstens solange nicht eine Malariaerkrankung des Zentralnervensystems vorliegt. Bei Perniciosa kam 2 mal positive Phase I zur Beobachtung, 4 mal Zellvermehrung, bei Tertiana, Quartana und Chronica nichts dergleichen. Der Liquorwassermann ist gegenüber der Syphilis daher ein sehr wichtiges, differentialdiagnostisches Kriterium. Bei systematischen Liquoruntersuchungen lues-(frambösie-)kranker Javaner spielt die Malaria als Fehlerquelle keine Rolle. *G. Ewald* (Erlangen).

De Capite, Antonio: Ricerche sul liquido cefalo-rachidiano nei disturbi della nutrizione. III. Alcalinità. (Untersuchungen über den Liquor cerebrospinalis bei Ernährungsstörungen. III. Alkalinität.) (*Istit. di clin. pediatr., univ., Napoli.*) *Pediatrics* Bd. 32, Nr. 3, S. 151—158. 1924.

Der Grad der Alkalinität des Liquors von Säuglingen, die an Ernährungsstörungen leiden, schwankt zwischen 0,87 und 1,95. Die Alkalinität ist in Fällen von Toxikosen vermindert, in solchen von Dystrophie und Dekomposition erreicht sie normale Werte. Die Stärke der Alkalinität stand in den untersuchten Fällen in umgekehrtem Verhältnis zum Zuckergehalt. Bei Mischformen der Erkrankungen folgte der Alkalinitätsgrad der dominierenden klinischen Form. *V. Kafka* (Hamburg).

Bonorino Udaondo, C., und Onofre Catalano: Liquorreaktionen bei Nervenlues. *Prensa méd. argentina* Jg. 9, Nr. 19, S. 557—558. 1922. (Spanisch.)

24 Kontrolluntersuchungen bei Nichtluetikern: negativ bis auf eine (Pat. mit Pottscher Krankheit,luetische Ätiologie nicht sicher auszuschalten). 27 nervöse Erkrankungen nichtsyphilitischen Ursprungs: negativ bis auf eine (Hämatomyelie). Lues ohne Lokalisation im Zentralnervensystem: 9. Globulinreaktionen: negativ, Mastix: positiv in 2 Fällen von Polyneuritis. Durchschnittstension: 40. Allgemeine progressive Paralyse: 35. Globulin: stark positiv in allen Fällen, ebenso Mastix. Guillain: 2 mal negativ, 4 mal fraglich positiv. Wassermannsche Reaktion war in den letztgenannten 4 Fällen 3 mal negativ, 1 mal fraglich +, in den 2 Guillain negativen 1 mal negativ, 1 mal fraglich +. Mittlerer Druck 35. Tabes: 12. Nonne, Pandy und Emanuel in allen +. Weichbrodt: 6 negativ, 4 fraglich +. Bei 2 waren Lange, Guillain und Wassermann negativ (einer davon unbehandelt, der andere intensiv mit Hg). Mittlerer Druck: 32. Hemiplegien: 14. Reaktionen konstant +. Mittlerer Druck: 41. Gehirnlues: 5, davon 4 klinisch sicherluetisch: Pandy, Weichbrodt, Emanuel +, Nonne 1 mal negativ. In dem unsicheren Fall: alle Reaktionen negativ. Mittlerer Druck: 31. Meningitis: 4. Epidemische Meningitis bei einer Luetischen: Nonne und Pandy +, alle anderen Reaktionen negativ. 2 Fälle von tuberkulöser Meningitis bei kongenitaler Lues: stark +. 1 Fall von tuberkulöser Meningitis: Reaktionen fraglich +. Mittlerer Druck: 44. *Hans Martenstein* (Breslau).

Aree, José, und Manuel Balado: Betrachtungen über Entwicklung und Prognose der Gehirndrucksteigerung. *Semana méd. Jg. 31, Nr. 4, S. 143—147. 1924.* (Spanisch.)

3 Fälle von durch Tumoren und einer mit traumatisch bedingter Hirndrucksteigerung gaben Verf. Veranlassung und Gelegenheit, den Einfluß von Lumbal- bzw. Ventrikelpunktion und dekompensiver Trepanation auf Liquordruck, arteriellen Blutdruck, Pulsfrequenz, Pupillenweite, Augenhintergrund festzustellen. Die Beobachtungsergebnisse sind in Kurventafeln übersichtlich zusammengestellt, sie ergeben ausgesprochenen Parallelismus zwischen der Zu- bzw. Abnahme des Hirndruckes und den zirkulatorischen und Pupillenstörungen. *Pfister* (Berlin-Lichtenrade).

Großhirn:

Encephalitis:

Vincent, Clovis, et J. Darquier: Syndrome protubérantiel aigu, probablement d'origine encéphalitique. (Akutes Brückensymptom, wahrscheinlich auf dem Boden der Encephalitis.) *Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris* Jg. 40, Nr. 1, S. 18—22. 1924.

Drei Fälle, die während einer Grippeepidemie beobachtet wurden, zeigten vorwiegend pontine Symptome; im einen Fall alternierende Facialislähmung, in den anderen beiden hochgradige Vestibularstörungen mit halbseitiger Vestibularisausschaltung und gleichseitiger dissoziierter Empfindungsstörung für kalt und warm im Gebiet des Trigeminus. Einige weitere encephalitische Symptome, unter denen auf die „dissoziierte Hypertonie“ in der Beinmuskulatur, Hypertonie im Tibialis anticus bei Hypotonie der Wadenmuskulatur und faradische Hypertonie im Trapezius aufmerksam gemacht wird. Netter bestätigt, im Herbst 1923 wieder mehrfach Encephalitisfälle gesehen zu haben. *F. Stern* (Göttingen).

Vincent, Clovis, et Jean Darquier: Syndrome protubérantiel aigu probablement d'origine encéphalitique. Sur le diagnostic entre la raideur méningitique et la raideur encéphalitique précoce. Sur l'aspect paraplégique de certain syndrome protubérantiel encéphalitique. (Akutes Brückensyndrom wahrscheinlich encephalitischen Ursprungs. Differentialdiagnose zwischen meningitischer und frühencephalitischer Starre. Paraplegisches Aussehen eines gewissen encephalitischen Brückensyndroms.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 40, Nr. 5, S. 162—170. 1924.

Mitteilung eines Falles: zweimalige Hemiplegie (die eine eine Hemiplegia cruciata) mit Hemi-anaesthesia alternans von dissoziiertem Typus. In der 3. Woche bot sich das Bild einer Paraplegie mit einseitigen sensiblen Störungen. Am Ende der 4. Woche Tetraplegie mit Rigidität des Nackens und der Hüften. Es handelt sich um ein Ponssyndrom encephalitischen Ursprungs. — In einem 2. Falle handelte es sich um die sog. labyrinthäre oder besser vestibuläre Form der epidemischen Encephalitis. Das Vorhandensein einer Trigeminalläsion, welche sich in einer syringomyelischen Dissoziation der Sensibilität äußerte, gestattete, den Prozeß in das Innere des Pons zu lokalisieren.

Kurt Mendel.

Dechaume, J., et P. Sédallian: L'encéphalite tuberculeuse. (Encephalitis tuberculosa.) (Clin. neurol., univ., Lyon.) Rev. de méd. Jg. 41, Nr. 1, S. 5—35. 1924.

Versuch, eine besondere Form der tuberkulösen Encephalitis klinisch und pathologisch-anatomisch abzugrenzen. Klinisch werden 3 Formen unterschieden: Eine akute, die im Verlauf, in den Symptomen und auch im anatomischen Bilde der hämorrhagischen Encephalitis gleicht; eine subakute mit wechselnden psychischen Störungen, Lähmungen, geringer Lymphocytose im Liquor, langsamem Verlauf und wechselndem Ausgang. Als 3. Gruppe schließlich werden psychische Störungen, die oft lange Zeit der tuberkulösen Meningitis bei Erwachsenen vorangehen, angeführt. Ihnen sollen vasomotorische Störungen des Gehirns ohne deutliche, entzündliche Veränderungen zugrunde liegen. Pathologisch-anatomisch werden die für die Tuberkulose nicht typischen entzündlichen Reaktionen hierher gerechnet, Encephalitiden, die in histologischer Hinsicht nichts Spezifisches darbieten, aber durch bakteriologischen Nachweis mit der Tuberkulose in Verbindung gebracht werden können.

Erwin Straus.

Kleinhirn, Vestibularapparat, Hereditäre familiäre Ataxien:

Zaun, Wilhelm: Über die Beziehungen des Augenzitterns zur Blickrichtung. (Augenärztl. Praxis v. Prof. J. Ohm, Bottrop i. W.) v. Graefes Arch. f. Ophth. Bd. 112, H. 3/4, S. 357—366. 1923.

Schon Böhm (1857) betont, daß jeder Nystagmuskranke einen Punkt im Gesichtsfeld habe, für den er seinen Blick ruhig einstellen kann. A. Graefe (1875) wies bereits auf die Beruhigung des Nystagmus durch hochgradige Konvergenz hin. Nach Ohm beeinflußt die Blickrichtung nicht nur das Auftreten des Nystagmus, sondern auch seinen Ablauf, seine Amplitude und seine Schnelligkeit. Genauere Untersuchungen über die Abhängigkeit des Augenzitterns der Bergleute von der Blickrichtung rühren von Romiée (1892) und von Ohm (1916) her, welcher letzterer den Ausdruck Zitterfeld prägte. Er nennt absolutes Zitterfeld die Blickrichtung oberhalb einer Linie, bei der das Zittern bei Blickhebung beginnt. Als relatives Zitterfeld bezeichnet er die Blickrichtung bis zu dem Punkte, wo bei der Senkung des Blickes das Zittern aufhört. Zaun untersuchte 10 Fälle hieraufhin genau und gibt über jeden derselben ausführliche Tabellen und Kurven. Es ergab sich, daß alle Zitterfelder verschieden sind. Sie liegen bald mehr, bald weniger hoch über der Horizontale. Die Abgrenzung nach unten ist niemals eine gerade Linie. Der Abstand zwischen absolutem und relativem Zitterfeld, der sog. Differenzwinkel, schwankt von Fall zu Fall sehr. Die Unterschiede in der Ausdehnung des Augenzitterns bei verschiedenen Blickrichtungen war am größten in den Fällen mit ellipsenförmiger Schwingungsrichtung, viel geringer bei den Fällen mit Raddrehungszittern oder mit Geradlinienzittern. Nach Z. ist die Bestimmung des Zitterfeldes in praktischer Hinsicht von Bedeutung, da sie eine Unterlage für die Begutachtung bildet. Beim Bochumer Knappschaftsverein wird derjenige invalidisiert, der bei erhobenem oder geradeaus gerichtetem Blick Zittern zeigt. Cords (Köln).

Galant, S.: Intoxikation und Nystagmus. v. Graefes Arch. f. Ophth. Bd. 113, H. 3/4, S. 392—393. 1924.

Die Beobachtung eines Falles von Nystagmus durch Nicotinvorgiftung läßt Verf. an die Intoxikationstheorie des Bergarbeiternystagmus erinnern. *K. Löwenstein* (Berlin).

Eisinger, Oskar: Der diagnostische Wert des Zeigerversuches bei Kleinhirnabscessen. (*Univ.-Klin. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfkrankh., Wien.*) Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. 57, H. 11, S. 924—930. 1923.

Von 17 Kleinhirnabscessen hatten 10 kein Vorbeizeigen, 1 verlor es nach Absceß-eröffnung, 2 behielten es danach bei, 4 bekamen erst Vorbeizeigen nach der Absceß-eröffnung. Auch in der Literatur findet sich in $\frac{1}{4}$ der Fälle das Vorbeizeigen bei Kleinhirnabsceß positiv. Die Tatsache, daß durch das operative Trauma Vorbeizeigen erzeugt wird, ist ein Beweis für die cerebellare Genese des Vorbeizeigens. *K. Löwenstein.*

Thielemann, M. B.: Die experimentelle Ausschaltung der Bárányschen Abweichreaktion. Vorl. Mitt. (*I. Univ.-Hals-, Nasen- u. Ohrenklin., Charité, Berlin.*) Beitr. z. Anat., Physiol., Pathol. u. Therapie d. Ohres, d. Nase u. d. Halses Bd. 20, H. 3/4, S. 213—224. 1924.

Durch Cocainisierung der Paukenschleimhaut konnte Verf. die kalorische Abweichreaktion sowohl vom cocainisierten wie vom nicht cocainisierten Ohr unterdrücken, ebenso aber auch nach Cocainisierung der Nasenschleimhaut beiderseits. Bei Cocainisierung einer Nasenseite fiel die Reaktion bei Spülung des kontralateralen Ohrs auf beiden Armen, bei Spülung des gleichseitigen Ohrs nur auf dem kontralateralen Arm aus. Nach Drehung fiel die Reaktion bei Cocainisierung der Nase aus, bei solcher der Paukenschleimhaut nicht. — Chlorylenwirkung hob die Abweichreaktion sowohl nach Drehen wie nach Spülen auf. Adrenalisierung der Paukenschleimhaut hatte keinen Effekt. Alle übrigen Labyrinthreizsymptome, Schwindel, Nystagmus konnten aber immer weiter erzielt werden, ebenso die Abweichreaktionen an Kopf und Beinen. Bei einem Fall mit Ganglion Gasseri-Exstirpation ergaben sich entsprechende Resultate. Verf. nimmt demnach an, daß die Abweichreaktion des Arms, nicht aber von Kopf und Beinen über die Reflexbahn Vestibularis—sensibler Trigemini geht. Jeder Vestibularis steht mit beiden Trigeminis in Beziehung. Von jedem Trigemini werden beide Arme intendiert. Wahrscheinlich springt der Reflexbogen von den Vestibulariskernen in der Gegend der spinalen V.-Wurzel auf die V¹ über. Es ist unwahrscheinlich, daß die Abweichreaktion der Arme mit einem cerebellaren Anteil zustande kommt, dabei ist vorbehalten, daß der Trigemini auch eine Verbindung mit dem Wurm hat. Die Abweichreaktion ist unabhängig von der labyrinthären Richtungsvorstellung und dem labyrinthären Schwindelgefühl, das wesentliche ist der durch den Labyrinthreiz geänderte Tonus der kollateralen Synergisten der Arme. *K. Löwenstein* (Berlin).

Parrisius, W.: Anomalien des periphersten Gefäßsystems als Krankheitsursache speziell bei Menière und Glaukom. (*Med. Klin. u. Nervenklin., Tübingen.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 8, S. 224—225. 1924.

Bei Menière und Glaukom beobachtete Verf. schwere Capillarveränderungen. Diese sind Ausdruck einer konstitutionellen Minderwertigkeit des Gefäßsystems, oft nur Vorläufer der Arteriosklerose, die nur ein anderer Manifestationstyp derselben Anlage ist. — So gewinnen auch diese Befunde bei Menière und Glaukom Bedeutung, wenn diese Momente auch nicht die einzige Entstehungsursache dieses Zustands sind. Jedenfalls ist bei diesen Erkrankungen danach zu forschen, wie weit es sich um vaso-neurotische oder arteriosklerotische lokalisierte Capillar-, resp. Post- oder Präcapillar-schäden handelt. *K. Löwenstein* (Berlin).

Mayer, Otto: Die Pathologie der Otosklerose. Wien. klin. Wochenschr. Jg. 37, Nr. 6, S. 131—134. 1924.

Verf. faßt die Otoskleroseherde als geschwulstartige Hyperplasie auf. Keine andere Hypothese vermag die Otosklerose auf den Boden der allgemeinen Pathologie zu stellen.

K. Löwenstein (Berlin).

Brunner, Hans: Beiträge zur Pathologie des knöchernen Innenohres mit besonderer Berücksichtigung der Otosklerose. (Ohrenabt., allg. Poliklin., Wien.) Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. 58, H. 1, S. 1—63. 1924.

Auf Grund einzelner anatomischer Untersuchungen faßt Verf. die Otosklerose als einen dystrophischen Prozeß auf, der sich unter dem Einfluß einer noch unbekannteren Stoffwechselstörung am Knochen und am chondroiden Stützgewebe der Innenohrkapsel abspielt und sich auf dem Boden einer konstitutionellen vererbten Minderwertigkeit entwickelt. Der Prozeß bildet Herde, die mit dem Anhalten der Stoffwechselstörung wachsen können und deren Lokalisation von der Verteilung der Hauptgefäße abhängig ist. Akut aufgetretene Kleinhirnsymptome in einem Fall faßt Verf. als vasomotorische Gefäßkrise (Pal) auf, die sich speziell im Bereich der hinteren Schädelgrube abspielt, wie sie unter anderem auch im Klimakterium und bei permanentem arteriellem Hochdruck vorkommt. Eine genaue Unterscheidung, wie weit Labyrinth, wie weit Kleinhirn dabei beteiligt sind, wird meist nicht zu treffen sein. *K. Löwenstein.*

Bulbäre Erkrankungen, Myasthenie:

Chiray, M., Ch. Foix et I. Nicolesco: Hémitremblement du type de la sclérose en plaques par lésion rubro-thalamo-sous-thalamique. Syndrome de la région supéro-externe du noyau rouge avec atteinte silencieuse ou non du thalamus. (Halbseitiges Zittern nach Art der multiplen Sklerose nach rubro-thalamo-subthalamischem Herd. Syndrom der oberen äußeren Nucleusruber-Gegend mit vermutlich stiller Beteiligung des Thalamus.) Ann. de méd. Bd. 14, Nr. 3, S. 173—191. 1923.

Bei einer 45jährigen Frau war seit dem 8. Lebensjahre, im Anschluß an einen Ikterus, folgendes klinische Bild entstanden: Intentionstremor, wie bei multipler Sklerose, dazu halbseitige leichte Dysmetrie, geringe Adiadochokinese, Nystagmus, Schreibstörungen, Sprachstörungen, keine Py.-Zeichen, keine Sensibilitätsstörungen. Die Autoren heben hervor, wie sehr das Intentionzittern vor den übrigen Kleinhirnzeichen sich durch Intensität auszeichne, was der polysklerotischen Dissoziation der cerebellaren Symptome entspreche. Bei der Sektion zeigt sich in dem sonst herdfreien Zentralnervensystem eine circumscriphte Erweichung in der Regio subthalamica der kranken Seite, eine deutliche Atrophie des oberen Kleinhirnschenkels bis zum gekreuzten Zahnkern, bei gleicher Kleinhirnhemisphärengröße. Der Locus niger der kranken Seite ist entfärbt. Die Mikroskopie von Weigert-Palfrontalschnitten ergibt, daß der Herd in einer gebogenen Diagonale durch den Thalamus verläuft, vom inneren unteren Pol zu seinem äußeren Rand. In der Mitte der Reg. subthalamica beschlägt er den roten Kern und seine Kapsel, besonders die äußere obere Partie, sowie die rubrothalamische Verbindung. Die hieraus entstandene sekundäre Degeneration des Kleinhirnschenkels und der zentralen Haubenbahn wird auf Photos gezeigt.

Die Autoren stellen schematisch dar, daß die Topographie des Herdes erklärbar sei aus der Lage dreier Thalamusarteriolen, die, aus der Art. cerebri posterior entspringend, die Regio subthalamica durchbohren und in den Sehhügel eindringen. Unterwegs irrigieren die Teile des Nucleus ruber. Je nach dem elektiven Ergriffensein einer dieser Arteriolen entsteht ein verschiedenes Krankheitsbild: entweder das Claude'sche untere Nucleusruber-Syndrom (hemicerebellare und gegenseitige Oculomotorius-Erscheinungen) oder das von Ch. F. und N. hier beschriebene obere Rotkernsyndrom. Dieses letztere tritt auf, wenn eine Arteriole betroffen ist, die den oberen Ruberpol und den Thalamus versorgt. Die Thalamusschädigung war klinisch nicht deutlich geworden. Da die cerebellaren Symptome in gleicher Größenordnung wie bei der multiplen Sklerose sich gezeigt hatten, ziehen die Autoren den Schluß, auch beim Polysklerotiker entstehe der Intentionstremor durch einen Herd im roten Kern, Kleinhirnpedunculus und in der rubrothalamischen Verbindung. Zu den beobachteten Degenerationen wird bemerkt, daß diejenige des oberen Cerebellarpedunculus als retrograde doch so ausgesprochen sei wegen des langen Alters der Läsion. Die Degeneration der zentralen Haubenbahn (bei intakten Olivenzellen) spreche für engen Zusammenhang dieses Traktus mit dem roten Kern. Vielleicht vereinigt diese Bahn aber auch zugleich Zuflüsse aus dem Sehhügel und der Regio subthalamica. Eine Degeneration des rubrospinalen Bündels fehlt; das Helweg'sche Bündel zeichnet sich deutlich ab. Die

Autoren lassen offen, ob daraus geschlossen werden soll, die Dreikantenbahn setze zum Teil die zentrale Haubenbahn fort.
Veraguth (Zürich).

Elschnig, A.: Oberlidretraktion als Herdsymptom. (*Dtsch. Univ.-Augenklin., Prag.*) Med. Klinik Jg. 20, Nr. 3, S. 75—76. 1924.

Die Retraktion des Oberlides ist bisher als Zeichen einer organischen Läsion nur gleichzeitig mit Störung anderer vom Oculomotorius versorgter Muskeln beschrieben worden.

Elasnig hat im vorliegenden Falle, in dem neben Allgemeinsymptomen eine linksseitige Facialisparese, beiderseitige Hyposensibilität der Cornea und beiderseitiger Nystagmus auf einen raumbeschränkenden Prozeß in der linken Brückenwinkelgegend schließen ließen, eine hochgradige rechtsseitige und schwächere linke Oberlidretraktion ohne Augenmuskelerkrankungen beobachtet. Die Autopsie zeigte ein Cholesteatom, das die linke Partie der Brücke und der vorderen Vierhügel stark komprimierte und diese Organe stark nach rechts verdrängte.

Die Besonderheit des Falles liegt in dem isolierten Auftreten des Retraktionsphänomens und seiner lokalisatorischen Bedeutung. E. erwägt die Möglichkeit einer halbgekreuzten Lokalisation.
Bluhm (Berlin-Charlottenburg).

Rückenmark und Wirbelsäule:

Myelitis, Poliomyelitis, amyotrophische Lateralsklerose, spin. Muskelatrophie, spastische Spinalparalyse:

Pagani-Cesa, A.: Intorno al modo di diffondersi della malattia di Heine-Medin. (Über die Verbreitungsweise der Heine-Medinschen Krankheit.) (*Regia clin. pediatr., Padova.*) Clin. pediatr. Jg. 5, H. 11, S. 680—694. 1923.

Die 1922—23 in der Umgebung von Padua erkrankten, in der Klinik zur Beobachtung gelangten Fälle, 47, wurden bezüglich der Möglichkeit der Infektion untersucht. Einige bezüglich isolierten Vorkommens in einem Distrikt und mit Rücksicht des Verlaufes interessante Fälle werden ausführlicher mitgeteilt. Die herrschende Epidemie zeigte nicht immer kleine Infektionsherde; beim Bestehen solcher waren immer sehr spärliche Erkrankungsfälle, während die große Zahl der Fälle sporadisches Auftreten zeigte. Alle erkrankten Kinder hatten Geschwister in derselben Behausung, die bis auf zwei Beobachtungen immer verschont blieben. Das erkrankte Kind war in der Regel das jüngste. In der großen Mehrzahl der Fälle war der Poliomyelitis eine Erkältungskrankheit oder eine gastrointestinale Störung vorausgegangen. *Neurath.*°°

Miller, Norman F.: Anterior poliomyelitis complicating pregnancy, with report of two cases. (Poliomyelitis acuta als Komplikation bei Schwangerschaft; Bericht über 2 Fälle.) (*Dep. of obstetr. a. gynecol., univ. hosp., Ann Arbor.*) Journ. of the Michigan state med. soc. Bd. 23, Nr. 2, S. 58—61. 1924.

26jähr. Frau, 3-Para, im 4. Monat schwanger, erkrankte akut mit einem Schmerz im Rectum, dann starker Kopfschmerz, Glieder- und Rückenschmerz. Nach 2 Tagen morgens beim Erwachen Lähmung der Beine, die schnell zunahm und auf Bauchmuskeln und Blase überging. Areflexie; Liquordruck normal, Wassermann und Urinbefund negativ. Normale Entbindung zur rechten Zeit nach normalem Verlauf der Schwangerschaft trotz Fortbestands der Lähmungserscheinungen. Gesundes Kind. Auch 1½ Jahr nach der Entlassung nur geringe Besserung der poliomyelitischen Erscheinungen.

Der andere Fall betrifft eine 26jähr. Primipara, welche gleichfalls in der ersten Hälfte der Schwangerschaft mit den Zeichen der akuten Poliomyelitis erkrankt war. Völlige Lähmung des linken Beines und Blasen- und Mastdarmlähmung. Es entstand eine schwere Cystitis mit Fieber. Nach vaginalem Kaiserschnitt unmittelbare Besserung des Allgemeinbefindens mit Temperaturabfall. Das (totgeborene) Kind war normal entwickelt. Allmähliche Besserung der Lähmung und der Blase.

In der Literatur ist auffällig wenig über Poliomyelitis in der Schwangerschaft bekannt. Die Hauptgefahr liegt in der Beteiligung des Zwerchfells und der Blase. Die Übertragung des poliomyelitischen Virus auf die Frucht fand zwar in den beiden referierten Fällen nicht statt, muß aber nach analogen Erfahrungen als möglich anerkannt werden. Die gute Wirkung der künstlichen Entbindung im zweiten Fall ist vielleicht als günstige Beeinflussung der Poliomyelitis, vielleicht aber auch als

einfacher Erfolg der abdominalen Druckentlastung aufzufassen. Daß eine glatte Wehentätigkeit und eine ebensolche Entbindung trotz des Bestehens des spinalen Leidens möglich war, erscheint angesichts der experimentellen und klinischen Erfahrungen über die myogene Natur der Austreibungskräfte nicht auffällig. Freilich konnte die — spinal bedingte — Auspressung, die normalerweise an die erste Periode der Wehentätigkeit anschließt, nicht geleistet werden. Verf. betont zum Schluß, daß in seinen beiden Fällen die Gravidität den Verlauf der Poliomyelitis nicht verschlechterte, und daß umgekehrt der Einfluß der Rückenmarkserkrankung auf die Gravidität kein sehr ungünstiger war. Die Frage der Einleitung der Frühgeburt in derartigen Fällen steht noch zur Diskussion. *Paul Schuster* (Berlin).

Bantz, Rudolf: Spontanpneumothorax bei Poliomyelitis anterior acuta. (*Allg. Krankenh., Hamburg-Eppendorf.*) Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 81, H. 5/6, S. 268—271. 1924.

Ein seit 7 Tagen mit hohem Fieber und Lähmung der Arme und Beine erkrankter 19-jähriger Patient wird mit den akut aufgetretenen Erscheinungen hochgradiger Kurzatmigkeit eingeliefert. Der Thorax bewegt sich bei der Atmung fast gar nicht, Inspiration nur mit Hilfe der Halsmuskeln. Der Lungenbefund sprach für Spontanpneumothorax links, dagegen sprach der Herzbefund, da das Herz nach der kranken Seite verlagert war, jedoch bei Drehung des Patienten auf die rechte Seite ganz nach rechts herübrutschte. Nach 24 Stunden Exitus, nachdem 3 maliges Verschwinden und Wiederauftreten des Pneumothorax beobachtet worden war.

Die Diagnose, die auf Poliomyelitis acuta mit komplizierender Pneumonie der linken Lunge gestellt war, wurde durch die Autopsie bestätigt. Es fanden sich in der Medulla spinalis einwandfreie Veränderungen im Sinne einer frischen Poliomyelitis, der typische Befund für eine CO₂-Intoxikation, ein pneumonisches Infiltrat im linken Unterlappen und ein hochgradiges interlobäres und alveoläres Emphysem beider Lungen von teils bullöser, teils Perlenschnurform. Verf. erklärt das Zustandekommen des Emphysems dadurch, daß bei völliger Lähmung der Thoraxmuskulatur die Expiration so gut wie unmöglich war, während die Inspiration mit den Hilfsmuskeln mühsam durchgeführt wurde. Auf diese Weise ist es allmählich zu einer Überspannung gekommen, einzelne Emphysemlasen sind geplatzt und haben den Pneumothorax hervorgerufen. Eine ähnliche Komplikation bei Poliomyelitis ist bisher nicht beschrieben, dagegen ist Entstehung eines Pneumothorax bei akutem interstitiellem Emphysem anderer Ätiologie mehrfach beobachtet. *Erna Ball* (Berlin).

Delhaye, A.: Fehlen beider Sterno-Cleidomastoidei infolge von Atrophie. Vlaamsch geneesk. tijdschr. Jg. 4, Nr. 24, S. 609—613. 1923. (Flämisch.)

Kasuistische ausführliche Mitteilung eines Falles von Poliomyelitis anterior chron. bzw. Polioencephalitis. *König* (Bonn a. Rh.).

Multiple Sklerose, Syringomyelie, Haematomyelie:

Jensen, Vilhelm, et Georges E. Schroeder: Essais d'inoculation sur des animaux du virus de la sclérose en plaques. (Tierexperimentelle Impfversuche mit dem Virus der multiplen Sklerose.) (*Inst. de pathol. gén. et de la clin. neurol., Kommunehosp., Copenhague.*) Rev. neurol. Bd. 2, Nr. 5, S. 431—435. 1923.

Versuche mit Blut und Liquor von 7 Kranken, an 9 Kaninchen und 25 Meerschweinchen. Nur in einem Versuch bei intracerebraler Impfung von 3 Kaninchen und 3 Meerschweinchen wurden 2 Meerschweinchen krank und starben. In ihrem zentralen Nervensystem fanden sich Rundzelleninfiltrate. Im Dunkelfeld zeigte der Ventrikelliquor eines Kaninchens Fäden, die den von Pettit als Spirochäten angesprochenen Gebilden sehr ähnlich waren. Von besonderer Bedeutung ist, daß die Verf. in einem typischen Falle von multipler Sklerose in den Kernen der Ependymzellen, offenbar mit einem Silberverfahren dargestellt, schwarze Fäden von dünner spiraliger Gestalt gesehen haben wollen, die sie als Spirochäten ansprechen.

Steiner (Heidelberg).

Adams, Douglas K.: Introduction to a discussion on disseminated sclerosis, its symptomatology, pathology, and treatment. (Einführung in eine Diskussion über die multiple Sklerose, ihre Symptomatologie, Pathologie und Behandlung.) Glasgow med. journ. Bd. 100, Nr. 6, S. 290—297. 1923.

Verf. weist auf die Schwierigkeit der Frühdiagnose und die Vielgestaltigkeit der Frühsymptome hin, das Vorkommen positiver Goldsolreaktion im Liquor bei negativer WaR. und berichtet über experimentelle gemeinschaftlich mit Blacklock ausgeführte Untersuchungen. (Letztere sind gesondert publiziert und bereits in dieser Zeitschrift referiert.)

Jahnel (Frankfurt a. M.).

D'Antona, Leonardo: Contributo clinico e anatomico alla conoscenza della sclerosi in placche. (Klinischer und anatomischer Beitrag zur Kenntnis der multiplen Sklerose.) (*Clin. per le malatt. nerv. e ment., univ., Siena.*) Ann. di neurol. Jg. 40, H. 4, S. 227—251. 1923.

Eine 25jährige Bäuerin erkrankte nach Influenza an Schwäche und Ameisengefühl in den Beinen. Ein Jahr später traten Blasenbeschwerden, erschwertes Gehen (besonders in der Dunkelheit) dazu. Einige Monate später, beim Eintritt in die Klinik: leichte Sensibilitätsstörungen, auch der Knochensensibilität, schwere Tiefensensibilitätsstörungen an den Füßen, normaler Augenbefund, bilateraler Babinski, bilateraler Verlust des Bauchreflexes, leichter Hypertonus in der Muskulatur der Arme, Ataxie. Anderthalb Jahre später annähernd gleicher Zustand, mit dem Unterschied, daß nun bei normaler Berührungssensibilität vom Nabel an abwärts Thermohypästhesie bestand, dazu Parästhesien auf Nadelstiche im gleichen Bereich. Unversehens eintretende Temperaturerhöhungen gingen dem unerwartet raschen Exitus voraus. Sektion nach 24 Stunden. Herde in S₃₋₄, S₂, L₂, L₁, D₃, D₆, C₁₋₈, solche in der Olivenhöhe, im Pons werden mit schwacher Vergrößerung in Mikrophotographien gezeigt. Sie sind im unteren Cervicalmark symmetrisch gelagert, ebenso in D₈. Weitere Herde finden sich im Pedunculus cerebri, Balken, Septum pellucidum, Putamen. Kleine auch im Centrum semi-ovale und in dem rindennahen Mark, nicht aber in der Rinde. Färbung der Schnitte nach van Gieson, Weigert, Nissl, Donaggio, Marchi, Alzheimer, Unna, Daddi. In den Herden ist der Markzerfall meistens vollständig, nur in den kleineren sind noch einzelne Markscheiden vorhanden. Mikroskopischer Übergang ins gesunde Gewebe allmählich bei einzelnen, scharf bei anderen Herden. Die Achsenzylinder zeigen alle Abstufungen vom intakten Bild zum lädierten: Tumefaktionen, Varicositäten, Auflösung in Fibrillen. Die Gliawucherung zeigt Vermehrung der Fasern, dazwischen große Astrocyten, oft mit Kernvermehrung. Die Astrocyten sind an der Peripherie der Herde häufiger. Die Gliawucherung reicht etwas über die Herde hinaus. Zahlreiche Fettzellen; reiche Vascularisation der Herde. Die Gefäße sind gedehnt, ihre Adventitialscheiden infiltriert — Lymphocyten und wenig Plasmazellen. Das histologische Bild variiert wenig von einem Herd zum anderen. Die Meningen sind an den Eintrittsstellen von Gefäßen da und dort verdickt. Im ganzen übrigen Nervensystem merkliche Hypergliosis.

Die klinische Diagnose einer multiplen Sklerose war nicht gestellt worden. Man hatte an eine Strangsklerose gedacht — Paraplegia atactica Gowers — wegen der Sensibilitätsstörungen und der Ataxie. Verf. erinnert aber in der Epikrise an die Beobachtungen vieler Autoren, die das Vorkommen solcher Symptome entgegen früheren Annahmen als in den Rahmen des Sklerosebildes gehörig beschrieben haben. Ausschlaggebend für die Fehldiagnose war wieder einmal das Fehlen der klassischen Trias Charcots. Verf. weist auf die Disproportion zwischen klinischem Bild und anatomischem Befund. Er bespricht besonders die Mitbeteiligung kranialer Nerven als Beleg gegen die Müllersche Ansicht von der primär gliomatösen Erkrankung der Sklerotiker. Auch die Gefäßalterationen im vorliegenden Falle sprächen gegen endogene Entstehung. D'Antona bespricht die kontroverse Literatur über diesen Punkt, sodann die ätiologischen Forschungen. Er hat in seinem Falle mit der Jahnel'schen Färbung keine Spirochäten im Nervensystem gefunden. Das Literaturverzeichnis enthält die hauptsächlichsten Arbeiten aus den letzten Jahren. Veraguth (Zürich).

Achard, Ch.: L'examen du liquide céphalo-rachidien pour le diagnostic de la sclérose en plaques. (Die Liquoruntersuchung zur Diagnose der multiplen Sklerose.) Rev. internat. de méd. et de chirurg. Jg. 34, Nr. 6, S. 67—70. 1923.

Bei der multiplen Sklerose findet man öfter, wie Guillain zuerst gezeigt hat, einen schwach positiven oder positiven Ausfall der Benzoereaktion bei negativer WaR. im Liquor, was Verf. auch an eigenen Fällen bestätigt fand. — In der Diskussion hob

Guillain den häufigen positiven Ausfall aller Kolloidreaktionen (auch Goldsol und Mastix) bei der multiplen Sklerose hervor. Über gleichlautende Erfahrungen berichtete auch Souques. *Jahnel* (Frankfurt a. M.).

Schmitt, Willy: Multiple Sklerose und Silbersalvarsan. (*Nervenabt., Med. Univ.-Poliklin., Leipzig.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 8, S. 235—236. 1924.

Bei der multiplen Sklerose hat Verf. vom Silbersalvarsan keine ermutigenden Erfolge gesehen, insbesondere, wenn man das sichere Vorkommen von Spontanremissionen berücksichtigt. Verf. ist geneigt — den infektiösen Charakter der multiplen Sklerose vorausgesetzt — den mangelhaften Erfolg in der gleichen Ursache zu suchen wie bei der Tabes. (Ungünstige Zirkulationsverhältnisse, die das Heilmittel nicht in genügender Menge ins Zentralnervensystem gelangen lassen.) *Jahnel.*

Greuel, W.: Erfahrungen über Behandlung der multiplen Sklerose mit Tetrophan (Mann). Klin. Wochenschr. Jg. 3, Nr. 10, S. 402—403. 1924.

Verf. fand das Tetrophan bei der Therapie der multiplen Sklerose auch als symptomatisches Mittel unbrauchbar. Schon bei einer Dosierung von $3 \times 0,5$ traten unangenehme Nebenwirkungen auf, allerdings ungefährlichen Charakters, „myotonische“ Symptome und Krampfstände, besonders im Gebiet der Gesichts-, Zungen-, Schlund-, Hals-, Arm- und Handmuskulatur. *Jahnel* (Frankfurt a. M.).

Periphere Nerven:

Neuralgie, Kopfschmerz:

Bing, Robert: Neuralgien, Myalgien, Psychalgien. Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 54, Nr. 1, S. 13—18. 1924.

Der Vortrag gibt eine ausgezeichnete Übersicht über den jetzigen Stand unserer Ansichten über diese großen Krankheitsgruppen. Erfreulicherweise setzt sich auch Bing mit aller Energie für eine straffer disziplinierte Diagnostik aller der schmerzhaften Affektionen ein, die noch immer in dem Neuralgietopf zusammengeworfen werden. Von den zahlreichen differentialdiagnostischen und klinischen Hinweisen B.s, denen Referent restlos zustimmen kann, seien hier nur einige solche hervorgehoben, gegen die in der Praxis gewöhnlich verstoßen wird: die erhebliche diagnostische Überschätzung der Valleixschen Druckpunkte, die am häufigsten zu Fehldiagnosen verleitet (vgl. dies. Zentrbl. 31, 435); der Mißbrauch, der vielfach mit der „Reflexneuralgie“ getrieben wird, die meist nur eine Verlegenheitsdiagnose für oberflächliche Untersucher ist. Mit Recht wird auch die Unzulänglichkeit der vasomotorischen Theorien der Neuralgie hervorgehoben, von denen insbesondere die Quinckesche als endgültig widerlegt anzusehen ist. — Bei der Myalgie ist der Schmerz, entgegen vielfacher Annahme, fast stets einseitig, selten „umherziehend“, fast nie spontan, sondern durchaus an die Bewegung gebunden. Es ist fraglich, ob man bei der Myalgie eine Neuralgie der sensiblen Muskelnerven annehmen soll: klinisch sind jedenfalls Myalgie und Neuralgie scharf zu trennen (vgl. dies. Zentrbl. 36, 179), wenn sie sich auch gelegentlich kombinieren können. — Die Häufigkeit des Edingerschen Schwielenkopfschmerzes wird erheblich überschätzt. Die muskuläre Pseudo-Ischias ist ein gut charakterisiertes Krankheitsbild und leicht von der echten Ischias zu trennen. Das ist besonders auch aus therapeutischen Gründen unerlässlich. Eine bedeutende Rolle spielen die Psychalgien, deren differentialdiagnostische Merkmale gegenüber den echten Neuralgien treffend geschildert werden. Die psychoneurotische Gesichtsneuralgie wird besonders häufig verkannt und gibt dann Anlaß zu sinnlosen therapeutischen Eingriffen. Vielfach finden derartig falsch behandelte Kranke dann erst bei Kurpfuschern Heilung.

W. Alexander (Berlin).

Bordoni, Luigi: La röntgenoterapia nelle nevralgie ribelli del trigemino. (Die Röntgenbehandlung bei Trigemini-neuralgie.) Atti d. R. accad. dei fisiocrit. in Siena Bd. 14, Nr. 1/3, S. 23—28. 1922.

Von 8 Fällen bei 6 Heilung, in einem Fall dauernde weitgehende Besserung, im letzten nur vorübergehende Linderung der Schmerzen. Behandlungsdauer bis zu 15 Sitzungen, im Abstand von 3, späterhin 15 Tagen. *M. Meyer* (Köppern i. Taunus.)

Halphen, E.: De la névralgie du laryngé supérieur comme complication de l'épidémie actuelle de grippe. (Neuralgie des Laryngeus superior als Komplikation der gegenwärtigen Grippeepidemie.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 40, Nr. 5, S. 160—162. 1924.

Bei der diesjährigen Grippeepidemie fand Verf. häufig Fälle mit Halsschmerzen ohne Angina und mit Hustenanfällen ohne nachweisbare Ursachen. Die Grippe ist seit einigen Tagen erloschen, Patient fiebert nicht mehr, er fühlt sich noch etwas matt, und ein Angina-Schmerz stellt sich ein, der jeder gewöhnlichen Therapie trotzt. Derselbe ist oberflächlich (perilaryngeal) oder tief (pharyngeal), er strahlt nach dem Ohr zu, wird durch die Schluckbewegungen erhöht, er kann von einem Kitzelgefühl begleitet sein, welches zu anfallsweisem, keuchhustenartigem Husten führt. Schließlich wird Patient plötzlich mitten während des Gesprächs heiser, er kann keinen Ton mehr herausbringen. Diese Störung verschwindet dann plötzlich wieder. Untersucht man solche Kranke, so sieht man oft eine Pharynx- oder Gaumenhälfte ziemlich gerötet, das Venennetz an der Basis der Zunge ist abnorm erweitert und fast stets besteht ein sehr lebhafter Schmerz am Übergang des Laryngeus superior und speziell in Höhe des Punktes, wo er zwischen großem Schilddrüsenhorn und Horn des Os hyoideum verschwindet. Dort führt Palpation den Pharyngealschmerz, den Laryngealkitzel, zuweilen den Husten und oft die schmerzhafteste Ausstrahlung nach dem Ohre zu herbei. Es handelt sich hierbei um eine Neuralgie des Laryngeus superior, die in schweren Fällen mit Anästhesierung des Nervenstammes mit Alkohol in der Fossa thyreo-hyoidea zu behandeln ist. Letztere besänftigt sofort jeden Schmerz und bringt den eingewurzeltsten Husten zum Schwinden. Der Eingriff wurde stets ohne jede schädliche Nebenwirkung — solche sind von deutschen Autoren publiziert worden — mühelos ausgeführt.

Kurt Mendel.

Heraud: Les névralgies pelviennes. (Die Beckenneuralgien.) Rev. méd. de l'est Bd. 51, Nr. 22, S. 718—719. 1923.

In der Mehrzahl der Fälle von Beckenschmerzen (der Verf. nennt sie per nefas „Neuralgien“ [Ref.]) finden sich Veränderungen am Uterus oder an den Adnexen. Es gibt aber noch eine andere Form von Beckenneuralgien, bei denen derartige Veränderungen vollkommen fehlen, bei denen aber auch ein leichter Druck auf die Innenwand des Beckens, besonders am Foramen obturatorium, einen lebhaften Schmerz auslöst, der bald einseitig, bald doppelseitig vorkommt. Auch an den hinteren Partien des Os pubis findet sich derselbe Druckschmerz. Dieser Schmerz ähnelt in keiner Weise demjenigen bei Veränderungen des Uterus und der Adnexe: er ist intermittierend, nach Dauer und Stärke wechselnd, abhängig vom Wetter und von Abkühlung. Im Speculum findet man die Schleimhaut aufgelockert, leicht gerötet, mit vermehrter Sekretion wie in der Gravidität. In fast allen Fällen findet man auch Schmerzen in der Gegend des Hüftgelenkes, die sogar bis zum Unterschenkel ausstrahlen. Es handelt sich um echte Ischiasbeschwerden, zu denen Verf. auch die eben beschriebenen Beckenneuralgien rechnet. In diesen Fällen ist jeder chirurgische Eingriff zu unterlassen. Bei exakter Diagnose lassen sich diese Beckenneuralgien stets heilen oder erheblich bessern durch eine oder mehrere Thermalbadekuren, wo die Bäder und prolongierten Irrigationen die besten Resultate ergeben. *W. Alexander* (Berlin).

Periphere Nervenlähmung, Neuritis, Herpes zoster, Nerventumoren:

Notkin, M.: Paralysis of the left recurrent laryngeal nerve in mitral stenosis. Report of a case, and a review of the literature. (Linksseitige Recurrenslähmung bei Mitralstenose.) (Serv. of Dr. F. G. Finley a. pathol. laborat., gen. hosp., Montreal, Canada.) Arch. of internal med. Bd. 33, Nr. 1, S. 71—88. 1924.

Der wichtigste und häufigste Mechanismus wird durch die Vergrößerung der Arteria pulmonalis gebildet, und zwar entweder durch ihre eigene Erweiterung, oder durch den vom linken Herzen und der Pulmonalvene ausgeübten Druck, durch welchen

der Nerv gegen die Aorta oder den Ductus arteriosus gepreßt wird. Thromben im Herzohr, Thrombose der Pulmonalarterie, Atheromatose der Aorta, kommen als sekundäre Faktoren in Betracht. Daneben kommen Fälle vor, bei denen vergrößerte Mediastinaldrüsen die wichtigste ätiologische Rolle spielen. Zur Diagnose ist die Durchleuchtung besonders wichtig. Digitalis-Medikation kommt sowohl für die Diagnose, wie für die Behandlung in Frage. Die Mehrzahl der Patienten ist noch verhältnismäßig jung, das weibliche Geschlecht überwiegt., *Erwin Straus* (Charlottenburg).

Leichsenring, E., und J. Hegener: Die kurative Recurrenslähmung und das Rosenbach-Semonsche Gesetz. (*Allg. Krankenh. St. Georg, Hamburg.*) *Zeitschr. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenheilk.* Bd. 7, H. 3, S. 284—313. 1924.

Das Resultat der Untersuchungen ist dahin zusammenzufassen, daß: 1. die Stellung der Stimmlippe nach Recurrensparalyse sowohl eine Medianstellung als auch eine Intermediärstellung sein kann, 2. die Medianstellung zustande kommt, weil trotz der Recurrensparalyse die Spanner und Schließer nicht gelähmt sind, da sie anderweitig motorisch versorgt werden; 3. die Lähmung für gewöhnlich so vor sich geht, daß alle Muskeln gleichzeitig die Lähmungserscheinungen erkennen lassen, und zwar werden dort, wo die Paralyse eine Intermediärstellung ergibt, Spanner, Schließer und Öffner zugleich von der Lähmung befallen, wenn auch graduelle Unterschiede vorkommen können, während sich dort, wo die Paralyse eine Medianstellung ergibt, nur am Öffner Lähmungserscheinungen feststellen lassen; 4. das Rosenbach-Semonsche Gesetz demnach den ersten am Menschen in größerem Maße angestellten Beobachtungen nicht standgehalten hat. Will man eine Regel für die Kehlkopflähmungen aufstellen, so muß diese lauten: Bei organischen peripheren Lähmungen macht sich die Lähmung an allen vom Recurrens versorgten Muskeln annähernd gleichzeitig geltend. *Kurt Mendel.*

Dzialoszynski, A.: Hemmung der Muskelatrophie bei Verletzungen. (*Städt. Krankenh., Charlottenburg-Westend.*) *Zentralbl. f. Chirurg.* Jg. 51, Nr. 11a, S. 466—469. 1924.

Nach der von A. W. Meyer aufgestellten Tonustherapie der Muskelatrophie wissen wir, daß ein Muskel nach Durchschneidung der hinteren Wurzel tonuslos ist und daß ein solcher Muskel nicht atrophiert. Andererseits führt verstärkter Tonus zu schnellerer Atrophie. Mandl hat deshalb die Eigenschaft des Novocains, in den Muskel eingespritzt, den Tonus aufzuheben, ausgenutzt, um nach den Verletzungen verschiedenster Art regelmäßig auftretende Muskelatrophie zu verhüten, und hat über gute Erfolge berichtet. Verf. hat diese Methode an 50 Verletzten (Frakturen, Luxationen, Distorsionen usw.) nachgeprüft. Es wurden sofort nach der Einlieferung und von da ab jeden 2. Tag meist im ganzen 5 mal je 50 ccm $\frac{1}{2}$ proz. Novocainlösung ohne Adrenalin-zusatz diffus in diejenige Muskulatur gespritzt, die erfahrungsgemäß bei dem betreffenden Trauma der Atrophie verfällt, z. B. bei Knieverletzungen der M. quadriceps, bei Schulterverletzungen der M. deltoideus usw. Öfter als 5 mal wurde nur bei besonders langer Ruhigstellung, z. B. bei Patellarfraktur, injiziert. Ein solcher Kranker wurde wochenlang injiziert, dann ohne Muskelatrophie mit voller Kraft entlassen. Zur Feststellung etwaiger Atrophie wurden besonders genaue Meßmethoden verwandt, die Muskelkraft wurde durch Widerstandsbewegungen gemessen. Zur Kontrolle wurde bei anderen Verletzten 0,1proz. Kochsalzlösung eingespritzt. Bei diesen trat regelmäßig Atrophie auf, woraus hervorgeht, daß dem Novocain die atrophieverhütende Wirkung zukommt. Auffallend war auch, daß entgegen den chirurgischen Erfahrungen die Novocainwirkung tagelang anhielt, ähnlich wie es L ä w e n bei der paravertebralen Injektion zur Kupierung von Gallen- und Nierenkoliken beobachtet hat. Bei der Injektionstherapie der Neuralgien hebt das Novocain die Schmerzen unter Umständen dauernd auf. Wie auf den Tonusreflexapparat scheint das Novocain auf die Muskelsubstanz in bisher noch nicht bekannter langdauernder Weise einzuwirken, was für Physiologie und Pharmakologie von Interesse sein könnte. Die Novocainbehandlung von Verletzungen scheint jedenfalls von großer Bedeutung werden zu können.

W. Alexander (Berlin).

Mettel, H. B.: *Acute infective polyneuritis in children with report of cases.* (Kasuistischer Beitrag: Akute infektiöse Polyneuritis bei Kindern.) (*Dep. of pediatr. a. infect. dis., univ. hosp., Ann Arbor a. Washington univ., St. Louis*). *Journ. of the Michigan state med. soc.* Bd. 23, Nr. 2, S. 47—49. 1924.

Osler und Homes haben bei Erwachsenen Fälle einer akuten infektiösen Polyneuritis beschrieben; Mettel berichtet über analoge Fälle bei Kindern. 5jähr. Kind erkrankte einige Tage nach einer leicht fieberhaften Halsentzündung mit zunehmender Schwäche der Beine und etwas später einsetzender Furunkulose des Kopfes. Die Beine konnten nicht bewegt werden, Knie- und Achillessehnenreflexe fehlten. Keine Atrophie; Liquorbefund negativ, ebenso Urin und Blut. Die Lähmungserscheinungen stiegen aufwärts und ergriffen auch Schluck- und Gesichtsmuskeln. Zeitweise war die Atmung so schlecht, daß sie mittels eines Apparates künstlich in Gang gehalten werden mußte. Allmähliche Besserung, so daß nach 5—6 Wochen wieder Genesung eingetreten war. — Fast 3jähr. Kind. Vor ca. 4 Monaten zwei Anfälle von „Grippe“ und Halsentzündung. Im Anschluß daran Schwäche der Beine und weiter auch der Arme. Guter Allgemeindruck, leicht vergrößerte Leber. Unfähigkeit zu stehen und zu sitzen, fast völlige Lähmung der Beine, Ataxie und Parese der Arme, Verlust aller oberflächlichen Reflexe. Anästhesie der Unterschenkel. — 11jähr. Mädchen mit Klagen über Schulterschmerzen und Gehunfähigkeit. Beginn der Krankheit vor 3 Wochen mit Kopfschmerz, Appetitmangel. Ungefähr 1 Monat vorher war nach einem Fall über Schmerzen in den Beinen geklagt worden und Pat. hatte anderen Morgens nicht mehr gehen können. Während die Beinschmerzen fortbestanden hatten, war wiederholt Erbrechen aufgetreten. Die Untersuchung ergab fast völlige Lähmung des linken Beines und rechten Armes, Sehnenreflexe an Armen und Beinen sehr träge, keine Sensibilitätsstörungen, leicht nasale Sprache. Von einer Infektion war in diesem Fall nichts feststellbar. Die Prognose scheint bei Kindern besser zu sein als bei Erwachsenen, die Hauptgefahr ist Atemlähmung. *Schuster.*

Rasdolsky, J. J.: *Polyneuritis nach Rückfallfieber.* (*Nerv.-Klin., milit.-med. Akad. Prof. Astwatzaturow.*) *Wratschebnaja Gaseta* Jg. 25, Nr. 5/6, S. 128—131. 1922. (Russisch.)

Auf Grund von 11 Fällen von Polyneuritis nach Rückfallfieber macht Verf. eine kurze klinische Skizze dieser Nervenaffektion, die wenig Aufmerksamkeit in Lehrbüchern der Neurologie gefunden hat. Es werden 2 Formen unterschieden: eine gemischte, sensibel-motorische (4 Fälle) und eine hauptsächlich oder sogar ausschließlich motorische (7 Fälle). Die erste entwickelt sich plötzlich auf der Höhe des Anfalls und beginnt mit starken Schmerzen, die sich nach Ende des Anfalles fortsetzen, bald schließen sich verschiedene motorische und sensible Störungen an: Paresen, Paralysen, Hyp-, An- und Hyperästhesien, Analgesien usw. Manchmal hängen die Paresen nicht von der Nervenaffektion ab, sondern von zu starken Schmerzen bei geringer Bewegung. Die Störungen von Seiten der Gefäße (Cyanose, Kälte der Extremitäten) sind immer vorhanden, die trophischen fehlen. Es ist ein bestimmter Parallelismus zwischen Betroffensein motorischer und sensibler Sphären zu verzeichnen. Die Krankheit ergreift gewöhnlich alle 4 Extremitäten; ihr Verlauf ist sehr langdauernd und hartnäckig, die Prognose in bezug auf Motilitätsstörungen ernst. Motorische Formen der Polyneuritis beginnen 3—4 Wochen nach letztem Recurrensanfall, wenn die Kranken ihre gewöhnliche Arbeit aufgenommen haben mit allmählich zunehmender Schwäche der unteren Extremitäten (seltener auch der oberen). Es werden dabei verschiedene Hyperästhesien verzeichnet, Schmerzen sind gering oder fehlen vollständig. Die Erkrankung ist symmetrisch und diffus, nur 1 mal wurde eine isolierte Lähmung des N. ulnaris beobachtet. Die Stärke der Paresen ist verschieden, doch können sich die Kranken mit Mühe bewegen. Sehnen- und Periostalreflexe sind erloschen, Gefäßstörungen (Cyanose, Kälte der Extremitäten) scharf ausgeprägt. Muskeltrophie ist gering und entspricht nicht den starken Motilitätsstörungen, partielle Entartungsreaktion. Keine Temperatursteigerung. Prognose und Verlauf sind günstig. Behandlung: Massage, Faradisation. Nach 1—2 Monaten tritt die Genesung ein. Betreffs der Natur der Erkrankung stellt Verf. die Hypothese auf, daß es sich um eine Degeneration der Nervenfasern unter Einwirkung der toxischen Stoffe, die bei Recurrens entstehen, handelt; erhöhte Ansprüche ans Nervensystem bei voller Arbeit oder Übermüdung führen zur Erschöpfung desselben und zum Entstehen obengenannter

motorischer Störungen. Infolgedessen sollen die Kranken nach dem Rückfallfieber vor der anstrengenden Tätigkeit gewarnt und zur Vorsicht in bezug auf Beginn der physischen Arbeit gemahnt werden. *G. Alipow (Pensa).*

Cavazzutti, G. B.: Allgemeine diphtherische Lähmung. *Semana méd. Jg. 30, Nr. 37, S. 503—507. 1923. (Spanisch.)*

Verf., der schon früher einen Fall ausgedehnter Lähmung der Rumpfmuskulatur nach Diphtherie beobachtete, schildert ausführlich die Krankheitsgeschichte eines 6jährigen Mädchens, das, an einer Lebercyste operiert, von der Fistel aus sich mit Loefflerschen Bacillen infizierte, Lähmung aller vier Gliedmaßen und einzelner Kopf-Rumpfmuskeln bekam und an Herzschwäche trotz serotherapeutischer Versuche starb. Diagnostische und therapeutische Erörterungen im Anschluß an den Fall. *Pfister (Berlin-Lichtenrade).*

Hendler de Rabinovich, P.: Ein Fall von Polyneuritis mit Überwiegen trophischer Störungen und athetotischen Bewegungen in einer Hand. *Semana méd. Jg. 30, Nr. 50, S. 1297—1301. 1923. (Spanisch.)*

37jähr. Frau. Lues hereditaria tarda bedingte wahrscheinlich endokrine Störungen, die sich in Amenorrhöe, Sekretionsstörungen verschiedener Art, vasomotorischer Instabilität, Umkehrung des okulo-kardialen Reflexes usw. kundgaben und die Wirkung infektiöser Toxine begünstigten, welche die in der Überschrift genannten Störungen herbeiführten. *Pfister (Berlin-Lichtenrade).*

Ohomori, Kenta: Studies on the cause and treatment of beri-beri in Japan. (Beobachtungen über die Ursache und Behandlung von Beri-Beri in Japan.) (*Dep. of med., med. coll., Keio univ., Tokyo.*) *Japan med. world Bd. 3, Nr. 11, S. 231—238. 1923.*

Verf. gibt einen Überblick über das Auftreten von Beri - Beri in Japan nach Gegenden, Stämmen, Alter, Geschlecht und Beruf. Die Ursache der Krankheit, über die lange Zeit Unklarheit herrschte, ist Mangel an Vitamin B, wie er bei einseitiger Ernährung mit poliertem Reis entsteht. Prädisponierend sind der Status lymphaticus, Infektionskrankheiten und feuchte Wärme. Die Heilung und Verhütung der Krankheit erfolgt dadurch, daß dem Körper Vitamin B zugeführt wird. In naher Beziehung zu Beri-Beri stehen Skorbut und Hungerödem. *Nieter.*

Hilgenreiner, H.: Beitrag zum Ganglion der Nervenscheide. *Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 51, Nr. 8, S. 301—304. 1924.*

Die jetzt 23jährige Patientin fiel vor 6 Jahren derart hin, daß der linke Fuß unter das Gesäß zu liegen kam. 5 Wochen später bemerkte sie an der Vorderseite des linken Unterschenkels, handbreit über dem Sprunggelenk, zwischen Tibia und Fibula eine kleine Geschwulst, die seitdem langsam aber stetig wuchs und beim Gehen Beschwerden machte. Die Untersuchung ergibt eine cystische halbhühnereigroße Geschwulst, die nicht auf der Unterlage verschieblich und mit der darüberliegenden Haut fest verbunden ist. Die Geschwulst wird exstirpiert. Sie liegt zwischen Haut und Fascie und geht von einem am basalen Teil der Geschwulst entlang laufenden, sich teilenden Gebilde aus, das einen verdickten Hautnerven darstellt. Der Tumor besteht aus verschiedenen großen, kavernenösen Räumen mit einer fibrösen, zum Teil kernarmen und hyalin degenerierten Wand. Es handelt sich um ein von der Nervenscheide des N. peroneus superficialis ausgehendes Ganglion, das als Folge des Traumas anzusehen ist. *Erna Ball (Berlin).*

Cleuet, Robert, et Pierre Ingelrans: Etude clinique et anatomo-pathologique d'un cas de maladie de Recklinghausen avec tumeur royale au niveau des bourses. (Zur Klinik und Pathologie eines Falles von Recklinghausenscher Krankheit mit der Hauptgeschwulst in Höhe des Scrotums.) (*Laborat. d'anat. pathol., fac. de méd., Lille.*) *Rev. neurol. Bd. 2, Nr. 6, S. 481—495. 1923.*

9 Monate altes Kind, geboren mit einem großen Tumor des Scrotums, der mit dem Körper des Kindes verbunden ist durch einen breiten Stiel, der zwischen Damm und Penis seine Wurzel hat. Der Tumor reicht zunächst bis zum Knie und schließlich nach Verdünnung des Stieles bis zur halben Wade. Außerdem finden sich noch mehrere kleine Hauttumoren, besonders um den Ursprung des Penis gruppiert, und anormale Pigmentierung des Unterleibes und der Oberschenkel. Die Haut dieser Stellen ist braun, faltig, dick, aber verschieblich. Naevi im Gesicht und in der Kopfhaut; handtellergrößer Naevus pilosus über der linken Schulter. Entfernung des Scrotaltumors im Alter von 9 Monaten. Glatter Heilverlauf.

Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergibt 1. eine enorme Verdickung der Cutis und Subcutis mit allen Charakteristiken einer Elephantiasis (Peri- und Endolymphangitis obliterans, Dilatation der Lymphräume und interstitielles Ödem); 2. Veränderung der Nerven der Scrotalgegend, die in Neurome verwandelt sind, und 3. embryonale Mißbildungen wie Angiome und subepidermale Naevi. *Erna Ball (Berlin).*

Grön, Kr.: „Forme fruste“ of v. Becklinghausen's disease (neurofibromatosis disseminata multiplex). („Forme fruste“ der Recklinghausenschen Krankheit.) Brit. Journ. of dermatol. a. syphilis Bd. 35, Nr. 10, S. 364—368. 1923.

Sehr kurze Besprechung eines, mit einem von der Kindheit an bestehenden Nervenleiden kombinierten Falles von Recklinghausenscher Krankheit bei einem 36jährigen Mann (Forme fruste? Ref.). Anschließend Mitteilung der Ergebnisse einiger früherer Arbeiten aus diesem Gebiet.
Erna Ball (Berlin).

Syphilis:

Lafora, Gonzalo R.: Neue experimentelle Untersuchungen über die neurotrope Lues und das Problem der Paralyse. Arch. de neurobiol. Bd. 4, Nr. 1, S. 54—70. 1924. (Spanisch.)

In diesem Fortbildungsvortrage, den Verf. vor der medizinischen Fakultät in Buenos-Aires gehalten hat, gibt er einen Überblick über den heutigen Stand der Frage der Lues nervosa und des Paralyseproblems unter Berücksichtigung der jüngsten Forschungsergebnisse und modernsten Fragestellungen. Verf. hatte Gelegenheit, das Virus neurotrope von Levaditi im Pasteur-Institut zu Paris zu sehen (das Ref. für identisch mit der spontanen Kaninchenspirochätose infolge Übereinstimmung aller Eigenschaften angesprochen hatte) und konnte feststellen, daß es sich in der Tat von der erwähnten Kaninchenseuche nicht unterscheiden lasse. Hingegen war es deutlich verschieden von den großen Schankern des Virus Truffi und auch einem aus dem Liquor einer syphilitischen Meningitis gewonnenen Spirochätenstamme des Ref. Verf. diskutiert die Frage verschiedener Spirochätenstämme (neurotroper Varietäten) unter besonderer Berücksichtigung der Untersuchungsergebnisse von **Plaut, Mulzer** und **Neubürger**. Bei dem erwähnten Syphilisstamme des Ref. konnte Verf. in gemeinsamer Arbeit mit **Mouriz** ebenso wie beim Truffi-Stamme keine Liquorveränderungen der Kaninchen feststellen. Verf. weist darauf hin, daß das Bi. auch bei intramuskulärer Anwendung in das Gehirn und den Liquor eintrete, daß es aber, wie **Levaditi** und auch **Marie** und **Fourcade** zugeben, auf die Paralyse im Gegensatz zu anderen syphilitischen Erscheinungsformen keinen nennenswerten Einfluß auszuüben vermöge. Verf. erhofft um so eher eine Beeinflussung der Paralyse, je früher die Behandlung einsetze.
Jahnel (Frankfurt a. M.).

Jung, Felix: Psychische Störungen bei Lues cerebri. (*Psychiatr. Klin., Univ. Jena.*) Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie Bd. 80, H. 1/2, S. 1—32. 1924.

Verf. hat das Material der Jenaer Klinik aus den letzten 20 Jahren durchgesehen und veröffentlicht daraus 12 Fälle, die bunte Bilder repräsentieren, von der einfachen symptomatischen Migräne bis zu schweren Verwirrtheits- und Demenzformen. Wenn es auch ein für Lues cerebri charakteristisches Symptomenbild nicht gäbe, sei es doch unberechtigt, die Möglichkeit eines Zusammenhangs zwischen Lues und Psychose gänzlich zu leugnen.
Jahnel (Frankfurt a. M.).

Montgomery, Douglas W., and George D. Culver: Paralysis of the seventh cranial nerve in early constitutional syphilis. (Lähmung des VII. Hirnnerven bei konstitutioneller Frühsyphilis.) Americ. Journ. of syphilis Bd. 7, Nr. 4, S. 663—664. 1923.

Bei einem 38jähr. Manne war bei bestehendem Schanker eine Roseola und eine linksseitige Facialislähmung peripheren Charakters und Schwerhörigkeit auf dem linken Ohre aufgetreten, ohne daß eine Behandlung vorausgegangen war. Verf. faßt die Lähmung nicht als Folge einer Erkältung, sondern der Syphilis auf.
Jahnel (Frankfurt a. M.).

Krassnig, Max: Dieluetischen Erkrankungen des Innenohres nebst kritischen Bemerkungen über die Funktionsprüfung des Acusticus. Zeitschr. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenheilk. Bd. 7, H. 2, S. 152—214. 1924.

Aus der interessanten, umfassenden, kritischen Arbeit sei als für den Neurologen wichtig folgendes herausgegriffen: Dieluetischen Erkrankungen des Innenohres seien noch immer viel zu wenig als Teilerscheinung einer Lues cerebrospinalis bekannt und gewertet. Anatomische Grundlageluetischer Hörstörungen sei nicht so sehr die Er-

krankung der Acusticuswurzeln, sondern des Nervenstammes und des Labyrinthes. Der N. octavus erkrankt (in Übereinstimmung mit Nonne) „meistens durch Fortleitung einer symmetrischen Meningitis basalis auf den Stamm“. Ebenso sollen eine selbständige Neuritis und Perineuritis vorkommen und eine Erkrankung der Endausläufe des N. octavus im Labyrinth ohne gleichzeitige Beteiligung des Stammes, und zwar findet letzteres häufiger im Frühstadium der Syphilis statt. Der Autor beklagt den Mangel an verwertbaren anatomischen Angaben überluetische Innenohrerkrankungen solcher Patienten, bei denen kurz vor dem Tode eine ausführliche Funktionsprüfung vorgenommen worden war. Am geringsten sei die Vollständigkeit der Untersuchungen bei L. II und L. III. Bei „Metalues“ scheint festzustehen, daß die entzündlichen Vorgänge ganz unbedeutend sind, so daß der Autor zu der Auffassung gelangt, daß da, wo sie erheblicher auftreten, „sekundär oder tertiärluetische Erscheinungen an einem metaluetischen Nervensystem mit im Spiele sind“. Das einseitige Neurorezidiv des N. cochlearis sei seltener, als allgemein angenommen wird. Unter 60 seiner cochlearkranken Patienten hat der Autor nur 2 mit einseitiger Erfassung dieses Nerven finden können. Andere Angaben seien darauf zurückzuführen, daß einmal zum Teil subjektive Daten verwandt wurden, ferner zu wenig Nachuntersuchungen stattgefunden hätten. Die fast stets vorhandene Doppelseitigkeit derluetischen Erkrankung des N. cochlearis erkläre sich durch eine Meningitis basalis am Pons, welche durch beide Pori acustici nach dem Labyrinth vordringe. Ein Neurorezidiv des N. vestibularis sei wegen dessen geringerer Empfindlichkeit gegen Störungen aller Art außerordentlich selten. Der Autor selbst hat es nie gesehen. Unter der Annahme, daßluetische Labyrinthkrankungen von den Meningen fortgeleitet sind, und auf Grund der einen klinischen Tatsache, daßluetische Vestibularerkrankungen im Gegensatz zu Cochleärerkrankungen restlos ausklingen können, sei der Schluß gerechtfertigt, daß isolierte Vestibulariserkrankungenluetischer Grundlage (Neurorezidive des N. vestibularis) überhaupt nicht vorkämen. Ebenso bezweifelt der Autor das plötzliche Auftreten einseitiger Ertaubungen: stets seien — vielleicht unbeachtete — Hörstörungen voraufgegangen. Die Wassermannsche Reaktion im Serum beiacquirierter Labyrinthlues sei ziemlich zuverlässig, wenn man nur die unbedingt sicheren Luesfälle in die Statistik einbezieht. Weniger verläßlich ist die Wassermannsche Reaktion bei hereditärer Lues. Bei Patienten, welche klinisch nur Ohrsymptome haben, seien als ein Ausdruck der Tatsache, daß die Labyrinthlues eine Lues cerebrospinalis ist, die Pupillenstörungen ein diagnostisch häufiges und wertvolles Symptom. Am häufigsten seien — bei geringer Lichtintensität bemerkbare — Pupillendifferenzen solcher Patienten, welche noch keine Störungen bei Belichtung aufwiesen. Auf Grund von Analogieschlüssen mit der pathologischen Anatomie der Tabes im allgemeinen hält der Autor die tabische Hörstörung in typischen Fällen für eine Erkrankung des Nervenstammes, die allmählich auf das Ganglion spirale übergreift. *Walther Riese.*

Young, W. W.: A study in differential diagnosis. (Eine Studie über Differentialdiagnose.) Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 59, Nr. 2, S. 125—130. 1924.

Mitteilung eines diagnostisch schwierigen Falles: 53jähr. Frau, aus einer Familie stammend, in der viele vasculäre Lähmungen vorgekommen sind; zahlreiche Fehlgeburten. 1916 zuerst Ermüdung und Reizbarkeit, später mit Remissionen Koordinationsstörungen der Hände und Artikulationsstörungen, später (1921) Hemiplegie, Lichtträchtigkeit der Pupillen. WaR. in Blut und Liquor negativ, geringe Pleocytose, Globulinvermehrung, Kolloidreaktionen anfangs negativ, später geringe Goldausflockung nach luischem Typ. Die starke Fluktuation der Erscheinungen ließ den Verf. an multiple Sklerose denken, trotz des negativen Liquorwassermanns ist aber eine luische Gefäßerkrankung wahrscheinlicher. Die Diagnose erscheint dem Verf. noch nicht geklärt. Er verweist auf die Notwendigkeit, bei der Differentialdiagnose den ganzen Verlauf der Krankheit, den Längsschnitt des Leidens statt der Querschnittdiagnose allein zu berücksichtigen. *F. Stern (Göttingen).*

Leredde: La syphilis ignorée de la première enfance. (Die Verkenning der frühkindlichen Syphilis.) Bull. de la soc. franç. de dermatol. et de syphiligr. Jg. 1923, Nr. 9, S. 473—479. 1923.

In Frankreich sollen jedes Jahr ungefähr 150 000 kongenitalsyphilitische Kinder geboren werden und im ganzen Land mehrere Millionen leben. In 95% bleibt die Krankheit unerkannt. Die hauptsächlichsten Todesursachen der kindlichen Syphilis sind Gastroenteritis, Pädatrophy, Meningitis und Krämpfe. 152 Frauen mit erworbener Syphilis hatten 506 Kinder; von diesen sind im frühesten Alter 70 an unbekannter Ursache gestorben; in 40 Fällen wurde der Tod einer Meningitis oder Krämpfen zugeschrieben. Unter 146 Schwangerschaften von 47 kongenitalsyphilitischen Frauen sind 32 Kinder totgeboren oder Aborte, 35 sind gestorben, davon 10 an einer Meningitis, die übrigen überlebend. Auch Einzelbeobachtungen an den Geschwistern oder Müttern der Kongenitalsyphilitischen erweisen die familiäre Häufigkeit der kindlichen Meningitis als einer syphilitischen Erkrankung. Die Verkenning der syphilitischen Meningitis des frühen Kindesalters beruht auf der bisherigen Unkenntnis ihrer Häufigkeit, auf der Gleichheit ihrer Symptomatologie mit der tuberkulösen Meningitis, auf dem Mangel einer klinischen Untersuchung der Eltern, Geschwister und der Großeltern. *Steiner.*

Carle: Sur la syphilis héréditaire. Essai de délimitation clinique. (Deux. mém.) (Zur hereditären Syphilis. Versuche einer klinischen Abgrenzung. 2. Mitt.) Journ. de méd. de Lyon Jg. 4, Nr. 92, S. 645—653. 1923.

Vgl. dies. Zentrbl. 36, 465. Die Einteilung in Spirochätenprodukte und Dystrophien läßt sich nicht aufrecht erhalten, denn auch die Dystrophien sind zum größten Teil auf Spirochätenwirkung ursächlich zurückzuführen. Die Verschiedenheit der syphilitischen Erscheinungen ist durch ihr zeitlich verschiedenes Auftreten bedingt. Besser unterscheidet man: sichere syphilitische Symptome und wahrscheinliche. Es folgt eine Aufzählung aller syphilitischen Organerkrankungen in chronologischer Einteilung. 1. Gruppe: Von der Geburt bis zum 3. Monat. 2. Gruppe: Bis zum 3. Lebensjahr. 3. Gruppe: Bis zur Jugend. Der 2. Teil der Arbeit ist einzelnen besonderen Fragen gewidmet, wie z. B. Syphilis in der 2. Generation, die Bedeutung der WaR. im Blut und Liquor bei Kindern, der Einfluß interkurrenter Krankheiten auf das Manifestwerden bisher latenter angeborener Syphilis, die Beziehung syphilitischer Dystrophien zu endokrinen Störungen. *Früz Lesser (Berlin).^{oo}*

Fordyce, John A.: Results of treatment in syphilis of the nervous system. (Ergebnisse der Behandlung der Syphilis des Nervensystems.) Brit. Journ. of dermatol. a. syphilis Bd. 36, Nr. 2, S. 47—63. 1924.

Auf Grund seiner Untersuchungen kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: In der Mehrzahl der Fälle wird das Zentralnervensystem in der Zeit der Generalisierung des Virus ergriffen. Durch die gewöhnlichen Behandlungsmethoden wird die Affektion des Zentralnervensystems beeinflußt, aber nicht geheilt. Rückfälle sind als Folge der Residuen der Behandlung aufzufassen. Die Spätsyphilis des Zentralnervensystems, einschließlich der Paralyse und Tabes, ist keine Reinfektion von Herden außerhalb des Zentralnervensystems, sondern ist zurückzuführen auf das Persistieren der Infektionserreger an ein und demselben Orte. Wenn das Zentralnervensystem in der Frühperiode nicht angegriffen wird, dann ist es äußerst unwahrscheinlich, daß dies in einer spätern Periode geschieht, Gefäßläsionen und Gummata ausgenommen. Wenn man eine Erklärung für die fortdauernd positive WaR. in der sog. Spätperiode sucht, muß man an die Möglichkeit einer Läsion des Zentralnervensystems denken. Kein Patient sollte aus der Behandlung entlassen werden ohne Lumbalpunktion. Bestimmte Typen der Nervensyphilis, die Frühmeningitis, die meningo-vasculäre Späterkrankung, die nicht zu weit vorgeschrittene Tabes mit positiven Phasen im Liquor, die frühzeitige Opticusatrophy werden am besten beeinflußt durch die kombinierte intravenöse und intraspinalen Behandlung. Bei jeder intravenösen Salvarsanbehandlung findet sich Arsen im Liquor. *V. Kafka (Hamburg).*

Neuber, Eduard: Über die Wirkung der Wismutpräparate auf den syphilitischen Organismus. (*Klin. f. Haut- u. Geschlechtskrankh., Univ. Debreczen.*) Dermatol. Wochenschr. Bd. 78, Nr. 7, S. 185—192 u. Nr. 8, S. 237—241. 1924.

Anwendung von Trepol, Bismogenol und Bismoluol bei 120 Fällen der verschiedensten Syphilisstadien. Neotrepol und Milanol wurden nur in verschwindender Zahl angewandt. Zu einer Abortivkur sind die Wismutpräparate ungeeignet, denn trotz Wismutdarreichung gehen die Seroreaktionen des Primärschankers in positive über. Bei den sekundären Syphilisfällen zeigte sich eine besonders günstige Wirkung bei den nässenden Formen. Das Verschwinden der seropositiven Reaktion ist aber wesentlich langsamer als die Rückbildung der Hauterscheinungen. Objektive tabische Symptome (4 Fälle) werden nicht verändert. Fieber trat bei den Frühfällen in etwa 10% auf. Als sehr häufige Komplikation wird die Wismutimprägation des Zahnfleisches und der Mundschleimhaut bezeichnet. Nierenschädigung wurde nicht beobachtet. Von der Metalues abgesehen, machen die Wismutpräparate sämtliche syphilitische Erscheinungen ziemlich rasch rückgängig, aber doch langsamer und unvollkommener als das Salvarsan. Bei arsen- und quecksilberresistenten oder überempfindlichen Fällen ist das Wismut unersetzlich.

Steiner (Heidelberg).

Hermann, René: Du traitement des atrophies optiques spécifiques par le bismuth. (Die Behandlung der spezifischen Sehnervenatrophien mit Wismut.) (*Clin. ophth., Hôtel-Dieu, Marseille.*) Ann. d'oculist. Bd. 160, H. 12, S. 961—972. 1923.

Verf. will günstige Erfolge mit Wismut (Neotrépol) bei Sehnervenatrophien gesehen haben.

Jahnel (Frankfurt a. M.).

Vergiftungen:

Hilpert, P.: Intoxikationserscheinungen im Verlaufe therapeutischer Anwendung von Scopolamin. *Klin. Wochenschr. Jg. 3, Nr. 7, S. 280—282. 1924.*

Ein 52jähr. Mann, ohne auffällige neuropathische Stigmata, der auf Narkotica stark reagiert, sich aber rasch an sie gewöhnt, erhält wegen eines Halsmuskelkrampfes vom 2. III. bis 10. IV. 1922 in steigender Dosis subcutan Scopol. hydrobr. in Verbindung mit abendlichen Gaben von Veronal, Chloral und Morphin ohne irgendwelche anhaltenden Störungen des Allgemeinbefindens. Nach den Tagesgaben schläft er regelmäßig. Vom 10. IV. ab kommt er nach der 1. Injektion nicht mehr zum Schlafen, wird sehr angeregt und schläft auch sonst am Tage nicht mehr. Er erhält 4 Tage lang 0,0008 Scop. + Morphinpräparate in mittleren Dosen. Daraufhin setzen am 14. IV. heftige Intoxikationserscheinungen ein, die nach Absetzen des Scopolamin innerhalb von 12 Tagen wieder verschwunden sind. Es zeigten sich schwere Merkfähigkeitsstörung, Sprach- und Bewegungsataxie, Obstipation, sehr lebhaft visuelle Halluzinationen, sehr ataktische Schrift. Pat. war Alkoholiker; wegen einer Zahnbehandlung kam er 4 Tage lang nicht recht zum Schlafen, so daß die physiologische Wirkung des Scopolamins hintangehalten wurde, wodurch es voraussichtlich zu einer schweren Schädigung der Nervenzellen gekommen ist.

Kurt Mendel.

Gralka, Richard: Akute Massenvergiftung mit Bromnatrium. Endemisch aufgetretene, nichtinfektiöse Schlagsucht. *Klin. Wochenschr. Jg. 3, Nr. 8, S. 319 bis 321. 1924.*

An ein und demselben Tage waren sämtliche Mitglieder eines Haushalts: 2 Kinder im Spielalter, 1 Säugling und 5 Erwachsene mit auffallender Mattigkeit, hochgradiger Schlagsucht und Gleichgewichtsstörungen erkrankt. Dann trat eine auffallende Abnahme des Gedächtnisses sowie eine Vernachlässigung in der Kleidung, eine Verwechslung von Silben und Worten, verwaschene Sprache, zittrige Schrift ein. Kohlenoxydgasvergiftung war auszuschließen, desgleichen infektiöse Encephalitis. Es ergab sich nun, daß in dem von der Familie genossenen Brot Bromnatrium enthalten war, und zwar fand sich in 1 g Salz 31 mg Chlor und 564 mg Brom. Nachforschungen, wie die Verwechslung von Bromnatrium und Chlornatrium hatte zustande kommen können, ergaben, daß in dem Heimatsort der Erkrankten in Kolonialwarenhandlungen Kochsalz nur schwer zu erhalten war und deshalb damals das für den Haushalt erforderliche Salz einmal in größerer Menge aus der Apotheke des Hausherrn, welcher Apotheker war, durch eine der Hausangestellten geholt worden war. Da die Vorratsgefäße für Chlornatrium und Bromnatrium im Lager der Apotheke nebeneinander aufgestellt sind, mußte es mit größter Wahrscheinlichkeit zu einer Verwechslung gekommen und statt Chlornatrium Bromnatrium geliefert worden sein. Es handelte sich also um eine akute Bromvergiftung. Der Säugling war infolge Übergangs von Brom in die Brustmilch

erkrankt. Das langsame Verschwinden der Krankheitserscheinungen trotz Unterbindung der weiteren Bromzufuhr ist auf die lange Bromretention im Blutserum und in den Organen zurückzuführen.

Kurt Mendel.

Thomson, John: Peculiar fatal convulsions in four children, whose father suffered from lead-poisoning. (Tödliche Krämpfe bei 4 Kindern eines bleikranken Vaters.) Brit. Journ. of childr. dis. Bd. 20, Nr. 238—240, S. 193—196. 1923.

Thomson beschreibt Krämpfe bei einem kleinen Kind, dessen 3 ältere Geschwister gleichfalls an ähnlichen Krampfanfällen gestorben sein sollen. Da der Vater an Bleivergiftung gelitten hatte und wohl auch an den Folgen dieser Vergiftung gestorben war, zugleich auch die Form der im einzelnen beschriebenen Krämpfe des Kindes dem Verf. ungewöhnlich erschien, schließt er auf unmittelbaren Zusammenhang zwischen der Bleivergiftung des Vaters und einer Hirnerkrankung der Kinder, einen Zusammenhang, über den er sich im einzelnen aber nicht ausspricht.

Ref. ist nicht in der Lage, den Gedankengängen folgen zu können, da schon rein symptomatologisch die geschilderten Anfälle sich in nichts von epileptischen unterscheiden und auch der Verlauf dem entsprechen würde. *Stier* (Charlottenburg).

Spezielle Psychiatrie.

Epilepsie, Kinderkrämpfe:

Reichardt, M.: Der gegenwärtige Stand der Epilepsieforschung. I. Tl. Klinisches, Konstitution, Hirn. (*Psychiatr. Univ.-Klin., Würzburg.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 89, H. 1/3, S. 321—346. 1924.

Reichardt will in seinem Referat nicht eine lückenlose Aufzählung aller Einzelheiten über den gegenwärtigen Stand der Epilepsieforschung, soweit sie Klinisches, Konstitution und Gehirn betrifft, geben, sondern nur einige ihm besonders wichtig erscheinende Punkte besprechen. Er kommt zu der Überzeugung, daß die Bestrebungen zur Auflösung des Begriffs der genuinen Epilepsie mehr in den Hintergrund treten können, bis man über das Wesen der Anlage größere Klarheit erlangt haben wird. Es wird darauf ankommen, zu ergründen, worin diese Anlage beruht; man wird sie ebensowohl im Gehirn (Wachstum, Hirnmaterie, Entwicklungsstörungen) wie im endokrinen System zu suchen haben. R. meint, man habe sich „zu sehr vor dem Hirn in das endokrine System geflüchtet“. Eine viel eingehendere Hirnuntersuchung sei notwendig in bezug auf Hirnwachstum, Liquorverhältnisse, Wassergehalt und Quellbarkeit des Gehirns, Bedeutung der Hirnschwellung sowie deren Beziehung zum Hirnwachstum und zum endokrinen System, daneben müßten physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen vorgenommen werden. Gewisse Beziehungen des endokrinen Systems zu konvulsiven und epileptiformen Erscheinungen sind wohl zuzugeben, man darf aber wohl nicht die Epilepsie selbst aus einer Störung des endokrinen Systems allein erklären. Andererseits ist es sicher ein Fortschritt, daß man sich neuerdings mit dem Krampfproblem als solchem näher beschäftigt, da ein gewisses körperliches (d. h. extracerebrales) Entgegenkommen bei der Krampfentstehung sehr möglich ist. Die Annahme einer Giftwirkung, eines endotoxischen Momentes scheint bis auf weiteres nicht notwendig. Im Gegensatz zu neueren Bestrebungen, alle Epilepsiearten und epileptiformen Erkrankungen möglichst unter einem Namen zu vereinigen, rät R. verschiedene Gruppen im Bereich des gesamten Krampfgebietes zu bilden. Er schlägt folgende Einteilung vor: 1. Allgemeine und individuelle Konvulsibilität. Erstickungs-, Verblutungskrämpfe, traumatische und sonstige organische (exogene) Hirnreizungen, Frauen-Eklampsie, Vergiftungen. Individuell verschiedene Krampffähigkeit (cerebral oder endokrin bedingt oder beides). Säuglings- und Kleinkinderkonvulsibilität, wahrscheinlich zum Teil auf besonderer Anlage beruhend, im Laufe der Jahre abnehmend, durch Entwicklungsstörungen und kindliche Hirnschädigungen persistierend und verstärkt (sog. Residualepilepsie). Konvulsive Bereitschaft bei einigen Störungen im endokrinen System. 2. Epileptiforme Reaktionsweisen auf exogene Schädigungen und organische Hirnkrankheiten, auf Grund besonderer Dispositionen (cerebrale oder endokrine oder beiderseitige

Disposition). 3. Gruppe der Anlage-Epilepsien (idiotypische Anlagen). Idiotypische Entwicklungsstörungen im Hirn. Abnorme idiotypische Anlagen im endokrinen Apparat? Rein dynamische Formen? 4. Das Epileptoid ohne autochthone anfallsartige Störungen. R. rechnet mit Schwierigkeiten in der klinischen Abgrenzung, hält auch Übergänge zwischen den einzelnen Gruppen für möglich und erwartet Ergänzungen dieses Schemas.

Hauptmann (Freiburg i. B.).

Wuth, Otto: Der gegenwärtige Stand der Epilepsieforschung. II. Tl. Stoffwechseluntersuchungen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 89, H. 1/3, S. 347 bis 359. 1924.

Wuth behandelt den gegenwärtigen Stand der Epilepsieforschung von der Seite der Stoffwechseluntersuchungen. Zeitlich knüpft er an das 1914 erschienene Sammelreferat von Allers und an seine eigenen 1922 erschienenen Untersuchungen an. Er bespricht die einzelnen Theorien über das Zustandekommen des Anfalls, wie der Krankheit Epilepsie, unterzieht die zu ihrer Stütze angeführten Untersuchungsergebnisse einer Kritik — was hier nicht näher referiert werden kann — und kommt zu folgenden Ergebnissen: 1. Zur Frage der Krampfanfälle: 1. Die Untersuchung der Körperflüssigkeiten ergibt keine differentialdiagnostische Handhabe zur Unterscheidung genuin-epileptischer Anfälle von epileptiformen Anfällen anderer Genese. 2. Die Veränderungen der Körperflüssigkeiten beim Krampfanfall sind noch nicht hinreichend gesondert und geklärt, um sichere Schlüsse auf das vorliegende biochemische Geschehen zuzulassen. Sie ergeben dagegen zahlreiche Forschungsmöglichkeiten. II. Zur Frage der genuinen Epilepsie: 1. Die Untersuchung der Körperflüssigkeiten ermöglicht uns heute noch nicht, aus der klinischen Gruppe der genuinen Epilepsie dieser nicht zugehörige Fälle auszusondern. 2. Die bisherigen Resultate der Untersuchung der Körperflüssigkeiten erlauben uns noch keine Schlüsse auf das Wesen und den Sitz der Grundstörung bei der genuinen Epilepsie zu ziehen. W. glaubt, daß die nächste Zukunft der Krampfforschung nicht so sehr auf dem Gebiete der Endokrinologie und der Stoffwechselchemie, als auf dem der physikalischen Chemie liegt.

Hauptmann.

Spielmeyer, Walter: Der gegenwärtige Stand der Epilepsieforschung. III. Tl. Anatomisches. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 89, H. 1/3, S. 360—367. 1924.

Spielmeyer greift aus dem großen Gebiete pathologisch-anatomischer Veränderungen bei der Epilepsie die den Kliniker interessierenden Fragen heraus. Es sind deren hauptsächlich zwei, nämlich 1. Gestatten die bei der Epilepsie gefundenen chronischen und akuten Veränderungen die Diagnose auf Epilepsie zu stellen? 2. Ermöglichen sie die Abgrenzung einer genuinen Form aus der Gesamtgruppe? Mit „Nein“ müssen diese Fragen hinsichtlich der akuten Veränderungen beantwortet werden. Denn sie kommen sowohl bei den gehäuften Anfällen der genuinen Epilepsie wie bei sicher symptomatischen epileptischen Zuständen vor. Es handelt sich um 2 Gruppen von Veränderungen, einmal solche, wo mit den Ganglienzellen zugleich auch die Gliazellen schwer geschädigt sind, so daß sie nicht mehr zu einer abbauenden und abräumenden Leistung taugen, sondern im Untergang begriffen sind; und dann um solche, wo sich neben der Ganglienzellschädigung lebhaft aktive progressive Erscheinungen an der Glia finden. Diese Veränderungen an Glia und Ganglienzellen sind auch insofern unspezifisch, als sie ebenso bei akuten Schüben der Dem. praecox, bei letalen klimakterischen Psychosen, bei schweren Vergiftungen und Infektionskrankheiten (Fleckfieber, Typhus) vorkommen; und sie sind nicht einmal für einen Krampf charakteristisch, da man sie auch nach deliriösen und komatösen epileptischen Zuständen ohne Krämpfe sieht. Ähnlich liegen die Schwierigkeiten bei den chronischen Veränderungen: Die Randgliose kommt nicht nur bei Epilepsie vor, und andererseits fehlt sie bei einer ganzen Reihe von Fällen. Entwicklungsstörungen finden sich auch bei ganz andersartigen Geisteskrankheiten und selbst bei Normalen. Sie beweisen im übrigen nur die Prädisposition des Gehirns zur Erkrankung an Epilepsie, geben aber keine Richtlinien für die Abgrenzung einer besonderen Epilepsiegruppe.

Weit wichtiger ist die Ammonshornsklerose; wenn es schließlich auch andere Erkrankungen (Paralyse, Encephalitis epidem., Alzheimersche Krankheit) gibt, die auch mit einer Sklerose dieses Hirnteils einhergehen, so hat man doch auf der einen Seite in den anderen spezifischen Veränderungen dieser Krankheiten genügende diagnostische Unterscheidungsmöglichkeiten, und auf der anderen Seite wird die diagnostische Beweiskraft der Ammonshornsklerose bei der Epilepsie durch die Randgliose und die Entwicklungsstörungen unterstützt. Die Ammonshornsklerose kommt etwa in der Hälfte der Fälle vor. Zur Abgrenzung einer Krankheitseinheit innerhalb des ganzen Epilepsiegebietes ist sie nicht tauglich. Im ganzen: wir haben wohl schon eine, aber nicht die Anatomie der Epilepsie. Einen Einblick in das Wesen der Epilepsie gestatten die gefundenen Veränderungen bisher noch nicht. Abgesehen von der Möglichkeit, aus einer Reihe von Merkmalen immerhin die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Epilepsie zu stellen, beruht der Wert der anatomischen Forschung vor allem auch darin, daß es gelungen ist, aus dem großen Gebiet der Epilepsie, namentlich ihres symptomatischen Abschnittes, eine Anzahl von Prozessen abzusondern, die klinisch wie eine genuine Epilepsie erscheinen.

Hauptmann (Freiburg i. B.).

Rüdin, Ernst: Der gegenwärtige Stand der Epilepsieforschung. IV. Tl. Genealogisches. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 89, H. 1/3, S. 368—382. 1924.

Wenn auch die Neigung zu epileptischen Anfällen an und für sich eine erbliche Grundlage haben könnte, so ist doch die für den Erbbiologen aussichtsreichste Arbeitshypothese die Annahme, daß der epileptische Anfall, als Symptom der verschiedensten Krankheitsvorgänge, in seinem erblichen Auftreten abhängig ist von den verschiedenen Erbanlagen zu diesen einzelnen Krankheiten, wenn eine erbliche Basis überhaupt in Frage kommt. Die älteren Untersuchungen über die erblichen Verhältnisse bei der genuine Epilepsie sind unbrauchbar, weil — außer anderen Mängeln — die Krankheitsgruppe viel zu weiten Umkreis hatte. Neuere und eigene Untersuchungen Rüdin's zeigen, daß es eine erbliche Form der Epilepsie gibt, deren Kern ein genuin-epileptisches Syndrom ist, und daß gerade Genuin-Epileptiker mit Vorliebe wieder genuin-epileptische Verwandte haben. Vieles spricht zugunsten eines rezessiven Erbganges. Was die Neuentstehung der genuine Epilepsie durch Schädigung der elterlichen Geschlechtszellen anlangt, so ist die Behauptung, daß Trunkenheit der Eltern auf mutativem Wege Epilepsie bei den Kindern erzeugen könne, gänzlich unbewiesen. Nichts spricht gegen die Annahme, daß Epilepsie der Kinder, Psychopathie und Trunksucht der Eltern mehr oder weniger gleichgeordnete Folgen einer abnormen Familienveranlagung sind. Über die Rolle der erblichen Veranlagung bei anderen Krankheiten oder Abnormitäten, welche mit epileptischen Anfällen einhergehen, kann mangels sachgemäß angestellter Untersuchungen noch nichts Sicheres ausgesagt werden. Unter Vorbehalt erscheint es R. wahrscheinlich, daß epileptoide Psychopathen, Anfallskranke ohne deutlich nachweisbare genuin-epileptische Demenz, gewisse angeborene oder früh erworbene Schwachsinnformen und gewisse Formen von Linkshändigkeit und Sprachfehlern in Genuinen-Epileptikerfamilien häufiger vorkommen, als in Familien anderer Kranker. Der Beweis des wirklich inneren Erbzusammenhanges der Migräne mit der genuine Epilepsie scheint noch nicht einwandfrei erbracht. Die Anschauung von Rittershaus, daß das manisch-depressive Irresein sich vielfach (d. h. mehr als es nach der großen Häufigkeit dieser beiden Störungen zu erwarten ist) mit der Epilepsie kombiniere, kann R. nicht als richtig anerkennen. Ob Dipsomanie mit der genuine Epilepsie etwas zu schaffen hat, ist — vom genealogischen Standpunkt — noch gar nicht geklärt.

Hauptmann (Freiburg i. B.).

Krisch, H.: Die „epileptischen motorischen Varianten“ und ihre Beziehungen zu den exogenen Hyperkinesen sowie dem extrapyramidalen Symptomenkomplex. (*Psychiatr. u. Nervenklin., Greifswald.*) Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. Bd. 55, H. 5, S. 265—290. 1924.

Krisch versucht in diesem interessanten Aufsatz die modernen Erfahrungen

über striäre Bewegungsstörungen für die Pathologie der Epilepsie spez. des motorischen Anteiles der Anfälle zu verwerten. Er zieht in dieser Hinsicht die älteren Anschauungen über den Auslösungsort der epileptischen Anfälle besonders von Binswanger, Ziehen und Rothmann, dann Kleists Ausführungen über die Hyperkinesen sowie die Angaben von Stertz über den dystonischen Symptomenkomplex heran. Es folgen dann eine Reihe von Krankengeschichten von Epileptikern mit atypischen motorischen Erscheinungen teils extraparoxyssmal (wie Tremor) sowie im Anfall (Klonus, isolierte und generalisierte tonische Krämpfe, dann Hyperkinesen im Sinne von Kleist u. a.). Er bespricht z. T. an der Hand von Krankengeschichten das Vorkommen choreatischer Bewegungen bei der Epilepsie, hauptsächlich interparoxyssmal, dann das (freilich seltene) Vorkommen epileptischer Anfälle bei der Encephalitis. K. faßt alle diese und andere atypischen Motilitätsstörungen bei der Epilepsie als „epileptische motorische Varianten“ zusammen und stellt folgende Fassung zur Diskussion: Die epileptischen motorischen Anfälle im engeren Sinn (tonisch-klonischer Anfall) sowie die epileptischen motorischen Varianten (cerebellare, fokale Anfälle, dromoleptische, pyknoleptische Syndrome) stellen stürmische und schnell abklingende Störungen in denselben Bahnsystemen dar, die bei den Erkrankungen mit dystonischen Symptomen meist subakut oder chronisch gestört sind. *Redlich* (Wien)

Schilder, Paul: Zur Psychologie epileptischer Ausnahmezustände (mit besonderer Berücksichtigung des Gedächtnisses). Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie Bd. 80, H. 1/2, S. 33—79. 1924.

Schilder untersuchte 17 Fälle von Epilepsie im Ausnahmezustande, indem er sie Gedichte erlernen ließ oder ihnen Bilder zeigte und nachsah, ob nach Ablauf des Ausnahmezustandes noch Erinnerung daran nachzuweisen war. Mit Ausnahme eines Falles konnten stets Erinnerungsspuren gefunden werden. In 6 weiteren Fällen ergab die klinische Untersuchung Anhaltspunkte für erhaltene Erinnerung. Sch. bringt die Krankengeschichten mehrerer Fälle im Detail und bespricht eingehend, inwieweit sich Erinnerungsspuren und Ersparnis zeigen lassen, wobei er betont, daß Wiedererkennen und Erinnerung zueinander gehören. Er beschäftigt sich dann mit der Psychologie des epileptischen Ausnahmezustandes; er findet dabei Hinweise für primitives Denken und primitive Sexualität. Außerdem starke Perseverationstendenz, eine bestimmt charakterisierte Unzulänglichkeit der Auffassung, der Begriffsbildung und wahrscheinlich auch der Ausdruckfindung. Wenn im epileptischen Ausnahmezustand Erlebtes häufig nicht wiedererkannt und nicht reproduziert wird, so ist es verdrängt worden, weil es dem Kranken anstößig ist. Die Religiosität der Epileptiker ist zum Teil Reaktion auf solche primitive sexuelle Regungen im Ausnahmezustand. Die Religiosität der Epileptiker wird gespeist aus den Wiedergeburtphantasien. Das Verhalten im epileptischen Ausnahmezustande bzw. Gedächtnisspuren erinnert an manche Vorkommnisse bei der Korsakowschen Psychose. Organisch und Psychologisch sind nicht absolute Gegensätze. Sch. hält die Epilepsie für eine „organische Krankheit“, trotzdem hat die Amnesie im epileptischen Ausnahmezustande nahe Beziehungen zur Hysterie. „Es ergibt sich hieraus, daß wir allen Grund haben anzunehmen, die Hysterie habe organische Grundlagen.“ *E. Redlich* (Wien).

Patrick, Hugh T., and David M. Levy: Early convulsions in epileptics and in ot her. (Früh auftretende Krampferscheinungen bei Epileptikern und Nicht-Epileptikern.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 82, Nr. 5, S. 375—381. 1924.

Den Beziehungen zwischen Epilepsie und im frühen Kindesalter auftretenden Krampferscheinungen wird an einem Material von 500 epileptischen und 752 „unausgewählten“ nicht-epileptischen Kindern nachgegangen. 20% der Epileptiker litten an solchen Krampferscheinungen, die dem Ausbruch der Epilepsie vorausgingen, während die nicht-epileptische Gruppe nur 4% aufwies. Dabei wurden die notorischen petit-mal Anfälle von den hier in Betracht gezogenen präepileptischen Krampferscheinungen natürlich abgesondert und nur solche Konvulsionen berücksichtigt, wie sie im Zu-

sammenhänge mit der Dentition, bei gastro-intestinalen Störungen, alimentären Intoxikationen, Infekten, Traumen, insbesondere Geburtstraumen, Wurmkrankheiten usw. beobachtet werden. Die Häufigkeit präepileptischer Krampferscheinungen bei Epileptikern war um so größer, je früher der erste epileptische Anfall einsetzte. Wenn die Epilepsie im ersten Lebensjahrzehnt manifest wurde, fanden sich in der Anamnese etwa dreimal so häufige präepileptische Konvulsionen als bei Ausbruch der Erkrankung im dritten Lebensjahrzehnt. Die Mehrzahl der frühzeitigen Konvulsionen innerhalb der nicht-epileptischen Gruppe tritt zwischen dem 6. und 17. Monat auf; die größte Häufung findet sich zwischen dem 11. und 13. Monat. Innerhalb der epileptischen Gruppe fallen die meisten präepileptischen Konvulsionen in die Zeit vor dem 6. und nach dem 17. Monat, nur 37% in die Zeit zwischen dem 6. und 17. Monat. Ihrem Charakter nach sind die frühzeitigen Konvulsionen nicht-epileptischer Natur kurz, meist generalisiert und nicht von Verwirrtheits- oder längerdauernden Stuporzuständen begleitet. Die mutmaßlichen Ursachen der frühzeitigen Krampferscheinungen sind bei Epileptikern und Nicht-Epileptikern die gleichen. In der nicht-epileptischen Gruppe spielt die Dentition, in der epileptischen spielen Traumen, insbesondere Geburtsverletzungen, daneben auch „reflektorisch“ wirkende Ursachen, wie Wurmkrankheiten, Vaccination usw. die Hauptrolle. Bezüglich der Geschlechtsverteilung besteht kein Unterschied zwischen beiden Gruppen. *R. Thiele (Berlin).*

Reinthal W.: Protein- und Luminaltherapie bei Epilepsie. Eesti Arst Jg. 3, Nr. 3, S. 53—59. 1924. (Estnisch.)

In der Dorpater neurologischen Universitätsklinik wurden 33 Fälle von Epilepsie mit 0,2—0,3 pro die Luminal behandelt. In 24 Fällen nahm die Zahl der Anfälle, in 6 die Intensität derselben ab, in 6 schwanden sie vollständig. Eine kombinierte Luminal-Bromtherapie gab noch bessere Resultate. Von Proteinkörpern gab Krotolin keine befriedigenden Resultate. Am wirksamsten erwies sich eine kombinierte Behandlung von Luminal innerlich mit Injektionen steriler Kuhmilch. Von 27 so behandelten Fällen schwanden bei 17 die Anfälle während der Behandlung gänzlich; bei 4 Fällen wurden sie schwächer, bei 6 blieben sie ohne Resultate, darunter war 1 Fall auf hereditär-luetischer Grundlage. *G. Michelsson (Narva).*

Teglbjaerg, H. P. Stubbe: Behandlung des Status epilepticus mit „Somnifen“ (Irren- und Epileptikeranst. „Filadelfia“, Kopenhagen.) Ugeskrift f. laeger Jg. 86, Nr. 5, S. 93—94. 1924. (Dänisch.)

Die Verff. wandten Somnifen (Diäthylbarbitursäure mit Dipropenylbarbitursäure) mit Erfolg bei Epilepsie und speziell beim Status epilepticus an. 2—4 ccm intramuskulär oder intravenös injiziert, selbst bis zu 8 ccm pro die hatten nie schädliche Nachwirkungen auf Herz oder Niere und brachten die Anfälle in 13 von 18 Fällen von Epilepsie zum Stillstand, wo gehäufte Anfälle vorlagen. Auch trat nach dem Erwachen aus dem folgenden Schlaf nach den Injektionen kein Kopfschmerz hervor. *S. Kalischer.*

Idiotie und Imbezillität, Tuberoe Sklerose:

Sterzinger, Othmar: Begabungsuntersuchungen an Hilfsschülern. (Physiol. Inst., Univ. Graz.) Zeitschr. f. Kinderforsch. Bd. 28, H. 3/4, S. 240—251. 1924.

Die Untersuchungen wurden an Hilfsschülern angestellt, als Vergleichspersonen wurden die Schüler von zwei untersten Gymnasialklassen herangezogen. Geprüft wurden sinnliche Aufmerksamkeit, abstrakte Aufmerksamkeit, logisches und mechanisches Gedächtnis, Sätze bilden, „Wiffheit“ (Umstellungsleistung), konstruktive Begabung und Bewegungsgeschwindigkeit. Die Hilfsschüler waren allgemein in sämtlichen Leistungen hinter den Schülern der ersten Gymnasialklasse zurück. Im besten Fall erreichten ihre Durchschnittsleistungen $\frac{1}{3}$ der Gymnasiasten im logischen Gedächtnis, in der konstruktiven Begabung, $\frac{1}{2}$ der Gymnasiasten in Aufmerksamkeits- und Umstellungsproben, weniger noch im mechanischen Gedächtnis und im Sätze bilden. Im Speziellen finden sich bei allen Prüfungen Leistungen, die an die der Gymnasiasten

heran- oder hineinreichen; ganz besonders zurück bleiben die Hilfsschüler in der abstrakten Aufmerksamkeit, in der Umstellungsfähigkeit, im Sätze bilden. Mit einer gewissen Berechtigung läßt sich die praktische Folge ziehen, daß gerade bei den Hilfsschülern eine individuelle Ausbildung für den geeigneten Beruf von besonderem Wert sein dürfte.

Schob (Dresden).

Weber: Zur Unfruchtbarmachung geistig Minderwertiger. Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 25, Nr. 47/48, S. 256—257. 1924.

Weber wendet sich gegen den bekannten Aufruf des Bezirksarztes Boeters und bestreitet, daß Erregungszustände von Geisteskranken und Epileptikern durch Kastration günstig beeinflußt werden. W. glaubt, daß viele Geisteskrankheiten in und außerhalb der Anstalten so geheilt würden, daß Minderwertigkeit der Nachkommenschaft nicht zu befürchten sei. Auch bei angeboren Schwachsinnigen kämen Spätheilungen vor. Neben geistiger Minderwertigkeit gäbe es noch manche andere Quellen der Rassenverschlechterung. Mit zwangsmäßiger Regelung der Unfruchtbarmachung werde einer grausamen Willkür- und Klassenjustiz der Weg eröffnet. Endlich leide durch derartige Gesetze der Fortpflanzungswillen des Volkes Schaden. So beachtenswert diese Einwände sind und so sehr Verf. zugestimmt werden muß, wenn er in jedem Falle strengste Prüfung fordert, so erscheint doch das aufgeworfene Problem dem Ref. viel zu ernst, um eine glatte Ablehnung der Vorschläge von Boeters zu rechtfertigen.

Raecke (Frankfurt a. M.).

Braun, H.: Die künstliche Sterilisierung Schwachsinniger. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 51, Nr. 3, S. 104—106. 1924.

Braun hält eine Sterilisierung Schwachsinniger rechtlich für einwandfrei, sofern die gesetzlichen Vertreter zustimmen. Er führte sie bei einem 31jährigen Mädchen und 3 Knaben aus.

Gruhle (Heidelberg).

Strauch, August: Mongolian idiocy in both twins. (Mongoloide Idiotie bei Zwillingen.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 81, Nr. 26, S. 2181—2182. 1923.

Eltern gesund, weder syphilitisch noch trunksüchtig. Mutter zur Zeit der Konzeption 20 Jahre alt, Vater 30. Schwangerschaft normal. Die Zwillinge (Knaben) waren die ersten Kinder, die drei darauf folgenden waren völlig gesund. Sie wurden am 21. III. 1915 im 8. Monat der Schwangerschaft geboren. Das erste wurde mit Zange geboren und wog 2,6 kg, das zweite folgte spontan und wog 2,5 kg. Verf. sah sie zuerst, als sie 15 Monate alt waren. Sie zeigten die charakteristischen Symptome des Mongolismus: Schräge Lidspalte, Epicanthus, flache Nase, flaches Gesicht, Brachycephalie, offene Fontanelle, schlaflaffe, marmorierte Haut, Hypotonie der Muskeln, Überstreckbarkeit der Gelenke. Die Zähne waren noch nicht erschienen. Genitalien klein. Sie waren unfähig zu sitzen und zu stehen und geistig zurückgeblieben. Sie wurden mit Schilddrüsenpräparaten behandelt, blieben aber weiterhin körperlich und geistig zurück. An der Zunge traten Fissuren auf. Die Zähne kamen spät und unregelmäßig. Mit 4 Jahren lernten sie laufen und einige wenige Worte undeutlich sagen. Während sie anfangs apathisch waren, wurden sie in den letzten Jahren lebhaft. Der eine starb 1923. Die Sektion wurde nicht gestattet. Der andere erreichte mit 8 Jahren eine Größe von 114 cm.

Während Mongolismus bei beiden Zwillingen sehr selten ist, sind 17 Fälle bekannt, wo bei Zwillingkindern nur eins an Mongolismus litt (*Halbertsma, Mc Lean, Mc Kee*). Bei diesen handelte es sich offenbar stets um zweieiige Zwillinge, während erstere eineiig waren.

Campbell (Dresden).

Kirch-Hertel, Maria-Pia: Tuberöse Hirnsklerose mit verschiedenartigen Mißbildungen und Geschwülsten. (*Pathol. Inst., Univ. Würzburg.*) Zentralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. Bd. 33, Sonderbd., S. 65—72. 1923.

Bei einem 67jähr. Mann, der zwar stets etwas still und eigenbrödlerisch gewesen war, aber weder ausgesprochene psychische Störungen noch Epilepsie noch Hautanomalien geboten hatte, fanden sich bei der Sektion in beiden Hemisphären, besonders in Stirn- und Schläfenlappen, bis kirschgroße Herde von tuberöser Sklerose, daneben zahlreiche kleine Ventrikelherde. Außerdem waren in anderen Organen Mißbildungen nachweisbar: eine diffuse echte Pankreashyperplasie; eine echte Nebenlunge linkerseits, die abweichend von allen, bisher beschriebenen Nebenlungen eine direkte Bronchialverbindung mit den Unterlappen hatte und deshalb lufthaltig war; eine Anomalie im Verlauf der Vena spermatica; Nierentumoren vom Charakter der Angio-Lipo-Leiomyome mit teilweiser sarkomatöser Umwandlung; ein Lipom

des perirenenalen Fettgewebes; kleine Lipome im Herzen, ein submuköses weiches Fibrom der Vorderwand des Magens. Verf. definiert die tuberöse Sklerose „als eine mit Geschwulstbildung verbundene embryonale Entwicklungsstörung in den verschiedensten Organen“.

Schob (Dresden).

Progressive Paralyse, Syphilitische Geistesstörungen, Trypanosomenkrankheiten :

Brinkmann, Franz: Wandlungen im Verlaufe der progressiven Paralyse der Irren? (*Prov.-Heil- u. Pflegeanst., Bonn.*) Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie Bd. 80, H. 1/2, S. 80 bis 84. 1924.

Verf. bringt durch eine Statistik bei einem Materiale von 586 Fällen neue Beweise für zum Teil schon bekannte Tatsachen: Zunahme der Paralyse der Weiber im Verhältnis zu den Männern. Zunahme bei den Männern in den unteren, den Weibern in den oberen Ständen. Früheres Auftreten und rascherer Verlauf während der Kriegszeit. Längere Dauer bei Potatoren usw.

Albrecht (Wien).

Klieneberger, Otto: Klinische Betrachtungen über die progressive Paralyse, Tabes und Lues cerebros spinalis und die Beurteilung äußerer Ursachen, insbesondere des Krieges bei diesen Erkrankungen. (*Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Königsberg i. Pr.*) Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 70, H. 3, S. 286—301. 1924.

Klieneberger berichtet über die Begutachtung von 24 Fällen (5 Ta., 7 P. p., 12 Lu. ce. sp. mit zum Teil unsicheren Diagnosen) hinsichtlich der Dienstbeschädigungsfrage. Mehrfach handelte es sich um Gutachten nur aus den Akten. Recht viel Raum wird der Polemik gegen frühere Gutachter gegeben. Daß eine Verschlimmerung bzw. Beschleunigung der Paralyse durch den Krieg entstehen könne, wird überhaupt abgelehnt, ebenso ein Zusammenhang mit der Kriegsdienstleistung bei den anderen Begutachteten.

Albrecht (Wien).

Moyano, José J.: Jugendliche Paralyse. Prensa méd. argentina Jg. 10, Nr. 11, S. 292—296. 1923. (Spanisch.)

Juvenile Paralyse (im wesentlichen als demente Form verlaufend) bei einem 16jährigen Mädchen. Verf. weist auf die Notwendigkeit frühzeitiger antiluetischer Therapie der Heredisyphilitischen hin und auch auf die Unklarheit der neben der Lues noch mitwirkenden ätiologischen Faktoren.

Pfister (Berlin-Lichtenrade).

Dattner, Bernhard: Probleme und Ergebnisse der Paralysebehandlung. Klin. Wochenschr. Jg. 3, Nr. 5, S. 177—182. 1924.

Verf. berichtet in dieser zusammenfassenden Darstellung eingehend über die in der Wiener psychiatrischen Klinik geübte Malariabehandlung der Paralyse. Auch heute noch habe der Satz von Wagner - Jauregg Geltung, daß einerseits das pathologische Hirngeschehen bei Psychosen nicht völlig aufgeklärt sei, andererseits der Reaktionsmechanismus des Zentralnervensystems auf die Infektionskrankheit. Überdies zeige auch die Malaria bei unter identischen Bedingungen gleichzeitig geimpften Kranken häufig verschiedene Inkubation und Verlauf der Fieberanfälle. 2 Haupttypen gelangen zur Beobachtung, entweder rascher Fieberanstieg und mehrere Stunden anhaltende Fieberhöhe, oder abortiver Verlauf mit höchstens 3stündigem Fieber. Anscheinend sind diejenigen Fälle am günstigsten in bezug auf Heileffekt der Behandlung, die im ununterbrochenen Rhythmus der Fieberanfälle hohe Gesamtstundenzahlen erreichen. Nach den Erfahrungen von Kauders und Verf. läßt sich dies oft, aber keineswegs gesetzmäßig durch intravenöse Blutverimpfung erzielen. Hohe Temperaturen sind offenbar nicht allein ganz ausschlaggebend, es kommt wohl auf eine omniscelluläre Reaktion im Sinne Weichhardts, auf eine Umstimmung des ganzen Organismus an. Auch die Überlagerung der Immunität (Plaut und Steiner) spiele offenbar eine Rolle. Als Nachkur wird dem Patienten Neosalvarsan gegeben (6 Spritzen in 1 wöchentlichen Intervallen). Zur Erleichterung des Übertritts des Salvarsans ins Zentralnervensystem wendet Verf. die Dercumsche Liquordrainage an, d. h. Ablassen von 25—40 ccm Liquor einige Minuten vor der Salvarsaneinspritzung. Es besteht auch bei der Malariabehandlung keine regelmäßige Übereinstimmung zwischen

klinischer Remission und Besserung der 4 Reaktionen, doch verfügt Verf. über viele Beobachtungen, wo die Besserung der Liquorbefunde allmählich und stetig fortschritt. Verf. hat auch viele Fälle mit ausgezeichneten klinischen Remissionen und fortbestehenden 4 Reaktionen gesehen. Verf. meint mit Kyrle, daß die Wirksamkeit des Fiebers auffallend zunehme, wenn sich im Körper Depots antisypilitischer Heilmittel befinden. Auch bei der Syphilis, besonders im liquorpositiven Sekundärstadium, zeitige namentlich nach den Erfahrungen Kyrles die Malariabehandlung günstige Erfolge. Während früher die Paralyse als ausnahmslos unheilbare Krankheit galt, sei man dank der Bemühungen von Wagner - Jauregg auf dem besten Wege, diese zu einer heilbaren Krankheit zu machen. *Jahnel (Frankfurt a. M.).*

Gerstmann, Josef: Über den jetzigen Stand der Malariatherapie der progressiven Paralyse, mit besonderer Berücksichtigung neuerer Erfahrungen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 81, H. 3/4, S. 255—262. 1923.

Von den 9 erstbehandelten Paralytikern aus dem Jahre 1917 sind 6 remittiert und 3 in bis jetzt 5jähriger voller Remission. Bei 294 Fällen ist die Beobachtung abgeschlossen; darunter befinden sich 202 Remissionen verschiedener Abstufung; 92 Fälle blieben völlig unbeeinflusst. Von den 202 Remissionen zeigen 112, in der Mehrzahl beginnende Fälle, den Grad einer vollen Remission. Liquorbesserungen fanden sich oft erst nach Jahren, auch bei den remittierten Fällen. Auf die Veränderungen des klinischen Zustandsbildes im Sinne eigenartiger paranoischer, katatoner, halluzinoseartiger Erscheinungen wird hingewiesen. Anatomisch fand sich das Bild der stationären Paralyse. *Steiner (Heidelberg).*

Kirschbaum, Walter, und Herbert Kaltenbach: Weitere Ergebnisse bei der Malariabehandlung der progressiven Paralyse. (*Psychiatr. Univ.-Klin. u. Staatskrankenanst., Hamburg-Friedrichsberg.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 84, S. 297 bis 324. 1923.

Parasitologisch interessant sind mehrmalige experimentelle Malariaerkrankungen: es war möglich, schon 2—6 Monate nach der ersten Infektion wieder positive Impfresultate zu erzielen; die zweite Malaria verläuft dann häufig milder. Wo die Anophelesmücke in Deutschland vorkommt, ist die Malariabehandlung unausführbar. — Von den 1919—1920 mit Recurrens behandelten 12 Fällen, von denen 9 eine Remission bekamen, dauern noch alle im 3. und 4. Jahre ihrer Remission fort. Mit Einschluß der Recurrens- und Malaria tropica-behandelten Fälle waren es im ganzen 196 beobachtete Behandlungsfälle; davon sind 31,1% berufstätig mit den allergeringsten psychischen Symptomen, leicht defekt berufstätig 21,4%, beschäftigungsfähig (geringe Besserung) 10,2%, unverändert bzw. verschlechtert 22,9%, gestorben 14,2%. Sehr progressive, expansive und juvenile Paralysen liefern die ungünstigsten Aussichten. Besonders weit vorgeschrittene Formen kommen für eine Behandlung nicht in Betracht. Atypische, psychotische Bilder wurden im Verlauf der Behandlung nicht beobachtet. Von 27 vor und nach der Malariabehandlung regelmäßig in kleineren Zeitabständen punktierten Paralytikern weisen 20 eine deutliche Abschwächung der 3 Reaktionen (Zellbefund, Phase I, Wassermann) nach dem Fieber auf. Unter 13 Liquorgebesserten sind 10 berufsfähige Remissionen, bei 7 weiteren vorübergehenden Liquorbesserungen sind während dieser Zeit auch psychische Besserungen zu beobachten gewesen; nur 9 sind psychisch z. T. gebessert ohne wesentliche Änderungen des Liquorbefundes. Ab und zu führen aber auch trotz dauernder Liquorbesserung einzelne Fälle ungeheilt zum Tod. Mehrfache Punktionen bei unbehandelten typischen Paralytikern ergaben eine relative Konstanz der Liquorbefunde. Bezüglich der Liquorbesserung der malariabehandelten Paralytiker ist die zeitliche Reihenfolge der 3 Reaktionen: Zellenzahl am ehesten Abnahme, dann Phase I, am spätesten Wassermann. Beim Wiederanstieg geht zuerst der Wassermann in die Höhe, ihm folgt die Phase I; die Zellen zeigen nur sehr selten wieder Neigung zum Anstieg. *Steiner (Heidelberg).*

McAlister, W. M.: The rôle of infection in the treatment of general paralysis. (Die Rolle der Infektion in der Therapie der progressiven Paralyse.) Journ. of ment. science Bd. 70, Nr. 288, S. 76—81. 1924.

Bericht über 12 mit Malaria behandelte Paralysefälle. Nur bei einem Kranken trat, während die serologischen und neurologischen Erscheinungen keine Veränderung erfuhren, eine weitgehende Remission der psychischen Krankheitssymptome ein; in 5 weiteren Fällen wurde eine gewisse Besserung konstatiert. Verf. kommt zu folgendem Ergebnis: Die besten Erfolge erzielt man bei Fällen, die sich noch im Anfangsstadium befinden. Die serologischen Befunde werden durch die Behandlung nicht verändert. Die Malariainfektion scheint eine Verzögerung der üblichen progressiven Verschlechterung zu bewirken. In einigen Fällen wurde eine mehr oder weniger vollständige Remission der Symptome erzielt. Die gesteigerte Temperatur scheint dabei eine wesentlichere Rolle zu spielen als die Leukocytose. Man könnte sich auch vorstellen, daß durch die Malariainfektion Antikörper entstehen, die schädigend auf die Syphilis-spirochäten einwirken. Da es schwer ist, die natürliche von diesen künstlich erzeugten Remissionen zu unterscheiden, bedarf es großer Untersuchungsreihen, um ein Urteil über den Wert der Methode abzugeben. *Arndt* (Berlin).

Redlich, Emil: Über larvierte Malaria nach Malariabehandlung bei progressiver Paralyse nebst Bemerkungen über einen möglichen Zusammenhang zwischen Epilepsie und Malaria. (*Nervenheilanst. Maria Theresien-Schlüssel bei Wien.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. 37, Nr. 6, S. 134—138. 1924.

Verf. berichtet über einen Fall von beginnender Paralyse (mit epileptiformen Anfällen, leichter Intelligenz- und Gedächtnisstörung, geringer Sprachstörung, reflektorischer Pupillenstarre, positiver WaR. und typischem Liquorbefund, einhergehend mit lancinierenden Schmerzen und Sensibilitätsstörungen an den Händen), der der Malariabehandlung nach *Wagner-Jauregg* unterworfen worden war. Nach 6 typischen Malariaanfällen Darreichung von Chinin in einer Gesamtdosis von 3 g und einer Salvarsaninjektion; Aufhören des Fiebers. Hierauf stellten sich in typischem Tertianatypus 24 Stunden lang anhaltende Stuporzustände ein. Verf. sieht darin Äquivalente von Malariaanfällen, zumal *R. Kraus* an einem Stuportage vereinzelt Jugendformen von Malariaplasmidien gefunden hatte, an den freien Tagen jedoch nicht. Eine neuerlich eingeleitete Chininsalvarsanbehandlung brachte die Stuporzustände zum Schwinden.

Verf. hält die Stuporzustände für eine Erscheinungsform der *Intermittens larvata* und setzt sie mit den Neuralgien, insbesondere des Quintus, spinalen Paraplegien (*H. Oppenheim*), epileptischen Anfällen und psychischen Störungen (*Kraepelin*, *Griesinger*) in Parallele. *Marce* hat den Stupor als häufigste Form der Malaria-psychose bezeichnet und dabei eine spezifische Chininwirkung gesehen. *Pasmanik* beschrieb stuporöse, komatöse Zustände bei Kindern. Offenbar hatte im Falle des Verf. die zuerst gegebene Chininmenge von 3,0 g nicht ausgereicht; Verf. empfiehlt daher, nicht unter die auf der Klinik von *Wagner-Jauregg* übliche Dosis von 5,0 g Chinin herunterzugehen. — Verf. hat einige Male Epilepsie nach Malaria auftreten gesehen und berichtet eingehend über die diese Frage bereits behandelnde Literatur.

Fall 1: In einer eigenen Beobachtung des Verf. sind bei einem 27jähr. Offizier, der als Kind Konvulsionen dargeboten hatte, kurze Zeit nach einer Malaria tropica große epileptische, aber auch Petitmalanfalle aufgetreten. Der erste Anfall ereignete sich während großer Hitze am Kasernenhofe. — Fall 2: 26jähr. Beamter, der 3 $\frac{1}{2}$ Jahre in Sibirien kriegsgefangen gewesen ist und Malaria tertiana erworben hatte, erlitt auf der Heimfahrt durch das rote Meer bei großer Hitze einen typischen epileptischen Anfall, einen zweiten 8 Tage später auf der Straße. Sedrobolkur. Seither keine Anfälle mehr. Verf. zieht mit Rücksicht auf den engen zeitlichen Zusammenhang zwischen Malaria und Epilepsie auch einen ätiologischen Konnex in Erwägung; als auslösendes Moment des ersten Anfalles möchte er der großen Hitze eine gewisse Bedeutung zuschreiben. — Fall 3: Ein 31jähr. Agent hatte als Kriegsteilnehmer 1917 bis 1918 Malaria. 1919 erster typisch epileptischer Anfall, darauf Wiederholung der Anfälle in 10—20-tägigen Intervallen. — Fall 4: Ein 24jähr. Hotelangestellter, der während des Krieges (die genauere Zeit weiß Pat. nicht mehr) Malaria durchgemacht, aber auch einen Gewehrkolbenschlag gegen das Gesicht erlitten hatte, bekam im März 1918 den ersten epileptischen Anfall, seither weitere in 3—9 monatlichen Zwischenräumen. Röntgenbefund (Prof. Schüller) außer plumper Sella negativ. — In einem 5. Falle, wo bei einem 27jähr. Mann erst 5 Jahre

nach Malaria eine Epilepsie in Erscheinung getreten war, bezeichnet Verf. den Zusammenhang zwischen beiden Erkrankungen schon als recht vage. In allen mitgeteilten Fällen waren andere Ursachen für die Epilepsie nicht namhaft zu machen.

Verf. weist auf das Vorkommen von schweren Hirnveränderungen bei Malaria tropica hin, welche eine Disposition für epileptische Anfälle bewirken können. Wenn auch bei der Malaria tertiana ähnliche Hirnbefunde nicht bekannt sind, wäre auch hier die Möglichkeit einer Hirnschädigung nicht von der Hand zu weisen. Verf. erhofft von weiteren Beobachtungen eine Lösung dieser Fragen. *Jahnel* (Frankfurt a. M.)

Schizophrenie:

Geitlin, Fritz: Hat die Schizophrenie eine organische Grundlage in Veränderungen des Gehirns? Finska läkaresällskapets handlingar Bd. 65, Nr. 11/12, S. 704—716. 1923. (Finnisch.)

Nach Besprechung der über die organische Grundlage der Schizophrenie aufgestellten Hypothesen und der bisher vorliegenden pathologisch-anatomischen Befunde entwickelt Verf. folgende eigene Ansichten, indem er sich dabei besonders auf die Feststellungen von Head und Holmes bei Thalamusläsionen stützt: Die Grundlage der schizoiden Psyche bilden angeborene und wahrscheinlich vererbte Anomalien in gewissen Teilen der Basalganglien des Gehirns. Möglicherweise spielt dabei auch die pathologische Wirkung von Hormonen mit. Durch die in quantitativer wie wahrscheinlich auch qualitativer Hinsicht pathologische Einwirkung der endogenen Toxine auf das abnorm angelegte schizoide Gehirn entsteht der schizophrene Prozeß. Eine hochgradige Abnormität in den Basalganglien könnte vielleicht schon ohne das Hinzu kommen des pathologischen Einflusses von Toxinen eine Schizophrenie entstehen lassen.

Stern-Piper (Köppern i. Taunus).

Ewald, G.: Schizoid und Schizophrenie im Lichte lokalisatorischer Betrachtung. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. Bd. 55, H. 5, S. 299—306. 1924.

Es wird der Versuch gemacht, lokalisatorische Gedanken an die Frage der Schizophrenie und des sog. Schizoides heranzutragen. Die Hirnrinde enthält die materiellen Voraussetzungen für das Denken, der Hirnstamm für Fühlen, Wollen und Triebe. Bei normaler und günstiger Anlage dieser beiden materiellen Hauptkomponenten ergibt sich psychisch die harmonische Gesamtpersönlichkeit. Je mehr anlagemäßig die eine oder die andere Komponente überwiegt (oder unterwertig wird), entstehen die erregbaren Gefühlsmenschen (bzw. die hyperästhetischen Affektmenschen) oder die kühlen Verstandesnaturen und die affektlahmen Typen des sog. Schizoids. Auch bei den schizophrenen psychischen Symptomen sitzt die Störung primär im Hirnstamm. Die Aufstellung des Schizoids in seiner jetzigen Fassung erscheint nicht berechtigt; sie bedeutet einen unberechtigt weitgehenden Vorstoß der Psychologie in die nach naturwissenschaftlichen Gesichtspunkten einteilende Psychiatrie.

Reichardt (Würzburg).

Henckel, K. O.: Körperbaustudien an Schizophrenen. (*Anthropol. Univ.-Inst. u. dtsh. Forsch.-Anst. f. Psychiatr., München.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 89, H. 1/3, S. 82—106. 1924.

Die Arbeit ist unter fachmännischer Beratung der beiden Institute von einem Schüler des bekannten Anthropologen Martin streng nach anthropologischen Grundsätzen durchgeführt und mit zahlreichen Tabellen und Skizzen illustriert. 100 männliche Schizophrene wurden untersucht. Es ergab sich in weitgehender Übereinstimmung mit den Befunden des Ref.: 1. starkes Hervortreten des asthenischen und athletischen Typus gegenüber einer verschwindend geringen Beteiligung des pyknischen Typus unter den Schizophrenen (asthenisch-athletische Gruppe: 86%, pyknische Gruppe 2%); 2. reichliche Einmischung von dysplastischen Körperbaustigmen bei den Schizophrenen; 3. ebenso ließ sich die Einzelbeschreibung der Körperbautypen bestätigen und in verschiedenen Punkten zahlenmäßig noch genauer formulieren; 4. Bei der Typendiagnostik bestätigten sich im allgemeinen Messung und optischer

Eindruck. 5. Gegenüber dem öfters gehörten Einwand, daß wegen der vielen Mischformen eine erfolgreiche klinische Diagnostik von Konstitutionsformen überhaupt nicht möglich sei, stellt Verf. fest, daß in seiner Beobachtungsreihe die ausgeprägten Körperbautypen überwiegen, an die die schizophrene Anlage sich vor allem gebunden zeigt.

Kretschmer (Tübingen).

Wolfer, Leo: Zu Dr. H. Stecks Arbeit „Neurologische Untersuchungen an Schizophrenen“ (82. Bd. dieser Zeitschrift). Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 87, H. 4/5, S. 615. 1923.

Vgl. dies. Zentrbl. 33, 296. Versuch einer Rechtfertigung der Anschauungen Wolfers über die Tuberkulogenese der Dem. pr. Wenn auch der Dem. pr. eine Dysfunktion der Basalganglien zugrunde zu liegen scheint, so könnte letzten Endes eine Tuberkulose die Ursache dieser Dysfunktion sein. *Hauptmann* (Freiburg i. Br.).

Gibbs, Charles E.: Sex development and behavior in female patients with dementia praecox. (Geschlechtliche Entwicklung und geschlechtliches Verhalten bei weiblichen Patienten mit Dementia praecox.) Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 11, Nr. 2, S. 179—194. 1924.

In 4 Untersuchungsreihen von im ganzen über 300 Fällen, kontrolliert durch eine Untersuchungsreihe an 235 geistig gesunden Personen, sucht Verf. auf vorwiegend statistischem Wege den Störungen des Geschlechtslebens bei Schizophrenen nachzugehen. 2 Gruppen treten hierbei deutlich heraus, einmal die Kranken mit spätem Beginn, bei denen häufig lange Jahre völlig normalen Sexuallebens der Erkrankung vorausgehen. Bei ihnen finden sich auch in der Psychose seltener Hinweise auf sexuelle Abnormität. Anders bei frühem Beginn. Hier lassen sich Störungen des Sexualtriebes häufig feststellen. Auch trifft man auf den männlichen Typus hinweisende Körperbehaarung etwa 10 mal so oft wie bei Gesunden. Auf die übrigen sekundären Geschlechtsmerkmale sind die Untersuchungen nicht ausgedehnt worden. *Reiss* (Dresden).

Higier, Heinrich: Klinik der selteneren frühinfantil erworbenen Demenzformen. (Dementia praecocissima [De Sanctis], Dementia infantilis [Heller] familiaris, Dementia postlethargica infantum.) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 88, H. 1/3, S. 296—304. 1924.

I. 10jähriger Knabe, bis zum 5. Jahre gesund, von da an Änderung des psychischen Zustandes: verschroben und ungehorsam, wirft sich impulsiv zu Boden, Sprachentstellung, Echolalie, Echopraxie, Perioden mit Apathie wechseln mit Erregungszuständen. Nach 2 Jahren Besserung, 2 Jahre leidlicher Schulbesuch; dann wieder zerstreut, katatonische Gliederstellungen, kataleptische Körperhaltungen, sinnloses Aneinanderreihen von Worten. Verf. stellt die Diagnose auf Dementia praecocissima nach de Sanctis. — II. 7jähriger Knabe; postencephalitische Charakterveränderung. — III. Brüderpaar: 11jähriger Bruder; seit Ende 5. Jahres krank, erregt, launisch, schläft mangelhaft, verbigeriert; spricht immer weniger, zuletzt auch Verlust des Sprachverständnisses; unmotiviert Zornanfälle. Verblödet. — 9¹/₂jähriger Bruder, seit dem 6. Jahre rascher Verlust der Sprachfähigkeit, Sprachentstellung, Grimassieren, Verharren in Stellungen, schwerer Verfall der Intelligenz. Higier neigt zur Diagnose Dem. infantilis „Heller“. *Schob* (Dresden).

Ziveri, Alberto: Eredità e costituzione specie in rapporto alle forme maniacodepressive e schizofreniche. Rivista generale. (Erblichkeit und Konstitution in Beziehung zum manisch-depressivem Irresein und der Schizophrenie. Allgemeine Übersicht.) Cervello Jg. 3, Nr. 1, S. 33—68. 1924.

Verf. gibt eine sehr übersichtliche, gut geschriebene Zusammenstellung der Ergebnisse der Vererbungs- und Konstitutionswissenschaft für die Psychiatrie. Besonders berücksichtigt werden die Ansichten von Kraepelin, Rüdin und Kretschmer. Die eigenen Beobachtungen des Verf. sind allerdings spärlich und erlauben ihm nur vorsichtige Schlüsse, die allgemeinere Anwendung wohl nicht vertragen. Den ausgesprochen schizoiden Charakter glaubt er dominant gefunden zu haben. Bei Schizophrenen sah er überwiegend asthenischen, ziemlich oft athletischen und sehr selten pyknischen Körperbautypus. Bei den Manisch-depressiven sah er alle 3 Typen, jeden-

falls kein absolutes Vorwiegen des pyknischen Habitus. Recht lesenswert sind seine Bemerkungen gegen den Lamarckismus und gegen die Gegner der Erbbiologie. Er warnt aber auch vor einer Erbmythologie. *Creutzfeldt* (Kiel).

Fünfgeld, F.: Über histologische Untersuchungen des Thalamus bei Katatonie. (*Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Freiburg i. Br.*) *Klin. Wochenschr.* Jg. 3, Nr. 2, S. 69—70. 1924.

5 Thalami von Katatonikern, die an interkurrenten Krankheiten gestorben waren, wurden in Serien untersucht. Dreimal fand sich eine mäßige Atrophie an einer Anzahl kleiner Nervenzellen, besonders im ventralen Teil des medialen Kernes sowie leichte Vermehrung der plasmatischen und faserigen Glia. Vielleicht sind diese Thalamuserkrankungen als bedingt durch die in keinem Falle fehlenden schweren Parenchymdegenerationen in der Hirnrinde anzusehen. Jedenfalls aber sind die Thalamuserkrankungen so geringfügig, daß sie nicht als Stütze für jene Theorie dienen können, die die Grundstörung bei Schizophrenie in den Thalamus verlegen will. Ausführliche Publikation erfolgt anderen Ortes. *Neubürger* (München).

Skliar, N.: Über die klinische Stellung der Paraphrenien. *Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh.* Bd. 70, H. 2, S. 226—242. 1924.

Skliar wurde bei der Durchsicht einer Reihe von Paraphrenien im Kraepelinschen Sinne zur Ansicht gebracht, daß die Paraphrenien zum manisch-depressiven Irresein gehören. Die Literatur der letzten Jahre über die Frage der klinischen Stellung der Paraphrenien wird von S. nicht genau und nicht erschöpfend berücksichtigt. Er gibt die Krankengeschichten einiger paraphrener Erkrankungen wieder, von Fällen, die typische manische Symptome aufweisen. Auch aus der Literatur führt er solche Fälle an. Wenn daraus der Autor den Schluß zieht, daß ein Zusammenhang Paraphrenie-Dementia praecox nicht besteht, so widerspricht dieser Auffassung das große Kraepelinsche Material und die katamnestische Untersuchung des Referenten, die allerdings dem Autor nicht bekannt war. Das Material S.s scheint mir zu klein zu sein. Einige der Fälle, die S. mitteilt, scheinen mir zu jenen manisch-depressiven Erkrankungen schwer degenerativer Natur zu gehören, die chronisch-paranoide Züge aufweisen und die besonders oft bei jüdischen Patienten gesehen werden. *Wilhelm Mayer*.

Benon, R.: Psycho-névrose commotionnelle et démence précoce. (Psychoneurose infolge Hirnerschütterungen und Dementia praecox.) *Bull. méd.* Jg. 37, Nr. 51, S. 1413—1415. 1923.

An Hand einer Reihe von Krankheitsgeschichten wird gezeigt, wie schwer oft bei der Gleichartigkeit der Symptome die Diagnosestellung sein kann, die aber dann besonders wichtig ist, wenn es sich um Ansprüche an den Staat handelt bei Erkrankungen, die während des Heeresdienstes aufgetreten sind. *Manfred Goldstein* (Magdeburg).

Kahn, Eugen: Über Zurechnungsfähigkeit bei Schizophrenen. (*Psychiatr. Klin., München.*) *Monatsschr. f. Kriminalpsychol. u. Strafrechtsreform* Jg. 14, H. 8/12, S. 250—261. 1924.

Schizoide Psychopathen sind forensisch nicht wie Schizophren-Psychotische, sondern wie alle Psychopathen zu beurteilen. Schizophren-psychotische Reaktionen psychogener Art sind nicht wie organische Schübe zu exkulpierten, sondern lediglich wie psychogene Reaktionen überhaupt zu bewerten, also zu inkulpierten (? Ref.). Hat ein abgelaufener schizophrener Prozeß keine Defekte gesetzt, so liegt § 51 StGB nicht vor. Hat er Defekte gesetzt, dann ist „die Schwere des Defektes zu erfassen“; handelt es sich „um leichtere Mängel, die etwa psychopathischer Persönlichkeitsentartung oder geringer intellektueller Unterwertigkeit bis einschließlich leichter Imbezillität gleich zu erachten sind (?? Ref.)“, so soll man als Gutachter inkulpierten. Mit solchen Postulaten stellt man doch wohl die Sicherheit unserer diagnostischen Finesse vor eine zu verantwortungsvolle Probe. Nach dem alten Rezept wurde wenigstens kein Unschuldiger bestraft! *Kronfeld* (Berlin).

Halberstadt, G.: Contribution à l'étude médico-légale de la démence précoce à forme simple. (Beitrag zum gerichtlich-medizinischen Studium der Dementia praecox simplex.) *Encéphale* Jg. 19, Nr. 2, S. 111—116. 1924.

Hinweis auf die forensische Bedeutung der leicht verkannten Dementia praecox simplex unter Anführung eines Beispiels (Diebstahl). *Hallervorden* (Landsberg a. d. Warthe).

Psychogene Psychosen, Hysterie, Kriegsneurosen:

Pototzky, Carl: Über nervöse Konstitutions- und Reaktionstypen. *Zeitschr. f. Kinderheilk.* Bd. 37, H. 1/3, S. 24—26. 1924.

Pototzky kritisiert eine Einteilung der Kinderneurosen, die Zappert gegeben hat, und spricht sich für die Unterscheidung von Neuropathie, Psychopathie und Hysterie aus. Man ist über diesen Streit etwas verwundert, da in der allgemeinen Psychiatrie inzwischen doch allmählich eine weitgehende Übereinstimmung erzielt worden ist. *Gruhle* (Heidelberg).

Reichmann, Frieda: Zur Soziologie der Neurosen. (*Lahmanns Sanat., Weißer Hirsch bei Dresden.*) *Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie* Bd. 89, H. 1/3, S. 60 bis 67. 1924.

Die Arbeit von Fr. Reichmann ist eine Skizze. Aus dem großen und enorm wichtigen Kreis von Fragen über die Bedeutung der Beziehungen zwischen Einzelindividuum und Milieu für das Verständnis der sog. Psychoneurosen greift Verf. einige Punkte heraus und rundet sie zur Skizze. Einmal will sie „zeigen, daß die psychopathologische Struktur der Neurose auf jeder Entwicklungshöhe ein spezifisch wirklichkeitsfremdes — zuerst asoziales, später antisoziales — Gefüge zeigen kann, das schließlich zum Endausgang in die schwere Psychoneurose, dieses Kloster der Lebensuntüchtigen der Gegenwart, führen kann“. Weiter sucht sie die Möglichkeiten einer Erklärung des Mechanismus der Übertragung psychoneurotischer Symptome von Einzelindividuum zu Einzelindividuum aufzudecken. *Kehrer* (Breslau).

Lafora, Gonzalo R.: Die geschlechtliche Frigidität der Frau. *Siglo med.* Bd. 72, Nr. 3647, S. 1053—1058. 1923. (Spanisch.)

Die Geschlechtskälte der Frau kann organisch bedingt sein (Hypophysentumoren, schizophrene Prozesse), sie ist aber in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle funktioneller Natur und eine häufige Erscheinung bei neurotischen Individuen. Manchmal liegt ihr eine homosexuelle Triebrichtung zugrunde, oft stecken die Wurzeln des Leidens in dem ersten sexuellen Erlebnis. *Jahnel* (Frankfurt a. M.).

Rehder, Hans: Hypnoide Neurosen. *Med. Klinik* Jg. 19, Nr. 42, S. 1398 bis 1400. 1923.

Unter hypnoiden Neurosen versteht Rehder „diejenigen Affektreflexe, welche durch bestimmte mystische oder Glaubenslehren sowie durch die damit verbundenen gedanklichen und affektiven Einstellungen vorbereitet werden, durch autosuggestive Mißdeutung subjektiver Wahrnehmungen ausgelöst werden.“ *Kehrer* (Breslau).

Tendler, Alexander D.: The mental status of psychoneurotics. (Der Geisteszustand der Psychoneurotiker.) *Arch. of psychol.* Jg. 1923, Nr. 60, S. 5—86. 1923.

Der Autor untersuchte 50 Neurotiker und eine Gruppe von Normalen mit Hilfe einer größeren Anzahl von psychologischen Tests, die sich auf einfache Assoziation, auf selektives Denken, Gedächtnis und perceptiv-motorische Bereitschaft bezogen. Die Auswertung der Ergebnisse geschieht mit sorgfältigen statistischen Methoden. Er gelangt zu dem Ergebnis, daß Psychoneurotiker im Durchschnitt eine niedrigere Intelligenzstufe aufweisen als Normale: sie erreichen eine mittlere geistige Altersstufe von 12 Jahren gegenüber der Norm von 14,3 Jahren. Am nächsten der Norm steht die Hysterie mit 13,6, dann folgt die Psychasthenie mit 12, schließlich die Neurasthenie mit 10,7. Einzelne Tests scheinen dem Autor sogar differentialdiagnostisch brauchbar. Ferner ist die Ungleichmäßigkeit in der Ausführung der gestellten Aufgaben, die „Streuung“, bei Neurasthenie und Psychasthenie etwas größer als bei Normalen und bei Hysterie (2,2 bzw. 2,3 gegenüber 1,9). Die Ungleichmäßigkeit der Ausführung

hat nahe Beziehungen zu Janets „Herabsetzung der psychologischen Spannung“. — Auf Grund dieser Ergebnisse gelangt Tandler zu der Anschauung, daß der Grundmechanismus der Neurose in der Einwirkung eines Triebes bei unzulänglicher Intelligenz bestehe. Dazu komme noch Hollingworths Begriff der Redintegration, die darin bestehe, daß Psychoneurotiker auf einen belanglosen, aber stark hervortretenden Teil eines Reizes in einer Weise reagieren, die nur der Totalität des Reizes angemessen wäre; also etwa wenn eine Hysterische bei der Nennung eines Namens, an den sich peinliche Erinnerungen knüpfen, erbricht. Woran es hier fehlt, ist die von James sog. Wahrnehmung des Wesentlichen oder Sagazität (Hollingworth). In T.s Tests stellt sich dies so dar, daß die assoziativen Tests bei Psychoneurotikern wesentlich bessere Resultate ergeben als die auf das selektive Denken bezüglichen. Es handelt sich also um ein Überwiegen des verknüpfenden über das selektive Denken. Dementsprechend stellt sich dem Autor die Wirkung der Psychotherapie als die Hilfe eines höherstehenden geistigen Niveaus bei der Lösung von Konflikten dar, denen die unzulängliche Intelligenzstufe des Psychoneurotikers nicht gewachsen ist. — So wertvoll das experimentelle Tatsachenmaterial der T.schen Arbeit ist, so wenig befriedigt seine Neurosentheorie. Die naheliegenden Einwände — etwa daß die schlechteren Intelligenzleistungen sehr wohl die Folge und nicht die Ursache der Psychoneurose sein könnten oder die Frage nach der Auffassung der Psychoneurotiker mit hoher Intelligenzstufe — werden kurz und unzulänglich abgetan. Eine vom Autor durchgeführte Analyse der Krankheitsmotive bei einer besonders intelligenten Hysterischen zeigt sehr deutlich, daß man ein trefflicher Experimentalpsychologe und doch ein recht mittelmäßiger Menschenkenner sein kann. *Erwin Wezberg (Bad Gastein).*

Galant, Johann Susmann: Über hysterische Ideen. Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 25, Nr. 43/44, S. 231—233. 1924.

Die Idee besitzt eine größere Kraft als die bloße Vorstellung. „Die Idee ist Vorstellung, die beseelt ist, Vorstellung, zu der eine subjektiv beseelte, wohl eingeschätzte Einstellung hinzutreten ist, die die Vorstellung in der Idee als einer übergeordneten Einheit aufgehen läßt.“ Die Idee hat über ihren Träger eine solche Macht, wie sie keiner Vorstellung eigen ist. Die Idee ist es, die auf den Körper den Einfluß ausübt, wie er sich in der Hysterie zeigt, nicht aber die Vorstellung. Man sollte also nicht von symptombildenden hysterischen Vorstellungen sprechen, sondern nur von hysterischen Ideen. Diese müssen nicht notwendig zur Symptombildung führen. Es gibt Ideen, die ihrem Charakter nach hysterisch sind, obwohl sie keine Symptome erzeugen. Solche „normale hysterische Ideen“ sind schon im Alltagsleben häufig anzutreffen, ganz besonders oft aber in der politischen Welt. „Die Charaktereigenschaften der normalen hysterischen Ideen sind: Unbeständigkeit, Labilität der affektiven Qualitäten, hysterische Nervosität, krampfhaftes Wünschregung nach einer, wenn auch momentanen Verkörperung, die aus der Idee eine Momentidee macht.“ Diese Ausführungen Galants bringen inhaltlich kaum etwas Neues. Eine Bereicherung der Theorie ist durch den Tausch des Begriffs Vorstellung mit dem vieldeutigen Terminus Idee noch nicht gewonnen, namentlich wenn er so dinglich aufgefaßt wird, wie es hier geschehen ist. *Erwin Straus (Charlottenburg).*

Galant, Joh. Susmann: Über die psychogene Harnverhaltung (Retentio urinae psychoneurotica). Zentralbl. f. inn. Med. Jg. 45, Nr. 3, S. 29—32. 1924.

Ein Patient mit Dämmerzuständen und Halluzinationen, der nach der Meinung des Verf. „am besten als ein Psychoneurotiker mit zum Teil hysterischen, zum Teil neurasthenischen Symptomen aufgefaßt werden könnte“, konnte nur urinieren, wenn er „bewies“, daß er immer an Gott geglaubt habe, oder daß der Papst unfehlbar sei usw. Durch eine „geschickte Psychotherapie“ sei die Störung beseitigt worden. Die Darstellung des Falles ist wenig klar und überzeugend. *Max Grünthal (Berlin).*

Read, Charles F.: Hysterical amnesia following physical injury. A case study. (Hysterische Amnesie nach psychischem Trauma. Eine kasuistische Studie.) Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 58, Nr. 6, S. 513—524. 1923.

Im Anschluß an ein Kopftrauma, das keinerlei organische Schädigungen setzte, trat eine „retrograde Amnesie“ auf, die einen Zeitraum von 8 Jahren umfaßte und sich als eine rein hysterische Produktion erwies, die nicht durch den Unfall als solchen, sondern durch vorausgegangene affektbesetzte Erlebnisse bedingt war. Der Unfallschock hatte nur eine vorbereitete hysterische Reaktion, deren Erlebniswurzeln zum Teil aufgedeckt werden konnten, ausgelöst. *R. Thiele (Berlin).*

Claude, H., A. Borel et G. Robin: A propos d'une bouffée délirante à contenu symbolique. Essai d'explication biologique et psychologique d'un délire. (Über einen Verwirrheitszustand mit symbolischem Inhalt. Versuch einer biologischen und psychologischen Erklärung eines Wahnsystems.) *Ann. méd.-psychol.* Bd. 2, Nr. 3, S. 218 bis 228. 1923.

Bei einem 18jährigen jungen Mädchen, das seit längerer Zeit unter dem Einfluß eines sexuellen Erlebnisses stand, entwickelte sich nach einer unangenehmen Gemütsregung ein 2 $\frac{1}{2}$ Monate anhaltender Verwirrheitszustand. Im Vordergrund standen Verfolgungsideen, die sich auf sämtliche Personen ihrer Umgebung (ihre Mutter, ihren Liebhaber, auf das Pflegepersonal) bezogen. Die Patientin glaubte außerdem, man hätte sie zwangsmäßig zu einer Prostituierten gemacht, und benahm sich wie eine solche. Verschiedene Umstände ließen zuerst an das Auftreten einer hebephrenen Psychose denken, doch sprach der weitere Verlauf dagegen. Irgendwelcher Anhalt für eine toxisch-infektiöse Genese des Delirs fehlte. Verf. halten schließlich das Vorliegen einer Störung rein psychogener Genese für am wahrscheinlichsten. Ist so die Einordnung in eine bestimmte Krankheitsgruppe bei der kurzen Beobachtungszeit nicht mit Sicherheit möglich gewesen, so waren dafür die Beziehungen des Mechanismus der Störung zu dem auslösenden Erlebnis sehr bemerkenswert. Das junge Mädchen, das seit 2 Jahren ein Liebesverhältnis unterhielt, bei dem jedoch in Rücksicht auf die Familie und die soziale Lage gewisse Schranken im sexuellen Verkehr seitens der Patientin gezogen wurden, lebte besonders, nachdem die Pubertät vollendet war, in einem dauernden Konflikt zwischen Konvention und Sexualität. Die Äußerungen des Verwirrheitszustandes — auf der einen Seite laszive Haltungen und Akte, Aufforderungen zu sexuellen Handlungen — auf der anderen Seite Verfolgungsideen, Angst usw. sind ein treffendes Symbol für diesen Konflikt; wenn auch in diesem Fall von einer eigentlichen „Flucht in die Krankheit“ nicht gesprochen werden kann, so bedeutet doch die Psychose unbewußte Erfüllung der geheimen Wünsche der Patientin.

Die eigentliche Genese der Psychose liegt auf biologischem Gebiete. Das sexuelle Erlebnis rief in Verbindung mit der vollendeten Pubertät Menstruationsstörungen und psychische Erregungen in der vormenstruellen Periode hervor. Eine besonders starke Gemütsbewegung war nur das auslösende Moment, um bei der bereits überempfindlichen Patientin den Verwirrheitszustand offen zutage treten zu lassen. Der Inhalt der Wahngebilde zeigte symbolische Beziehung nicht nur zu gewissen „verdrängten“ Vorstellungen und Wünschen der Patientin, sondern zu dem Zustand ihrer körperlichen (s. xuellen) Persönlichkeit.

S. Hirsch (Frankfurt a. M.).

Römer, C.: Beiträge zur Behandlung der Psychoneurosen. (*Sanat. Hirsau, Calw.*) *Klin. Wochenschr.* Jg. 3, Nr. 9, S. 354—358. 1924.

Lehrreiche Beispiele aus der Sanatoriumsklientel eines erfahrenen Praktikers, die, ohne dem Fachmann wesentlich Neues zu bieten, zeigen, was eine vernünftige Psychoanalyse zu leisten vermag. Angewandt wurde teils die Freudsche Methode der freien Assoziationen, teils in Hypnose die Frankische psychokathartische Methode. Interessant ist besonders der erste von Römer mitgeteilte Fall, der zunächst als Schizophrenie imponierte, bei dem der Kampf zwischen dem Ich und der Sexualität bis in die früheste Kindheit zurückreichte. Das hieraus entspringende, namentlich sich aus inzestuösen Regungen ableitende Schuldgefühl der Patientin war die Quelle der schweren Krankheitserscheinungen, die nach dem Tod des Vaters und entsprechender psychotherapeutischer Beeinflussung schwanden. Auch Störungen des vegetativen Nervensystems, Urticaria, Pruritus, Asthma bronchiale wurden durch Erfassung der psychischen Ursache geheilt. Wohltuend berührt, daß der Autor auch von den Grenzen der Psychoanalyse spricht und ihre Verwendungsfähigkeit bei aller Anerkennung der Freudschen Verdienste, die heute wohl von niemand mehr geleugnet werden, auf das richtige Maß zurückführt.

Roemheld (Hornegg).

Forensische Psychiatrie.

Bahr, Max-A.: Klinische Vorlesungen in der gerichtlichen Psychiatrie am Zentral-Indiana-Hospital for Insane. *Monatsschr. f. Kriminalpsychol. u. Strafrechtsreform* Jg. 14, H. 8/12, S. 261—264. 1924.

Verf. berichtet in einem kurzen Artikel über die Handhabung der in der Überschrift genannten Vorlesungen; neue Gesichtspunkte finden wir nicht. In den Vereinigten Staaten scheint ein besonderes Interesse für diese Vorlesungen vorzuliegen. Aschaffenburg weist

in einer Fußnote darauf hin, daß bei uns zwar die Studentenschaft ein zunehmendes Interesse zeigt, daß es aber leider unseren älteren Juristen offenbar noch an der Überzeugung fehlt, wie wichtig gründliche Kenntnisse der Psychiatrie für sie sind. *Göring* (Elberfeld).

Del Greco, F.: Il sentimento di „coercizione legale“ nei delinquenti. (Das Gefühl des gesetzlichen Zwanges bei den Verbrechern.) (*Manicom. prov., Aquila.*) Note e riv. di psichiatr. Bd. 11, Nr. 2, S. 317—326. 1923.

Verf. beschäftigt sich mit dem Charakter der Verbrecher. In den meisten Fällen liegt bei ihnen eine Abnormität, ein Schwanken des psychischen Gleichgewichts vor. Der Verbrecher lehnt sich gegen den Zwang auf, wie er von dem Gesetz ausgeübt wird, für das Bestehen der staatlichen Ordnung aber notwendig ist. Die Strafen steigern die Verbitterung und Auflehnung. Hier muß der Erzieher, der Arzt, der Philanthrop eingreifen. Es ist Aufgabe der modernen Strafanstalten, den Verbrecher seinem verbrecherischen Hang zu entreißen. Es müssen die Grundsätze der Hygiene zur Anwendung kommen: Arbeit an Licht und Sonne, Kräftigung des Organismus. In gemeinsamer Arbeit soll das Solidaritätsgefühl gestärkt werden; der einzelne soll lernen, dem Ganzen sich unterzuordnen. Der Erzieher muß das Zutrauen zu gewinnen suchen. Wenn Strafen verhängt werden müssen, sollen sie so ausfallen, daß sie keine Verbitterung erregen. Wohlwollen ist eher imstande, das moralische Gefühl zu wecken, als kalte Strenge. Auch wird dadurch das Mißtrauen beseitigt, das der Verbrecher mehr noch als andere Menschen dem vom Gesetz ausgeübten Zwang gegenüber hegt. *Ganter* (Wormditt).

Raecke: Geschlechtlicher Mißbrauch in der Hypnose? Monatsschr. f. Kriminalpsychol. u. Strafrechtsreform Jg. 14, H. 8/12, S. 290—298. 1924.

An Hand zweier Beispiele wird auf die Gefahr hingewiesen, daß die falsche Behauptung hysterischer Mädchen, sie seien in Hypnose gegen ihren Willen mißbraucht worden, infolge der weit verbreiteten Überbewertung der in neuer Hypnose durch Suggestivfragen erzielten Antworten vorschnell geglaubt wird. Kriminalbeamte und Untersuchungsrichter müssen sich von dem Vorurteil freimachen, als ob den Äußerungen Hypnotisierter höhere Beweiskraft zukomme, als den Bekundungen der gleichen Personen im Wachzustande. Zu empfehlen ist grundsätzliche psychiatrische Begutachtung aller angeblichen Opfer von Hypnoseverbrechen schon im Vorverfahren. In hypnotischem Zustande gemachte Aussagen haben noch nicht ohne weiteres als zuverlässig zu gelten. *Eigenbericht.*

Raimann, Emil: Über Verwahrlosung beim weiblichen Geschlecht. Wien. med. Wochenschr. Jg. 73, Nr. 38, S. 1677—1682 u. Nr. 39, S. 1729—1732. 1923.

Raimann gibt neben einem kurzen Überblick über die wichtigste Literatur eigene Erfahrungen mit weiblichen Verwahrlosten bekannt, ohne nähere Angaben, aber in ansprechender, allgemein gehaltener Form. *Grubbe* (Heidelberg).

Das Konstitutionsproblem, Erblichkeits- und Rassenforschung.

● **Bauer, Julius: Die konstitutionelle Disposition zu inneren Krankheiten.** 3. verm. u. verb. Aufl. Berlin: Julius Springer 1924. XII, 794 S. G.-M. 40.—/§ 9.60.

Das wohlbekannteste Konstitutionsbuch Bauers liegt in 3. vermehrter und verbesserter Auflage vor. Die Neurologen und Psychiater werden an 2 Abschnitten besonders interessiert sein, dem über die innere Sekretion (S. 113—157) und über das Nervensystem (S. 157—236). Besonders das Nervensystem ist sehr ausführlich behandelt und enthält in den Hinweisen auf Zusammenhänge mit der übrigen Körperverfassung besonders dem Endokrinum viel Anregendes. Vor allzu Hypothetischem wird der Verf. durch seine kritische Stellungnahme bewahrt. Manches ist wohl etwas kurz behandelt, aber dies ist im Rahmen solch eines Buches nicht immer zu vermeiden. Ausführlicher sind die morphologisch erkennbaren Bildungsanomalien dargestellt. Das Buch sollte jeder Neurologe und Psychiater kennen. Darstellung und Ausstattung sind vorzüglich, die Quellenangaben reichlich. Der Index ist gut durchgearbeitet. *Creutzfeldt* (Kiel).

● **Bauer, Julius: Vorlesungen über allgemeine Konstitutions- und Vererbungslehre für Studierende und Ärzte. 2. verm. u. verb. Aufl.** Berlin: Julius Springer 1923. 218 S. G.-M. 6.50 / \$ 1.60.

Die zweite Auflage des Buches ist schon nach 2 Jahren nötig geworden; sie ist gegenüber der ersten um einige 30 Seiten und 9 Abbildungen vermehrt. Besonders erweitert sind die 6. und 7. Vorlesung (Vererbungsgesetze). Das anregend geschriebene Buch kann zur Einführung in die Probleme der Konstitutions- und Vererbungslehre warm empfohlen werden.

Eugen Kahn (München).

● **Holmes, Samuel J.: A bibliography of eugenics. (University of California publications in zoology. Bd. 25.) (Bibliographie für Eugenetik.)** Berkeley: University of California press 1924. 514 S. \$ 5.—.

Der 514 Seiten starke Band enthält die für eugenetische Fragestellungen in Betracht kommende Literatur weit ins 19. Jahrhundert zurückgreifend bis einschließlich 1922. Die den Psychiater besonders interessierenden Abschnitte — Degenerationsproblem, Zunahme der geistigen Störungen, Vererbung von Geistesstörungen, Schwachsinn, Epilepsie, Alkohol und Vererbung, Keimschädigung, Erblichkeit und Verbrechen usw. — sind gut bearbeitet. Für uns ist das Buch auch deshalb besonders nützlich, weil es einen guten Einblick in die ausländischen Literaturen gestattet. *Eugen Kahn* (München).

● **Rohleder, Hermann: Sexualbiologie. (Monographien zur Sexualwissenschaft. Bd. 3.)** Leipzig: Ernst Oldenburg 1924. 124 S. G.-M. 3.—.

Das Buch, dem Bände über Sexualphysiologie und über Sexualpsychologie vorausgegangen sind, und dem ein Band über Sexualphilosophie und Sexualethik noch folgen soll, ist für gebildete Laien geschrieben. Es erreicht sein Ziel, ihnen die sexualbiologischen Vorgänge verständlich zu machen, in sehr guter und durchaus vorsichtiger Weise, so daß es dem für diese Dinge Interessierten unbedenklich empfohlen werden kann. Der Verf. scheut sich nicht, dem Fragenden einzugestehen, daß die Wissenschaft eben noch nicht alle Rätsel gelöst, und zeigt ihm gelegentlich, welche Irrwege sie gerade auf dem hier zu erörternden Gebiete manchmal eingeschlagen hat. Am häufigsten wird der Nervenarzt das Büchlein zu empfehlen in der Lage sein, wenn sich jemand über das Problem der Vererbung unterrichten möchte, wie das so oft bei unseren Kranken der Fall ist.

Haymann (Badenweiler.)

Del Greco, F.: La idea di „costituzione“ nella psichiatria clinica. (Der Gedanke der „Konstitution“ in der klinischen Psychiatrie.) (*Manicom. prov., Aquila.*) Endocrinol. e patol. costituz. Jg. 2, H. 2/3, S. 10—14. 1923.

Eine Wissenschaft der Individualität erscheine möglich, müsse somato-psychisch sein, bleibe aber unvollkommen.

Sioli (Düsseldorf).

Boven, William: Recherches sur la psychopathologie des familles „normales“. (Untersuchungen über die Psychopathologie der sog. „normalen“ Familien.) Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 14, H. 1, S. 34—58. 1924.

Verf. hat sog. „normale“ Familien zum Gegenstand seiner erbbiologischen Untersuchungen gemacht. Er versteht unter einer „normalen“ Familie streng genommen nur eine „normale“ Geschwisterserie, in der keine Psychosen vorgekommen sind. Der Begriff „normale“ Familie ist daher irreführend. Die Ergebnisse sind interessant und wichtig, so weit sie die psychopathische und psychotische Belastung dieser normalen Geschwisterserien betreffen. In Übereinstimmung mit psychotischen Geschwisterserien findet er in seinem normalen Material mehr indirekte als direkte Belastung; und zwar 10 Melancholien, 1 Imbezillität, 1 Epilepsie, 2 paranoide Erkrankungen, 1 Manie, 1 Dipsomanie und 2 Suicide ohne bestimmte psychotische Erscheinungen. Die Psychosen verteilen sich auf 10 von 30 „normalen“ Familien. In 4 Fällen sind der Vater oder die Mutter oder beide erkrankt, in 7 Fällen Onkels und Tanten, in 2 Fällen die Großeltern und endlich in 2 Fällen Söhne und Töchter (der normalen Geschwister). Die Art der Belastung ist bei den einzelnen Verwandtschaftsgraden nicht näher angegeben. Die direkte Belastung durch die Eltern (4 unter 30 Geschwister-

serien = 13%) übertrifft die direkte elterliche Belastung schizophrener Geschwisterserien (unter 10%), hält sich aber unterhalb der Belastung von zirkulären Geschwisterserien (über 20%). Bei der Belastung mit Psychopathen ergibt sich ein charakteristischer Unterschied gegenüber schizophrenen und zirkulären Geschwisterserien, die Verf. vor Jahren in gleicher Weise untersucht hat. Unter 221 Vätern, Müttern, Onkels, Tanten und Großeltern kommen 40 Psychopathen vor (= 18%); für die gleichen Verwandtschaftsgrade ergaben die früheren Untersuchungen bei Schizophrenen 50%, bei Zirkulären 33% Psychopathen. In den normalen Geschwisterserien selbst sind 7 unter 91 ausgesprochen psychopathisch (= 7,7%); bei schizophrenen 47%, bei zirkulären Geschwisterserien 41%. Unter diesen Psychopathen in „normalen“ Familien kommen nach Ansicht des Verf. nur relativ wenig schizoide Typen vor, auch wenig reine Cyclothymiker; die meisten lassen sich in keiner dieser beiden Kategorien unterbringen. Die Schilderung der Psychopathentypen ist etwas oberflächlich gehalten; wir lesen z. B. von Altruisten, Egoisten, mittelmäßigen Charakteren ohne viel Bosheit, von Kalten und Harten, von Leuten mit Herz und Gemüt, nicht ohne Fehler. Mir scheint die mangelnde psychologische Vertiefung daran schuld zu sein, daß Verf. keine echten Schizoiden und Cycloiden gefunden hat. Ganz besonders wichtig aber scheint mir die Feststellung, daß die normalen Geschwisterserien erheblich weniger durch Psychopathen belastet sind als die schizophrenen und zirkulären; eine Tatsache, die bisher vielfach angezweifelt wurde. Dafür ist die Arbeit des Verf. ein schlagender Beweis, vor allem, da ihm eigenes Vergleichsmaterial zur Verfügung steht. Eine genauere Angabe der Verwandtschaftsbeziehungen der verschiedenen Psychopathentypen zu den vorkommenden Psychosen, dann der Verwandtschaftsgrade der belasteten Faktoren überhaupt, wäre wünschenswert gewesen. *Hoffmann* (Tübingen).

Garth, Thomas R.: A comparison of the intelligence of Mexican and mixed and full blood Indian children. (Ein Vergleich der Intelligenz zwischen Mischlingen, Mexikanern und Vollblutindianern.) *Psychol. review* Bd. 30, Nr. 5, S. 388—401. 1923.

Die Reihenfolge bei der Intelligenzprüfung ist so, daß die Mischlinge an erster Stelle kommen (Meßzahl 127), dann kommen die Mexikaner mit 107, die Plains- und Southeastern Indianer mit 100, die Puebloindianer mit 88 und die Navajo- und Apache-Indianer mit 77. Die nomadischen Stämme übertreffen die sesshaften an Intelligenz. Man kann freilich bei diesen Feststellungen die sozialen Momente als Ursachen nicht ganz ausschließen. *Gruhle* (Heidelberg).

Anstaltswesen, Statistik, Allgemeines.

Wiesel, Fritz: Freiwilliger Eintritt in eine Irrenanstalt. *Svenska läkaretidningen* Jg. 20, Nr. 28, S. 664—666. 1923. (Schwedisch.)

Der Verf. steht auf dem Standpunkt, daß man nicht die medizinischen Kliniken mit Spezialabteilungen für Patienten mit psychischer Krankheit kombinieren soll. Dagegen muß man es als eine Aufgabe der Irrenanstalten ansehen, die freiwilligen Kranken in Spezialabteilungen aufzunehmen. Man kann in dieser Verbindung nicht übersehen, daß die Irrenanstalten für die wichtige Arbeitstherapie eingerichtet sind. Ein Moment ist ebenso, daß eine Überführung, wenn notwendig, in die geschlossene Abteilung viel leichter und für Patient und Familie viel schonender ist, als wenn der Patient von der Klinik in die Irrenanstalt transportiert werden soll. Die psychiatrischen Polikliniken werden am besten mit den allgemeinen Krankenhäusern kombiniert, auch darum, weil sie immer mehr zentral gelegen sind, und weil man mehr gewohnt ist, die Hilfe in diesen Stellen zu suchen. *Zeiner-Henriksen* (Christiania).

Petrie, A. A. W.: The diagnosis of dysenteric infections in mental hospitals. (Die Diagnose der dysenterischen Infektionen in Irrenanstalten.) *Journ. of ment. science* Bd. 70, Nr. 288, S. 24—33. 1924.

Wegen der Wichtigkeit der Erkennung von Ruhrerkrankungen in Irrenanstalten wird ihre Diagnose besprochen, und zwar zunächst die Abgrenzung gegen andere Durch-

fallkrankheiten, die u. a. durch ein intermittierendes oder chronisches Auftreten der Ruhr, sowie dadurch erschwert ist, daß sich bei ihr nicht immer Schleim im Stuhl findet, sodann die Unterschiede der Amöben- und Bacillenruhr, die Unterformen beider und die Schwierigkeiten der Agglutinationsprobe. *Müller (Dösen).*

Beyer, Alfred: Die Briefzensur in den Irrenanstalten. Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 25, Nr. 41/42, S. 223—227. 1924.

Die durch den bekannten Erlaß des Pr. Minist. f. Volkswohlfahrt angeforderten Berichte haben sich, wie Verf. mitteilt, einheitlich dahin ausgesprochen, daß zur Vermeidung schwerer Schäden für den Kranken und die Öffentlichkeit die Briefzensur in den Irrenanstalten unbedingt beibehalten werden muß. Alsdann bespricht Verf. die durch lange praktische Erfahrung erprobten Gepflogenheiten, nach denen der schriftliche Verkehr zwischen den Geisteskranken und der Außenwelt geregelt wird, und begründet im einzelnen die Notwendigkeit dieser Maßnahmen. *v. Leupoldt (Neuruppin).*

Thomas, John R.: What Louisiana is doing for her insane. (Was tut Louisiana für seine Geisteskranken?) New Orleans med. a. surg. journ. Bd. 76, Nr. 3, S. 148 bis 153. 1923.

Der Staat hat 2 — meist überfüllte — Anstalten. Das Aufnahmeverfahren ist umständlich; zur Begutachtung der Kranken wird erst eine ärztlich-richterliche Kommission zusammengerufen und, wenn in der Anstalt kein Platz frei ist, bleibt der Kranke einstweilen zu Hause oder, falls er gefährlich erscheint, im Gefängnis (!). Jede Anstalt untersteht einem aus ehrenamtlich wirkenden geachteten Bürgern zusammengesetzten Verwaltungsrat; er wählt den Anstaltsleiter, der „in jeder wohlgeordneten Anstalt“ ein Arzt ist. Jeder Kranke wird nach hinreichender Beobachtung vom Abteilungsarzt dem Kollegium, dem alle Ärzte der Anstalt angehören, auch der Prosektor und der Radiologe, zur Stellung der Diagnose und zum Entwurf eines Behandlungsplanes vorgestellt. 25—35% der Zugänge werden jährlich wieder entlassen. Als besonderes Lob (?) für den Staat wird angeführt, daß er $\frac{1}{5}$ seiner Einkünfte für seine Geisteskranken aufwendet. In der Diskussion wurde auf die Wichtigkeit von Sprechstunden für Psychopathen, die an verschiedenen Orten des Staates periodisch abzuhalten seien, und von Psychopathenabteilungen an Krankenhäusern hingewiesen. Ein Redner gab an, noch in den Jahren 1912—1916 sei es nichts Ungewöhnliches gewesen, daß Geisteskranke 4—6 Monate in Gefängnissen warten mußten. Im Schlußwort spricht Verf. für die Sterilisation Schwachsinniger, er stellt die — etwas kühne — Behauptung auf, daß dadurch die Zahl der Geisteskranken auf die Hälfte herabgedrückt werden könnte. *Müller (Dösen).*

Skop, Václav: Familienfürsorge. Rev. neuropathol. Jg. 20, Nr. 11, S. 296—302 u. Nr. 12, S. 338—342. 1923. (Tschechisch.)

Bericht über die Irrenkolonie in Nitra, Pogramic und Geste. Die Kolonie besteht bereits 15 Jahre, die Zahl der Pfleglinge beträgt gegenwärtig 85. Die Kriegsverhältnisse haben die Zahl der Pfleglinge sehr stark herabgesetzt. Die Erfolge sind sehr gute. Stumpfe, abulische Kranke beginnen alsbald zu arbeiten und auch aggressive und störende Kranke fügen sich alsbald der Ordnung. Wenn auch bei den betreffenden Kranken Halluzinationen nicht aufhören, vielleicht sogar zunehmen, sind derartige Kranke doch viel ruhiger. Das Verhältnis zwischen Pflegern und Kranken ist ein sehr gutes. Während der ganzen Jahre kam ein einziger Fall von Schwängerung durch einen Pflegevater vor. Die Ersparnisse für den Staat sind beträchtlich. *O. Wiener (Prag).*

Redepenning: Aus der Provinzial-Erziehungsanstalt in Göttingen. Zeitschr. f. Kinderforsch. Bd. 28, H. 3/4, S. 280—296. 1924.

Die Arbeit ist vom anstaltspädagogischen Standpunkt verfaßt, kann also kein allgemeines Interesse beanspruchen; bei der Rolle, die aber heute die offene Fürsorge in der psychiatrischen Therapie spielt und bei der Pflege, deren sich die Grenzgebiete erfreuen, ist das Regime einer Anstalt, die sich vorwiegend mit Psychopathen befaßt, lehrreich, zumal wenn ihre Leitung in psychiatrischen Händen liegt. *Gregor (Flehhingen i. Baden).*

Fischer, Max: Das badische Irrenfürsorgegesetz in der Bewährung. Monatsschr. f. Kriminalpsychol. u. Strafrechtsreform Jg. 14, H. 8/12, S. 231—250. 1924.

Das badische Irrenfürsorgegesetz, das im Juni 1910 in Wirksamkeit trat, stellt in Hinblick auf die verfassungsmäßig gewährleistete Sicherstellung der persönlichen Freiheit der Staatsangehörigen die Unterbringung und den Verbleib der Geisteskranken unter ausreichenden gesetzlichen Schutz, hat aber den großen Vorzug, daß den Anforderungen der ärztlichen Behandlung in vollem Maße Rechnung getragen wird. Die Aufnahme auf Antrag mit Vorlegung des Zeugnisses eines praktischen Arztes unterliegt der Statthafterklärung durch das Bezirksamt. Sind Antragsberechtigte nicht vorhanden oder weigern sich diese, den Antrag zu stellen, so verfügt das Be-

zirksamt die Einweisung auf Grund eines Gutachtens des Bezirksarztes oder des Anstaltsdirektors. Gestattet die Aufnahme aus Gründen der Behandlung oder Sicherung keine Verzögerung mehr, so kann der Kranke sofort aufgenommen werden, und es bedarf nur eines Zeugnisses des Bezirksarztes, des Arztes einer öffentlichen Anstalt, bei Gefangenen des Gefängnisarztes usw. (Dringlichkeitsverfahren). Alsdann ist die Statthafterklärung auf Antrag oder die polizeiliche Anordnung binnen 3 Wochen nachzuholen oder der Kranke zu entlassen, oder, wenn der Fall den weiteren Verbleib in der Anstalt erfordert, eine Entschließung des Bezirksamtes herbeizuführen. So sind die Rechte des Kranken, der Öffentlichkeit und der Anstalt gesetzlich geschützt, ohne daß die ärztliche Fürsorge gehemmt wird. Erhebt der Kranke bzw. sein Vertreter Beschwerde gegen die Unterbringung oder Einbehaltung in der Anstalt, so entscheidet das Bezirksamt, auf Rekurs das Ministerium des Innern, auf Klage der Verwaltungsgerichtshof, dessen Beschluß unabänderlich ist. Auch dieses Verfahren hat sich gut bewährt und wird trotz mancher Umständlichkeiten (querulierende Psychopathen) gerade von den Anstaltsärzten und -direktoren als Wohltat empfunden. Es hat die Behörden genötigt, sich mit den Eigentümlichkeiten des Irrenwesens bekannt zu machen, und ist geeignet, das Vertrauen der Öffentlichkeit zu heben, die Stellung des Arztes zum Kranken und zu dessen Angehörigen zu stützen und nicht selten auch zur Beruhigung des Kranken selbst beizutragen. Sehr zu beachten ist die Bedeutung, welche Verf. dem Verwaltungsgerichtshofe beimißt, der vertraulicher arbeitet, als Schöffen- und Schwurgericht, so daß die humane Rücksichtnahme auf den Zustand des Kranken gewährleistet werden kann. Für das Reichsirrengesetz empfiehlt Verf. daher dringend, die Klagen über unberechtigte Einweisung oder Zurückhaltung ebenfalls den Verwaltungsgerichten zu überlassen. Das Gesetz ist aufgebaut auf dem alten Illenauer Statut und den im Laufe der Jahre notwendig gewordenen Änderungen und Zusätzen des Statuts, das bereits in rechtlicher, ärztlicher und verwaltungstechnischer Hinsicht vorbildlich war. Bei Ausgestaltung des Gesetzes haben dann von Anfang an die Direktoren der 4 badischen Irrenanstalten mitberaten. Diesem gründlichen Zusammenarbeiten der beteiligten Staatsstellen mit erfahrenen Fachmännern (das bei den Grundzügen zum Reichsirrengesetze vermißt wird) ist es zu danken, daß sich das Gesetz in den nahezu 14 Jahren seines Bestehens glänzend bewährt hat. Dem Vorschlage des Verf., das badische Irrenfürsorgegesetz probeweise, für 5 oder 10 Jahre, auf das Reich zu übernehmen, kann daher nur zugestimmt werden. *v. Leupoldt.*

Maier, Hans: Der Entwurf eines Verwahrungsgesetzes. Monatsschr. f. Kriminalpsychol. u. Strafrechtsreform Jg. 14, H. 8/12, S. 224—230. 1924.

Verf. hat die Ergebnisse der Beratungen des Ausschusses des deutschen Vereins für öffentliche und private Fürsorge vom Sommer und Herbst 1922 zu einem „Entwurf eines Verwahrungsgesetzes“ zusammengefaßt. Ein solches Gesetz ist unbedingt notwendig. Wir haben bisher nur folgende Fürsorgemöglichkeiten: Fürsorgeerziehung, Entmündigung und Unterbringung Geistesgestörter. Es fehlt aber die Verwahrungsmöglichkeit bei „geistig minderwertigen Menschen, die infolge ihrer Mängel an Einsicht und ihrer Willensschwäche sich ihren Trieben hemmungslos hingeben oder allen äußeren Einflüssen widerstandslos unterliegen, ohne jedoch als geisteskrank oder gemeingefährlich in technischem Sinne bezeichnet werden zu können“. Das Gesetz soll in erster Linie ein Fürsorge-, in zweiter Linie ein Schutzgesetz sein. Auf Grund des vorliegenden Entwurfes sollen Personen, soweit dies zur Bewahrung vor körperlicher oder sittlicher Verwahrlosung erforderlich ist, zur Verwahrung überwiesen werden können, wenn sie gemäß § 6, Ziff. 1 oder Ziff. 3 BGB. entmündigt sind. Mit Recht sagt Verf., daß eine richtige Anwendung des Gesetzes nur dann gewährleistet erscheint, wenn die Gerichte unter den Angelegenheiten des § 6 BGB. nicht bloß die Ordnung des Vermögens, sondern auch die Wahrung von Würde und Anstand usw. verstehen, was der Auffassung des Reichsgerichts entsprechen würde. Das Verfahren ist dem der Fürsorgeerziehung im neuen Jugendwohlfahrtsgesetz nachgebildet. Verf. fürchtet, daß die Kostenfrage die größte Schwierigkeit machen wird. *Göring (Elberfeld).*

● **Handbuch der ärztlichen Berufsberatung.** Hrsg. v. H. Lauber. Berlin u. Wien: Urban & Schwarzenberg 1923. XXIV, 586 S. G. Z. 15.

In Gemeinschaft mit einer Anzahl Wiener Forscher hat Lauber den schwierigen Versuch unternommen, eine Darstellung der Probleme und Ergebnisse der Berufsberatung vom ärztlichen Standpunkte aus zu geben. Von den einzelnen Kapiteln hat Allers die psychologische Berufsberatung, Lazar die für psychisch defekte Jugendliche, Jehle die Berufswahl vom Standpunkt des Pädiaters, Lauber vom Standpunkt des Augenarztes, Alexander des Ohrenarztes, Marschik des Laryngo-Rhinologen, Kren des Dermatologen, Kermauner des Gynäkologen, Spitzzy des Orthopäden, Dimitz des Neurologen und Stransky des Psychiaters übernommen. Die dem Arzt bei der Berufswahl gestellten Aufgaben werden in der Regel schwieriger zu lösen sein als in der psychotechnischen Eignungsprüfung. Während hier bei den Prüflingen eine begrenzte Zahl variabler Eigenschaften im Hinblick auf einen in seiner Eigenart genau durchforschten Beruf untersucht werden, hat der Arzt vom individuellen Fall auszugehen und abzuwägen, welcher Beruf bei der eingeschränkten Leistungsfähigkeit des Patienten noch in Frage kommt. Die Forderung, als Berufsberater tätig zu sein, tritt an den Arzt entweder bei der ersten Berufswahl der Jugendlichen heran oder wenn im späteren Leben ein Berufswechsel durch Krankheit oder anfangs nicht berücksichtigte Gebrechen notwendig geworden ist. Für die erste Aufgabe wird der schulärztliche Dienst mit Recht als Voraussetzung bezeichnet. Weiter muß bei den Zielen dieses Handbuches selbstverständlich vorausgesetzt werden, daß der ärztliche Berufsberater die Diagnose, Prognose und klinische Beurteilung der Leistungsfähigkeit seiner Patienten beherrscht. Ein Abriß der Symptomatologie der einzelnen Krankheiten, wie ihn Dimitz seinem Kapitel einfügt, erscheint darum überflüssig. Wichtig ist allein die Vermittlung berufskundlichen Materials und seine Ordnung nach ärztlichen und klinischen Gesichtspunkten. Diese Aufgabe ist von den Autoren in den Grenzen des heute Möglichen durchweg gut gelöst worden. Es liegt in der Natur der Sache, daß der Ophthalmologe und Otiater vielfach zu schärferen quantitativen Abstufungen gelangen, als sie in der Neurologie, Orthopädie, Psychiatrie oder gar Psychopathologie erreichbar würden. In mehreren Kapiteln wird die Darstellung durch Tabellen bereichert, die eine Übersicht der Anforderungen der einzelnen Berufe enthalten. Das im einzelnen Vorbereitete wird am Ende des ganzen Buches zu einem alphabetischen Verzeichnis der Berufe mit Anführung der Gegenanzeigen, der besonderen Anzeigen für ihre Ergriffung und der erforderlichen Sinnesfunktionen zusammengefaßt. Gerade durch dieses Verzeichnis wird der praktische Wert des Buches für alle, die in bestimmten Fragen auf dem noch wenig erschlossenen Gebiet Rat suchen, wesentlich erhöht. *Erwin Straus.*

Stevenson, T. H. C.: The social distribution of mortality from different causes in England and Wales, 1910—1912. (Die soziale Verteilung der Sterblichkeit aus verschiedenen Ursachen in England und Wales 1910—1912.) *Biometrika* Bd. 15, Nr. 3/4, S. 382—400. 1923.

Die umfangreichen statistischen Erhebungen über die relative Häufigkeit von Todesfällen nach verschiedenen Ursachen stützen sich auf eine Gruppierung in 8 Klassen, von denen die erste etwa die Kopfarbeiter (mittlere und obere Klassen), dann gelernte und ungelernte Arbeiter betrifft; Textilarbeiter, Bergarbeiter und Landarbeiter bilden besondere Gruppen. Bei letzteren ist die Mortalität die relativ günstigste. Was die den Neurologen interessierenden Krankheiten anbetrifft, so finden sich Hirnblutungen relativ am seltensten bei Landarbeitern, Bergarbeitern, höheren Berufen (Kopfarbeitern), am häufigsten bei Textilarbeitern, ebenso wie andere Formen der Arterienveränderung. Nervenkrankheiten finden sich bei ungelernten Arbeitern häufiger (134% auf die Sterblichkeitsziffer sämtlicher Berufe an Nervenkrankheiten berechnet) als bei gelernten Arbeitern, vielleicht daher, weil schon viele Personen mit Nervenkrankheiten keinen Beruf erlernen; besonders günstig ist das Prozentverhältnis wieder bei Berg- und Landarbeitern. Selbstmord findet sich bei gelernten Arbeitern seltener als bei Kaufleuten und Textilarbeitern; bei schwer körperlich arbeitenden Personen

nimmt die Zahl der Selbstmorde ab; am häufigsten findet sich Selbstmord bei Kellnern, dann auch noch sehr häufig bei Photographen, Chemikern und Drogisten, Wirten, Barbieren, Kaufleuten, Ärzten, Händlern, Wächtern, Anwälten. Bei bestimmten kleineren Gruppen, z. B. jüdischen Schneidern aus bestimmten Teilen Londons und Bergarbeitern in Zinngruben, kein Selbstmordfall. Im ganzen litten an Nervenkrankheiten 10,7% aller zwischen 25 und 65 Jahren Verstorbenen. *F. Stern (Göttingen).*

Kayser-Petersen, J. E.: Wandlungen in der Nomenklatur der depressiven Bewußtseinsstörungen durch zwei Jahrtausende. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 80, H. 5/6, S. 277—290. 1924.

Bei seinen Studien zur Geschichte der Gehirngrippe hat Verf. die Bemerkung gemacht, daß die Bezeichnungen der hauptsächlich in Frage kommenden „depressiven Bewußtseinsstörungen“ seit Hippokrates von griechischen, römischen und späteren Autoren recht uneinheitlich gebraucht wurden. Zunächst entwickelten sich im Altertum zwei völlig unabhängige Gruppen von Worten, die griechischen und die lateinischen, von denen zuletzt übrig blieben: einerseits Coma oder Cataphora, Carus, Lethargus, andererseits Somnolentia, Sopor, Vaternus. Aus ihrem Nebeneinander entstand mit der Zeit ein Durcheinander. Ihrer klinischen Bedeutung nach bezeichneten sowohl Coma und Carus als auch Somnolentia und Sopor verschieden schwere Grade der Benommenheit. Beim Lethargus spielten zunächst Fieber und Vergeßlichkeit die Hauptrolle. Später wurde das Wort im Sinne eines tiefen Schlafzustandes verwandt. Während Hippokrates unter Lethargus eine Krankheit, unter Coma und Carus bloße Symptome im Verlaufe des Lethargus verstand, gewannen später auch diese Begriffe den Rang von Krankheiten, bis schließlich mit wachsender Erkenntnis alle auf den Wert von Symptomen zurückgeführt wurden. *Raecke (Frankfurt a. M.).*

● **Wittels, Fritz: Sigmund Freud, der Mann, die Lehre, die Schule.** Leipzig, Wien u. Zürich: E. P. Tal & Co. 1924. 249 S.

Ein Buch über Freud ist ein Bedürfnis. Es zu schreiben ein Wagnis. Eine Betrachtung sine ira et studio ist unmöglich. Freud fordert eine affektive Stellungnahme heraus, aber um über den Rahmen einer persönlichen Auseinandersetzung hinaus etwas zu leisten, muß man sich über die affektiv bedingte Einstellung klar sein, sie darstellen und das Buch auf diesem Boden als ein Ganzes von sich zu lösen suchen. Verf. ist sich seiner subjektiven Betrachtungsweise bewußt, er nennt das im Schlußwort „gesehen durch ein Temperament“, aber das Buch leidet darunter, daß Verf. nicht hinter Freud zurücktritt, daß er Darstellung und Kritik nicht trennt, daß er vor allem dauernd das Niveau verschiebt, indem er neben Vergleichen mit Plato, Schopenhauer, Nietzsche die eigene Stellung zu irgendwelchen Teilproblemen der Psychoanalyse rückt. Das gehört in eine Vorarbeit. Stil und Ton des Buches ist uneinheitlich, wenn sich auch groteske stilistische Entgleisungen im wesentlichen auf das 1. Kapitel beschränken. Wertvoll bleibt der Versuch, den Meister, die Lehre und die Schule insgesamt darzustellen, wertvoll besonders die Art, Freuds Stellung zu seinen Schülern, die Zerwürfnisse und ihre Rückwirkung auf Freud von einer höheren Warte zu betrachten. So stellt sich dem Verf. die Ausbildung des Kastrationskomplexes durch Freud als eine Entgegnung auf Adlers „männlichen Protest“ dar, so findet Jungs einheitliche Auffassung der Libido in dem Fallenlassen der „Ichtriebe“ in Freuds letzten Arbeiten eine späte Anerkennung, und so tritt Verf. als Freund Stekels für eine aktive Psychotherapie ein, mit dem Hinweis, daß der aktuelle Konflikt bei den Neurosen eine entscheidende Rolle spielt, ein Eingehen in die tiefsten Komplexe sich praktisch meist erübrigt, und es daher zulässig ist, durch aktives Erschließen der Komplexe des Patienten ihn fortwährend „anzuschließen“. Freuds Sehnsucht sei über die ärztlich-therapeutische Einstellung hinaus auf die Erkenntnis menschlicher Urprobleme gerichtet und führt ihn über wissenschaftliche Entdeckungen ins Metaphysische. Seine Leistungen für die Wissenschaft von der menschlichen Seele seien von einzigartiger Bedeutung, vielleicht gerade weil er sich die Neigung zu Philosophie und Mystik versagt und dauernd um die beobachtende Naturwissenschaft bemüht. Dieser Entwicklungsgang Freuds wird ausführlich dargestellt und eine Anzahl von Problemen der Psychoanalyse mit betont subjektiver Auswahl kritisch erörtert.

Max Grünthal (Charlottenburg).

Zentralblatt für die gesamte Neurologie und Psychiatrie.

Band XXXVII, Heft 3

S. 145—224

Ergebnisse.

Ergebnisse der klinischen Funktionsprüfung des Ohres bei Erkrankungen der Medulla oblongata und des Kleinhirnes.

(I. Teil.)

Von Dr. Hans Brunner (Wien).

Im folgenden sollen die Ergebnisse der funktionellen Ohruntersuchung in Fällen von Erkrankungen der Medulla oblongata und des Kleinhirnes dargestellt werden, wobei aber nur die Erkrankungen erwähnt werden sollen, bei denen einerseits in der Regel Anomalien in der Funktion des Ohres gefunden werden, bei denen andererseits eine genügende Anzahl von Befunden vorliegt, um eine zusammenfassende Übersicht gewinnen zu können. Diese beiden Gründe sind es auch, die es als zweckmäßig erscheinen lassen, in den Rahmen dieses Referates auch die multiple Sklerose und die Encephalitis einzubeziehen, da diese beiden Krankheitsformen häufig Erscheinungen von seiten des Labyrinthes auslösen.

1. Multiple Sklerose.

Erscheinungen von seiten des Cochlearis bei der multiplen Sklerose sind relativ selten. Immerhin sind derartige Symptome beschrieben worden. So erwähnen schon Hirsch, Oppenheim anfallsweise auftretende Schwerhörigkeit und Taubheit E. Müller eine Hyperaesthesia acustica, die übrigens auch Hoffmann durch die galvanische Cochlearisreaktion nachgewiesen haben will. Claude und Egger haben durch Stimmgabelversuche Ermüdungserscheinungen in 11 von 22 Fällen gefunden. Alle diese Erscheinungen haben aber mit Ausnahme der anfallsweise auftretenden Schwerhörigkeit nichts für die multiple Sklerose Charakteristisches, sie finden sich in gleicher Weise bei der einfachen Neurasthenie vor.

Anders als diese Veränderungen verhalten sich die subjektiven Ohrgeräusche, da es Fälle von multipler Sklerose mit normalem Befunde am Gehörorgane gibt, die an Ohrgeräuschen leiden. Man wird in diesen Fällen mit einiger Wahrscheinlichkeit die subjektiven Ohrgeräusche auf die multiple Sklerose zurückführen können. Aber diese Fälle sind sehr selten und A. Berger dürfte eine richtige Zahl angeben, wenn er unter 206 Fällen nur 20 mal Ohrensausen verzeichnet.

Schwerhörigkeit wurde in Fällen von multipler Sklerose des öfteren beobachtet. Wie schon erwähnt, haben Hirsch, Oppenheim, Hess u. a. bereits auf die anfallsweise auftretende Schwerhörigkeit aufmerksam gemacht und insbesondere O. Beck hat in mehreren Fällen eine transitorische Taubheit festgestellt, die bald mit einer Ausschaltung des Labyrinthes, bald ohne diese auftrat. Untersucht man aber diese Fälle genauer, so wird man auf einige Schwierigkeiten in ihrer Deutung stoßen. Zunächst finden sich unter diesen Fällen häufig solche, die schon vor der anfallsweise auftretenden Taubheit nicht normal gehört haben. Ferner sind es die allerdings spärlichen pathologischen Befunde, welche die ganze Sachlage nur noch komplizierter gestalten. Das zeigt sehr gut ein von K. Hess veröffentlichter Fall. Hier hatte die Erkrankung mit einem apoplektischen Insulte eingesetzt und 14 Tage nach dem Auf-

treten der Lähmung trat plötzlich über Nacht Taubheit (ohne genaue Funktionsprüfung!) auf beiden Ohren ein, welche sich aber am linken Ohre schon am nächsten Tage besserte, am rechten Ohre jedoch fortbestehen blieb. Die mikroskopische Untersuchung ergab, daß die Nuclei acustici laterales (Cochleariskerne) durchaus normal waren. Der Nucleus acusticus medialis sinister (Vestibularis) war fast vollständig zerstört, derselbe Kern auf der rechten Seite enthielt nur eine mäßige Anzahl kranker Ganglienzellen. Der Hörnerv selbst war links in großer Ausdehnung sklerotisch, rechts, also auf der tauben Seite, war eine sklerotische Erkrankung nicht nachweisbar. Dieser Fall zeigte überdies niemals Nystagmus trotz jahrelanger Beobachtung und trotz Erkrankung der Nuclei acustici mediales. Man sieht also, daß in diesem Falle auf der Seite der schweren Erkrankung das Gehör sich erholte, während es auf der Seite, die nur ganz wenig erkrankt war, keine Besserung erkennen ließ. In dem Falle von R. Schlesinger fand sich intra vitam eine „Läsion des linken Acusticus“, sowie fehlende Knochenperzeption auf der linken Seite und in der Tat zeigte die histologische Untersuchung große Herde in den Acusticuskernen. Da es sich aber in diesem Falle, wie Schlesinger hervorhebt, wahrscheinlich um ein hereditäres Kind gehandelt hat, da weiter von einer histologischen Untersuchung der Gehörorgane nichts berichtet wird, und da schließlich der Fall keine typische multiple Sklerose darstellte, so ist es nicht angängig, ihn als Beweis für die Frage zu verwerten, ob die multiple Sklerose eine Schwerhörigkeit auslösen kann oder nicht. In einem 2. Falle von Schlesinger, den Bárány untersucht und vorgestellt hat, wurde zunächst wegen der rechtsseitigen Taubheit und labyrinthären Unerregbarkeit ein Kleinhirnbrückenwinkeltumor diagnostiziert. Die Obduktion ergab eine multiple Sklerose. Bárány hebt aber hervor, daß sich bei der Operation reichlich Flüssigkeit aus dem Kleinhirnbrückenwinkel entleerte. Überdies fehlt auch hier die histologische Untersuchung von Gehirn und Gehörorgan, so daß auch dieser Fall zur Entscheidung dieser Frage nicht herangezogen werden kann. Die Fälle von O. Beck sind klinische Beobachtungen und zeigen, daß sich in einigen Fällen, in denen das klinische Bild der multiplen Sklerose gefunden wurde, Schwankungen im Hörvermögen finden können. Die Schwerhörigkeit zeigt den Typus der Innenohrerkrankung (Verkürzung der hohen Töne, Verkürzung der Kopfknochenleitung). Die Frage, ob es sich in diesen Fällen um die akute oder chronische Form der multiplen Sklerose gehandelt hat, wurde nicht aufgeworfen. Fälle, in denen die Stimmgabelprüfung ein besseres Resultat ergibt als die Untersuchung mit der Sprechstimme (Marburg), erwecken den Verdacht einer wenigstens teilweise funktionellen Schwerhörigkeit.

Trotz der relativ zahlreichen Beobachtungen, welche einen ätiologischen Zusammenhang von multipler Sklerose und Innenohrschwerhörigkeit dartun sollen, muß diese Frage doch noch so lange als eine offene betrachtet werden, als nicht die histologische Untersuchung von Gehirn und Gehörorgan eines derartigen Falles die Verhältnisse klar gelegt hat. Vorderhand muß man sagen, daß Schwerhörigkeit in Fällen von multipler Sklerose zumindest selten ist und also nicht zum typischen Bilde der multiplen Sklerose gehört, wenn man natürlich von Fällen absieht, in denen eine multiple Sklerose mit einer Ohrerkrankung kombiniert ist. Ich habe eine Reihe von Fällen mit der kontinuierlichen Stimmgabelreihe untersucht und dabei entweder normale Verhältnisse gefunden (in einem Falle bei einer 5jährigen Beobachtung) oder Abweichungen von der Norm durch eine bestehende Ohrerkrankung (Mittelohrkatarrhe, Adhäsivprozesse) erklären können.

Einen Zusammenhang zwischen multipler Sklerose und akuter Mittelohrentzündung aufstellen zu wollen, wie dies in einem Falle O. Beck tut, geht natürlich nicht an.

Ganz anders als der Cochlearis verhält sich in Fällen von multipler Sklerose der Vestibularis. Was zunächst den Schwindel betrifft, so fand ihn Berger in 30% seiner Fälle, während Charcot und Gowers sogar 75% und Hoffmann 64% angibt. Diese Zahlen sind jedoch mit großer Vorsicht zu verwerten, denn es ist fraglich, ob

die genannten Autoren stets nur den labyrinthären Schwindel in ihre Berechnung einbezogen haben. Denn wenn z. B. B. Fischer in der Hälfte seiner Fälle Schwindel fand, „der von den verschiedensten Erscheinungen wie Schwarz, Nebligwerden vor den Augen, Farbensehen, Übelkeiten, bestehend in Brechreiz, heftigem Erbrechen, Kopfdruck, Kopfschmerz, Eingenommensein des Kopfes, Gefühl des Berauschtseins, Zittern, Gleichgewichtsstörungen begleitet zu sein pflegt“, so ist hier labyrinthärer Schwindel von sicher nicht labyrinthärem Schwindel nicht geschieden. Diese Unterscheidung ist aber von Bedeutung, denn wenn E. Müller den Schwindel zur Diagnose eines cerebrospinalen Leidens (multiple Sklerose) verwerten will und Marburg ihm hierin beistimmt, so kann dies nur auf Grund des echten, labyrinthären Schwindels geschehen. Dieser Schwindel hat aber nicht so polymorphe Erscheinungsformen wie dies B. Fischer angibt, er tritt vielmehr nur auf 1. als Drehschwindel, 2. als Tastschwindel. Diese letztere Art des Schwindels habe ich wieder unterteilt: a) in die Täuschungen über die Lage des eigenen Körpers, wozu auch das Gefühl der Trunkenheit gehört; b) in die Lateropulsion. Was zunächst den Drehschwindel betrifft d. h. die Scheindrehung der Gegenstände, so finden sich bald Anfälle von geringer Intensität, die häufig durch Kopfbewegungen wie beim peripher ausgelösten Labyrinthschwindel hervorgerufen werden können, bald erreichen die Anfälle einen sehr hohen Intensitätsgrad, der sich aber im Laufe der Zeit immer mehr abschwächt. Wie das beim zentral ausgelösten Labyrinthschwindel häufig der Fall ist, gehen Intensität des Schwindels und Intensität des spontanen Nystagmus nicht parallel miteinander. So beobachte ich schon seit langem eine Patientin mit multipler Sklerose, die spontanen Nystagmus nach rechts von höchstem Intensitätsgrade, der zunächst zur Fehldiagnose eines Kleinhirntumors Veranlassung gegeben hat, zeigt und gegenwärtig nur über ganz geringen Schwindel sich beklagt, obwohl das Leiden mit einem heftigen Anfall von Labyrinthschwindel begann, wobei sich die Patientin nach rechts gedreht fühlte (Eigendrehung des Körpers!) und auch nach rechts stürzte.

Daß der Drehschwindel in Fällen von multipler Sklerose selten ist, wie dies B. Fischer behauptet, der ihn unter 69 Fällen nur einmal fand, kann ich auf Grund meiner Beobachtungen nicht bestätigen. Ich habe im Gegenteil Drehschwindel sehr häufig in initialen Fällen gefunden und möchte insbesondere auf das gemeinsame Vorkommen von Drehschwindel und Sehstörungen als ein im Beginn der multiplen Sklerose sich findendes Symptom hinweisen. Als Beispiel sei folgender Fall kurz angeführt.

Eine 30jährige Frau, die wegen Tetanie in Behandlung stand, klagte über zunehmende Sehschwäche. Es wurde eine Neuritis retrobulbaris diagnostiziert und die Eröffnung der rechtsseitigen Siebbeinhöhle vorgeschlagen. In der Nase wurde jedoch nichts Abnormes gefunden. Bei dieser Gelegenheit gab aber die Patientin an, daß sie 1916 eine Grippe durchgemacht habe, die 8 Tage gedauert hat, daß sich ferner 1919 gemeinsam mit der Sehstörung Schwindel und Ohrensausen auf dem rechten Ohre eingestellt habe. Wenn sie nach der Seite oder nach oben oder unten blickt, oder wenn sie sich im Bette erhebt, so dreht es sich. Am 8. VI. 1921 wurde ein normaler Cochlearbefund erhoben, es bestand Nystagmus → rechts [I]¹⁾ und Nystagmus ↖ links (I), Fallen nach hinten und rechts. Die kalorische und die Drehprüfung ergab eine Übererregbarkeit. Am 16. VI. 1921 wurde beiderseitig eine temporale Abblassung der Papille, leichter Intentionstremor, Fehlen der Bauchdeckenreflexe, sowie eine (wahrscheinlich willkürliche) Abschwächung der Sehnenreflexe gefunden.

Es wird sich auf Grund dieser und anderer Erfahrungen empfehlen, in Fällen von Neuritis retrobulbaris unklarer Ätiologie stets nach Drehschwindel zu fragen, bevor man an operative Eingriffe in der Nase schreitet.

¹⁾ Nystagmus → rechts (I) bedeutet einen Nystagmus horizontalis nach rechts von 1. Intensitätsgrade. Die verschiedenen Formen der Pfeile geben die verschiedene Schlagrichtung des Nystagmus an. Die Intensitätsgrade stützen sich auf die Blickrichtung, während der der Nystagmus zu beobachten ist. (Vgl. meine „Symptomatologie“.)

Das Gefühl der Trunkenheit scheint bei der multiplen Sklerose seltener vorzukommen. Auf Grund der Erfahrungen, die man in Fällen von Erkrankungen des Kleinhirns gesammelt hat, dürfte man dieses Symptom dann erwarten, wenn größere, sklerotische Plaques im Kleinhirn sitzen.

Viel häufiger als das Gefühl der Trunkenheit findet man in Fällen von multipler Sklerose die Angabe, daß die Patienten das Gefühl haben, nach einer Seite gezogen zu werden, oft mit einer solchen Intensität, daß sie auch wirklich nach dieser Seite stürzen. Babinski und Nageotte haben diese Sensation als „Latéropulsion“ beschrieben, und ich habe darauf hingewiesen, daß die echte Lateropulsion unabhängig vom Drehschwindel und spontanem Nystagmus auftreten kann.

Es ist klar, daß sich all die erwähnten Arten des labyrinthären Schwindels mit anderen subjektiven Symptomen verbinden können, welche letztere aber in der Regel mit dem labyrinthären Schwindel nichts zu tun haben.

Wie der Schwindel, so gehört auch der spontane Nystagmus zu den häufigsten Symptomen bei der multiplen Sklerose, so daß bekanntlich Charcot in ihm eines der Kardinalsymptome dieser Erkrankung erblickte. In der Tat fand Uhthoff den Nystagmus in 58%, E. Müller in 73,3%, Berger in 45% der Fälle. Wie beim Schwindel, so sind auch hier die Zahlenangaben mit Vorsicht aufzunehmen. So hat Uhthoff die Meinung ausgesprochen, daß die multiple Sklerose praktisch die einzige Nervenkrankheit ist, bei der sich undulierender Nystagmus findet, so daß der undulierende Nystagmus für die multiple Sklerose charakteristisch ist. Nun ist der undulierende Nystagmus bei der multiplen Sklerose selten. Uhthoff fand ihn unter 100 Fällen nur 12 mal, Kampherstein unter 30 Fällen nur 4 mal, B. Fischer unter 69 Fällen nur 5 mal. Unterwirft man nun z. B. die Fälle von Kampherstein, die zum Teil genau beschrieben sind, einer Prüfung, so findet man, daß einer von den 2 genauer beschriebenen Fällen einen typischen latenten Nystagmus hatte, der mit der multiplen Sklerose gar nichts zu tun hat, während bei dem 2. Falle ein kongenitaler Nystagmus nicht vollkommen ausgeschlossen werden kann. Ich selbst habe einen Fall von multipler Sklerose (klinische Beobachtung) beschrieben, in welchem sich ein undulierender, rotatorischer Nystagmus in Mittelstellung, verbunden mit einem zeitweise auftretenden Nystagmus \rightleftharpoons rechts bei Blick nach rechts, der durch Verdecken und Öffnen eines Auges in seiner Intensität deutlich beeinflußt werden konnte, auf einen leichten, hypermetropischen Astigmatismus und einen pigmentarmen Fundus zurückführen ließ. Auf Grund dieser Befunde läßt sich folgern, daß der undulierende Nystagmus nicht für die multiple Sklerose charakteristisch ist, sondern daß er, wenn die gewöhnlichen Bedingungen für seine Entstehung gegeben sind (vgl. meine „Allgemeine Symptomatologie“ im Handbuche der Neurologie des Ohres), auch bei der multiplen Sklerose genau so wie bei jeder anderen Nervenkrankheit vorkommen kann. Die Angabe von Uhthoff, daß der undulierende Nystagmus bei organischen Nervenkrankheiten praktisch nur bei der multiplen Sklerose vorkommt, läßt sich wohl auf das häufige Vorkommen der multiplen Sklerose überhaupt zurückführen.

Wenn man also in dem spontanen Nystagmus überhaupt ein die multiple Sklerose charakterisierendes Symptom erblicken will, so kann damit nur der ruckartige Nystagmus gemeint sein, wie das auch B. Fischer hervorhebt. Bielschowsky und vor allem Leidler haben sich bemüht, diesen Nystagmus durch Erkrankung der zentralen Vestibulariskerne zu erklären. E. Müller fand vorwiegend eine horizontale Schlagrichtung des Nystagmus, sowie ein Überwiegen des Nystagmus beim Blick nach rechts über den nach links, B. Fischer behauptet ein Überwiegen des Nystagmus \rightleftharpoons (68%), dem der Häufigkeit nach ein Nystagmus \uparrow folgt (43%). Ich möchte mich B. Fischer anschließen, möchte aber bemerken, daß der Nystagmus \rightleftharpoons in den Endstellungen der Augen nur dann als ein Symptom der multiplen Sklerose betrachtet werden kann, wenn der Trommelfellbefund ein normaler ist, wobei daran erinnert sei, daß ein chronischer Adhäsivprozeß des Ohres genügen kann, um jahrelang einen

Nystagmus \curvearrowright in den Endstellungen der Augen zu unterhalten. Noch schwieriger ist die Beurteilung eines horizontalen Nystagmus in den Endstellungen, der bekanntlich nach Offergeld bei 60% der Menschen vorkommt. Man wird diesen Nystagmus nur dann als ein Symptom der multiplen Sklerose auffassen können, wenn er mit labyrinthärem Schwindel verbunden ist. Das gleiche gilt für den vertikalen Nystagmus nach oben, der nicht nur, wie dies Bauer und Stöcker beschrieben haben, bei Basedowkranken ohne jeden Zusammenhang mit dem Labyrinth bzw. dem zentralen Vestibularissystem auftreten kann, der vielmehr auch bei gesunden Menschen auftritt (Kestenbaum). Wie man sieht, ist es durchaus nötig, bei der Beurteilung eines spontanen Nystagmus in Fällen von multipler Sklerose sehr vorsichtig zu sein, aber auch dann, wenn man alle diese Fehlerquellen beachtet, wird man sagen müssen, daß der labyrinthäre Nystagmus ein sehr häufiges Symptom der multiplen Sklerose darstellt.

Bekanntlich tritt aber dieser Nystagmus nicht immer gleich bei der einfachen Untersuchung auf, es ist vielmehr oft nötig, ihn durch Kopfbewegungen auszulösen. Sehr häufig kommt man zum Ziele, wenn man den Kopf maximal nach hinten beugt (Wagner - Jauregg), oft gelingt es aber auch, den Nystagmus durch rasche Kopfbewegungen nach hinten oder nach der Schulter auszulösen (Bárány). Schließlich hat Bárány einen Fall beobachtet, in welchem durch Veränderung der Körperlage ein anhaltender Nystagmus ausgelöst wurde.

Die Intensität des Nystagmus kann eine verschiedene sein. Sicher überwiegen bei der multiplen Sklerose die geringen Intensitätsgrade des spontanen Nystagmus, ich habe aber auch Fälle mit maximalen Intensitätsgraden beobachtet.

Spontanes Vorbeizeigen habe ich bei der multiplen Sklerose nur selten gesehen. B. Fischer fand es unter 68 Fällen 19 mal, wobei auffällig ist, daß das Vorbeizeigen in diesen Fällen passageren Charakter hatte und meist in den Schultergelenken nach innen erfolgte. Hingegen sind Störungen des Körpergleichgewichtes beim Romberg'schen Versuche in der Regel zu sehen. Ich kann B. Fischer darin nicht beistimmen, daß das Fallen „in der Mehrzahl der Fälle in unbestimmter und fast bei jeder Untersuchung wechselnder Richtung“ erfolgt, ich habe vielmehr in einer Reihe von Fällen bei jahrelanger Beobachtung eine stets gleichbleibende Fallrichtung gesehen. Daß die Fallrichtung durch Kopfstellung beeinflußt werden kann, habe ich im Gegensatz zu B. Fischer nie gesehen, es zeigt sich vielmehr in meinen Fällen häufig eine vollkommene Unabhängigkeit des spontanen Fallens selbst von starken Labyrinthreizen, wie z. B. der kalorischen Prüfung.

Die kalorische Prüfung ergibt bei der multiplen Sklerose recht häufig den Befund der Übererregbarkeit, worauf schon Bárány, Rosenfeld u. a. hingewiesen haben. Diese labyrinthäre Übererregbarkeit läßt sich wenigstens bis jetzt am besten mit Hilfe der Minimalreizmethode nachweisen; die von anderen gewöhnlich verwendeten Kennzeichen dieser Übererregbarkeit sind abzulehnen (vgl. Alexander und Brunner). Leidler hat darauf aufmerksam gemacht, daß in Fällen von multipler Sklerose durch die kalorische Prüfung sehr bedeutende Kopfschmerzen ausgelöst werden können. Auch aus diesem Grunde ist es daher ratsam, prinzipiell die Minimalreizmethode von Kobrak zu verwenden. B. Fischer fand den kalorischen Nystagmus in 55,5% seiner Fälle vollkommen normal, in 31,5% kräftiger als der Norm entspricht. Ganz so wie die kalorische Prüfung verhielt sich die Drehprüfung, die in Fällen von multipler Sklerose in der Regel mit großen Unannehmlichkeiten für den Patienten verbunden ist.

Von bedeutendem Interesse sind die Fälle, in denen eine „transitorische Octavusausschaltung“ (Beck) zu beobachten ist. Was früher über die passager auftretende Taubheit gesagt wurde, gilt auch für die passager auftretende, labyrinthäre Unerregbarkeit. Dieser Befund ist jedenfalls ein seltener, so daß man wohl behaupten darf, daß dieses Symptom nicht in das klinische Bild der typischen, multiplen Sklerose gehört. Man kann vielleicht sogar weiter gehen und behaupten, daß die transitorische Unerregbarkeit in manchen Fällen überhaupt nicht durch den im Nervenparenchym

sich abspielenden Prozeß, sondern durch meningeale Veränderungen hervorgerufen wurde, die sich nach Schmelz bei der multiplen Sklerose ziemlich häufig finden. Es sei hier auch an die von Oppenheim vermutete Meningitis serosa cystica sowie an das Vorkommen eines Hydrocephalus bei der multiplen Sklerose erinnert. In diesem Sinne spricht auch ein von B^ár^ány und B. Fischer beschriebener Fall, bei dem sich nach operativer Durchtrennung der Dura in der Gegend des Sinus sigmoideus und occipitalis mit ziemlich hohem Drucke eine gelbliche, klare Flüssigkeit entleerte, so daß der Chirurg den Eindruck hatte, eine Arachnoidealcyte oder die erweiterte Zisterne eröffnet zu haben, und bei dem die Obduktion das Bestehen einer multiplen Sklerose ergab. Damit soll aber nicht gesagt sein, daß Drucksteigerungen in der Zisterne in allen Fällen von transitorischer Labyrinthausschaltung als Ursache angeschuldigt werden können. Darauf hat in jüngster Zeit auch Marburg hingewiesen. Daß dem nicht so ist, das zeigt auch ein schon 1914 von Oppenheim publizierter Fall, in welchem bei der Operation eine typische Meningitis serosa der hinteren Schädelgrube gefunden wurde, bei dem die Labyrinthuntersuchung aber nicht eine Unerregbarkeit, sondern eine Übererregbarkeit ergeben hatte. Es ist freilich zu bemerken, daß in dem von Oppenheim gegebenen Berichte dieses Falles nur von einer einmaligen Ohrenuntersuchung die Rede ist.

Die transitorische Unerregbarkeit des Labyrinthes kann kombiniert mit einer transitorischen Taubheit auftreten, sie kann aber auch isoliert gefunden werden, sehr häufig, wie dies Beck hervorgehoben hat, ohne die bekannten Zeichen der akuten Labyrinthausschaltung (Schwindel, Nystagmus, Gleichgewichtsstörungen). Es ist klar, daß infolge dieser „transitorischen Octavusausschaltung“ (Beck) leicht in Fällen von multipler Sklerose die Diagnose Kleinhirnbrückenwinkeltumor gestellt werden kann, um so mehr als sich dieser Labyrinthbefund mit neuritischen Veränderungen am Augenhintergrunde, unter Umständen sogar mit einer echten Stauungspapille, die bekanntlich bei der multiplen Sklerose hie und da vorkommt, vereinen kann, und da weiter die „transitorische Octavusausschaltung“ in der Regel nur eine Seite betrifft. Man wird daher in solchen Fällen nur nach längerer Beobachtung die richtige Diagnose stellen können. Es sei nur noch bemerkt, daß eine Unerregbarkeit des Labyrinthes auch vorgetäuscht werden kann, wenn in einem Falle von multipler Sklerose ein spontaner, nicht labyrinthärer Nystagmus besteht, da bekanntlich in solchen Fällen die labyrinthären Augenbewegungen durch den spontanen, nichtlabyrinthären Nystagmus unterdrückt werden. In solchen Fällen hilft dann die Untersuchung an dem von mir angegebenen „Drehschirme“ oder die Untersuchung der anderen Reaktionsbewegungen. Die letzterwähnte Untersuchung ist nicht so verläßlich wie die erst erwähnte, da es Fälle gibt, bei denen trotz Fehlens des experimentellen, labyrinthären Nystagmus (z. B. infolge Erkrankung der hinteren Längsbündel) die übrigen Reaktionsbewegungen in normaler Weise auftreten können. B^ár^ány hat ein derartiges Verhalten in einem Falle von multipler Sklerose beobachtet und daraus den Schluß gezogen, daß die Erkrankung in diesem Falle auf dem Wege der Nystagmusbahnen und nicht im Kleinhirn liegen könne, somit ein intramedullärer Prozeß vorliege. Wenn B. Fischer dieser Schlußfolgerung beistimmt und sich dabei auf den Fall von E. Frey beruft, bei dem ebenfalls trotz Fehlens des experimentellen, labyrinthären Nystagmus die übrigen Reaktionsbewegungen normal waren, und bei dem irrtümlich wegen dieses Verhaltens ein Acusticustumor diagnostiziert wurde, während die Obduktion multiple Tuberkel des Hirnstammes ergab, so muß bemerkt werden, daß in dem Falle von E. Frey das Kleinhirn durchaus nicht intakt war, daß vielmehr der Tuberkel auch auf das Kleinhirn übergriff¹⁾. Es ist

¹⁾ Auf S. 136 seiner Arbeit sagt Frey wörtlich: „Am Querschnitte der Facialisgegend hat der Tuberkel an Ausdehnung abgenommen, ist aber auch auf die rechte Seite überschritten. Der Tuberkel sitzt hauptsächlich im ventralen Teil der Brücke und erstreckt sich bis zu den dorsalsten Brückenfasern, lateral wird er vom linken Corpus restiforme abgegrenzt. Gegen das Kleinhirn hat es (soll heißen „er“) seine Ausbreitung bis zum Vliese des Nucleus dentatus erfahren.“ S. auf S. 138 der Arbeit von Frey.

daher durchaus nicht auszuschließen, daß in dem Falle von B ár á n y, bei dem die Obduktion eine multiple Sklerose ergab, das Kleinhirn erkrankt gefunden worden wäre, wenn man eine mikroskopische Untersuchung vorgenommen hätte. Bezüglich einer solchen ist aber in dem vorliegenden Berichte nichts erwähnt. Daß diese Behauptung gerechtfertigt ist, beweist sehr gut ein von Anton und Wohlwill publizierter Fall von multipler Sklerose, in welchem auch die Erkrankung des Kleinhirns makroskopisch nicht, hingegen deutlich mikroskopisch erkannt werden konnte. Man wird also gut daran tun, bei Fehlen des experimentellen, labyrinthären Nystagmus trotz Vorhandensein der übrigen Reaktionsbewegungen praktisch eine Ausschaltung des Labyrinthes zu diagnostizieren, ohne aber über die Lokalisation des Erkrankungsherdes vorderhand bestimmte Angaben zu machen, zumal bekanntlich die Lokalisation der Plaques in Fällen von multipler Sklerose auf Grund der klinischen Symptomatologie allein in der Regel nicht möglich ist. Die übrigen Reaktionsbewegungen können in solchen Fällen auch durch andere Einflüsse als labyrinthäre (z. B. direktes Einwirken der Zentrifugalkraft auf das Gehirn) entstehen.

Von bedeutendem, allerdings vorderhand nur theoretischem Interesse sind die Fälle von multipler Sklerose, in denen durch die Labyrinthreizmethoden abnorme Erscheinungen an den Augen ausgelöst werden. In der Regel finden sich in solchen Fällen schon spontan Augenmuskelstörungen. B. Fischer erwähnt 4 derartige Fälle. In seinem ersten Falle zeigte das rechte Auge bei Blick nach rechts einen starken Nystagmus, das linke Auge eine verlangsamte Bewegung nach rechts, bei Blick nach links ein ähnliches, aber umgekehrtes Verhalten. Die kalorische Prüfung ergab nur am abduzierten Auge Nystagmus, am adduzierten Auge jedoch eine auffallende Verlangsamung der raschen Komponente des Nystagmus. In einem 2. Falle fanden sich ganz ähnliche Verhältnisse. In seinem 3. Falle dürfte es sich nach der Beschreibung um einen spontanen, nichtlabyrinthären Nystagmus gehandelt haben, die Untersuchung mit dem Drehschirme hätte hier die Diagnose erleichtert. Ähnliche Verhältnisse dürften auch im 4. Falle vorgelegen haben. Antoni (zitiert nach Fischer) hat in ziemlich analogen Fällen den Unterschied in der Bewegung des abduzierten und adduzierten Auges auf eine Erkrankung des hinteren Längsbündels oberhalb der Abducenskerne zurückgeführt. B ár á n y und Fischer nehmen an, daß es sich in diesen Fällen um eine Erkrankung der Blickbahn zwischen dem in der Nähe des Abducenskernes gelegenen, supranucleären Blickzentrum und dem Oculomotoriuskerne handle. Wir werden auf diesen Erklärungsversuch noch zurückkommen.

In eine andere Gruppe von Störungen des experimentellen, labyrinthären Nystagmus gehört die Abschwächung der raschen Komponente des experimentellen Nystagmus. B. Fischer beschreibt auch einen derartigen Fall.

Es handelte sich um einen 23jährigen Schlosser, mit einer multiplen Sklerose, bei dem eine Verlangsamung aller Augenbewegungen, die sonst vollkommen ungestört erfolgten, zu konstatieren war und der bei Blick nach rechts eine Spur von spontanem Nystagmus zeigte. Nach 10 Drehungen nach rechts Deviation der Augen nach rechts, dabei ganz langsamer, unregelmäßiger Nystagmus nach links, und feinschlägiger, rascher Tremor an beiden Augen unabhängig von der Blickrichtung. Willkürlich können die Augen jetzt nur bis zur Mittellinie gebracht werden. Nach 10 Drehungen nach links dasselbe Phänomen. Drehungen mit nach vorne gebeugtem Kopfe erzeugen überhaupt keinen deutlichen Nystagmus. Ebenso ergab die kalorische Prüfung in diesem Falle keine sicheren Resultate.

Hierher gehört ferner ein Fall von Maas, der ebenfalls die langsamen, spontanen Augenbewegungen und nach Labyrinthreizung eine Deviation statt des Nystagmus zeigte, bei dem jedoch die klinische Diagnose nicht sicher gestellt werden konnte. Schließlich gehört hierher auch der Fall von Roenne. In dem Falle von Borries lagen gewissermaßen die umgekehrten Verhältnisse vor, da seine Patientin spontan eine Blicklähmung nach links, vorübergehend (?) auch nach oben und unten zeigte

und trotzdem Nystagmus normalen Aussehens nach beiden Richtungen hervorgerufen werden konnte, während dessen Dauer die Augen ihre normale Beweglichkeit aufwiesen (die Augen konnten „während der schnellen Phase des links gerichteten Nystagmus die Grenze der Blicklähmung passieren“). B. Fischer nimmt im Anschluß an B^ár^ány an, daß die Verlangsamung der raschen Komponente in seinen Fällen für eine Affektion (Parese) des supranucleären Blickzentrums spricht. Es muß betont werden, daß alle diese lokalisatorischen Bestrebungen (vgl. auch oben) einer sicheren Grundlage entbehren. Denn ganz abgesehen davon, daß in einer Reihe von Fällen der Verdacht begründet ist, daß ein Teil der spontanen Augenbewegungen (vor allem das Nystagmus) mit dem Nervenleiden selbst gar nichts zu tun hat und weiter abgesehen davon, daß gerade die multiple Sklerose für Schlußfolgerungen die Lokalisation betreffend höchst ungeeignet ist, muß immer wieder darauf hingewiesen werden, daß von den Autoren in dieser Frage mit Begriffen wie Blickbahn, supranucleäres Blickzentrum usw. gearbeitet wird, ohne daß diese Begriffe durch genaue anatomische Angaben gestützt werden. Fälle mit abnormen Erscheinungen von seiten der Augen bei experimenteller Reizung des Labyrinthes sind schon in relativ großer Zahl beschrieben worden, da sie sich bekanntlich nicht nur unter den Fällen von multipler Sklerose, sondern auch bei Encephalitis, Pons- und Kleinhirntumoren finden, aber es existiert, wie ich glaube, bis jetzt kein einziger Fall, der klinisch und histologisch in vollkommener Weise untersucht worden wäre. Solange dies nicht der Fall ist, erscheint die Forderung gerechtfertigt, mit lokalisatorischen Schlüssen in derartigen Fällen zurückhaltend zu sein. Wir können nur sagen, daß sich abnorme Erscheinungen von seiten der Augen in Fällen von multipler Sklerose, speziell bei der pontinen oder bulbären Form derselben finden, ohne daß sie aber für die multiple Sklerose charakteristisch wären.

Typische Fallreaktionen nach Labyrinthreizung fand B. Fischer in 94% der untersuchten Fälle, die typische Abhängigkeit dieser Fallreaktionen von der Kopfstellung ebenfalls in 94%. Ich möchte demgegenüber hervorheben, daß ich in Fällen von multipler Sklerose, in denen spontan eine deutliche Fallneigung bestand, wiederholt eine vollkommene Einflußlosigkeit der kalorischen Reaktion auf das spontane Fallen beobachtet habe. Allerdings verwende ich bei der kalorischen Prüfung nicht die ursprüngliche Methode von B^ár^ány, sondern die modifizierte Minimalreizmethode von Kobrak, hingegen prüfe ich die Fallreaktionen nicht nur in Romberg-Stellung, sondern auch in der modifizierten Manⁿschens Stellung (vgl. meine „Allgemeine Symptomatologie“). Es sei nur noch bemerkt, daß B. Fischer sicher zu weit geht, wenn er aus seinen Befunden bezüglich der experimentellen Fallreaktion in Fällen von multipler Sklerose den Schluß zieht, daß der Kleinhirnwurm als ein seltener Sitz für sklerotische Herde anzusehen ist. Die Zeigereaktionen waren unter 67 Patienten Fischers in 45 Fällen normal, in den übrigen wurden Ausfälle beobachtet.

Literatur.

Alexander und Brunner, Über labyrinthäre Übererregbarkeit. Kongreßbericht Wiesbaden 1922, S. 243. — Babinski und Nageotte, Hemiasynergie, Latéropulsion usw. Rev. neurol. 1902, S. 358. — B^ár^ány, Österr. otol. Ges. 28. X. 1923. — B^ár^ány, Dauernde Veränderung des spontanen Nystagmus bei Veränderungen der Kopflage. Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. 47, 481. 1913. — Bauer, J., Die konstitutionelle Disposition zu inneren Krankheiten. 2. Aufl. Berlin 1921. — Beck, O., Gehörorgan und multiple Sklerose. Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. 1910. — Beck, O., Transitorische Octavusausschaltung bei multipler Sklerose. Wien. med. Wochenschr. 1913, Nr. 39. — Beck, O., 85. Vers. dtsh. Naturf. u. Ärzte in Wien 1913. — Beck, O., Österr. otol. Ges. 28. IV. 1913. — Beck, O., Österr. otol. Ges. Oktober 1915. — Beck, O., Österr. otol. Ges. Januar 1920. — Berger, A., Statistik über 206 Fälle von multipler Sklerose. Jahrb. f. Psychiatrie u. Neurol. 25, 168. 1905. — Bielschowsky, A., Die Bedeutung der Bewegungsstörungen der Augen für die Lokalisierung cerebraler Krankheitsherde. Ergebn. d. Chirurg. u. Orthop. 9, 123. 1916. — Borries, Vestibularuntersuchungen bei Blicklähmung. Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfheilk. 106, 186. 1921. — Claude et Egger, Quelques symptômes nouveaux de la sclérose

en plaques. *Rev. neurol.* 14, 275. 1906. — Fischer, B., Der periphere und zentrale Vestibularapparat bei der multiplen Sklerose. *Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie* 76, 42. 1922. — Frey, E., Über einen Fall von Oblongataturberkel usw. *Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie* 21. — Hess, K., Über einen Fall von multipler Sklerose des Zentralnervensystems. *Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh.* 19, 64. 1888. — Hoffmann, Die multiple Sklerose des Zentralnervensystems. *Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk.* 21. 1902. — Kampherstein, Augensymptome bei der multiplen Sklerose. *Arch. f. Augenheilk.* 49, 41. 1903. — Kestenbaum, Der Mechanismus des Nystagmus. *v. Graefes Arch. f. Ophth.* 105, 799. 1921. — Lebler, R., Über die Beziehungen der multiplen Sklerose zum zentralen Vestibularapparat. *Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol.* 1917, S. 249. — Maas, Störungen der Augenbewegungen durch Vestibularisreizung. *Neurol. Zentralbl.* 32, 621. 1913. — Marburg, O., Multiple Sklerose. *Handbuch der Neurologie* II./1, S. 19. — Marburg, O., Hirntumor und multiple Sklerose. *Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk.* 27, 68—69. 1921. — Oppenheim, H., Zur Lehre von der multiplen Sklerose. *Berlin. klin. Wochenschr.* 1896, S. 184. — Oppenheim, H., Der Formenreichtum der multiplen Sklerose. *Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk.* 52, 169. 1914. — Oppenheim, H., Gibt es eine cystische Form der multiplen Sklerose? *Neurol. Zentralbl.* 1914, S. 4. — Roenne, Über assoziierte Blicklähmung der willkürlichen Seitenbewegung usw. *Klin. Monatsbl. f. Augenheilk.* 49, 561. 1911. — Schlesinger, H., Zur Frage der akuten multiplen Sklerose und der Encephalomyelitis im Kindesalter. *Arb. a. d. Wien. neurol. Inst.* 17, 410. 1909. — Schmelz, Meningealveränderungen bei einigen chronischen Rückenmarksaffektionen. *Arb. a. d. Wien. neurol. Inst.* 20. — Stöcker, Eine eigenartige Form von Nystagmus bei Basedowkranken. *Klin. Monatsbl. f. Augenheilk.* 52, 527. — Uhthoff, Über die Augensymptome bei den Erkrankungen des Nervensystems. *Handbuch der Augenheilkunde.* Bd. II. S. 11. 1916.

2. Encephalitis non suppurativa.

Bei der nicht-eitrigen Encephalitis gehören die Symptome von seiten des 8. Hirnnerven keineswegs zu den seltenen Merkmalen, obwohl man sagen muß, daß diese Symptome nur selten im Vordergrund des Interesses stehen.

Es gibt Formen der Encephalitis, in denen Oktavussymptome in der Regel auftreten, dann gibt es wieder andere Formen, in denen sie nur selten zu beobachten sind. Es hängt dies von der Lokalisation des Krankheitsprozesses ab. So dürften sich bei der Influenza-Encephalitis (Strümpell-Leichtenstern), die bekanntlich vor allem im Großhirn lokalisiert ist, nur selten Symptome von seiten des zentralen Octavussystems gefunden haben, obwohl aus dieser Zeit keine genauen Funktionsprüfungen des Ohres vorliegen. Hingegen muß daran erinnert werden, daß zu Zeiten von Influenzaepidemien häufig neben oder ohne Erkrankung des Gehirnes schwere, ganz charakteristische Erkrankungen des Gehörorganes auftreten, die selbst wieder zum Auftreten von Octavussymptomen Veranlassung geben können (Poltzer, Fischer u. a.). J. Fischer hat in einem solchen Falle Gehörorgan und Gehirn histologisch untersucht. Von diesen Formen der Encephalitis soll hier nicht die Rede sein, wir beschränken uns vielmehr auf die Formen, bei denen Oktavussymptome infolge der Lokalisation des Entzündungsprozesses relativ häufig auftreten und wollen daher hier berichten 1. über die Encephalitis lethargica (v. Economo); 2. die Polioencephalitis inferior, zu der wir auch die von Redlich beschriebene Encephalitis pontis et cerebelli rechnen wollen und 3. die der Encephalitis lethargica nahestehende Polioencephalitis acuta haemorrhagica superior (Wernicke). Daß bei der Encephalitis lethargica oder, wie Reinhardt sie nennt, Encephalitis epidemica Symptome von seiten des 8. Hirnnerven vorkommen, geht schon daraus hervor, daß Naef über einen derartigen Fall berichtet, in welchem die falsche Diagnose eines Kleinhirntumors gestellt und daher die Aufklappung gemacht wurde, und geht weiter daraus hervor, daß Barré und Reys direkt von einer labyrinthären Form der epidemischen Encephalitis sprechen. Systematische Untersuchungen des Gehörorganes bei Encephalitis lethargica haben aber erst Grahe und Fremel vorgenommen. Ein charakteristischer Ohrbefund ließ sich in diesen Fällen nicht erheben. Ohrensausen fand relativ häufig in seinen Fällen Nonne. Grahe beobachtete in 6 unter 13 Fällen eine verkürzte Kopfknochenleitung, wobei er aber besonders hervorhebt, daß diese Verkürzung der Kopfknochenleitung weder parallel geht mit dem Gehör für Luft-

leitung und Flüstersprache noch mit den Veränderungen des Liquor. In einigen Fällen war jedoch die Knochenleitung normal, in 3 Fällen wechselte der Befund. Dem gegenüber fand Pogány in allen seinen Fällen eine Erkrankung des schallperzipierenden Apparates. In einem wahrscheinlich hierher gehörigen Falle (klinische Beobachtung) will Sztanojevits durch den Stimmgabelbefund eine „cerebrale Schwerhörigkeit“ diagnostiziert haben.

Ebenso variabel wie der Cochlearbefund ist auch der Labyrinthbefund bei der epidemischen Encephalitis. Echter, labyrinthärer Drehschwindel ist im allgemeinen selten zu beobachten. Demgegenüber konnten Stern, Barré et Reys, Pogány u. a. Schwindel relativ häufig finden, wobei es aber dahingestellt bleiben muß, ob es sich dabei immer um echten Labyrinthschwindel gehandelt hat. Spontannystagmus ist bei der epidemischen Encephalitis ein häufiges Symptom (v. Economo, Stern, Reinhardt). Grahe fand ihn in 13 Fällen und vermißte ihn in 5 Fällen; er fand nur horizontalen und rotatorischen Nystagmus. Fremel sah bei der lethargischen Form der Encephalitis in 44%, bei der choreatischen Form in 28% der Fälle Nystagmus; seine Befunde unterscheiden sich nur insofern von denen Grahes, daß Fremel relativ häufig vertikalen Nystagmus, vor allem nach abwärts beobachtete. Diese Beobachtung haben übrigens auch schon Leidler, Urbantschitsch, Cords u. a. gemacht. Auch in den Fällen von Groß, sowie in Fällen von Hoegler bestand vertikaler Nystagmus, so daß man an der Häufigkeit dieser Nystagmusform bei der epidemischen Encephalitis nicht zweifeln kann. Pogány hebt hervor, daß in diesen Fällen der Nystagmus häufig durch rasche Kopfbewegungen verstärkt werden kann. Eine ähnliche Beobachtung machten Duverger et Barré. Eine Seltenheit stellt die Beobachtung von Cords dar, der in einem Falle von Encephalitis einen Schüttelnystagmus sah. Allerdings muß ein Zusammenhang dieser Nystagmusform mit der Encephalitis bezweifelt werden. Zu den Seltenheiten gehört auch ein von Dimitz erwähnter Fall von choreiformer Encephalitis, in welchem ein rotatorischer Konvergenznystagmus synchron mit nystaktischen Verengerungen der Pupillen und solchen Kontraktionen des Orbicularis oculi gefunden wurde. Es ist freilich mit Sicherheit anzunehmen, daß dieses Phänomen vom Labyrinth durchaus unabhängig ist.

Das Rombergsche Zeichen ist nach den Beobachtungen von Reinhardt in vielen Fällen positiv, besonders häufig finden sich aber ataktische Störungen beim Gange (v. Economo, Reinhardt) und Naef stellte, wie schon erwähnt, in einem derartigen Falle sogar die Diagnose eines Kleinhirntumors und ließ die Trepanation vornehmen. Demgegenüber gibt es aber auch Fälle, welche vollkommen ohne Störung des Gleichgewichtes verlaufen (Duverger et Barré), wobei freilich zu bemerken ist, daß in einem großen Teile der Fälle das Körpergleichgewicht wegen der Bettlägrigkeit der Patienten nicht untersucht werden kann.

Über spontane Störungen des Zeigeversuches berichtet Grahe, doch hebt er hervor, daß diese Abweichungen von der Norm sehr bedeutend wechselten, so daß diesem Symptome eine klinische Bedeutung nicht beigemessen werden kann. Von weiteren spontanen Störungen, die in diesem Zusammenhange von Interesse sind, seien die vertikalen Blickparesen erwähnt, die Reinhardt, Cords, Groß, Leidler u. a. in ihren Fällen beobachten konnten. In dem Falle von Sztanojevits bestand eine Blickparese nach rechts.

Bezüglich der labyrinthären Erregbarkeit fand Grahe insbesondere bei der nach Kobrak vorgenommenen kalorischen Untersuchung sehr wechselnde Verhältnisse, bald normale Erregbarkeit, bald Über-, bald Untererregbarkeit. Die diesbezüglichen Befunde wechselten auch bei ein und demselben Patienten bei mehrfacher Untersuchung. Leidler fand in einem seiner Fälle Unerregbarkeit. Leider fehlt in diesem sehr interessanten Falle die histologische Untersuchung. Bollack und Halphen, Duverger et Barré beobachteten in ihren Fällen meist Untererregbarkeit für den kalorischen Reiz, manchmal vereint mit einer Übererregbarkeit für den galvanischen

Reiz. Groß fand in seinen 3 Fällen während der Erkrankung Über-, nach derselben Untererregbarkeit. Ninger (zit. nach Pogány) untersuchte 4 Fälle und fand in 3 eine Übererregbarkeit und in einem eine Untererregbarkeit. Demgegenüber fand Fremel in 80% der untersuchten Fälle eine auffallend leichte Ansprechbarkeit der Labyrinth für den kalorischen und Drehreiz. „Der ausgelöste Nystagmus war immer von langer Dauer, $2\frac{1}{2}$ —4 Min., dabei fehlte in den allermeisten Fällen der Schwindel, niemals traten Übelkeiten oder gar Erbrechen auf.“ Fremel führt dieses Verhalten auf eine Erkrankung des Kleinhirnes zurück gemäß der Erfahrung, daß bei Kleinhirntumoren die Übererregbarkeit der Labyrinth sehr häufig angetroffen wird. Gestützt wird diese Anschauung durch die histologischen Befunde von v. Economo, Groß, Bostroem u. a., die das Kleinhirn recht häufig am encephalitischen Prozeß beteiligt gefunden haben. Bezüglich der labyrinthären Übererregbarkeit möchte ich mich Fremel insofern anschließen, als ich in einigen Fällen mit deutlich ausgeprägtem amyostatischen Symptomenkomplexe nach Encephalitis, die ich gemeinsam mit Pollak zu untersuchen Gelegenheit hatte, die labyrinthäre Übererregbarkeit auch mit der mehr exakten Methode nachweisen konnte, welche ich seinerzeit angegeben habe.

Zu den Seltenheiten gehören abnorme Augenbewegungen bei der kalorischen Untersuchung im Sinne des Wegfalles der raschen Komponente, doch erwähnt v. Economo einen derartigen von Fremel untersuchten Fall. Zusammenfassend muß man also sagen, daß die labyrinthäre Übererregbarkeit einen relativ häufigen Befund bei der epidemischen Encephalitis darstellt, daß hingegen die labyrinthäre Unerregbarkeit, sowie abnorme Augenbewegungen bei der Labyrinthuntersuchung nur selten angetroffen werden.

Hier sei endlich noch erwähnt, daß Stein und Brunner 5 Fälle beobachten konnten, in welchen bei bestimmten Lagen des Körpers Schwindel und Nystagmus auftraten. Die Autoren führen dieses Phänomen auf encephalitische Herde in den Vestibulariskernen zurück.

In dem Krankheitsbilde, das Redlich als Encephalitis pontis et cerebelli beschrieb und das von manchen Autoren (Marburg) der akuten, multiplen Sklerose subsummiert wird, spielen die Symptome von seiten des Octavus eine bedeutsame Rolle. Es werden hier nicht alle Fälle aufgezählt werden, die diesem Krankheitsbilde zugezählt werden müssen, und es sei deshalb insbesondere bezüglich der älteren Literatur auf die Arbeit von Redlich verwiesen. Was zunächst die subjektiven Symptome betrifft, so ist es bemerkenswert, daß in den Fällen von Redlich niemals der labyrinthäre Drehschwindel, sondern in der Regel ein Taumelgefühl angegeben wurde, das ich unter den Erscheinungen des labyrinthären Tastschwindels aufgezählt habe. Spontaner Nystagmus fand sich stets, und zwar meist horizontaler oder horizontal-rotatorischer. In dem von Schilder beschriebenen Falle von Encephalitis cerebelli nach Scharlach bestand hingegen kein Nystagmus. In einigen der von Redlich beschriebenen Fälle war allerdings der Nystagmus nicht labyrinthärer Natur; wenn aber Redlich schreibt: „Die Ohrenärzte, die unsere Fälle untersuchten, erklärten diesen Nystagmus nicht als vestibulären, sondern zentralen oder optischen Ursprunges“, so liegt in diesem Satze insofern die Möglichkeit eines Mißverständnisses, als „vestibular“ und „zentral“ in einen Gegensatz gebracht wird, der natürlich durchaus nicht gemeint ist, da unter „zentralem Nystagmus“ in diesen Fällen ein Nystagmus verstanden werden muß, der durch eine Erkrankung des zentralen Vestibularsystems ausgelöst wurde. Zu den regelmäßigen Befunden gehören hingegen in den Fällen von Redlich Störungen des Körpergleichgewichtes, beim Rombergschen Versuche, sowie Störungen des spontanen Zeigens. Von den anderen Symptomen seien noch die assoziierten Blickparesen erwähnt, die zum Teil auch bei vertikalen Blickbewegungen zu beobachten waren.

Die labyrinthäre Erregbarkeit sowie der Cochlearbefund war in 4 von den fünf Redlichschen Fällen im wesentlichen normal oder zeigte geringe Abweichungen von der Norm, die aber mit der Hirnerkrankung selbst nichts zu tun hatten. So muß die

leichte Läsion des N. cochlearis im Falle 3 auf das Schädeltrauma, die kalorische Untererregbarkeit im Falle 5 auf den bestehenden, nicht labyrinthären Nystagmus zurückgeführt werden. Eine Ausnahme von diesem Verhalten macht nur der Fall 1. In diesem Fall wurde bei der ersten Ohruntersuchung (Bárány) folgendes festgestellt: „Nystagmus rotatorius + horizontalis (nach rechts stärker als nach links). Beim Blick nach links weicht das rechte Auge nach oben ab. Leichte Blickparese nach links. Vestibularapparat beiderseits normal erregbar. Gehör normal. Alte Narben an beiden Trommelfellen.“ Etwa 2 Monate später ergab die Ohruntersuchung durch denselben Beobachter: „Herabsetzung des Hörvermögens rechts, beiderseits Abducensparese, leichte Blickparese nach links, Blickparese nach oben. Nystagmus nach links stärker als nach rechts. Der Vestibularapparat zeigt links eine atypische, aber deutliche Reaktion, am rechten Vestibularapparat keine deutliche Reaktion auszulösen. (Diagnose: Rechtsseitige Läsion des Cochlearis und Vestibularis)“. Leider gestattet dieser Fall keine weiteren Schlußfolgerungen für unsere Frage, denn ganz abgesehen davon, daß die erhobenen Funktionsbefunde in einer zu lückenhaften Form wiedergegeben sind, fehlt im Obduktionsbefunde die gerade in diesem Falle so wichtige, mikroskopische Untersuchung der Gehörorgane. Ferner konnte vom Hirnstamme gerade das Gebiet der Vestibulariskerne nicht untersucht werden; es sei nur hervorgehoben, daß die beiden lateralen Schleifen, das rechte hintere Längsbündel, das linke hintere Längsbündel teilweise durch den Erkrankungsherd zerstört waren. Demgegenüber zeigt der von Kramer und Henneberg beschriebene Fall von disseminierter Encephalitis (der also streng genommen nicht in das Kapitel der Polioencephalitis inferior gehört) deutlich, wie vorsichtig man in Fällen von Encephalitis mit lokalisatorischen Schlüssen vorgehen muß. Denn in diesem Falle bestand eine „Hörverschlechterung rechts“ (genauer Befund fehlt) und ein grobschlägiger Nystagmus in den Endstellungen der Augen. Die encephalitischen Herde saßen jedoch nur im ventralen Teile der Medulla oblongata und im Marklager der rechten Hemisphäre. Es fehlt allerdings auch hier der mikroskopische Befund der Gehörorgane, so daß insofern auch dieser Befund lückenhaft ist. Komplizierte Verhältnisse lagen in dem von Wirths klinisch beobachteten Falle vor, in welchem ein encephalitischer Herd in der linken Ponshälfte nahe der Raphe diagnostiziert wurde. In diesem Falle bestand eine assoziierte Blicklähmung nach links, oben und unten, wobei jedoch die kompensatorischen Augenbewegungen erhalten waren. Sowohl bei der kalorischen als auch bei der Drehprüfung als auch schließlich bei der Untersuchung des „optischen“ Nystagmus trat nur ein Nystagmus nach rechts auf; jedesmal aber, wenn ein Nystagmus nach links, oben oder unten, also in den Richtungen der assoziierten Blicklähmung hätte einsetzen müssen, erfolgte eine Deviation beider Bulbi in entgegengesetzter Seite. Die rasche Komponente war also bei diesen Untersuchungen ausgefallen.

Anhangsweise sei noch der meningo-cerebellare Symptomenkomplex erwähnt, den zuerst O. Foerster beschrieben hat, und zwar deshalb, weil die Möglichkeit besteht, daß es sich auch hier um eine im Kleinhirn lokalisierte Encephalitis handelt und weiter deshalb, weil dieser Symptomenkomplex für den Otologen von besonderem Interesse ist. Bekanntlich fand Foerster diesen Symptomenkomplex bei tuberkulösen Kindern zwischen $2\frac{1}{2}$ —9 Jahren, bei denen er meist im Anschluß an eine fieberhafte Erkrankung der oberen Luftwege (Bronchitis, Pneumonie, Pleuritis) auftrat und sich stets durch eine deutliche cerebellare Ataxie charakterisierte. Ohrbefunde sind leider in diesen Fällen nicht erwähnt. Nach den Erfahrungen von Nonne und Saenger findet sich dieser Symptomenkomplex allerdings auch bei Erwachsenen und tritt auch nach anderen Infektionen (Typhus, Keuchhusten usw.) auf. Nonne konnte in einem derartigen Falle bei der Obduktion eine tuberkulöse Meningitis besonders im Bereiche der hinteren Schädelgrube nachweisen.

Bezüglich der Polioencephalitis acuta haemorrhagica superior liegen nur sehr spärliche Befunde vor, da in den meisten der bis jetzt beschriebenen Fälle ein Ohr-

befund nicht erhoben wurde. Immerhin sei aber auf den von Bertelsen und Roenne beschriebenen Fall hingewiesen, in welchem es sich um einen 50jährigen Potator gehandelt hat, bei dem eine totale Lähmung der Seitenwendung der Augen sowohl nach rechts als auch nach links bestand. Es wurde zwar auch in diesem Falle eine Ohruntersuchung nicht vorgenommen, hingegen geben die Autoren an, daß bei dem Patienten auch durch passive Drehung des Kopfes eine Seitenbewegung der Augen nicht ausgelöst werden konnte (Bielschowskysches Symptom). Die histologische Untersuchung des Hirnstammes in diesem Falle ergab eine Degeneration der beiden hinteren Längsbündel. Wenn es nun auch durchaus nicht erlaubt ist, aus dem negativen Zeichen von Bielschowsky irgendwelche Schlüsse auf den funktionellen Zustand der Labyrinth in diesem Falle zu ziehen, so zeigt doch dieser Fall sehr gut, zu welchen interessanten Ergebnissen eine vollkommene Untersuchung derartiger Fälle führen könnte.

Literatur.

Barré et Reys, L'encéphalite épidémique à Strasbourg. Bull. méd. 18, 356. 1921. — Bertelsen und Roenne, Ein Fall von Polioencephalitis mit assoziierter Blicklähmung supranucleären Ursprunges. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. 25, 148. 1909. — Bostroem, Ungewöhnliche Formen der epidemischen Encephalitis usw. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. 64, 68—69. 1921. — Cords, Zur Kenntnis der Augenmuskelerkrankungen bei Encephalitis lethargica. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 64, 210. 1920. — Cords, Die Augensymptome bei der Encephalitis lethargica. Münch. med. Wochenschr. 22, 627. 1920. — Dimitz, Über das plötzlich gehäufte Auftreten schwerer choreiformer Erkrankungen in Wien. Wien. klin. Wochenschr. 8, 11. 1920. — Duverger et Barré, Etude sur les troubles oculaires etc. Bull. méd. 18, 361. 1921. — v. Economo, Encephalitis lethargica. Wien. med. Wochenschr. 1923. — Fischer, J., Die Erkrankungen des Gehörorganes bei Grippe. Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. 1920. — Foerster, O., Der meningo-cerebellare Symptomenkomplex bei fieberhaften Erkrankungen tuberkulöser Individuen. Neurol. Centralbl. 1913, S. 1414. — Fremel, Der Vestibularapparat bei Grippeencephalitis. Acta oto-laryngol. 4, 471. 1922. — Grahe, K., Untersuchungen des Gehör- und Gleichgewichtsapparates bei Encephalitis lethargica. Münch. med. Wochenschr. 22, 1920. — Groß, Zur Frage der Encephalitis lethargica. Wien. klin. Wochenschr. 9, 192. 1920. — Hoegler, Grippeencephalitis und Encephalitis lethargica. Wien. klin. Wochenschr. 7, 144. 1920. — Kramer und Henneberg, Über disseminierte Encephalitis. Neurol. Centralbl. 1916, S. 984. — Leidler, R., Encephalitis cerebelli et pontis mit horizontaler Blicklähmung nach beiden Seiten usw. Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. 1920. — Naef, Klinisches über die endemische Encephalitis. Münch. med. Wochenschr. 36, 1019. 1919. — Nonne, M., Zum Kapitel der epidemisch auftretenden Bulbärmyelitis und Encephalitis des Hirnstammes. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. 64, 185. 1919. — Pogány, Labyrinthäre Erkrankungen, wahrscheinlich Abortivfälle von Encephalitis epidemica usw. Kongreßbericht Kissingen, 1923. — Politzer, A., Lehrbuch der Ohrenheilkunde. — Reinhardt, A., Die epidemische Encephalitis. Ergebn. d. inn. Med. 1922, S. 245. — Schilder, P., Bemerkungen über die Symptome eines Falles von Encephalitis cerebelli bei Scharlach. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. 1919, S. 249. — Stein und Brunner, Über die von der Lage des Kopfes abhängigen Schwindelanfälle usw. Zeitschr. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenheilk. 4, 334. 1923. — Szta nojevits, Kasuistischer Beitrag zur topischen Diagnose der seitlichen assoziierten Blicklähmung. Wien. klin. Wochenschr. 1916, S. 1897. — Urbantschitsch, E., Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. 1921. — Wirths, Beitrag zum klinischen Bilde der assoziierten Blicklähmung usw. Zeitschr. f. Augenheilk. 26, 318. 1911.

3. Die Erkrankungen der Arteria cerebellaris posterior inferior.

In dieser Gruppe von Erkrankungen werden in der Regel deutlichste Zeichen von seiten des Nervus vestibularis gefunden. Denn wenn auch nach den Untersuchungen von Wallenberg die Ausdehnung des Versorgungsgebietes der Arteria cerebellaris posterior inferior in der Medulla oblongata Schwankungen unterworfen ist, so ist doch immer das zentrale Vestibularsystem wenigstens zum Teil in dieses Gebiet mit einbegriffen und Erkrankungen dieser Arterie müssen daher entweder die spinale Acusticuswurzel oder die von diesem Kerne abgehenden Bogenfasern oder beide Gebiete schädigen.

Da die Erkrankungen der Arteria cerebellaris posterior inferior meist akut einsetzen, so sind in der Regel die Symptome von seiten des Vestibularis sehr stürmische. Das gilt zunächst von dem Schwindel, der entweder als typischer Drehschwindel auf-

tritt oder sich mehr als Taumelgefühl kundgibt, wobei die Drehempfindung mehr in den Hintergrund tritt. Der Fall von Dejerine und Quercy, in dem niemals Drehschwindel bestand, stellt eine Ausnahme dar. Die Intensität des Schwindels nimmt allerdings nach dem Insulte allmählich ab, vollkommen verschwindet aber der Schwindel selten, er tritt vielmehr auch später noch immer in leichten Attacken auf.

Von großem Interesse ist der Spontannystagmus in diesen Fällen. Es seien zunächst einige Beobachtungen aufgezählt, in denen bezüglich des Nystagmus genauere Angaben vorliegen. In einem Falle von Wallenberg, in welchem die klinische Diagnose des Verschlusses der linken Arteria cerebellaris posterior inferior gemacht wurde, fand sich ein langsamer Nystagmus bei Blick nach rechts, ein schneller Nystagmus bei Blick nach links. Der Nystagmus nach links nahm allmählich ab. In einem Falle von E. Schwarz, in welchem ebenfalls die klinische Diagnose des Verschlusses der linken Arteria cerebellaris posterior inferior gemacht wurde, bestand im akuten Stadium der Erkrankung bei Blick geradeaus und bei Blick nach rechts horizontaler Nystagmus, bei Blick nach links und oben rotatorischer Nystagmus. Nach einigen Monaten wurde nur ein horizontaler Nystagmus bei Blick nach links gefunden. In zwei anderen Fällen von Schwarz, bei denen ebenfalls die klinische Diagnose eines Verschlusses der linken Arteria cerebellaris posterior inferior gemacht wurde, bestand nur Nystagmus bei Blick nach links. In einem weiteren Falle von Wallenberg, in welchem die klinische Diagnose einer Erkrankung der rechtsseitigen Arteria cerebellaris posterior inferior durch den Sektionsbefund erhärtet werden konnte, bestand Nystagmus horizontalis nach rechts bei Blick nach rechts und in schwächerem Maße ein Nystagmus horizontalis nach links bei Blick nach links. Nach einigen Wochen nahm die Intensität des Nystagmus ab. In dem Falle von Haïke und Levy lagen infolge einer Labyrintheiterung so komplizierte Verhältnisse vor, daß dieser Fall in dieser Statistik nicht aufgenommen werden kann. Hingegen ist der von Grahe publizierte Fall sehr genau untersucht, wobei freilich zu bemerken ist, daß es sich hier nur um eine klinische Beobachtung gehandelt hat, die deshalb bemerkenswert ist, weil in diesem Falle eine Stimmbandlähmung im Verlaufe von etwa 4 Monaten verschwand. Es wurde in diesem Falle eine Erkrankung der linken Arteria cerebellaris posterior inferior diagnostiziert. In diesem Falle fand sich zunächst ein horizontaler Nystagmus nach links, der bald nach dem Beginne der Erkrankung sich in einen horizontal-rotatorischen Nystagmus nach links umwandelte. Etwa 2 Monate nach der ersten Untersuchung fand sich überdies, allerdings inkonstant, ein horizontal rotatorischer Nystagmus nach rechts, der jedoch eine schwächere Intensität zeigte als der Nystagmus nach links. Faßt man nun zusammen, was sich auf Grund dieser Beobachtungen bezüglich des spontanen Nystagmus bei Erkrankungen der Arteria cerebellaris posterior inferior sagen läßt, so muß man zwischen den Insultsymptomen und den Dauersymptomen unterscheiden. Im und knapp nach dem Insulte dürfte intensiver Nystagmus nach beiden Seiten vorhanden sein, worauf ein von Schwarz beschriebener Fall hindeutet. Doch läßt sich vorderhand hier nichts Sicheres sagen, da diesbezüglich nur sehr spärliche Angaben vorliegen und auch diese Angaben kein klares Bild von dem Nystagmus im Insulte entwerfen. Im Dauerstadium findet sich meist ein Nystagmus ersten Intensitätsgrades, d. h. beim Blick in der Richtung der raschen Komponente nach der kranken Seite. Diesem Nystagmus ist manchmal, aber nicht immer, ein langsamer schlagender, häufig auch inkonstanter Nystagmus ersten Intensitätsgrades nach der gesunden Seite beigesellt. Im Laufe der Zeit nimmt die Intensität beider Nystagmen allmählich ab, doch dürfte wenigstens der Nystagmus nach der kranken Seite immer in Spuren nachweisbar bleiben.

Auf Grund dieser Zusammenfassung ergibt sich ein sehr bedeutender Unterschied in der Schlagrichtung des Nystagmus bei der Labyrinthitis und bei den Erkrankungen der Arteria cerebellaris posterior inferior. Während nämlich bei der erst erwähnten Erkrankung der Nystagmus nach Abklingen der akuten Erscheinungen vorwiegend nach der gesunden Seite schlägt, ist in diesem Stadium bei den letzterwähnten Er-

krankungen der Nystagmus vorwiegend nach der kranken Seite gerichtet. Dieser Unterschied hängt wohl in erster Linie mit dem Unterschiede in der labyrinthären Erregbarkeit zusammen, der zwischen diesen beiden Erkrankungen besteht und von dem später die Rede sein wird. Der spontane Nystagmus ist in den erwähnten Fällen wohl nach den Untersuchungen von Leidler auf die Erkrankung der spinalen Acusticuswurzel bzw. auf die mit diesem Hirngewebe im Zusammenhange stehenden Fasersysteme (Bogenfasern, Tractus vestibulospinalis) zurückzuführen. Damit stimmt auch ein von Wallenberg klinisch und anatomisch untersuchter Fall überein. Schwarz will den Nystagmus in seinem Falle durch die Läsion der Fibrae olivocerebellares erklären, „da nach Lewandowsky die Opticusendigung im vorderen Vierhügel durch die zentrale Haubenbahn und die Fibrae olivocerebellares mit dem Kleinhirn in Verbindung stehen soll“. Diese komplizierte Annahme ist, wie ich glaube, überflüssig, da in dem erwähnten Falle wohl die spinale Acusticuswurzel intakt, hingegen die aus diesem Gewebe kommenden Bogenfasern, wenigstens teilweise erkrankt waren, wie aus den der Arbeit beigegebenen Figuren 4 und 5 zu erkennen ist. Im übrigen ist dieser Fall dadurch kompliziert, daß sich hier eine Cyste im rechten Kleinhirn befand, die ja selbst Nystagmus erzeugen kann.

Grahe möchte den Spontannystagmus in seinem Falle auf einen Erregungszustand der kranken Seite, hervorgerufen durch eine Erkrankung von Hemmungsfasern, für den Nystagmus zurückführen. Diese Hemmungsfasern sollen entweder als „efferente Fasern“ im Corpus restiforme oder im Kleinhirn selbst liegen. Den klinischen Beweis für den Erregungszustand der kranken Seite glaubt Grahe dadurch erbracht zu haben, daß die kranke Seite in der ersten Zeit schon durch 300 ccm (bzw. 250 ccm) eisgekühlten Wassers zu erregen war, während von der rechten, gesunden Seite die Reaktion erst nach 400 ccm (bzw. 550 ccm) auszulösen war. Im Verlaufe der weiteren Beobachtung drehten sich allerdings die Verhältnisse insofern um, als nun die rechte gesunde Seite früher zu erregen war als die linke, worin Grahe eine „Kompensation“ erblickt. Diese Beweisführung Grahes ist selbst dann, wenn man von den durchaus hypothetischen, im oder aus dem Kleinhirn verlaufenden Hemmungsfasern für den Nystagmus absieht, deshalb nicht stichhaltig, weil wir wissen, daß ein normales Labyrinth schon mit 5 ccm eisgekühlten Wassers erregt werden kann, man daher nicht von einer Übererregbarkeit sprechen kann, wenn der Nystagmus erst bei 300 bzw. 250 ccm auftritt. Aber auch ein Vergleich der beiden Seiten läßt, wie ich glaube, die Schlußfolgerungen nicht zu, die der Autor zieht. Denn Grahe schreibt S. 148 wörtlich: „Der Spontannystagmus (sc. nach links) wird durch Kaltspülung der Gegenseite (sc. der rechten Seite) verstärkt bzw. tritt Nystagmus auf in einem Abductionswinkel, in welchem ohne Reizung die Augen ruhig standen. Durch Kaltspülung der gleichen Seite (sc. der linken Seite) sistiert er. Dabei tritt derselbe am 27. I., 29. I. und 1. II. links eher auf; am 16. III. und 30. IV. ist umgekehrt die rechte Seite früher erregbar.“ Ich glaube, das in der Weise verstehen zu müssen, daß es in der ersten Zeit nach dem Insulte leichter möglich war, den Spontannystagmus nach links durch Kalorisation der linken Seite zum Stillstand zu bringen als durch Kalorisation der rechten Seite den Spontannystagmus so weit zu verstärken, daß er auch in einem Abductionswinkel der Augen zu sehen war, in welchem die Augen ohne labyrinthären Einfluß ruhig standen. Da demnach der von beiden Seiten durch die Kalorisation ausgelöste Effekt nicht der gleiche war, so lassen sich die beiden Seiten bezüglich ihrer labyrinthären Erregbarkeit nicht vergleichen. Man wird daher gut tun, den spontanen Nystagmus bei Erkrankungen der Arteria cerebellaris posterior inferior vor allem auf Grund der schon erwähnten Experimente von Leidler auf die Erkrankung der spinalen Acusticuswurzel bzw. der mit dieser in direkter Verbindung stehenden Fasersysteme zurückzuführen. Welchen Einfluß die in der nächsten Umgebung der spinalen Acusticuswurzel gelegenen, mit dem Kleinhirn in Zusammenhang stehenden Fasersysteme auf diesen spontanen Nystagmus ausüben, das läßt sich vorderhand noch nicht mit Sicherheit sagen.

Der bei den in Rede stehenden Erkrankungen auftretende Spontannystagmus hat meist eine horizontale oder horizontal-rotatorische Schlagrichtung, seltener eine rein rotatorische. Vertikaler Nystagmus wurde bei den Erkrankungen der Arteria cerebellaris posterior inferior nicht gefunden. Da wir nun wissen, daß die Herde bei diesen Erkrankungen in der Regel den caudalen Abschnitt des Deiterskernggebietes ergreifen, so bestätigen diese Fälle die zuerst von Marburg gemachte Beobachtung, daß bei Herden im ventrocaudalen Deiterskernggebiete der Nystagmus horizontalis zustande komme.

Ebenso häufig wie der spontane Nystagmus sind Gleichgewichtsstörungen bei den Erkrankungen der Arteria cerebellaris posterior inferior zu finden, und zwar fallen die Patienten in der Regel nach der kranken Seite, also in der Richtung der raschen Komponente des spontanen Nystagmus, wodurch sie sich von Patienten mit Labyrinth-erkrankungen unterscheiden, die bekanntlich in der Regel in der Richtung der langsamen Nystagmuskomponente fallen. Von diesem Verhalten machen nur zwei von Hoffmann beschriebene Fälle eine Ausnahme, bei denen eine Embolie der linken Arteria cerebellaris posterior inferior klinisch diagnostiziert wurde und die trotzdem eine Fallneigung nach rechts zeigten. Diese Fälle sind aber deshalb nicht beweiskräftig, weil erstlich in keinem der beiden Fälle ein Sektionsbefund erhoben wurde und weil zweitens in dem einen Falle überhaupt kein spontaner Nystagmus, in dem zweiten Falle eine Zwangshaltung des Kopfes und ein fraglicher Nystagmus nach rechts gefunden wurde.

Nach der Beobachtung von Grahe ist die Fallneigung von der Kopfstellung nicht abhängig, wodurch sich diese Patienten ebenfalls von der größeren Zahl der Patienten mit Erkrankungen des Labyrinthes unterscheiden.

Die Gleichgewichtsstörungen lassen allmählich an Intensität nach und lassen sich später überhaupt nicht mehr oder nur nach Anwendung bestimmter Kunstgriffe (rasche Wendungen des Kopfes, Bücken und Erheben in Rombergstellung) nachweisen.

Der Zeigerversuch wurde nur selten untersucht, immerhin fand Grahe in seinem Falle ein spontanes Vorbeizeigen im linken Schultergelenke nach innen und unten, das sich im Verlaufe der weiteren Beobachtung verlor, um einem Vorbeizeigen nach innen auf der gesunden Seite Platz zu machen.

Bezüglich der labyrinthären Erregbarkeit läßt sich soviel mit Sicherheit sagen, daß nämlich bei den Erkrankungen der Arteria cerebellaris posterior inferior die Erregbarkeit der Labyrinth für alle Reizmethoden erhalten ist. Ob die quantitative Labyrinthuntersuchung in diesen Fällen Abweichungen von der Norm darbietet, das läßt sich vorderhand nicht mit Sicherheit behaupten, da diesbezügliche Untersuchungen nicht vorliegen. Die Zeige- und Fallreaktionen nach Reizung der Labyrinth zeigten in dem Falle von Grahe ein so wechselndes Verhalten, daß sie sicher nicht als Typus für diese Erkrankungen angesehen werden können.

Der Hörnerv zeigt bei den Erkrankungen der Arteria cerebellaris posterior inferior in der Regel keine Störungen, es sei denn, daß Erkrankungen des Ohres solche hervor-rufen. Nur Grahe fand in seinem Falle zunächst eine Herabsetzung der oberen Tongrenze auf der kranken Seite und später eine Herabsetzung der oberen Tongrenze auf beiden Seiten. Eine exakte Erklärung für diesen Befund kann Grahe nicht geben, jedenfalls aber erscheint es mir nicht richtig, die Herabsetzung der oberen Tongrenze mit dem circumscribten Herde in der Medulla oblongata in Zusammenhang zu bringen, insbesondere wenn man bedenkt, daß der Patient von Grahe ein Potator war.

Im Anschlusse an diese Ausführungen sei eines Falles von Wallenberg gedacht, in dem zwar keine Erkrankung der Arteria cerebellaris posterior inferior vorlag, der aber wegen seines Hörbefundes von Interesse ist. Es handelte sich in diesem Falle um eine Blutung aus dem Ramus centralis arteriae radicularis nervi facialis dextri. In diesem Falle wurde folgender Labyrinthbefund erhoben: „Partielle Labyrinthtaubheit der rechten Seite. Hörvermögen rechts stark herabgesetzt. Die Zahl 7 wird nicht gehört,

ebenso werden die höchsten Töne des Klaviers nicht wahrgenommen, während tiefe und mittlere Töne perzipiert werden. Knochenleitung stark herabgesetzt, Rinne positiv, Weber nach links lateralisiert; links normal.“ Wallenberg will diesen Cochlearbefund mit der Unterbrechung den rechtsseitigen Trapezfasern vor ihrer Kreuzung gleich nach ihrem Austritte aus dem ventralen Cochlearkerne in Zusammenhang bringen. Diese Schlußfolgerung ist, wie ich glaube, erst dann erlaubt, wenn der sichere Nachweis erbracht ist, daß die Hörstörung nicht durch eine Erkrankung des Ohres hervorgerufen wurde. Dieser sichere Nachweis läßt sich aber in einem derartigen Falle nur durch die histologische Untersuchung der Gehörorgane erbringen. Die histologische Untersuchung wäre in dem Falle von Wallenberg um so notwendiger gewesen, als die „starke Herabsetzung der Kopfknochenleitung“ unbedingt zunächst an eine Erkrankung des peripheren Ohres denken läßt. Da nun in dem erwähnten Falle von Wallenberg die Gehörorgane histologisch nicht untersucht wurden, so läßt sich vorderhand nicht bestimmen, in welcher Beziehung der intra vitam erhobene Cochlearbefund zu der Läsion im Bereiche des zentralen Cochlearsystemes stand.

Literatur.

Dejerine et Quercy, Un cas de syndrome d'Avellis etc. *Rev. neurol.* **23** (I), 835. 1912. — Grahe, K., Sind bei Verschuß der Arteria cerebellaris posterior inferior außer dem Ausfallsherde in der Medulla oblongata Schädigungen im Versorgungsgebiete des Kleinhirnes nachweisbar? *Arch. f. Ohrenheilk.* **109**, 143. — Haïke und Levy, Klinik und Pathologie eines atypischen Falles von Verschuß der Arteria cerebellaris posterior inferior. *Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol.* **36**. 1914. — Hoffmann, Gleichseitige Lähmung des Halssympathicus. *Arch. f. klin. Med.* **73**, 335. 1902. — Schwarz, E., Über den anatomischen und klinischen Befund bei Verschuß der Arteria cerebellaris posterior inferior. *Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol.* **32**, 132. 1912. — Wallenberg, Anatomischer Befund in einem als akute Bulbäraffektion (Embolie der Arteria cerebellaris posterior inferior sin. ?) beschriebenen Fall. *Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh.* **34**, 923. 1901. — Wallenberg, Klinische Beiträge zur Diagnostik akuter Herderkrankungen des verlängerten Markes und der Brücke. *Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk.* **19**, 227. 1901. — Wallenberg, Anatomischer Befund in einem als Blutung in die rechte Brückenhälfte geschilderten Falles. *Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk.* **27**, 436. 1904. — Wallenberg, Neue klinische Beiträge zur topischen Diagnostik akuter Herderkrankungen des verlängerten Markes und der Brücke. *Neurol. Centralbl.* 1915, S. 224. — Wallenberg, Verschuß der Arteria cerebellaris inferior posterior dextra (mit Sektionsbefund). *Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk.* **73**, 189. 1922.

Referate.

Normale und pathologische Anatomie.

Ohmori, D.: Über die Entwicklung der Innervation der Genitalapparate als peripheren Aufnahmeapparat der genitalen Reflexe. (*Physiol. Inst., Univ. Wien.*) *Zeitschr. f. d. ges. Anat., Abt. 1: Zeitschr. f. Anat. u. Entwicklungsgesch.* Bd. **70**, H. 4/6, S. 347 bis 410. 1924.

Die Genitalnervenendigungen haben mit den neuesten Methoden noch keine eingehende Untersuchung erfahren. Verf. hat verschiedene Entwicklungsstadien des intrauterinen und postuterinen Lebens bei einem großen Material von Menschen und Tieren beiderlei Geschlechts untersucht und neben der Vitalfärbung mit Methylenblau die Silberimprägnationen nach Bielschowsky, Boeke, Agduhr und Ramon y Cajal zur Anwendung gebracht. Als wichtigstes Ergebnis darf wohl hervorgehoben werden, daß die für die Genitalregion charakteristischen Endorgane, die sog. „Genitalkörperchen“, erst während der Pubertät richtig zur Entwicklung kommen. Freie Nervenendigungen finden sich schon beim Embryo. Bei Kindern sind bereits im 1. Lebensjahr Vater-Paccinische und Golgi-Mazzonische Endkörperchen vorhanden, eigentliche Genitalkörperchen finden sich aber erst nach Abschluß des 1. Jahres vereinzelt. Wahrscheinlich sind sie auch noch nach der Pubertät einer Vermehrung und Fortentwicklung fähig, anscheinend bis ins Alter. In Übereinstimmung mit früheren Untersuchern

findet Verf., daß verschiedene Körperchen auch von verschiedenen Kategorien durch Äste ein und derselben markhaltigen Nervenfasern innerviert werden können, ebenso wie Innervation eines Endkörperchens von mehreren Fasern aus vorkommt. Dagegen fanden sie keine Kontinuität der Neurofibrillen, sondern stets die letzten feinen Verzweigungen voneinander getrennt. Typische Merkelsche Tastzellen fehlen. Die Innervation der Genitalregion stellt einen Spezialfall der allgemeinen Hautinnervation dar. Erst nach und nach bekommt diese Hautregion eine Sonderstellung und dann eine spezifische Ausbildung ihrer Sinnesorgane. Zwischen den Sinnesorganen des Penis und denen der Klitoris finden sich nur quantitative Unterschiede. Individuelle Schwankungen scheinen eine große Rolle zu spielen.

Spatz (München).

Bau, K. T.: Über den feineren Bau des Ganglion prooticum des Frosches. (*Anat. biol. Inst., Univ. Berlin.*) Anat. Anz. Bd. 57, Nr. 10/11, S. 193—205. 1924.

Histologische Untersuchung des genannten Ganglions hauptsächlich mittels der Schultzeschen Silberimprägnation und der vitalen Methylenblaufärbung. Bei Anwendung der letztgenannten Methode erhielt Verf. von den großen Nervenzellen des Ganglions häufig Bilder, die zwei Fortsätze unterscheiden ließen; ein breiter heller gefärbter Fortsatz, der sich ohne weiteres aus dem Zellkörper entwickelt, wird als Neurit angesprochen, ein schmalerer, dunkler gefärbter Fortsatz endigt (innerhalb der Kapsel) mit einer dem Zellkörper anliegenden „Endplatte“ und wird als „afferente Faser“ bezeichnet. Verf. gibt mit Bestimmtheit an, daß diese „afferenten Fasern“ aus marklosen Fasern des N. sympathicus stammen. Bei der zweiten Zellart des Ganglions, den „kleinen“ Nervenzellen, wurden „afferente Fasern“ vermißt. Die großen Nervenzellen gehören allein dem N. trigeminus an, die kleinen wahrscheinlich dem N. facialis.

Spatz (München).

● **Borda, José T.: Eine Serie von Frontalschnitten des Hirnstammes.** Buenos Aires: Establecimiento gráfico argentino S. A. 1923. 84 S. u. 40 Taf.

Von 1083 Frontalschnitten, die aus dem Hirnstamm von der Pyramidenkreuzung bis zum vorderen Ende des Mesencephalon gewonnen waren, sind 40 Schnitte ausgesucht. Gefärbt wurden die Serien nach Weigert-Pal. Die Abbildungen sind nach Skizzen des Verf. angefertigt. Im Text werden zuerst die einzelnen Abbildungen beschrieben, dann die Faserbündel und Kerngebiete jedes für sich dargestellt. Der Zweck des Buches, eine Einführung zu sein, wird textlich besser erreicht als durch die Abbildungen, die oft der Übersichtlichkeit entbehren. Vor allem fehlen schematische Bilder, die den Verlauf der Hauptfaserzüge und ihrer Verbindungen erkennen lassen. Die Kerngebiete sind, wie es ja bei der ausschließlichen Anwendung der Markscheidenfärbung zu erwarten ist, wenig anschaulich wiedergegeben. Ref. würde Marburgs, Bings, Villigers Darstellungen vorziehen. Wie oben schon erwähnt, ist die Beschreibung der Topographie verständlich und übersichtlich durchgeführt. Creutzfeldt.

Papilian, Victor, et Haralambe Conceanu: Les fibres pupillo-dilatatrices du trijumeau. (Die pupillenerweiternden Fasern des Trigemini.) (*Inst. d'anat. descript. et topograph., Cluj.*) Ann. d'oculist. Bd. 161, Nr. 1, S. 26—33. 1924.

Versuche an Kaninchen. Pupillometer-Messungen. 4 Versuchsreihen: I. Entfernung des oberen Cervicalganglions: vorübergehende Verengung der Pupille, die schon am Tage nach der Operation mindestens ebenso weit wie vorher. Einseitige Trigemini durchschneidung führt darauf zu beträchtlicher ebenfalls transitorischer Verengung. II. Durchschneidung des Oculomotorius: Pupillenerweiterung. Darauf Sympathicus durchschneidung: Verengung. Darauf Trigemini durchschneidung: beträchtliche Verengung. III. Nach beiderseitiger Durchschneidung des oberen Sympathicus führt Nicotinisierung des Ganglion ciliare zunächst zu einer Pupillenerweiterung. Einseitige Trigemini durchschneidung hat darauf eine beträchtliche Verengung auf derselben, eine geringere auf der anderen Seite zur Folge. Nach Abklingen der Nicotinwirkung zunächst mittlere Pupillenweite. Eine neue Nicotinisierung führt dann zu einer Verengung auf der Seite des durchschnittenen Trigemini, zu einer Erweiterung auf der anderen Seite. IV. Durchschneidung des rechten Sympathicus und rechten Oculomotorius. Darauf intensive Reizung im Gebiete des Hüftnerven und des Trigemini: Rechts keine Wirkung, links deutliche Pupillenerweiterung.

Nach diesen Versuchsergebnissen halten die Verff. das Vorhandensein pupillen-erweiternder Fasern im Trigeminus für erwiesen. Durch die IV. Versuchsreihe sei dargetan, daß für die Entstehung der Pupillenverengung auf der Seite des durchschnittenen Trigeminus — nach beiderseitiger Sympathektomie und Nicotinisierung des Ganglion ciliare — eine „Schmerz“-Wirkung nicht ursächlich in Frage komme. Zur Erklärung dafür, daß bei der III. Versuchsreihe nach Aufhören der Nicotinwirkung die Pupille der operierten Seite — also trotz Fehlens des Sympathicus und des Trigeminus — wieder weiter wird, müsse man eine dilatatorische Funktion des Ganglion ciliare bei Tieren annehmen.

K. Berliner (Breslau).

Ritter, C.: Über das Verhältnis von Extremitätenbeugern zu Streckern beim Neugeborenen unter Berücksichtigung seiner Haltung. (*Kinderklin. u. topogr.-anat. Abt., Univ. Köln.*) Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 104, 3. Folge: Bd. 54, H. 5, S. 293—300. 1924.

Verf. findet nach seinen Messungen der Maße der einzelnen Extremitätenmuskeln, daß beim Säugling ebenso wie beim Erwachsenen die Strecker überwiegen. Die Beugehaltung des Neugeborenen ist darum auf nervöse Einflüsse, vermutlich die Reflexbeziehungen zwischen Kopf-, Rumpf- und Extremitätenhaltung zurückzuführen.

E. A. Spiegel (Wien).

Fazzari, Ignazio: Connettivo e vasi sanguiferi dei gangli simpatici umani, e loro modificazioni in rapporto all'età. (Bindegewebe und Blutgefäße der menschlichen Sympathicusganglien und ihre Veränderungen entsprechend dem Alter.) (*Istit. anat., univ., Palermo.*) Riv. di patol. nerv. e ment. Bd. 28, H. 9/10, S. 334—340. 1923.

Die aus zwei Schichten bestehende bindegewebige Kapsel der Sympathicusganglien nimmt bei fortschreitendem Alter durch Vermehrung der kollagenen Fasern und Auftreten zahlreicher Fettzellen an Dicke zu. Auch die elastischen Fasern vermehren sich. Septa 1., 2. und 3. Ordnung treten von der Kapsel aus in das Ganglion ein. Auch die Septa 2. und 3. Ordnung werden im Alter dicker. So tritt im Laufe der Jahre ein deutliches bindegewebiges Netz hervor, in dessen Maschen die nervösen Elemente liegen. Ein zentraler Bindegewebskern findet sich konstant bei jugendlichen Personen, dagegen selten in höherem Alter. Das interstitielle Gewebe besteht teils aus kollagener, teils aus retikulärer Substanz. Diese nimmt mit fortschreitendem Alter ab, während das kollagene Gewebe zunimmt. Der Prozeß wird als physiologische Cirrhose bezeichnet. Die Beziehung der adventitiellen Membranen der Blutgefäße zum retikulärem Gewebe und zu der äußeren Umhüllung der Nervenfasern und -zellen erinnert an den Bau von Drüsenorganen. Der Nachweis der retikulären Natur des interstitiellen Gewebes ist von großem Interesse. Er zeigt vom Neuen, daß das retikuläre Gewebe nicht nur den Drüsen mit innerer Sekretion zukommt. An dem cirrhotischen Prozeß nehmen auch die Blutgefäße teil in Form einer Hyperplasie der kollagenen Fasern in der Adventitia. Das ist kein pathologischer Prozeß und hat mit Arteriosklerose nichts zu tun, sondern entspricht dem normalen Prozeß des Alterns.

Erwin Wexberg (Wien).

Mogilnitzkie, B. N.: Die pathologische Anatomie des vegetativen Nervensystems beim Recurrens. (*Pathol.-anat. Inst., I. Staatsuniv. u. Prosekt., Ssimaschko-Krankenh., Moskau.*) Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. 248, H. 1/2, S. 137—152. 1924.

Untersuchungen des vegetativen Nervensystems in seinen verschiedenen Abschnitten. — Hals- und Brustganglien des Sympathicus, Plexus solaris, Ganglion ciliare, submaxillare, Stamm des Nerv. vagus, Vaguskerne in der Medulla oblongata, Ganglion jugulare, nodosum, splanchnicum, Auerbachscher und Meissnerscher Plexus, automatische Herzganglien — an 40 Fällen von Rückfallfieber, darunter teils reine unkomplizierte, teils solche mit Pneumonie, Septicopyämie, Ikterus. Es fanden sich an den Ganglien Hyperämie, Blutungen, degenerative Veränderungen — auch Verfettungen — an den Ganglienzellen bis zur Zellnekrose, Verdickungen des neurofibrillären Apparates, Rundzelleninfiltrate; im Vagusstamm Verfettungen und Zerfall der Fasern. Die Veränderungen in den komplizierten Fällen unterschieden sich von den reinen nur durch die stärkere Entwicklung der Veränderungen.

Schmincke.

Normale und pathologische Physiologie.

● **Bürger, Max: Pathologisch-physiologische Propädeutik. Eine Einführung in die pathologische Physiologie für Studierende und Ärzte. Mit einem Geleitwort von Alfred Schittenhelm.** Berlin: Julius Springer 1924. VIII, 342 S. G.-M. 12.—/\$ 2.90.

Das Buch nennt sich bescheiden eine Einführung, bietet aber auch dem ausgebildeten Arzte und Spezialisten reiches Material und manche Anregung. Der Neurologe wird speziell die (auch moderne Ergebnisse berücksichtigende) Darstellung der Wirkung der Narkotica, des Schlafes, der Reflexstörungen, der Bildung und Resorption des Liquor, der Störungen der Muskelfunktion, sowie der innersekretorischen Drüsen mit Interesse lesen. Lücken, die sich bei dem Umfang des Materials bei einer Erstauflage schwer vermeiden lassen, könnten in einer späteren Ausgabe leicht nachgetragen werden. So könnte vielleicht die Frage des epileptischen Krampfes, die in 4 Zeilen abgetan ist, ausführlicher behandelt, ein Kapitel über Hypnose (besonders tierische Hypnose, entsprechend dem Charakter des Buches) eingefügt werden. *E. A. Spiegel.*

● **Feuchtwanger, Erich: Die Funktionen des Stirnhirns, ihre Pathologie und Psychologie. (Monogr. a. d. Gesamtgeb. d. Neurol. u. Psychiatrie. Hrsg. v. O. Foerster und K. Wilmanns. H. 38.)** Berlin: Julius Springer 1923. IV, 194 S. G.-M. 12.—/\$ 2.90.

An Hand einer Statistik und einer klinisch-kasuistischen Untersuchung von 200 Fällen Stirnhirnverletzter bespricht Feuchtwanger die hervortretenden Krankheits-symptome Stirnhirngeschädigter im Vergleich zu den Befunden von 200 sicher hirnerkrankten, aber nicht stirnhirnverletzten Soldaten. Als zahlenmäßig bei den Stirnhirnverletzten hervortretende Symptome findet F. Aufmerksamkeitsstörungen, euphorische und depressive Verstimmung, Verlangsamung, Apathie, Überhastung, Witzelsucht und in geringem Maße auch Gleichgewichtsstörungen. Bei linksseitiger Stirnhirnschädigung treten diese Störungen zahlenmäßig stärker hervor und beruhen wahrscheinlich auf Überwertigkeit der linken Hemisphäre als Ganzes. Als spezifische Störungen der Stirnhirnschädigungen auf körperlichem Gebiet nennt F. die Störungen des Gleichgewichts und der Bewegungskoordination und Stirnhirnnystagmus, während die diagnostisch wichtigen Geruchsstörungen bei Stirnhirnschädigungen als peripher aufzufassen sind. Eigentliche psychische Krankheitszeichen nach Stirnhirnschädigungen sind hypomanieähnliche wechselnde Verstimmungen, Witzelsucht und sexueller Erethismus, depressive, apathische, abulische, akinetische, schizophrenie-ähnliche, psychopathie-ähnliche und hysterische Zustände und Störungen der intellektuellen Leistungen. Diese Erscheinungen sind spezifische Defektzustände nach Stirnhirnschädigungen, immerhin ist aber anscheinend die psychische Allgemeindisposition der prämorbidem Persönlichkeit mitbestimmend. Mit Hilfe eingehend mitgeteilter psychologischer Analyse mehrerer Fälle werden die gestörten Funktionen genauer herausgearbeitet. Bei den verschiedenen Formen der Stirnhirngeschädigten liegen die Störungen der psychischen Leistungen im Bereich der gefühlsmäßigen und der tätigkeitsmäßigen Leistungsanteile. Als Störungen des Gefühlsanteils sind zu nennen: Störungen im Bereich der Grundstimmung, der Affekte, der Wertungsfunktionen, Enthemmungen von Triebäußerungen. Als Störungen im Bereich der tätigkeitsmäßigen Leistungsanteile: Störungen der aktiven Aufmerksamkeitseinstellung, Ausfälle im Bereich des Willenslebens, wie Antriebschwäche und Störungen im Entscheidungsakt, im Wahlakt, Störungen der Motivreuebereitschaft und der Spontanitätsfunktionen. Aus diesen Störungen des Gefühls- und des Affektlebens oder der niederen und höheren Willensfunktionen folgen Temperaments- oder Charakterveränderungen, die bei den einzelnen Fällen vom fast Normalen in schwere Defektzustände fließend übergehen können. Im letzten Teil der ausführlichen Monographie bespricht F. die Ergebnisse früherer Tierversuche der Forscher und die bisher aufgestellten Theorien der Stirnhirnfunktionen. Seiner Ansicht nach „gehört zu dem normalen, der individuellen Anlage entsprechenden Funktionieren der emotionalen und aktuellen Anteile der strukturierten psychischen Gesamt-

disposition ein Intaktsein des Stirnhirns, ebenso ist das Stirnhirn in das Funktionssystem der Aufrechterhaltung des Stand- und Bewegungstonus des Körpers eingeschaltet“. Damit soll nicht gesagt sein, daß das Stirnhirn ein „Zentrum der Gleichgewichtsfunktionen“, ein „Gefühls- und Willenszentrum“ darstelle. Dies sind in Kürze die Ergebnisse der wertvollen und ausführlichen Monographie; hinsichtlich zahlreicher interessanter, klinisch-pathologischer und besonders psychologischer Untersuchungen und Erwägungen muß auf die eingehende Arbeit selbst verwiesen werden.

W. Kleine (Frankfurt a. M.).

Freeman, Walter: La décération chez l'homme. (Die Enthirnung beim Menschen.) *Encéphale* Jg. 19, Nr. 2, S. 91—100. 1924.

Es wird der Versuch unternommen, Symptomenbilder zu konstruieren, die beim Menschen der Enthirnungsstarre entsprechen. Eine solche ist naturgemäß nur selten eine anatomische, häufiger eine funktionelle. Sie kann in 4 Höhen erfolgen, die als bulbomedulläre, pontobulbäre, mesencephale und corticale bezeichnet werden. Als das typische Beispiel der funktionellen Enthirnung wird der epileptische Anfall bezeichnet. Bei schmerzhaften Aufregungen, beim Übergießen mit kaltem Wasser usw. kann man die verschiedenen Höhen in die Erscheinung treten sehen. Das Starrwerden und Aufbäumen charakterisiert die Funktion der pontobulbären, klonische Zuckungen die der mesencephalen Zentren und der Bewußtseinsverlust die der Rinde. Andererseits sieht man z. B. bei schweren Aufregungen das Individuum tonuslos in sich zusammensinken, die Person kehrt in ihren bulbospinalen Zustand zurück. Wirft man ein Kind in die Luft, so nimmt es ebenfalls die Haltung der Enthirnungsstarre an. Ähnliche Beobachtungen werden aus dem Boxkampf zitiert. Auch im Augenblick des Einschlafens kommen nacheinander Symptome der verschiedenen Höhe zur Beobachtung, Zuckungen in den Beinen, das Gefühl des Stürzens und schließlich das völlige Nachlassen der Innervation. Auch die Symptome des Adams-Stokes gehören hierher. In der Gehirnerschütterung und im Schock wird ähnliches beobachtet. Erscheinungen der anatomischen Hirnstarre liegen nach Verf. bei Jacksonschen Anfällen, bei erhöhtem intrakraniellm Druck und bei der Ventrikelblutung vor. Auch bieten die amaurotische Idiotie, der Wasserkopf, die diffuse Sklerose und die Mikrocephalie ähnliche Bilder. Die gewöhnlichste Form der anatomischen unvollkommenen Enthirnungsstarre zeige die Hemiplegie. Die Pronation des Vorderarmes und die Adduktion des Daumens sind wahrscheinlich medulläre Mechanismen dieser Gruppe. Das Zustandekommen tonischer Mitbewegungen hängt von der Unversehrtheit der Mittelhirnzentren ab. Die Hemiplegie und ähnlich die Athetose entsprechen nicht der typischen Enthirnungsstarre von Sherrington, sondern einer Enthirnung in höherem Niveau. F. H. Levy.

Spatz, H.: Untersuchungen über Stoffspeicherung und Stofftransport im Nervensystem. (*Dtsch. Forsch.-Anst. f. Psychiatr., München.*) *Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie* Bd. 89, H. 1/3, S. 130—137. 1924.

Die Arbeit ist als programmatische Einleitung zu einer Reihe von Untersuchungen über das obige Thema gedacht. Der histologischen Betrachtung sind nur einzelne Phasen des Stoffwechsels zugänglich, so daß wir zwar gewisse chemische, mikroskopisch darstellbare Stoffe in den Nerven- oder Zwischengewebszellen finden, aber doch nur in wenigen Fällen über den Weg dieser Stoffe von oder zum Parenchym etwas Sicheres aussagen können. Daher ist es denn auch schwierig, Auf- und Abbaustoffe zu unterscheiden, und besser, von Stoffspeicherung und Stofftransport zu reden. Stoffspeicherung nennt Spatz die Stoffansammlung (Lipoide, Eisen, Farbstoffe) in fixen Gewebeelementen. Stofftransport wird angezeigt durch Ansammlung von Stoffen in aus dem Gewebe losgelösten, aber nicht wandernden, sondern an Ort und Stelle untergehenden Zwischengewebszellen. Indes auch hier sind die Grenzen oft nicht scharf zu ziehen. Man denke nur an den Stofftransport in fixen Gliazellen, wie ihn Alzheimer und Spielmeyer als „fixen Abbaotypus“ bezeichnet haben. Ein sehr aussichtsvoller Weg zur Untersuchung der Fragen nach Stoffspeicherung und

-transport ist der des Experimentes, wie ihn Goldmann mit seinen systematischen Vitalfärbungen gewiesen hat. Spatz selbst hat bereits durch Injektionen von Vitalfarben in den Liquor Bilder erhalten, die auf die Vorgänge bei Infektionen bzw. Intoxikationen der Zentralorgane ein neues Licht werfen. Andererseits sieht man, daß basische Farben aus dem Blute in das nervöse Gewebe gelangen, während saure die gliöse Grenzmembran nicht passieren. Welche Ursachen diesem verschiedenen Verhalten zugrunde liegen, ist zu erforschen. Die Pathogenese der Paralyse steht mit diesen Vorgängen in innigem Zusammenhang. *Creutzfeldt* (Kiel).

Weiss, Robert, und Leo Feldmann: Über den respiratorischen Gaswechsel der „Rückenmarksfrösche“. (*Inst. f. allg. u. exp. Pathol., dtsh. Univ. Prag.*) Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. 38, H. 4/6, S. 438—442. 1923.

Rückenmarksfrösche zeigen bei Erhöhung der Umgebungstemperatur keine oder eine herabgesetzte Steigerung des Sauerstoffverbrauchs. Dies wird darauf zurückgeführt, daß die durch die Rückenmarksdurchschneidung gesetzte Kreislaufstörung ein dem Temperaturanstieg entsprechendes Ansteigen des Stoffwechsels unmöglich macht. Es kommt zu einer Erstickung, deren Folge auch das Verschwinden der Reflexe ist.

E. A. Spiegel (Wien).

Freund, Hermann, und Walther Laubender: Über den Eiweißabbau in der Leber und seine Abhängigkeit vom Zentralnervensystem. (*Pharmakol. Inst., Univ. Heidelberg.*) Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 99, H. 3/4, S. 131—136. 1923.

Neben der von Freund und Grafe gefundenen Steigerung des Harn-N nach Halsmarkdurchschneidung führt der Eingriff zu einem Anstieg des Rest-N in der Leber, als Ausdruck eines gesteigerten Eiweißabbaues in diesem Organ unter Nerveneinfluß. (vgl. dies. Zentrbl. 30, 134.)

H. Freund (Heidelberg).

● **Die Lebensnerven. Ihr Aufbau, ihre Leistungen, ihre Erkrankungen. 2. erw. Aufl. d. vegetativen Nervensystems. Dargest. v. L. R. Müller.** Berlin: Julius Springer 1924. XI, 614 S. u. 4 Taf. G.-M. 35.—/\$ 8.35.

Der im Jahre 1920 erschienenen 1. Auflage des „vegetativen Nervensystems“ folgt nun unter neuem Titel die zweite. Seitenzahl und Bilder sind mehr als verdoppelt, die Anzahl der Mitarbeiter verdreifacht. Das ganze Werk hat eine wesentlich erweiterte Grundlage dadurch erhalten, daß nun nicht nur wie in der 1. Auflage Anatomie und Physiologie, sondern auch Klinik und pathologische Anatomie in zahlreichen Einzelaufsätzen behandelt werden. Es ist ein großes Verdienst Müllers, daß nicht nur er selbst durch viele Jahre erfolgreiche Arbeit auf dem Gebiet des vegetativen (veg.) Nervensystems (N.) geleistet hat, sondern daß er es auch verstanden hat, eine so große Zahl trefflicher Mitarbeiter zu gewinnen. Im allgemeinen anatomischen und physiologischen Teil ist die Anatomie der veg. Zentren im Zwischenhirn nun viel ausführlicher dargestellt, und die Histologie mit einer größeren Anzahl instruktiver Bilder ist neu hinzugekommen (Greving). Neu sind hier auch die Abschnitte über elektrische Vorgänge im Bereiche des veg. N. (Regelsberger) und über die Leistungsprüfung des veg. N. (Platz). Die neuen Aufsätze von Edens zur Physiologie und Pathologie der Herzinnervation werden von vielen als eine wertvolle Bereicherung begrüßt werden. Den Neurologen werden die Funde von Stöhr jun., der über die Nervenversorgung der zarten Hirn- und Rückenmarkshaut und der Gefäßgeflechte des Gehirns berichtet, interessieren. Insbesondere sind die reichen Nervenplexus bemerkenswert, die sich an manchen Stellen der Pia finden, so in der Tela des 3. und des 4. Ventrikels. Der Autor ist geneigt, in dem nervösen Apparat der Pia ein Kontrollorgan für die Gefäßregulierung zu sehen, auch hält er es für sehr wahrscheinlich, daß ihm beim Kopfschmerz der Meningitis und des Hirndrucks eine Rolle zukommt. Zierl und Böwing berichten ausführlich über den Einfluß des veg. N. auf die Haut. Die Beziehungen zum Fettgewebe, zu den Knochen und Gelenken bespricht Greving. Den gegenwärtigen Stand der vielumstrittenen Frage nach der Bedeutung des veg. N. für den Skelettmuskeltonus hat Regelsberger dargestellt; ausführlich bespricht dieser Autor

auch die Rolle des veg. N. bei der Atmung. Die Beziehungen zur Wärmeregulation und zum Stoffwechsel werden eingehend von Toenniessen auseinandergesetzt. Neu ist der Aufsatz von Specht über veg. N. und Psychopathologie. Hier wird besonders die progressive Paralyse unter Würdigung der Arbeiten M. Reichardts u. a. ausführlicher besprochen, kürzer die Dementia praecox, die Epilepsie, der manisch-melancholische Formenkreis. Neu sind noch eine ganze Anzahl weiterer Aufsätze, so über pathologische Histologie, über Geschwülste, über Therapie. Auch bei den alten Aufsätzen ist nicht nur die neueste Literatur berücksichtigt, sondern der ganze Stoff vielfach neu durchgearbeitet worden. Die schöne Ausstattung verdient besonders hervorgehoben zu werden, unter den Bildern die 2 großen Tafeln von Hasselwander. Durch die Zusammenfassung unseres Wissens ist hier ein Handbuch des vegetativen Nervensystems geschaffen worden, auf welches Müller und seine Mitarbeiter mit Genugtuung hinweisen dürfen. Mit Recht wird es ein Zeichen des unbeugsamen Lebenswillens der deutschen Wissenschaft auch in der Zeit schwerer vaterländischer Not genannt.

Karplus (Wien).

Schiff, Erich: Vagus und Sympathicus. Physiologische Bemerkungen zur Arbeit von Brüning in dies. Wochenschr. Jg. 2, Nr. 50, S. 2272. (Physiol. Inst., Univ. Berlin.) Klin. Wochenschr. Jg. 3, Nr. 11, S. 448. 1924.

Braeucker, W.: Berichtigung zu der Arbeit von Prof. F. Brüning in dieser Wochenschr. Jg. 2, Nr. 50, S. 2272. Klin. Wochenschr. Jg. 2, Nr. 11, S. 448. 1924.

Brüning, F.: Erwiderung auf vorstehende Bemerkungen von Schiff und Braeucker. Klin. Wochenschr. Jg. 3, Nr. 11, S. 449. 1924.

(Vgl. dies. Zentrbl. 36, 343.) Schiff wendet sich dagegen, daß Brüning auf Grund einiger weniger Beobachtungen an Operierten weitgehende physiologische Schlüsse zieht. Er macht dann darauf aufmerksam, daß nach neueren Forschungen Sh. Schafers der Depressor cordis ein afferenter Nerv ist. Braeucker weist darauf hin, daß die von Brüning gebrachte Zeichnung eine Modifikation seiner Abbildung sei, mit der er sich, auch was die veränderte Beschriftung betrifft, nicht einverstanden erklärt. Die Abänderungen hält Brüning (in seiner Erwiderung) in chirurgisch-praktischem Sinne für unbedenklich. Er bringt weiter aus einer Monographie Jonnescus eine Abbildung, die die Anastomosen zwischen oberem Sympathicus und Vagus zeigt. Die Tatsache, daß der N. depressor ein sensibler Nerv ist, sei bisher nur am Tiere erwiesen.

Krambach (Berlin).

Gildemeister, Martin: Zur Physiologie der menschlichen Haut. I. Vorbemerkung und Problemstellung. (Physiol. Inst., Univ. Berlin.) Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 200, H. 3/4, S. 251—253. 1923.

Gildemeister, Martin: Zur Physiologie der menschlichen Haut. II. Über die Messung des galvanischen Hautreflexes mit Spulengalvanometern. Ein Beitrag zur Theorie und Praxis der Registrierinstrumente. (Physiol. Inst., Univ. Berlin.) Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 200, H. 3/4, S. 254—261. 1923.

Gildemeister, Martin, und Joseph Ellinghaus: Zur Physiologie der menschlichen Haut. III. Über die Abhängigkeit des galvanischen Hautreflexes von der Temperatur der Haut. (Physiol. Inst., Univ. Berlin.) Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 200, H. 3/4, S. 262—277. 1923.

Gildemeister, Martin: Zur Physiologie der menschlichen Haut. IV. Über Zellpermeabilität und Erregung. (Physiol. Inst., Univ. Berlin.) Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 200, H. 3/4, S. 278—284. 1923.

I. Es wird der Zusammenhang der in den folgenden Artikeln bearbeiteten Fragen mit der allgemeinen Physiologie des autonomen Systems dargelegt. Ferner wird mitgeteilt, daß nach Versuchen mit H. Lehmann der bekannte du Bois-Reymondsche Willkürversuch entgegen der Hermannschen Deutung nichts mit Drüsenaktionsströmen zu tun hat, sondern im Einklange mit der Auffassung seines Entdeckers als ein Muskelphänomen zu betrachten ist. — II. Der galvanische Hautreflex wird gewöhnlich mit trägen Galvanometern (Drehspule) beobachtet und registriert. Da es im Versuchsplan lag, die Größe des g.H.R. genauer zu messen,

wird zunächst in Anlehnung an die **Franksche Theorie der Registrierinstrumente** theoretisch untersucht, ob unter den vorliegenden Verhältnissen eine solche Aufzeichnung als verzerrungsfrei angesehen werden kann. Das Galvanometer ist ein schwingungsfähiges System eines Freiheitsgrades; die elektromotorische Kraft e' des g.H.R. verläuft, wie besondere Versuche gezeigt haben, mit großer Annäherung nach der Gleichung $e' = C \alpha t e^{-\alpha t}$ (C und α sind Konstanten, t die Zeit, $e = 2,718 \dots$). Es wird die Gleichung der Galvanometerbewegung im aperiodischen Grenzzustand unter dem Einfluß einer solchen EMK ermittelt und daraus abgeleitet, daß es hinsichtlich der Verzerrung der Ordinaten, d. h. der Aufzeichnungstreue der Intensität des g.H.R., nur auf das Verhältnis der in obiger Gleichung vorkommenden Konstanten α zu dem Parameter ν des benutzten Galvanometers ankommt, der leicht experimentell ermittelt werden kann. Das Ergebnis wird durch eine Tabelle und ein Schaubild erläutert. Daraus ist zu entnehmen, daß z. B. bei Gleichheit von α und ν , also bei gleicher „Schnelligkeit“ des registrierten Vorganges und des Instrumentes eine Fälschung von 61% zustande kommt. Die Fälschung überschreitet nicht 1%, wenn das Instrument 10- oder mehrmals so schnell ist wie der Vorgang. Die zeitlichen Verhältnisse, die für die Theorie und Praxis einer weitergehenden Kurvenkorrektur von Bedeutung sind, werden später erörtert werden. — III. Es ist lange bekannt, daß der g.H.R., insbesondere eine Sonderform, der menschliche psychogalvanische Reflex, sehr in seiner Intensität wechselt. Bisher wird die Veränderlichkeit vorwiegend den Zentralorganen zugeschrieben; es ist aber möglich, daß die mangelnde Konstanz teilweise auch peripher bedingt ist. Hier wird die Abhängigkeit des g.H.R. von der Hauttemperatur untersucht. — Versuchsanordnung: Wheatstonesche Brücke, Stromquelle ein Akkumulator, je 2 Finger der linken und rechten Hand werden in Gläsern mit physiologischer Kochsalzlösung getaucht, die einmal warm (bis 47°), einmal mittelwarm, einmal kalt (bis 6°) sind. Besondere Sicherungen gegen störende Bewegungen. Unpolarisierbare Elektroden. Hervorrufung des g.H.R. durch innere Reize (Räuspfern oder Pressen) wegen größerer Gleichmäßigkeit. Nachträgliche Eichung der Galvanometerbewegungen (aperiodische Drehspule) als Widerstandsschwankungen und Spannungsschwankungen. Größere Versuchsreihen mit Mittelbildung. Ergebnisse: Der Gleichstromwiderstand nimmt bei Steigerung der Temperatur ab (Verminderung der Hautpolarisation). Er nimmt weiter mit der Zeit ab, wenn mehrere Reflexe hervorgerufen werden (Membranschädigung), während er in der Ruhe von Hand zu Hand mit der Zeit zuzunehmen pflegt. Was die Größe der Ausschläge anbetrifft, so müssen diese wegen der Trägheit des Galvanometers nach den im vorigen Artikel entwickelten Grundsätzen umgerechnet werden; geschieht das, so folgt, daß die Ausschläge eines idealen Registrierinstrumentes beim g.H.R. mit zunehmender Temperatur beträchtlich größer werden (wichtige Fehlerquelle der bisherigen Versuche!). Betrachtet man diese Ausschläge als hervorgerufen durch Veränderungen der elektromotorischen Kräfte des Körpers, so gilt auch für diese Spannungsschwankungen das eben Gesagte. Wie sich die scheinbaren Widerstandsschwankungen verhalten, ist nicht mit genügender Deutlichkeit aus den Versuchen zu ersehen. — Im 2. Fall werden die zeitlichen Verhältnisse des g.H.R. mit dem Saitengalvanometer untersucht, das genügend schnell ist, um hier als ideal zu gelten. Methodik wie vorher, nur Begrenzung der Benetzungsfläche durch wasserundurchlässige Binden. Reizung durch kurze Serien von Induktionsschlägen im Nacken, Ausmessung der photographischen Kurven. Der zeitliche Abstand des Schwankungsbeginns vom Anfang des Reizes wird wie üblich Latenzzeit (LZ), der Abstand des Kurvengipfels vom Ende der Latenzzeit Gipfelzeit (GZ) genannt. Die Dauer ist proportional der Gipfelzeit. Die Dauer des g.H.R. hängt stark von der Elektrodentemperatur ab; die Latenzzeit wird von derselben Variablen deutlich, aber nicht so stark beeinflusst. Nimmt man an, daß die reagierenden Hautzellen sich auf das Mittel zwischen den Temperaturen des Bades und des Blutes einstellen, so beträgt der Temperaturkoeffizient je 10° Differenz der Zelltemperatur für die GZ 2–3, für die LZ 1,25–2. Nun wird versucht, die Latenzzeit in ihre Summanden zu zerlegen. Die einzelnen Posten sind: 1. Latenz der sensiblen Endorgane. 2. Afferente Leitungszeit. 3. Zentrale Vorgänge. 4. Efferente Leitungszeit in sympathischen Bahnen. 5. Übertragungszeit von Nerv auf Hautzelle in der Synapse. 6. Latenzzeit des elektrischen Vorgangs der Hautzellen. 1. und 2. können hier wohl vernachlässigt werden, da es sich im ganzen um mehrere Sekunden handelt, 4. wird auf 0,15 Sekunden geschätzt. Nimmt man nun an, daß der Temperaturkoeffizient der Latenz der peripheren Vorgänge (5 + 6) ebenso groß ist wie der der Gipfelzeit, so kann man durch eine einfache Rechnung die beiden Posten: Latenz der zentralen und der peripheren Vorgänge, berechnen. Die Versuche ergeben, daß die zentralen Vorgänge bei allen Badtemperaturen zwischen 47 und 4° annähernd 1 Sekunde dauern, während die peripheren in ihrer Dauer sehr von der Temperatur abhängen, sie dauern rund 1/4 der Gipfelzeit, d. h. 0,4 bis mehrere Sekunden. Bei Zimmertemperatur entfällt auf die zentralen Vorgänge nicht einmal die Hälfte der rohen Latenzzeit — IV. Der g.H.R. ist früher vom Verf. dahin gedeutet worden, daß die Polarisierbarkeit der Hautzellen, in erster Linie der Schweißdrüsenzellen, unter Nerveneinfluß abnimmt, wahrscheinlich wegen vermehrter Durchlässigkeit für Ionen. Das erschien wichtig in bezug auf den schon lange postulierten Zusammenhang zwischen Permeabilität und Funktion. Jedoch handelt es sich hier um Drüsen, und es erscheint selbstverständlich, daß diese bei der Sekretion durchlässiger für Elektrolyte werden. Nun weiß man, daß im

allgemeinen die Aktionsströme vor der Aktion eintreten, oder umgekehrt, die Aktion nach den Aktionsströmen. Wenn es sich also nachweisen ließe, daß beim g.H.R. die vermehrte Durchlässigkeit für Fremdströme gleichzeitig mit dem Aktionsstrom eintrete, so wäre bewiesen, daß es sich nicht um bloße Veränderung der Leitfähigkeit durch die (wie eben gesagt später einsetzende) Anfüllung der Poren mit elektrolythaltigem Sekret handelt. Das wäre eine Stütze der Bernstein-Höberschen Membrantheorie. — Es war also zu untersuchen, ob der Aktionsstrom der Haut (das Tarchanoffsche Phänomen) und der g.H.R. mit Hilfsstrom, unter gleichen Umständen die gleiche Latenzzeit haben. Methodik wie vorher, Saitengalvanometer. Ableitung von 2 Fingern und dem gleichseitigen Ellbogen, verschiedene Temperatur der beiden Elektroden, um die an beiden Stellen ablaufenden Aktionsströme zeitlich voneinander zu trennen. Ergebnis: Beide Latenzzeiten sind praktisch gleich, d. h. unterscheiden sich nicht um mehr als 0,1 Sekunde. Da wir annehmen müssen, daß die (Drüsen-) Tätigkeit dem Aktionsstrom nach mehr als 0,1 Sekunde folgt, so wird das Veraguthsche Phänomen, die reflektorische Abnahme des Gleichstromwiderstandes, nicht hervorgerufen durch die Sekretion selbst, sondern durch einen vorbereitenden Vorgang im Sinne der Bernstein-Höberschen Membrantheorie. Die Zelloberflächen bekommen zugleich mit dem Beginn des Aktionsstromes ein „Loch“. Weiter wird geschlossen, daß bei der Latenzzeit der Vorgang 6 des vorigen Artikels (die Latenzzeit des elektrischen Vorgangs in der Drüse) gegenüber 5 (Vorgang in der Synapse) zu vernachlässigen ist; „es spielt sich in der Synapse der Hautdrüsenzellen auf einen Nervenimpuls hin ein lange dauernder Vorgang mit einem Temperaturkoeffizienten ab, wie er chemischen Umsetzungen eigentümlich ist“.

M. Gildemeister (Berlin).^{oo}

Franz, Lothar: Über Gehirnfieber. (*Allerheiligen-Hosp., Breslau.*) *Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg.* Bd. 181, H. 1, S. 42—51. 1924.

Kasuistischer kurzer Beitrag zur Frage des „Hirnfiebers“ mit eingehenderer Erörterung der einschlägigen Literatur. Nichts Neues für den Neurologen. *Schwab* (Breslau).

Plattner, F.: Über den Einfluß schwebender Reizung der zentralen Vagusstümpfe auf das Atemzentrum. (*Physiol. Inst., Univ. Innsbruck.*) *Zeitschr. f. Biol.* Bd. 79, H. 3/4, S. 125—138. 1923.

Zur Entscheidung, ob die von den zentripetalen Vagusfasern ankommenden Erregungen im Zentrum eine gemeinsame Strecke passieren, wurde die Brückesche Methode der „schwebenden Reizung“ verwendet; diese besteht darin, daß die Frequenz der auf den einen Leitungsweg wirkenden faradischen Reizserie um ein Geringes der Frequenz der zweiten, dem anderen Leitungswege zugeführten abweicht. Dadurch wird erreicht, daß immer nach bestimmten Zeiträumen ein Reiz der einen Serie im selben Moment wirkt wie der der anderen Serie; ähnlich wie beim Anschlagen zweier, leicht gegeneinander verstimmteter Stimmgabeln entstehen Schwebungen, falls die auf den beiden zentripetalen Nerven zuströmenden Erregungen im Zentrum eine gemeinsame Strecke passieren. Tatsächlich führte die schwebende Reizung der Vagi zum Auftreten einer der Periodik der Reizschwebungen angepaßten Atemrhythmik. Die Frage der Lokalisation der gemeinsamen Strecke der dem Atemzentrum zugeführten vagalen Erregungen bleibt offen.

E. A. Spiegel (Wien).

Parrisius, Walter: Über die Autonomie des Capillarsystems. *Klin. Wochenschr.* Jg. 2, Nr. 41, S. 1881—1883. 1923.

Verfolgt man längere Zeit die Blutströmung in den Papillarcapillaren des Menschen, so sieht man, wie sie zeitweilig bald in dieser, bald in jener Capillare zum Stillstand kommt, um sich nach einigen Sekunden wieder in Gang zu setzen. Besonders häufig und langdauernd sind solche Stockungen am Fuß des stehenden Menschen, ferner bei Graviden und bei Vasoneurotikern. Parrisius zeigt, daß die Ursache des Stillstandes nur in den einzelnen Capillaren selbst gelegen sein kann, da bei Spasmus der zuführenden Arteriole immer in 4 benachbarten Capillaren zugleich der Stillstand eintreten müßte und da die subpapillären Gefäße in Anastomosennetzen untereinander verbunden sind. Der Verschuß an der Ein- oder Ausmündung einer Capillare kann passiv durch Verlegung des Lumens, z. B. durch agglutinierte Blutkörperchen, oder aktiv durch eine Tätigkeit der Capillarwand zustande kommen. P. entscheidet sich in der Hauptsache für die zweite Möglichkeit, da Nitroglycerin die Zahl der Stockungen herabsetzt, ohne die Agglutination und Senkungsgeschwindigkeit zu beeinflussen, und auch bei Vasoneurotikern die Häufigkeit der Stockungen stark wechselt trotz gleichbleibender Senkungsgeschwindigkeit.

Ebbecke (Göttingen).^{oo}

Brinkman, R., and E. van Dam: Humoral transmission of excitation on stimulating the vagus and sympathetic nerves of the frog's heart. (Humorale Reizübertragung bei Vagus- und Sympathicusreizung des Froschherzens.) (*Physiol. laborat., univ., Groningen.*) Journ. of physiol. Bd. 57, Nr. 6, S. 379—385. 1923.

Nach dem Vorbilde Loewis wurde die Durchspülungsflüssigkeit des vagisch gereizten Froschherzens in die Magenarterie eines anderen Frosches geleitet und rief dort deutliche Kontraktion hervor, während Sympathicusreizung des Herzens die spontanen Magenkontraktionen beim 2. Frosch völlig hemmte. Die chemischen Prozesse, die in der Durchspülungsflüssigkeit sich abspielen, können in Ionenänderungen oder aber in der Produktion spezifischer organischer Substanzen, wie Adrenalin, Cholin usw. bestehen. Zur Feststellung etwaiger organischer Substanzen in kleiner Menge wurde die Oberflächenspannungsänderung gemessen. Es ergab sich, daß Reizung des Vagosympathicus mit vagischem Effekt dauernd von einer Abnahme der Oberflächenspannung der Durchspülungsflüssigkeit gefolgt ist, während beim Hervortreten der sympathischen Wirkung stets eine Zunahme bis zum Wert der reinen Salzlösung auftritt. Interessant ist, daß beim sympathicotonischen Herz selbst nach 2 und mehr Tagen Durchspülung eine Hypodynamie nicht eintritt, und Verf. geben der Überzeugung Ausdruck, daß eine Hypodynamie sich überhaupt nur in vagusreizbaren Herzen entwickeln kann. Ferner fanden sie, daß die Reizung des Vagosympathicus keinen reinen Vagus- oder Sympathicuseffekt erzeugt, daß vielmehr beide abwechseln, als ob das eine System durch das andere abwechselnd beeinflusst würde.

F. H. Lewy (Berlin).

Ebbecke: Capillarerweiterung, Urticaria und Schock. Klin. Wochenschr. Jg. 2, Nr. 37/38, S. 1725—1727. 1923.

Ebbecke setzt die Erscheinungen bei Urticaria und Kreislaufschock als lokale und allgemeine Äußerungen von Zunahme der Capillarweite, Capillarzahl und Capillardurchlässigkeit in Parallele. Der Histaminquaddel, Peptonquaddel, traumatischen Quaddel und anaphylaktischen Quaddel stehen der Histaminschock, Peptonchock, traumatische und anaphylaktische Schock gegenüber. Wenn lokal die vermehrte Durchlässigkeit Ödem hervorruft, so sind bei allgemeiner Durchlässigkeitssteigerung der Capillaren die Folgen eine Vermehrung des Lymphflusses, Eindickung des Blutes und Abnahme der Blutmenge. Die Rolle der aus dem Gewebsstoffwechsel stammenden Eiweißabbauprodukte wird betont.

Ebbecke (Göttingen).^{oo}

Reed, C. I.: Physiological evidence of the existence of a non visual afferent mechanism in the eye. (Physiologischer Nachweis einer zentripetalen — nicht optischen — Leitung im Auge. I. Vasomotorische Wirkung starker Belichtung. (*Dep. of physiol., univ. of Kansas, Lawrence.*) Americ. Journ. of physiol. Bd. 65, Nr. 3, S. 477—481. 1923.

Ein Pat. mit ausgesprochenem Hyperthyreoidismus bekam bei hellem Sonnenlicht innerhalb 10 Minuten ohne Kopfschmerzen Schwächezustände und „Herzstörungen“. Tierversuche: 27 Hunde. 51 Versuche. L. A. stark atropinisiert. Narkose: pro Kilogramm 0,35 g Chloreton in 10proz. ölgiger Lösung intraperitoneal (einige Male statt dessen Äther). Sperrlidhalter. 500-Wattlampe in 6 Fuß Entfernung vor dem Auge (in der Augenachse). Blutdruckmessung an der Carotis (die Lidöffnung mit dem Lidhalter hatte für sich allein keinen Einfluß auf den Blutdruck). 31 mal (60,7%) Abnahme des Blutdruckes. (Nach Abstellen der Belichtung stieg der Blutdruck 21 mal auf die vorherige Höhe). 8 mal (15,6%) Zunahme des Blutdruckes. 12 mal (23,5%) keine Änderung. Schmerzen durch die Belichtung und Narkose glaubt Verf. als Ursache der beobachteten Blutdruckänderungen ausschließen zu dürfen und läßt die Frage offen, ob sichtbare Lichtstrahlen, Wärmestrahlen oder ultraviolette Strahlen sie auf dem Wege zentripetaler Opticusfasern herbeiführen. Zum Nachweis zentripetaler Fasern im Abducens wurde dieser Nerv nach operativer Freilegung in der Orbita stark faradisch gereizt. Erfolg: Mäßige, aber deutliche Blutdrucksenkung.

Ascher (Prag).^{oo}

Whitehouse, Beckwith, and Henry Fatherstone: Certain observations on the innervation of the uterus. (Beobachtungen über die Innervation des Uterus.) Journ. of obstetr. a. gynaecol. of the Brit. Empire. Bd. 30, Nr. 4, S. 565—577. 1923.

Mitteilung von Beobachtungen bei Kaiserschnittoperationen in Lumbalanästhesie unter Bezugnahme auf eigene experimentelle Untersuchungen am Kaninchen (Laparotomie, Lumbalanästhesie — Durchtrennung des Marks im Lumbalteil —, Exstirpation des Uterus und Einlegen in physiologische Kochsalzlösung bei 37°). Aus den klinischen und experimentellen Untersuchungen zieht Fatherstone den Schluß, daß die nervöse Versorgung des Uterus drei Systemen zufällt, einem lokalen, dem sympathischen und den lumbo-sakralen Zentren. Das

„lokale“ System vermag den Uterus in rhythmische Kontraktionen zu versetzen und zeigt Unabhängigkeit vom sympathischen System. Dieses (das sympathische) innerviert die zirkulären Muskelfasern und bringt dieselben zur Kontraktion unter Hemmung der längslaufenden Muskelfasern. Eine umgekehrte Wirkung geht vom Lumbalmark aus (Erregung der Längsfasern, Hemmung der Zirkulärfasern). Beide Systeme, das sympathische wie das lumbosakrale, stehen unter Kontrolle höherer Zentren, die in der Medulla oblongata ihren Sitz haben, möglicherweise auch im Cortex (dies wird durch die Untersuchungen keineswegs nahegelegt. Ref.). Unversehrtheit dieser beiden Systeme ist Bedingung für wirksame Uteruskontraktionen. (Diese Schlußfolgerung steht im Widerspruch mit dem Resultat älterer Tierexperimente. Ref.) Die praktischen, aus den Ergebnissen abgeleiteten Ratschläge sind für den Gynäkologen.

Stein (Heidelberg).

Goldflam, S.: Sur la sémiologie des réflexes abdominaux. (Zur Semiotik der Bauchwandreflexe.) Rev. de méd. Jg. 40, Nr. 9, S. 547—563. 1923.

Mit Oppenheim und Dejerine hält Goldflam für zweckmäßig, nur von 2 Abdominalreflexen zu sprechen, vom oberen und unteren, epi- und hypogastrischen, supra- und subumbilicalen. Vorzuziehen ist der Reiz mittels der Fingerkuppe in Rückenlage des Patienten bei Muskeler schlaffung ohne Schmerzhinzufügung durch Nadelspitze. Bei Hemiplegie schwindet der Bauchdeckenreflex und bleibt auch abgeschwächt, wenn die Lähmung ganz verschwunden ist oder wenn sie nur durch Aphasie vertreten ist. Zum Oppenheimschen Abdominalsyndrom bei Rückenmarkstumoren gehört neben dem einseitigen Wurzelschmerz, Bauchwölbung, Muskelschwund und Sensibilitätsalteration auch der schwache Bauchdeckenreflex. Bei transversaler Rückenmarksdurchtrennung in der oberen Dorsalregion fällt der genannte Reflex aus. Von den Stoffwechselerkrankungen und Endotoxikosen bleibt der Bauchdeckenreflex erhalten: bei Diabetes mellitus und insipidus, bei schwerer Kachexie und Urämie, trotzdem die Sehnenreflexe dabei meist verloren gehen. Bei Äthernarkose verhält es sich umgekehrt, bei Chloroformnarkose verschwinden die Hautreflexe früher und kehren später zurück als die Sehnenreflexe. Ob die Erklärung so einfach ist, wie G. vermutet — verschiedene Beeinflussbarkeit der Hirnrinden- und Rückenmarkszentren den betreffenden exo- und endogenen Giften gegenüber — muß vorderhand dahingestellt bleiben. Im tiefen Schlafe will Verf. in Übereinstimmung mit Rosenbach eine gleichzeitige Abschwächung der Sehnen- und Bauchdeckenreflexe speziell bei jungen Kindern festgestellt haben. Stark bromisierte Epileptiker weisen cutane Hyporeflexie, hysterische Frauen, auch bei bestehender Anästhesie, normale Hautreflexe auf. Auf die Bemerkung Oppenheims über einen Fall von visceraler Neuralgie und einen von lumboabdominaler Neuralgie mit gleichzeitiger Hyporeflexie hinweisend, betont G. letztere bei intercostaler Gürtelrose wiederholt beobachtet zu haben, was bei der Entzündungstheorie der herpetischen Intervertebralganglien (Campbell) nicht wundernehmen dürfte. Viel verständlicher ist diese Areflexie bei akuter Poliomyelitis mit Affektion der Bauchmuskulatur. G. konnte auch die Angaben Oppenheims, Jamins, Sicards, Hänel und Rollestons über die Bauchdeckenreflexe bei Erkrankungen der Bauchhöhle bestätigen: er fand Abschwächung derselben bei Magen- und Duodenumgeschwür, bei begleitender Hyperacidität, bei nachfolgender Pylorusstenose, bei Chole- und Nephrolithiase, unabhängig von vorhandener oder abwesender Défense musculaire. Dasselbe fand sich bei lokaler und allgemeiner Muskelentzündung (Trichinose), bei einer sacroiliacalen Gelenkentzündung und einem Darmbeinsarkom. Bei Bauchorganneurosen ist der Bauchdeckenreflex intakt. Betreffend die Pathogenese der Bauchdeckenreflexalteration bei Abdominalerkrankungen äußert sich G. nicht näher, meint nur im allgemeinen, die Ansicht Heads sei in Betracht zu ziehen, derzufolge die gefühlleitenden Bahnen der Eingeweide wahrscheinlich in denselben Rückenmarkssegmenten verliefen, in denen sich die Sensibilität der anliegenden äußeren Segmente lokalisiert. (In seinen neuen „Untersuchungen über die Neurologie der Bauchwand“ zieht Söderbergh vor, 3 Bauchreflexe zu unterscheiden: oberen D_7 , mittleren D_{8-9} und unteren D_{10-12} . Ref.)

Higier (Warschau).

Allgemeine neurologische Diagnostik und Symptomatologie.

Ryhiner, Peter: Über das Verhalten der Stirnfontanelle im ersten Lebensjahr. *Jahrb. f. Kinderheilk.* Bd. 105, 3. Folge: Bd. 55, S. 335—340. 1924.

Messungen bei normalen Kindern ergaben: Regelmäßig findet sich eine von Geburt an fortschreitende monatlich feststellbare Verkleinerung der Fontanelle. Jedes Größerwerden, vielleicht sogar jeder Stillstand deutet auf pathologische Verhältnisse hin. Die Tendenz zum Kleinerwerden scheint eine außerordentlich große zu sein, es findet auch bei schwer ernährungsgestörten Kindern statt. Bei leichtesten Fällen von Rachitis (Übergangsfällen) geht die Verkleinerung der Fontanelle bereits sehr langsam vor sich; absolut unregelmäßig geht diese Verkleinerung vor sich in Fällen, in denen ausgesprochene rachitische Veränderungen vorhanden sind, und zwar geht diese Unregelmäßigkeit meist der Schwere der Rachitis ungefähr parallel. Beim Auftreten von Rachitis verzögert sich die Verkleinerung der Fontanelle schon sehr frühzeitig, oder es tritt gar eine Vergrößerung ein. In den schweren Fällen von Rachitis kann eine fast stetige Vergrößerung stattfinden, die ungefähr um den 7. bis 9. Monat ihren Höhepunkt erreicht und ganz außergewöhnliche Maße ergeben kann. Außer durch Rachitis kann eine Vergrößerung der Fontanelle durch Hydrocephalus, Meningitis, Hirntumor usw. bedingt sein.

Kurt Mendel.

Rosenow, Edward C.: Specificity of streptococci in etiology of diseases of nervous system. (Spezifische Streptokokken in der Ätiologie von Erkrankungen des Nervensystems.) (*Div. of exp. bacteriol., Mayo found., Rochester.*) *Journ. of the Americ. med. assoc.* Bd. 82, Nr. 6, S. 449—453. 1924.

Der Autor behauptet, daß es ihm gelungen sei, in Fällen von Intercostalneuralgie, Herpes zoster, Polyneuritis, Encephalitis leth., epidemischem Singultus, spastischem Torticollis und postencephalitischen Atemstörungen Stämme von *Streptococcus viridis* zu isolieren, die bei der Überimpfung auf Versuchstiere jeweils klinisch und histologisch ähnliche Erkrankungen hervorriefen und die sich auch serologisch identifizieren ließen. Nach der Annahme des Autors kommen die Epidemien von Poliomyelitis, Encephalitis und Singultus dadurch zustande, daß die normalerweise im Rachen vorkommenden Streptokokken spezifisch neurotrope Eigenschaften annehmen.

Erwin Wezberg.

Runge, W.: Augenbewegungsstörungen beim Alkoholrausch. (*Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Kiel.*) *Dtsch. med. Wochenschr.* Jg. 50, Nr. 10, S. 298—300. 1924.

Untersuchungen an 40 im Alkoholrausch eingelieferten Fällen ergab bei allen das Vorhandensein eines Rucknystagmus beim Blick nach seitwärts, bei schwererer Alkoholintoxikation auch beim Blick nach oben. Häufig bestand gleichzeitig eine deutliche konjugierte Blickparese. In 10 Fällen fand sich außerdem eine Konvergenzparese, in 16 Fällen eine Beeinträchtigung der Pupillenreaktionen auf Licht und Konvergenz. Die Art des alkoholischen Getränkes war ohne Einfluß auf das Entstehen des Nystagmus. Für sein Zustandekommen ist eine zentrale Genese anzunehmen, und zwar am wahrscheinlichsten im Hirnstamm. Bei 3 Individuen mit postencephalitischem Parkinsonismus konnte durch Alkoholgaben von nur 25—30 ccm 96 proz. Alkohols Nystagmus und Blickparese hervorgerufen bzw. verstärkt werden bei gleichzeitiger Verschlechterung des Allgemeinzustandes.

Krambach (Berlin).

Sabbadini, Darjo: Su di un fenomeno non ancora descritto di contrazione volontaria simultanea dell'orbicolare e degli elevatori, e conseguenti modificazioni della rifrazione oculare. (Über ein bisher noch nicht beschriebenes Phänomen der willkürlichen gleichzeitigen Kontraktion des Orbicularis und der Lidheber und dadurch bedingte Änderungen der Brechkraft des Auges.) (*Clin. oculist., Roma.*) *Ann. di ottalmol. e clin. oculist.* Jg. 51, H. 11/12, S. 940—956. 1923.

Sabbadini beschreibt 3 Fälle, welche den palpebralen Teil des Orbicularis willkürlich innervieren können. Gleichzeitig kommt es zu einer Innervation beider Lidheber. Außerdem findet eine Einwirkung auf den Bulbus statt, dessen Beweglichkeit

etwas herabgesetzt war, während die Hornhautkrümmung im Sinne eines regelmäßigen Astigmatismus sich veränderte. Die 3 Fälle werden sehr ausführlich beschrieben: Fall 1. 25jähriger Arzt. Vermag links die Pars palpebralis isoliert zu kontrahieren, wobei sich die rechte Lidspalte erweitert. Zugleich tritt links eine geringe Miosis und eine Herabsetzung der Sehleistung auf $\frac{5}{10}$ auf. Es entsteht ein Astigmatismus mixtus nach der Regel von 2,5 D. Nach einigen Kontraktionen erschöpft sich die Kraft des Orbicularis schnell. — Fall 2. 32jähriger Doktor. Beobachtet seit 3 Jahren bei Kontraktion des linken Orbicularis eine Verminderung der Sehleistung. Zu der tonischen Kontraktion des Muskels gesellen sich zahlreiche kleine klonische Zuckungen. Die Erschöpfbarkeit ist etwas langsamer als in dem vorigen Falle. Während der Kontraktion tritt eine Erweiterung der rechten Lidspalte, aber keine Miosis ein. Die Sehschärfe, die vor der Kontraktion $\frac{10}{10}$ mit $-3,0$ betrug, ließ sich während derselben nur mit $-3,0$ cyl $-1,0$ Achse wagerecht auf diesem Werte halten. Auch mit Javal und Skiaskop ließ sich ein Astigmatismus von 1,0 D nachweisen. — Fall 3. Auch bei dem 55jährigen Manne trat mit der Orbiculariskontraktion eine Verschleierung des Sehens auf.

Cords (Köln).

Barnhill, John F.: Intracranial pain. (Intrakraniale Schmerzen.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 38, Nr. 2, S. 210—212. 1924.

Schmerzen im Innern des Schädels haben ihren Sitz in der Dura und sind auf infektiöse oder toxische Ursachen zurückzuführen. Die in das Schädelinnere gelangende Schädlichkeit führt zur Drucksteigerung und dadurch zur Reizung der Duranerven. *Erwin Wexberg.*

Fischer, Bruno, und Otto Pötzl: Zur Symptomatologie der Sensibilitätsstörungen von cerebralem Typus. (*Ambulat., dtsh. psychiatr. Univ.-Klin., Prag.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 88, H. 1/3, S. 58—76. 1924.

Der Arbeit liegt eine klinisch schwer zu deutende Beobachtung zugrunde, bei der die Differentialdiagnose lange zwischen Hysterie und einer Herderkrankung im linken Parietallappen mit Übergreifen auf den Thalamus schwankte. Besonders bemerkenswert war eine im Verlauf der Krankheit sich herausbildende Sensibilitätsstörung vom Typus einer Hemianästhesie mit Aussparung des rechten Mundwinkels, sowie der Daumen- und Großzehengegend auf derselben Seite. Außerdem bestand Hemianosmie und Hemiageusie. Da in dem Gebiete der Sensibilitätsstörung sich eine deutliche Dissoziation der Empfindung nachweisen ließ und auf der Seite der Störung auch leichte Zittererscheinungen auftraten, neigt der Verf. zu der Annahme, daß ein Herd im Bereich der thalamoparietalen Bahnen die Symptome am besten, wenn auch nicht restlos, erkläre. Pötzl beschäftigt sich mit einer eigentümlichen Erscheinung, welche dieser Fall bot. Außer den Störungen der Hautsensibilität war auch eine Lagegefühlsstörung im rechten Arm vorhanden, welche sich in gesetzmäßiger Weise mit tonischen Kontraktionen derjenigen Muskelgruppen verband, deren Ansatzpunkte durch die passiven Bewegungen bei der Prüfung des Lagegefühls einander genähert wurden. Sowie die Annäherung der Insertionspunkte einen bestimmten Grad erreicht hatte, erfolgte stets ein unwillkürlicher Impuls, der diese Gruppe in einen Kontraktionszustand versetzte, wie er hätte sein müssen, wenn die erteilte Haltung eine gewollte Bewegungsleistung gewesen wäre. Der Verf. glaubt das Phänomen damit schematisch kennzeichnen zu können, daß er von einer Umwandlung des Lagegefühls in ein motorisches Kontraktionsphänomen spricht, das erst sekundär ein Signal im Bewußtsein setzt. Er sucht die Erscheinung mit denjenigen Vorgängen, welche beim Zustandekommen bewußter Wahrnehmungen einer Gliedlage wirksam sind, in Einklang zu bringen resp. erklärende Gesichtspunkte für das Zustandekommen des normalen Lagegefühls aus ihr zu gewinnen. Beim Zustandekommen der bewußten Wahrnehmung einer Gliedlage sollen gebremste, spezifisch gerichtete motorische Impulse eine Art von „Aktivatoren“ darstellen, durch deren Zusammentritt mit dem zentripetalen Signal der Veränderung erst das Bewußtsein der Wahrnehmung eingeleitet wird.

Max Bielschowsky (Berlin).

Fischer, Bruno: Über corticale Sensibilitätsstörungen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 87, H. 4/5, S. 490—493. 1923.

1. Fall. Nach Schußverletzung des Schädels im Bereich des rechten Scheitelbeines und anschließender Operation, wobei eine Kugel entfernt wurde, restiert eine Hemiparese links mit Sensibilitätsstörungen: Anästhesie für Berührung und Stich im linken Mundwinkel, am linken Daumen und an der linken großen Zehe. Verf. nimmt eine rein isolierte Läsion im Bereich der untersten Partie der rechten hinteren Zentralwindung an. — 2. Fall. Nach Kopfstreifschuß über dem rechten Scheitelbein geringe Schwäche des linken Armes und subjektive Gefühlsstörungen in der linken Gesichtshälfte, besonders an der linken Nasenseite und am linken Mundwinkel, desgleichen am linken Daumen und am linken Zeigefinger. Die Sensibilitätsstörung hält Verf. ebenfalls für cortical bedingt. *Pette (Hamburg).*

Galant, Johann Susmann: Was ist Ameisenlaufen? Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 81, H. 5/6, S. 283—286. 1924.

Das Ameisenlaufen ist auf gleichzeitige Störungen der motorischen, sensiblen und sympathischen Nerven eines Gebietes zu beziehen. Die Quetschung des motorischen Nerven (Parese, Lähmung) wird von punktförmigen Schmerzempfindungen (Sympathicus) und sonstigen Gefühlsstörungen des sensiblen Nerven wie Kälte- und Wärmeempfindungen, Taubheit der Extremität usw. begleitet. Der Anteil der drei Nerven wechselt, fehlt aber in keinem Fall. Der Zusammenhang des Übergehens der Reize von einem Nervengebiet auf das andere bedarf noch der Aufklärung. *Erwin Straus.*

Lapinsky, Michael: Ein Fall von Hemmung der Schmerzirradiation an dem hinteren Halsgebiete und den Schultern infolge einer Rückenmarkskompression. (Pachymeningitis tuberculosa, paraplegia, amenorrhoea, cystis ovarii et sactosalpingitis, dolores cervicales irradiati, epistaxis vicarians.) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 87, H. 4/5, S. 494—504. 1923.

Verf. geht aus von der früher von ihm gemachten Beobachtung, daß Krankheitserscheinungen im kleinen Becken mit Schmerzen in der Schulter und in der hinteren Halsgegend einhergehen können. Sie sind durch eine fortgeleitete Reizung der für diese Gegend bestimmten Gefäßzentren, wodurch es zur Hyperämie kommt, bedingt. Es wird ausführlich die Krankengeschichte eines 20jährigen Mädchens mit einer Rückenmarkskompression infolge tuberkulöser Karies der obersten Brustwirbel mitgeteilt. Jahrelang vor der Entwicklung der Kompressionsmyelitis mit spastischer Parese der Beine und hochgradigen Sensibilitätsstörungen bestandene Schmerzen der Schulter und Hinterhalsgegend schwanden mit Einsetzen des Prozesses und kehrten wieder zur Zeit der Rückbildung. Ebenso war es mit einer vikariierenden menstrualen Nasenblutung, die zuvor bestand und ebenfalls später wiederkehrte. L. glaubt, daß dieser Fall wie ein Experiment beweist, einmal, daß chronische Prozesse in den Organen des kleinen Beckens, hier eine vom rechten Ovarium ausgehende cystische Geschwulst, zur Entstehung von Schmerzen in der Nacken- und Schultergegend beitragen können, ferner daß die oberen Segmente des Brustmarks an dem Irradiationsmechanismus der Schmerzen für dieses Gebiet teilnehmen. Vasomotorische Zentren resp. Bahnen, die ihrerseits auf den Blutgehalt der Nervenstämme wirken, sind demnach von größter Bedeutung für die Entstehung von Schmerzen. Des ferneren ergibt sich aus der Beobachtung, daß die vikariierenden Nasenblutungen in manchen Fällen von Amenorrhoe reflektorisch und nicht endokrin bedingt sind. *Pette (Hamburg).*

Buchanan, Leslie: A new subjective visual phenomenon connected with neuralgia. (Eine neue subjektive Gesichterscheinung in Verbindung mit Neuralgie.) Transact. of the ophth. soc. of the United Kingdom Bd. 43, S. 340—346. 1923.

Der Autor beobachtete an sich selbst beim Augenspiegeln die Erscheinung einer blauen Scheibe, die sich mit der Papille des jeweils untersuchten Augenhintergrundes zu decken schien. Dieselbe Scheibe sah er beim Blick auf ein weißes Blatt Papier in graubrauner Farbe. Die Störung beschränkte sich auf das rechte Auge, das gleichzeitig eine Herabsetzung der Sehschärfe erlitt. Das Phänomen verschwand nach einigen Wochen, um später noch mehrmals mit jahrelangen Intervallen wiederzukehren. Der

Autor fand dasselbe Phänomen noch in 8 anderen Fällen. In 3 von diesen und bei ihm selbst bestand ein unverkennbarer Zusammenhang mit einer Neuralgie. Der Augenhintergrund war in allen Fällen normal. Der Autor vermutet eine zentrale Störung funktioneller Art als Ursache. *Erwin Wexberg* (zzt. Bad Gastein).

Strebel, J.: Über Hemianopien. Arch. f. Augenheilk. Bd. 94, H. 1/2, S. 27 bis 55. 1924.

Fälle von Kriegshemianopie werden mitgeteilt: 11 Fälle von doppelseitiger Hemianopie, 3 Quadrantenhemianopien und je 1 Fall von Hemianopia inferior und einer mit homonymen Zentralskotomen. Die Patienten waren nach der Hinterhauptverletzung stets längere Zeit bewußtlos. Erst allmählich trat, öfter unter Halluzinationen, das Halbseitennichtsehen auf. Anfänglich glaubten die Patienten völlig erblindet zu sein. Die Erblindung dauerte jedoch nur einige Stunden, bei wenigen einige Tage. Operative Eingriffe hatten auf die Gesichtsfelder keinen Einfluß. Hemianopische Pupillenstarre ließ sich in keinem Falle nachweisen. Bei rechtsseitiger Hemianopie kann Pat. besser schreiben als lesen, weil beim Schreiben gleichsam eine Projektion von Bekanntem stattfindet, beim Lesen jedoch Unbekanntes perzipiert werden soll. Der topisch-diagnostische Wert der Vision nulle und Vision noire ist bis jetzt überschätzt worden, wie aus der Beobachtung der Hemianopia inferior hervorgeht. Blinzelflexe und Hältungsversuche waren in allen Fällen von Hemianopie, auch bei Hemianopia inferior (Streifen senkrecht halten lassen) nachweisbar. Dem Wilbrand'schen Prismenversuch kann eine topisch-diagnostische Dignität nicht zugesprochen werden. Die Frage nach Zentralisation oder Dezentralisation der Macula und der übrigen Netzhautbezirke (corticale Retina) wird sich, gestützt auf die jetzt schon in der Literatur angehäuften Fälle von homonymen Zentralskotomen usw., immer mehr zugunsten der ersteren entscheiden. Homonyme Prismenvorschaltung erzielt bei einigen Hemianopikern einen optischen Gewinn und auch einen motorischen Vorteil, indem das Gesichtsfeld verbessert werden kann durch Korrektur des Bewegungsfeldes. Durch Vorschalten nicht zu starker homonymer Prismen mit Basen auf der Seite des Ausfalles erzielt man eine ausmeßbare Verbesserung der Hemianopie. Speziell die rechtsseitige Hemianopie ist ein Berufshindernis. Ein Schneider z. B. kann den Beruf nicht mehr ausüben, weil er Stoffe in nicht richtigem Ausmaß schneidet. Durch Übung und Nachhilfe mittels homonymer Prismenvorschaltung kann der Defekt vermindert werden. *Kurt Mendel.*

Fischer, Max Heinrich, und Ernst Wodak: Zur Arbeit von A. A. M. Nelissen und H. I. M. Weve: „Sur la dilatation de la pupille par irrigation à l'eau froide du conduit auditif externe“. (*Physiol. Inst., dtsh. Univ. Prag.*) Acta oto-laryngol. Bd. 5, H. 4, S. 518—521. 1924.

Vgl. dies. Zentrbl. 31, 487. Die Verff. wollen nur die durch die adäquate rotatorische Reizung ausgelöste Pupillenreaktion als rein vestibular bedingt ansehen. Sie weisen auf die starke Beteiligung sensorisch-sensibler (Schmerz-)Faktoren bei der kalorischen Reizung hin. Doppelseitige kalorische Reizung müßte überhaupt keine vestibulare Reaktion auslösen dürfen. Unter diesen Gesichtspunkten polemisieren sie gegen Nelissen und Weve. *Walther Riese* (Frankfurt a. M.).

Therapie.

● **Kronfeld, Arthur: Psychotherapie. Charakterlehre, Psychoanalyse, Hypnose, Psychagogik.** Berlin: Julius Springer 1924. XI, 260 S. G.-M. 9.—/§ 2.20.

Die erste Aufgabe aller Psychotherapie ist die Versenkung in die seelischen Voraussetzungen des Kranken, Vorbedingung dazu für den Arzt, die klare Bewußtheit um die Möglichkeiten seines eigenen Erlebens und die Fähigkeit, sich frei zu machen von gefühlsmäßigen Einengungen und Vorurteilen, psychologisches Wissen um andere Persönlichkeiten und um ihre seelische Struktur und Einsicht in die Weisen

seelischen Einflusses. Das Wissen vom Aufbau der Persönlichkeit, von Charakter und Krankheitsbild sucht Kronfeld im 1. Teil des Buches, der „ärztlichen Charakterlehre“, zu vermitteln.

Nach Erörterungen über Erlebnis, Unbewußtes, seelische Funktionen und Dispositionen wird die Notwendigkeit der Eingliederung des Seelischen in eine biologische Gesamtaufassung betont, und die genetische Fragestellung nach einem entwicklungsgeschichtlichen Aufbau der Charaktere entwickelt. Der entwicklungspsychologische ältere Bestand des Seelenlebens an dispositionellen Reaktionsweisen wird umrissen und die vorgebildeten psychophysischen Zuordnungen werden herausgearbeitet, unter besonderer Betonung der konstitutionellen Faktoren und der evolutiven Bestimmungsstücke, die in der Entwicklungskurve des Menschen mit ihren prozessiv verlaufenden Umstellungen in Pubertät, Klimakterium usw. Gestalt gewinnen. Ergänzend werden die psychischen Zuordnungen zu körperlichen Krankheiten und die psychischen Ausgestaltungen und Fixierungen physiopathischer Bereitschaften erörtert. Als weitere konstitutionelle Grundlagen der Persönlichkeit werden die Begabungs- und Auffassungstypen, die Erlebnistypen der Hinwendung zur Außen- oder Innenwelt (Extra- und Introversio) geschildert, dann die Dispositionen der affektiven Dynamik (Eindrucks-, Ausgleichungs-, Abfuhr- und Verhaltensfähigkeit), die sich in den abnormen Typen der gesteigerten Entladungsbereitschaft einerseits, der erhöhten Verhaltensfähigkeit mit ihren Spielarten (expansiv-paranoide, introversiv-sensitive Typen) andererseits ausgestalten. Als Bausteine für den individuellen Charakter werden die den Tiefenschichten angehörigen hypobulischen und hypnoischen Dispositionen näher gekennzeichnet, erstere als die phylogenetisch alte Dynamik der Krampfanfälle, des Sichtotstellens, des Autismus usw., letztere als Bereitschaften zum symbolisierenden Denken, zum Ineinanderfließen von Ich und Nichtich, zu emotionalen Fixierungs-, Verdrängungs-, Sperrungs- und Wunscherfüllungstendenzen.

Ein weiterer Abschnitt zeigt, wie der mit den geschilderten Präformationen ausgestattete Mensch durch die Umwelt gestaltet wird. Nach Erwähnung der typisierenden Umweltfaktoren, wie Klima, soziale, kulturelle Zugehörigkeit, Erziehungseinflüsse werden die typischen Verarbeitungs- und Reaktionsweisen auf gewisse allgemeine, immer wiederkehrende Erlebniseinwirkungen herausgearbeitet.

Es ergeben sich als Hauptgruppen: 1. die erlebnismäßigen Gestaltungen des Selbstgefühls, die aus der Einschränkung der aktiven Tendenzen des Selbstgefühls durch die Umwelt entstehen. Die Typen der Unterwerfung finden in der Anpassung unter die Wirklichkeitsforderungen, in Fügsamkeit und Beugung unter die Konventionen die Sicherung ihres Eigenwertes (Philistertypen). Bei den Typen der Abwendung führt das Versagen der Wirklichkeitsbewältigung zur Flucht in eine selbstgeschaffene Phantasiewelt, in der der Eigenwert sich um so stolzer entfaltet (Träumer und Phantasten). Die Typen der Auflehnung dagegen suchen den Eigenwert, den sie der Umwelt nicht geradlinig aufzwingen können, auf Umwegen zu erreichen (Hysteriker, Intriganten usw.), die „Wehrlosen“ verfallen in Grübeln und Zweifelsucht. 2. Die geistige Einstellung zur Wirklichkeit als Charaktergestaltung: Der werdende Charakter, der sich zunächst den Norm- und Traditionswerten gläubig hingibt, zieht in der Pubertät Rechtsgründe und Verbindlichkeit dieser Normen in Zweifel. Je nach der dispositionellen Art des Menschen entspringen hier Lebensflucht und Blasiertheit, zwangsneurotische Grübeleien, irgendwelche Formen der Lebenslüge, religiöse Bekehrungen, realistische oder subjektivistische Überwindungsformen der Skepsis. 3. Die Willenseinstellung zur Wirklichkeit als Charaktergestaltung: Das Versagen der Fähigkeit zur Lebensbemeisterung führt zur Begünstigung introversiver Neigungen, zu Rauschsucht und Krankheitsvorwänden, in denen Selbstentlastung gesucht wird. 4. Das sexuelle und erotische Erleben als Charaktergestaltung, es knüpft sich an 3 Zentralpunkte: An das Selbsterlebnis der Geschlechtlichkeit, an das geschlechtliche Verhalten als Aufgabe, an die sexuellen und erotischen Beziehungen zu ändern. Die verschiedenen Konfliktmöglichkeiten und neurotischen Auswege, die aus diesen Erlebnisgrundlagen erwachsen, werden aufgezeigt. 5. Traumatische Erlebnisse und Charaktergestaltung: Hierher gehören die Fixationserscheinungen und habituellen Verabschiedigungen der Symptome und das Erlebnis des Krankseins mit seinen Verarbeitungen und psychophysischen Folgezuständen und deren Verschmelzung mit dem jeweiligen Krankheitsyndrom.

Im Schlußabschnitt des 1. Teils werden die klinischen Grundtypen (abartige Persönlichkeiten, abnorme Reaktionen und Entwicklungen und pathologische Zerstörungen) kurz erörtert.

Hatte sich im ersten Teil gezeigt, daß die Leidenszustände die Resultanten der in den jeweiligen Individuen vorgegebenen seelischen Strukturanlagen in ihrer Wechselwirkung mit dem konkreten Milieu darstellen und als solche von tiefer psychologischer Notwendigkeit sind, so erhebt sich im zweiten Teil, der die seelische Einwirkung des Arztes auf Charakter und Krankheitsbild behandelt, die Frage nach einer vernünftigen Zielsetzung psychotherapeutischen

Handelns. In der sozialen Anpassungsfähigkeit kann nicht Sinn, Wert und Norm der Individualität liegen. Es kann nicht ärztliche Aufgabe sein, jeden Menschen unter allen Umständen restlos in die Forderungen und Bedingungen der konkreten Sozialität hineinzupressen und so eine schematische Domestikation zu begünstigen. Andererseits dürfen sittliche und ästhetische Präsumtionen des Arztes sein psychotherapeutisches Handeln ebensowenig beherrschen, wie eine flache eudämonistische Zielsetzung, die dem Kranken alle Triebe zu befriedigen gestattet. Die Idee, die den Psychotherapeuten leiten soll, ist die, dem Kranken das Bewußtsein des „Stärkerseins“ zu geben, d. h. des gesicherten Wertbewußtseins vom eigenen Sein und der Distanznahme dem Leiden gegenüber. Der seelische Einfluß des Arztes beruht darauf, daß er die an früh kindliche Dynamismen anknüpfende Vertrauenseinstellung des Kranken zur Gläubigkeit und Suggestibilität ausbaut und ihn zu seelischer Selbstentlastung führt. Der Arzt wird so zum Symbol, an dem sich tiefe präformierte Gefühlsbedürfnisse des Leidenden verwirklichen können, und er hat diese symbolische Funktion so zu verwerten, daß er den Kranken um seine Freundschaft „werben“ läßt und zwar durch dessen Angleichung an die von ihm gesetzten Ziele. Persuasion, Hypnose, Psychoanalyse sind Hilfen auf diesem Wege. Der Wirkungsgrund der Persuasion liegt nicht so sehr in der verstandesmäßigen Belehrung als in ihrem suggestiven Charakter. Sie dient der ersten Distanzgewinnung zum Leiden, ihre Grenze liegt darin, daß sie nur Symptome und nicht den ganzen Menschen behandelt. Was die Psychoanalyse angeht, deren Lehren gründlich dargestellt werden, so wird ihre große Bedeutung für den Ausbau der heutigen Psychiatrie gewürdigt. Ihr Anspruch Weltanschauung zu sein wird abgelehnt. Auf die starre Schematik der dogmatischen Psychoanalyse, die Unkontrollierbarkeit mancher Deutungen wird kritisch hingewiesen, bei größter Anerkennung des fruchtbaren Kernes, der in der psychanalytischen Grundauffassung liegt. Als psychotherapeutisches Verfahren wird eine Psychoanalyse im freieren Sinn empfohlen, ohne die Passivität, die die dogmatische Lehre dem Arzt auferlegt, und eine Ergänzung durch planmäßige Psychagogik. Nach ausführlicher Erörterung der Erscheinungen von Hypnose und Suggestion wird das Wesen derselben dahin bestimmt, daß es sich um eine Wiederbelebung von Gefühlsprimitivismen handelt, wie sie in archaisch-magischen und in frühkindlichen Gefühlseinstellungen der Passivität, Hingabe und Willfährigkeit vorgebildet sind. Nach Besprechung der Indikationen und Gegenindikationen werden die therapeutischen Anwendungsweisen der Suggestion und Hypnose eingehend geschildert.

Ist durch Hypnose und Suggestion die symptomatologische Fassade des Leidenserlebnisses eingerissen, durch Psychoanalyse ein Distanzerleben und eine Sicherung des Selbstvertrauens in noch unentwickelt gebliebene und unausgenützte seelische Möglichkeiten zur Leidensüberwindung gewährleistet, so hat die Psychagogik einzusetzen und im Kranken die Idee des Stärkerseins zur konkreten Entfaltung zu bringen. Im einzelnen wird gezeigt, wie die Psychagogik an den oben aufgezeigten typischen Charaktergestaltungen auf dem Gebiet der Selbstwerthaltung, der geistigen und willentlichen Einstellung zur Wirklichkeit, den Fehlbildungen der erotischen und sexuellen Gestaltung einsetzt, und zu einer erlebnismäßigen Erkenntnis der Charakter- und Symptomgestaltungen in ihrem bloßen Scheinwert und dadurch zu ihrer Überwindung führt. So muß etwa der sich Introvertierende erfassen, daß er einer Scheinlust nachstrebt und daß die gelebte Wirklichkeit größere Möglichkeiten der Selbsterfüllung gewährt. Der Zwangsleidende muß erfahren, daß das Sichklammern an den Zwang, die Angst und Lust an der Ohnmacht ihm gegenüber nur „uneigentliche“ Weisen der Selbstsicherung darstellen. Der Süchtige soll zur Loslösung von den Perversions-tendenzen, dem Zwang und den Vorwandmomenten geführt werden, die in der Sucht liegen. Der Perverse soll, auch wenn die Perversion selbst nicht behebbar ist, doch vom Leiden an ihr nach Möglichkeit befreit werden. In allen Fällen soll dem Kranken evident werden, daß er noch Werte und Bewährungsmöglichkeiten besitzt, die über sein Leiden hinausweisen und daß diese Werte vom Arzt bejaht und bestätigt werden. — Das Referat hat von Aufbau und Durchführung des Ganzen wohl eine gewisse Vorstellung vermitteln können, doch konnte es den großen Reichtum des Inhalts nicht annähernd ausschöpfen. Das Buch fesselt ebenso durch sein hohes gedankliches Niveau wie durch die Kunst seiner lebendigen Darstellung. Wer Psychotherapie nur als eine Summe von allerhand Technicismen kennt, steht hier überrascht vor einer Fülle eigenartig tiefer Fragestellungen und Problemlösungen (besonders in der ganz neuartig gefaßten Psychagogik). Das bedeutende Buch hat ein Anrecht, unter den Werken über Psychotherapie eine führende Rolle zu erhalten. *Storch (Tübingen).*

Spezielle Neurologie.

Meningen:

Simehovicz, Théophile: La méningite cérébro-spinale comme état tardif de septi-cémie méningocoecique. (Die Meningitis cerebrospinalis als Folgezustand einer Meningokokkensepsis.) Rev. neurol. Bd. 2, Nr. 3, S. 226—230. 1923.

Die Meningokokken siedeln sich mit Vorliebe im Nasenrachenraum an, wo sie wochenlang verweilen können. Bei ihnen günstigen Umständen dringen sie in die Blutgefäße ein und gelangen von da aus meistens sehr rasch in die Meningen, um dort das klassische Bild der Meningitis hervorzurufen. In einzelnen seltenen Fällen bleiben die Diplokokken im Blutstrom, ohne die Meningen anzugreifen; es entsteht dann eine Meningokokkensepsis, mit Erscheinungen von seiten der Haut, der Gelenke, des Herzens, der Parotis usw. Es können auch dann noch die Meningen befallen werden, so daß zuletzt nach einem längeren Prodromalstadium mit den Erscheinungen einer Meningokokkensepsis eine Meningitis eintritt. Der Verlauf der subakuten Meningokokkensepsis ist gewöhnlich gutartig und führt in den meisten Fällen zur Heilung. Hierin unterscheidet sich diese Form sehr weitgehend von den Fällen, bei denen die meningitischen Erscheinungen primär, die septischen sekundär sind.

Erwin Straus (Charlottenburg).

Wallgren, Arvid: Einige Formen von gutartigen akuten Meningitiden bei Kindern. (*Med. Abt., Kinderkrankenh., Gothenburg.*) Upsala läkareförenings förhandl. Bd. 28, H. 5/6, S. 341—350. 1923.

Fall 1. Ein 7 $\frac{1}{2}$ -jähriger Knabe erkrankte mit zunehmender Müdigkeit, Heiserkeit und Fieber. Bei der Untersuchung nach einer Woche am 2. IX. Nackensteifigkeit, Kernig +, Erbrechen, Hyperästhesie. Keine Kopfschmerzen, kein Fieber. Lumbalpunktion: Druck über 300 mm. Pandy +. 750 mononucleäre Zellen pro Kubikmillimeter. Kein Gerinnsel. Keine Bakterien. Augen o. B. Pirquet 2 mal neg. Wassermann neg. Aufnahmediagnose: Tuberkulöse Meningitis. — 3. IX. Hypoglossusparese und Facialisparese links, Abducensparese rechts. Nackensteifigkeit noch mehr ausgesprochen. Nystagmus. Bewußtsein klar. Keine Kopfschmerzen. 4. IX. Anisochorie, träge Pupillenreaktion. Abducensparese auch links. Nach weiteren 2 Tagen keine Augensymptome mehr, und während der nächsten Woche verschwand auch die Hypoglossusparese. Nackensteifigkeit gelöst. Bei der Entlassung nach 1 monatigem Krankenhausaufenthalt nur eine geringe Facialisparese. Gesund noch $\frac{1}{2}$ Jahr später. Entlassungsdiagnose: Epidem. Encephalitis. — Fall 2. 9jähriges Mädchen. 12. V. Kopfweh, Müdigkeit, Erbrechen. 13. V. Fieber. Nackensteifigkeit. Kernig +. Anisochorie. Träge Pupillenreaktion. Aufnahmediagnose: Tuberkulöse Meningitis. Lumbalpunktion: Druck über 300 mm. Nonne +. 200 größtenteils polynucleäre Zellen. Keine Bakterien weder im Direktpräparat noch nach Züchtung. Bekam Meningokokkenserum. Wassermann —. Tuberkulinreaktion +. Nach 2 Tagen kein Kopfweh, keine Augensymptome mehr. Nach weiteren 2 Tagen fieberfrei. Bei der Entlassung nach 14 Tagen keine Nackensteifigkeit, Kernig noch schwach +. In der Folgezeit vollständig gesund. Entlassungsdiagnose: Meningokokk.-Meningitis oder epidem. Encephalitis. — Fall 3. 16jähriger Knabe. Wurde als epidem. Meningitis ins Epidemiekrankenhaus geschickt. Er war eine Woche vorher mit zunehmenden Allgemeinsymptomen, Müdigkeit, Kopfschmerzen und Erbrechen erkrankt. Bei der Aufnahme Temp. 39°. Nackensteifigkeit. Kernig neg. Lumbalpunktion: Erhöhter Druck. Liquor etwas trüb von Leukocyten. Keine Bakterien (Züchtung). Keine Paresen. Aufnahmediagnose: Epidem. Meningitis. Bekam Serum. Am folgenden Morgen hatte er eine schlaife Parese im rechten Bein, tags darauf auch im linken. Allmählich gingen alle Symptome zurück. Heilung. Entlassungsdiagnose: Poliomyelitis. *Arvid Wallgren.*

Jessen, Haagen: Untersuchungen über den peptolytischen Index in der Spinalflüssigkeit bei tuberkulöser Meningitis. (*Psykiatr. Univ.-Laborat., Kopenhagen.*) Hospitalstidende Jg. 66, Nr. 52, S. 937—947. 1923. (Dänisch.)

Verf. kann die Ergebnisse von Lenk und Pollack nicht bestätigen, trotzdem sein Material 3 mal so groß war als das jener. In ungefähr $\frac{1}{3}$ der Fälle hatte er Versager und scheinbar gerade in den Anfangsstadien, wo man die Reaktion besonders brauchen könnte. Dazu kommen noch die praktischen Schwierigkeiten, so daß die Reaktion sich bis auf weiteres nicht als Untersuchungsmethode der Spinalflüssigkeit einbürgern dürfte.

Stern-Piper (Köppern i. Taunus).

Stooss, M.: Über meningeale Reaktionen und akute seröse Meningitis im Kindesalter. *Jahrb. f. Kinderheilk.* Bd. 105, 3. Folge: Bd. 55, S. 345—366. 1924.

Zunächst 3 Fälle von Meningitis serosa acuta bei Kindern während einer Influenzaepidemie. Das klinische Bild ist oft derart schwer, daß es ohne Lumbalpunktion unmöglich ist, eine akute eitrige oder auch eine tuberkulöse Meningitis auszuschließen. Ein 4. Fall, der gleichfalls in einer großen Influenzaepidemie beobachtet wurde, zeigte eitrigem Liquor bei analogen klinischen Erscheinungen wie die 3 ersten, verlief aber gleichfalls gutartig. Der Befund eines klaren Liquors schließt eine eitrige Meningitis keineswegs ganz aus, wie ein 5., zur Sektion gekommener Fall (eitriges Meningitis mit massenhaft Pneumokokken) zeigt. Fall 6: otogene „Meningitis concomitans“, das histologische Bild entspricht dem Befund bei Meningitis serosa. Der Fall zeigt, daß Infektionserreger, wenn sie von einer Eiterung am Schädelknochen oder an den Nebenhöhlen zu den weichen Hirnhäuten gelangen, zunächst eine Meningitis circumscripta verursachen, und die entzündliche Reaktion durch Verklebung der Gewebsschichten am weiteren Vordringen in den allgemeinen Saftstrom der Meningen verhindert wird. Die durch die Entzündungserreger, bzw. durch die Toxine hervorgerufenen Reaktionen können verschiedenster Intensität sein, von der bloßen Kongestion der Gewebe zur serösen Meningitis und zur Eiterbildung gibt es alle Übergänge. Der Liquor ist ein schlechter Nährboden für Bakterien. Das jugendliche Alter begünstigt meningeale Infektionen. Die Bezeichnungen „Meningismus“ und „Meningoencephalismus“ sind abzulehnen. Der Name „Meningismus“ ist nur auf jene Fälle zu beschränken, bei denen ein entzündlicher Prozeß ausgeschlossen erscheint, wie z. B. bei hysterischen Zuständen, die das Bild einer Meningitis vortäuschen können. 3 weitere Beobachtungen des Verf. betreffen Fälle, bei denen eine akute seröse Meningitis primär und ganz unvermittelt aus voller Gesundheit einsetzte und gutartig verlief. Augenscheinlich handelte es sich um infektiöse Erkrankungen; aber welcher Natur der Infektionserreger war, ließ sich nicht sagen. In jedem Falle von seröser Meningitis ist als Behandlung die Lumbalpunktion auszuführen.

Kurt Mendel.

Peter, Cuno: Metastatische Carcinose der weichen Hirnhäute mit Tumorzellbefund im Liquor. (*Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Marburg.*) *Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie* Bd. 89, H. 1/3, S. 1—7. 1924.

Bei einem 52jähr. ♂, bei dem doppelseitige Taubheit, doppelseitige Abducenslähmung, ataktische Gangstörung und cerebrale Allgemeinerscheinungen — jedoch ohne Stauungspapille — bestanden, fanden sich im Liquor nach der Methode von Fischer (vgl. dies. Zentrbl. 29, 494) Tumorzellen, die eingehender beschrieben werden. Die daraufhin gestellte Diagnose diffuser Tumorfiltration der weichen Häute wurde durch die Autopsie bestätigt; den Primärtumor bildete ein Lungencarcinom. In einem weiteren Fall mit Tumorzellen im Liquor bestätigte die Operation die Annahme eines Hirntumors. *Fr. Wohlwill* (Hamburg).

Rhenter, J., et H. Eparvier: Sur quelques modalités cliniques des hémorragies, méningées du nouveau-né. (Über einige klinische Formen der Meningealblutungen des Neugeborenen.) (*Clin. obstétr., univ., Lyon.*) *Journ. de méd. de Lyon* Jg. 4, Nr. 78, S. 209—214. 1923.

Bei 7 Neugeborenen ergab die Lumbalpunktion blutigen Liquor. Nur 2 Geburten ohne ärztlichen Eingriff; 5 von den 7 Kindern wurden scheinot geboren. Die Indikation zur Lumbalpunktion ergab sich in 3 Fällen aus mehr oder weniger ausgedehnten Konvulsionen, in Steifheit des Nackens bei 2. Die Lumbalpunktion, die beim Neugeborenen mehrfach ausgeführt werden kann, wird aus diagnostischen Gründen zur Aufdeckung von Meningealblutungen und zu ihrer Behandlung empfohlen. Vor allem werden auf diese Weise die mehr oder weniger larvierten Formen der Meningealblutungen leicht diagnostizierbar.

Steiner (Heidelberg).

Matzdorff, Paul: Beiträge zur Kenntnis der sogenannten spontanen Meningealblutungen. (*Allg. Krankenh. St. Georg u. Staatskrankenanst. Friedrichsberg, Hamburg.*) *Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie* Bd. 89, H. 1/3, S. 247—277. 1924.

An der Hand von 3 Beobachtungen bespricht Verf. das „Symptom des blutigen

Liquors“. Dieses kann artifiziell bedingt sein. Verf. erörtert die Kriterien, die für artifiziellen Ursprung sprechen. Unter pathologischen Bedingungen kommt Blut im Liquor vor bei entzündlichen Veränderungen der Meningen, nach Trauma, bei Gefäß-erkrankung, bei Tumoren, bei Allgemeinerkrankungen, auf Grund von angioneurotischen Vorgängen in den Meningealgefäßen.

In den vom Verf. mitgeteilten Fällen handelte es sich 1. um eine essentielle, rezidivierende Hirnhautblutung, 2. eine meningeale Apoplexie und 3. eine Leptomeningitis haemorrhagica. In Fall 3 fanden sich septische (Erysipel) Thromben in Gefäßen der Infundibulargegend, ferner herdförmige Veränderungen im Hirngewebe, die auf Stauung bzw. Embolie zurückzuführen sind. Es wurde außerdem ein eigenartiger Gefäßbefund erhoben, der als „Innenhautthrombus“ gedeutet wird.

Henneberg (Berlin).

Körperflüssigkeiten:

● Kafka, V.: Taschenbuch der praktischen Untersuchungsmethoden der Körperflüssigkeiten bei Nerven- und Geisteskrankheiten. 2. verb. Aufl. Berlin: Julius Springer 1922. IX, 105 S. G.-M. 2.—/\$ 0.50.

Die II. Auflage des Taschenbuches bringt dem im Laboratorium arbeitenden Psychiater und Neurologen, aber auch dem Studenten und dem Arzt, die sich orientieren und einarbeiten wollen, wieder die sehr gute, etwas modifizierte Auswahl erprobter Methoden, unter denen keine wichtige fehlt, die aber, was durchaus kein Vorwurf sein soll, in gewisser subjektiver Weise die Arbeitsart und die Erfahrungen des auf diesem Gebiete ungemein bewanderten Autors widerspiegeln. Der Umfang des handlichen Büchleins, dem man noch viele weitere Auflagen prophezeien kann, ist in erfreulicher Selbstbeschränkung im Vergleich zur ersten Auflage eher noch geringer geworden, die Ausstattung ist vorzüglich.

G. Emanuel (Charlottenburg).

Bókay, Zoltán: Die Untersuchung der Carbonatspannung des Blutes und des Liquor cerebrospinalis bei den verschiedenen Kinderkrankheiten. Orvosi Hetilap Jg. 67, Nr. 49, S. 643—645. 1923. (Ungarisch.)

Die Carbonatspannung des Blutes wurde nach der Methode von Rohonyi bei einer großen Anzahl von gesunden und kranken Kindern bestimmt. Bei normalen, gesunden Kindern entsprachen die erhaltenen Grenzwerte (1,30—1,70) den Angaben anderer Autoren. Nur Säuglinge unter 4 Wochen ergaben bedeutend niedrigere Werte. Bei fieberhaften, eitrigen Erkrankungen (Tonsillitis, Furunculosis, Osteomyelitis acuta, infectiosa, Abscessus periappendic.) blieb die der Carbonatspannung entsprechende Zahl innerhalb der Grenzen der Normalwerte. Niedrigere Werte zeigten sich bei Morbilli, Scharlach (im Exanthemstadium), Typhus abdominalis (besonders im Anfang). Tuberkulöse Lungenprozesse und miliare Tbc. ergaben ebenfalls geringe Zahlen; solche fand Verf. auch bei Lues congenita, Rachitis und Spasmophilie. Im Liquor waren die Werte bei erworbenem Hydrocephalus und bei Epilepsie erhöht, bei Spasmophilie verringert. Meningitis -Tbc. zeigt im Anfang niedrige Werte, die allmählich stiegen und vor dem Tode eine den Normalwert bedeutend übersteigende Höhe erreichten. Die nach obiger Methode erhaltenen Zahlen entsprechen nicht der Hydrogenionkonzentration der Körperflüssigkeiten, sondern geben nur über das Verhältnis der das „Puffersystem“ bildenden Salze und ihre Säurebindungsfähigkeit Aufschluß.

Richter.

Guillaumin, Ch.-O.: Sur la mesure et le taux de la réserve alcaline dans le liquide céphalorachidien. (Zur Bestimmung der Alkalireserve in der Cerebrospinalflüssigkeit.) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 88, Nr. 4, S. 248—249. 1923.

Die früher beschriebene Methode kann auch im Liquor cerebrospinalis angewendet werden, nur soll die Kontrolle mit Phenolrot wegen allzu leichten CO₂-Verlustes nicht aus Liquor, sondern aus Phosphatpuffer von entsprechendem p_H (7,65) bestehen. Die erhaltenen Werte sind hier gegen 53, also niedriger als im Blut. Dies deutet zusammen mit dem geringen Eiweißgehalt auf eine relativ schwache Pufferung hin, weshalb auch zur Beurteilung einer Acidose die Messung der Alkalireserve im Liquor von Wichtigkeit sein kann. Gyemant.^{oo}

Tescola, Carlo, e Antonio Malaguti: Contributo allo studio della reazione del benzoino colloidale nel liquido cefalo-rachidiano. (Osp. civ., Imola.) (Beitrag zum Studium der

Benzoereaktion im Liquor cerebrospinalis.) *Boll. d. scienze med.* Jg. 96, H. 1/2, S. 55—85. 1924.

Verff. geben zunächst eine Übersicht über die Kolloidreaktionen überhaupt und über die differentialdiagnostische Verwertbarkeit der Benzoereaktion im besonderen. Sie fügen eine tabellarische Übersicht über 93 von ihnen selbst untersuchte Liquoren bei. Auf Grund dieser unterscheiden sie 4 Arten von Liquoren: 1. mit pathologischer Präcipitation, 2. mit normaler, 3. mit atypischer, 4. ohne jede Präcipitation. Paralysen, aber auch xanthochrome Liquoren zeigten in den ersten Gläsern stärkste Ausflockung. Die Benzoereaktion ist nicht spezifisch für syphilitogene Krankheiten und nicht so empfindlich wie die WaR., mit der sie häufig übereinstimmt. Der Grad der Ausflockung hängt nicht von meningealen Reizen ab, auch nicht vom Albumin- oder Zellgehalt des Liquors. Säure fördert, Alkaleszenz hindert die Ausflockung. Dementsprechend wirken die Salze. Proteine haben präcipitierende Kraft. Bakterielle Zusätze, Zellenfreiheit, Inaktivierung haben keinen Einfluß auf die Kurve. Erwärmung bringt sie zum Verschwinden. Vermutlich bestehen Unterschiede zwischen den Albuminen bei Krankheiten mit Gewebsaufbrauch (Paralyse, Arteriosklerose) und denen bei entzündlichen Leiden, ebenso zwischen den Globulinen der Hirnluetiker und der Paralytiker.

Kastan (Königsberg).

Mackie, T. J.: The serum constituents responsible for the Sachs-Georgi and Wassermann reactions. (Die Rolle der einzelnen Serumbestandteile bei der Sachs-Georgi-Reaktion und bei der Wassermann-Reaktion.) (*Dep. of bacteriol., univ. of Cape Town, Cape Town.*) *Journ. of hyg.* Bd. 21, Nr. 4, S. 386—391. 1923.

Untersuchungen darüber, ob der Ausfall der S.-G.-R. und der WaR. von den gleichen Serumbestandteilen abhängig ist oder nicht. Mittels fraktionierter Ausfällung wurden die einzelnen Serumbestandteile von einander getrennt. Die Methodik ist im Original nachzulesen. Der Ausfall der S.-G.-R. ist fast ausschließlich abhängig von dem Pseudoglobulingehalt des Serums. Der Ausfall der WaR. ist hauptsächlich abhängig von dem Globulingehalt des Serums, in viel geringerem Grade von dem Pseudoglobulingehalt des Serums. Somit sind S.-G.-R. und WaR. selbständige, von einander unabhängige Reaktionen, denn derjenige Serumbestandteil, welcher den Ausfall der WaR. bestimmt, hat keinen Einfluß auf den Ausfall der S.-G.-R., und derjenige Serumbestandteil, welcher den Ausfall der S.-G.-R. bestimmt, hat nur einen geringen Einfluß auf den Ausfall der WaR. Die S.-G.-R. soll möglichst bald nach der Blutentnahme angestellt werden, da eine längere Aufbewahrung der Sera hemmend auf den Ausfall dieser Reaktion einwirkt.

H. Strecker (Würzburg).

● **Bruck, C., E. Jacobsthal, V. Kafka und J. Zeissler:** *Handbuch der Serodiagnose der Syphilis.* Hrg. v. Carl Bruck. 2. Neubearb. u. verm. Aufl. Berlin: Julius Springer 1924. VIII, 546 S. G.-M. 30.—/\$ 7.20.

Aus dem gleichbetitelten kleinen Büchlein, das Bruck im Jahre 1909 herausgab, und das die Erfahrungen der ersten Jahre der Serodiagnostik der Syphilis enthielt, ist nun ein mächtiger Band geworden. B. hat darin die Entwicklung der Serodiagnostik der Syphilis, das Wesen der Komplementbildungsreaktion bei Syphilis und die klinische Bedeutung der WaR. (mit Ausschluß der Neurologie und Psychiatrie) dargestellt; Zeissler hat die Technik der Wassermannschen Reaktion, Jacobsthal die Präcipitations- und Flockungsreaktionen, Kafka die Technik und Bedeutung der Liquordiagnostik und die Luetinreaktion übernommen. Es ist auf möglichst vollständige Wiedergabe der überaus zahlreichen Methoden und ihrer Resultate Bedacht genommen worden, von denen ein nicht geringer Teil aus dem Ausland stammt und bisher in Deutschland nur weniger bekannt geworden ist. So ist ein Nachschlagewerk entstanden, das über fast alle einschlägigen Fragen Auskunft gibt. B. kann man besonders dazu beglückwünschen, daß es ihm gelungen ist, Jacobsthal und Kafka zur Mitarbeit zu gewinnen. Die von diesen Autoren gelieferten Beiträge werden den Leser ganz besonders befriedigen. Bemerkenswert ist, daß Jacobsthal neben einer um-

fassenden Darstellung alles Technischen eine eingehende Analyse der Vorgänge zu geben versucht, die den Phänomenen zugrunde liegen. Dabei läßt er die seinen eigenen Anschauungen widerstreitenden Meinungen ausreichend zu Wort kommen. Kafka handelt in gewohnter Meisterschaft die Methodik und Klinik der Liquoruntersuchungen ab. Seine Darstellung wird durch zahlreiche Kurven und sonstige Abbildungen wirksam unterstützt. Auch den jüngsten Erfahrungen, die sich aus der Liquordiagnostik für die Prognose und Therapie ergeben haben, wird Rechnung getragen. Das Gesamtwerk gibt ein vollkommenes Bild des gewaltigen Gebäudes der Serodiagnostik der Syphilis, das auf der genialen Entdeckung A. von Wassermanns errichtet worden ist.

F. Plaut (München).

Spiller, William G., and F. L. Payne: Meningitic symptoms rapidly following lumbar puncture and rapidly disappearing. (Meningitische Symptome in unmittelbarem Anschluß an eine Lumbalpunktion und ihr plötzliches Schwinden.) *Journ. of the Americ. med. assoc.* Bd. 82, Nr. 2, S. 106—107. 1924.

Verf. berichtet über einen 25jährigen Epileptiker, bei dem unmittelbar im Anschluß an eine Lumbalpunktion sich ausgesprochene meningitische Symptome einstellten. Der Liquor, der unter einem Druck von 150 mm stand, war getrübt und enthielt bei positiver Globulinreaktion 2340/3 Zellen, fast ausschließlich Leukocyten, nur wenige mononucleäre Zellen und wenige Erythrocyten. Bereits 27 Stunden nach der Punktion waren sämtliche Symptome wieder geschwunden: nichts mehr von Meningitis, der Liquor wieder klar. Betreffs der Ätiologie der entzündlichen Erscheinungen im Liquor werden verschiedene Möglichkeiten erörtert. Ein infektiöser Prozeß konnte mit Sicherheit durch das negative Ergebnis der bakteriologischen Untersuchung ausgeschlossen werden.

Pette (Hamburg).

Großhirn :

Encephalitis :

Wenderowić, E.: Zur Symptomatologie und Diagnostik der epidemischen Encephalitis. *Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh.* Bd. 70, H. 4, S. 427—451. 1924.

In dieser leider in sehr schlechtem Deutsch geschriebenen Arbeit befaßt sich Verf. zunächst mit den Augenmuskelerkrankungen bei chronischer Encephalitis. Er hebt die Häufigkeit von Akkommodationsstörungen hervor, die er in 15 von 18 Fällen fand, und weist dann weiter auf die übrigens auch von anderer Seite bereits gewürdigte Häufigkeit eines Argyll-Robertson perversus (erhaltene Licht- bei fehlender Konvergenzreaktion) hin. Die wechselnde Pupillenstarre A. Westphals hält Verf. für ein Teilsymptom einer allgemeineren Erscheinung, die er als Varioreflexie oder Poikiloreflexie bezeichnen möchte und die auch in einem häufigen Wechsel der Sehnenreflexe, z. B. Erschöpfbarkeit bei mehrfach wiederholter Prüfung der Knie- und Achillesreflexe bei Parkinsonismus, zum Ausdruck kommen soll; andererseits fehlt der Reflex mitunter die ersten Male und läßt sich erst vom fünften Schläge an erwecken. Dieses Grundgesetz der Wandelbarkeit der Zustände wendet Verf. in gleicher Weise auf die bekannte gelegentliche Durchbrechung der akinetischen Erscheinungen, die wir namentlich bei Fremdanregungen sehen, an. Auf häufige Schwäche der Eigenreflexe, namentlich bei extrapyramidalen Paresen, wird aufmerksam gemacht (Verf. hat eine Ausführung des Ref. über die Abhängigkeit etwaiger Hyporeflexien von Läsionen im Reflexbogen infolge Radiculitis übrigens völlig mißverstanden; aus den Ausführungen des Ref. an entsprechender Stelle geht klar hervor, daß Areflexien im akut entzündlichen Stadium gemeint sind). Weiter Hinweis auf die starke „Contractilität“ der vom Facialis versorgten Muskeln, sowohl der Kinn- als insbesondere der orbiculären Muskeln, im Sinne gesteigerter mechanischer Erregbarkeit sowohl als von Spontanzuckungen oder Zuckungen auf optische Reize. Die Richtigkeit der bisherigen Theorien der Genese des parkinsonistischen Phänomens bestreitet Verf.; er hält die Erscheinungen für Folge einer „Reizung“ von Hirnstammgebieten in der Gegend des Nucleus ruber, der Subst. nigra, des Corpus subthalamicum, als deren anatomisches Substrat die Wucherung der faserigen Glia zu bezeichnen sei. Von diesen Gebieten gehen Hem-

mungen für Motilität und Reflexe aus (?), die beim Parkinson infolge der Reizung übermäßig stark sind. Durch diese Hemmung sollen die Langsamkeit der Bewegungen, die assoziative Oligokinesie, Paräsen, Hyporeflexie und die Schwankungen der komplizierten Bewegungsakte erklärt werden. Daneben kann eine tonussteigernde Wirkung anerkannt werden. Zum Schluß stellt Verf. 26 Punkte auf, welche die Differentialdiagnose des encephalitischen Parkinsonismus vom echten Parkinson erleichtern sollen. U. a. spricht für Encephalitis die „Varioreflexia tendinosa et periostalis“, das Oppenheimsche Phänomen, das Verf. öfters bei Enc. findet, objektive und subjektive Störungen der Sensibilität, allgemeine psychische Hypotonie. *F. Stern* (Göttingen).

Meyer, A.: Beiträge zur Encephalitis epidemica. (*Univ.-Klin. f. psychiatr. u. Nervenkrankh., Bonn.*) Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 70, H. 4, S. 466—528. 1924.

Mitteilung reicher symptomatologischer Erfahrungen an 97 Fällen, die z. T. interessante ungewöhnliche Symptome boten. Nur einige Einzelheiten können hier wiedergegeben werden. Die Seltenheit sicherer grippaler Symptome unter den Prodromen der Encephalitis tritt in dem Material des Verf. deutlich zutage. Differenzen der Tendenz zur Amyostase zeigten sich bei den einzelnen Epidemieschüben nicht. Mehrere Fälle, in denen Kriegsdienstbeschädigung anerkannt werden mußte, da die akute Encephalitis im Felde durchgemacht war, z. T. unter verschleierte Symptomen. In einem Fall Entwicklung der Erkrankung wenige Wochen nach einem schweren Kopftrauma. Mehrere Male plötzliche Verschlimmerung amyostatischer Erscheinungen nach psychischen Traumen. Zweimal manische Vorläufer der fieberhaft encephalitischen Symptome. Mehrmals Zusammentreffen der Encephalitis mit anderen cerebrospinalen Erkrankungen, in einem Falle merkwürdige Verkuppelung der Encephalitis mit perniziöser Anämie + funikulärer Spinalerkrankung. Mehrere Fälle mit komplizierten unwillkürlichen Bewegungen, die in das Gebiet der Bostroemschen komplexen Hyperkinese gehören. Anhangsweise wird hier auch ein Fall von multipler Sklerose mit komplexen striären Hyperkinesen beschrieben. Besprechung der Beziehungen zwischen encephalitischen striären Bewegungsstörungen und denen bei Hysterie und Katatonie. Lokalisatorisch ist bei dem Versuch die Bewegungsstörungen Geisteskranker zu deuten äußerste Vorsicht geboten; doch sind die Versuche, die verschiedenen Bewegungsstörungen in Beziehung zueinander zu setzen, von Wert für die Lehre vom Aufbau der Hirnmechanismen. Ein Fall mit schweren intermittierenden Schlafzuständen, aus denen Pat. nicht zu erwecken war. Besonderes Gewicht wird auf die häufig beobachtete wechselnde Pupillenstarre Westphals gelenkt. Es wird die Auffassung vertreten, daß bestimmte Gefühlszustände eine schon vorhandene und manchmal auch ohne psychischen Reiz sich vollziehende Neigung zur Starre verstärken und deutlicher in die Erscheinung treten lassen; ähnlich wie psychische Erregungen auch auf andere striäre Symptome (Hyperkinesen) verstärkend wirken. 14 Fälle im Kindesalter mit den charakteristischen Erscheinungen der Persönlichkeitsumwandlung werden z. T. eingehend beschrieben. 5 von diesen zeigten Leberfunktionsstörungen, die nach Ansicht des Verf. besonders im kindlichen Alter hervortreten, vielleicht wegen der größeren Vulnerabilität des Stoffwechsels im Kindesalter. Pseudosklerose und Wilson sind vielleicht die Folgen einer im Kindesalter gesetzten Infektion. Mehrere Fälle mit Verlust der psychischen Aktivität bei geringer motorischer Starre.

F. Stern (Göttingen).

Hinsen, Wilhelm: Nachträge zur Symptomatologie der Encephalitis epidemica. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. Bd. 55, H. 6, S. 367—378. 1924.

3 Fälle mit bemerkenswerten Symptomen. Im 1. Fall 1½ Jahre hindurch nächtliche delirante Erscheinungen mit starker Suggestibilität der deliranten Erlebnisse; Rückbildung der Erscheinungen. Im 2. Fall ungewöhnlich hochgradige Gefäßinnervationsstörung im chronischen Stadium, angioparalytische passive Hyperämie an distalen Abschnitten des Arms, Bindehäuten, Zahnfleisch und Nase (Rötung bzw. Cyanose). Lokalisation der Störung am ehesten in der Gegend des Globus pallidus. An den Händen treten mitunter erbsengroße Blasen mit serösem Inhalt auf hellrotem Hof auf; zentrale Bedingtheit des Symptoms möglich. Im

3. Falle schwere Amyostase mit völlig erhaltener psychischer Initiative. Nach Aussetzen der gewöhnlich stattfindenden Hyoscinbehandlung anfallsweises Auftreten von Benommenheitszuständen mit fibrillären Zuckungen in den Unterlidern, Augenabweichung nach oben, rotatorischem Nystagmus und Verstärkung der allgemeinen Starre. Nach einigen Stunden Lösung des als Reizungserscheinung anmutenden Zustandes, für den keine Amnesie besteht.

F. Stern (Göttingen).

Rabiner, A. M.: Über zwei bemerkenswerte Fälle choreiformer Encephalitis epidemica mit vorausgehendem Gehirntrauma und eigenartigen psychischen Störungen. (Staatskrankenanst. u. psychiatr. Univ.-Klin., Hamburg-Friedrichsberg.) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 89, H. 1/3, S. 15—50. 1924.

Verf. bespricht an Hand seiner Fälle vorwiegend 3 Fragen: Die pathogenetische Bedeutung des Hirntraumas für die Enceph. epidem., die Lokalisation der hyper- und parakinetischen Bewegungsstörung und die Bedeutung der hyperkinetischen Bewegungsunruhe für die Auslösung psychotischer Symptome, besonders solcher, die der Dementia praecox nahestehen.

Fall 1. 19jähriger Mann, vorher gesund, erleidet ein Rückentrauma mit nachfolgender kurzer Bewußtseinsstörung. Seitdem fühlt er sich nicht mehr wohl; 9 Tage darauf starke Schmerzen und Zuckungen im rechten Arm und Nacken; bald entsteht eine Hyperkinese komplizierter Natur, in der Hauptsache unwillkürliches Bewegungsspiel der gesamten Muskulatur, besonders des Rumpfes; daneben zahlreiche Parakinesen (einfache Gliederbewegungen, unschlüssig ratlose Reaktionen usw.); zeitweise Flexibilitas cerea, Manieren, Grimassen. Meist ist der Kranke verwirrt, hat Gesichtstäuschungen. Bewegungsunruhe auch während des Schlafes, afebriler Verlauf, Tod nach 10 Tagen. Makroskopischer Befund negativ, mikroskopisch diffuse Parenchymerkrankung, besonders der unteren Rindenschichten mit kleinen Verödungs-herden, sowie auch des Striatum; auffällige Erweiterung der perivascularären Lymphräume im Marklager; schwerste Veränderungen in der Mittelhirnhäute der Substantia nigra, den Brücken-kernen, der Medulla (Gefäßinfiltrate, Parenchymdegeneration, frische Blutaustritte).

Es handelt sich also zweifellos um Enceph. epidem. Verf. stellt sich vor, daß das traumatisch geschädigte Gehirn mit seinen vasomotorischen Störungen der Encephalitisnoxe einen besonders günstigen Boden bietet; jedenfalls dürfe das Trauma nicht als bedeutungslos für die Pathogenese des Falles angesehen werden. Die Eigenart der Hyper- und Parakinesen ist zweifellos zunächst zurückzuführen auf die Erkrankung des extrapyramidalen Systems, wobei die relativ leichten Striatumläsionen das Hervortreten von Parakinesen begünstigten. Daneben muß aber die Rindenschädigung für die Erklärung der motorischen Störungen mit herangezogen werden, die das an sich schon geschädigte extrapyramidale System ihrerseits weiterhin in krankhaftem Sinne beeinflusste. Die eingehende Analyse des Falles gibt nach der Anschauung des Verf. kein Recht, ähnliche psychomotorische Störungen bei der Dementia praecox-Gruppe anatomisch ausschließlich in die Basalganglien zu verlegen; die Cortexaffektion spielt bei deren Entstehung die entscheidende Rolle. Verf. lehnt sich hierbei an die Anschauungen Jakobs und Josephs an. Die psychischen Störungen des Falles können nicht allein aus der motorischen Hyperkinese heraus erklärt werden; auch hier bilden die Rindenveränderungen die wesentliche Grundlage.

Fall 2. Ein jüngerer Mann hatte vor 7 Jahren eine Granatverletzung am Kopf mit Commotio und Verlust des linken Auges erlitten. Seitdem dauernd Kopfschmerzen. Plötzliche Erkrankung mit Verwirrheitszuständen und motorischer Unruhe, die bald choreatischen Charakter annimmt, um schließlich in ein fast athetisches Bewegungsspiel überzugehen. Psychisch Besonnenheit, Krankheitseinsicht, doch Reizbarkeit, Halluzinationen. Terminal nach 4wöchiger Krankheitsdauer Verwirrtheit, Tod an Unterarmphlegmone. Anatomisch: zweifellose Enc. epid. mit Hauptlokalisation im Mittelhirn. In der Rinde kleine frische Blutungen sowie ältere Narbenherde (Folge des Traumas). Die postcommotionelle Hirnschwäche dürfte hier der Enc. epid. den Boden bereitet haben.

Neubürger (München).

Salmon, Albert: Sur le mécanisme pathogénique du syndrome parkinsonien post-encéphalitique. (Über den pathogenetischen Mechanismus des postencephalitischen Parkinsonsyndroms.) Rev. neurol. Bd. 1, Nr. 2, S. 192—204. 1924.

Die Bradykinesie der Postencephaliker ist einerseits der Ausdruck der muskulären Hypertonie, andererseits der psychoaffektiven Depression, die wahrscheinlich corticalen Ursprungs ist. Die sarkoplasmatische Hypertonie beruht auf einer funktionellen

Herabsetzung der sympathischen Zentren (Striatum, Mittelhirn und vielleicht Rinde) und einer vagischen Hypertonie und nicht auf einer Reizung der Sympathicuszentren nach C. Negro oder einer zentral-vagischen Lähmung nach Marinesco. *F. H. Lewy.*

John, Emil: Vorzeitige Geschlechtsreife bei Encephalitis epidemica. (*Psychiatr.-neurolog. Klin., Innsbruck.*) Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 80, H. 5/6, S. 299 bis 309. 1924.

Sorgfältige Beschreibung des bisher 2. Falles von Pubertas praecox nach epidemischer Encephalitis. Frühe Entwicklung der somatischen Sexualität am Ende des 11. Lebensjahres, 13 Monate nach Beginn der akuten Erkrankung. Genitalorgane wie bei Erwachsenen, Pubes mehr nach femininem Charakter, Andeutung von Schnurrbart, leichte Behaarung des Rückens und der Beine, Haarbüschel in Axilla, vorspringendes Pomum Adami, gesteigertes Längenwachstum bei geringer Brust-Hüftbreite. Psychosexuell infantil. Gleichzeitig schweres amyostatisches Syndrom, Charakterveränderungen. Ob es sich um eine Schädigung der Epiphyse bzw. Hypophyse oder eine cerebrale Schädigung handelt, bleibt offen; die Möglichkeit einer Störung der neuralen Korrelation liegt insofern vor, als es sich um eine Störung in den Beziehungen zwischen subcorticalen, für die Pubertätsentwicklung in Betracht kommenden Hirngebieten und endokriner Apparatur handeln könnte. Anhangsweise wird von einem Fall mit sexueller Übererregbarkeit und quälenden Erektionen im akuten Stadium der Encephalitis bei einem Erwachsenen berichtet. *F. Stern* (Göttingen).

Pick, Friedel: Über epidemischen Singultus. Ver. dtsch. Ärzte, Prag, Sitzg. v. 22. II. 1924.

In Prag kamen nach gehäufterem Auftreten im Winter 1920—1921 vereinzelte, darunter sehr schwere Fälle von 8—10tägiger Dauer bis Ende 1921 zur Beobachtung. Seit Mitte Januar 1924 überblickt Pick 23 Fälle, darunter 21 Männer. Er bespricht die aus den letzten Jahren vorliegenden Sektionsbefunde (Ducamp, Pierre-Kahn, Clerc), welche Zelldegenerationen mit entzündlichen Veränderungen mit stärkerem Befallensein von Oblongata und Halsmark und geringerem, namentlich der Substantia nigra, ergaben. In den meisten Fällen ist eine eigene Therapie nicht notwendig, insbesondere lag kein Anlaß zum chirurgischen Eingriff vor. P. nimmt einen Zusammenhang mit der Grippe an. Aussprache: Jaksch-Wartenhorst ist ebenfalls der Ansicht, daß es sich bei den beschriebenen Singultusfällen um ein mitigiertes Virus der Encephalitis handelt. Die Möglichkeit, daß es sich um ein funktionelles Symptom handelt, stellt er in Abrede. *O. Wiener* (Prag).

Piticariu, J.: Récidive tardive dans un cas d'encéphalite épidémique avec syndrome de Parkinson. Vérification nécropsique. (Spätrezidiv in einem Fall von Enceph. epid. mit Parkinsonsyndrom. Autoptischer Befund.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Bucarest Jg. 5, Nr. 9, S. 144—146. 1923.

Der Verf., dem bisher erst ein Fall von Spätrezidiv einer Encephalitis aus der Literatur bekannt ist, gibt die Krankengeschichte einer Patientin, die 1½ Jahre nach dem akuten Encephalitischube an fortschreitendem Parkinsonismus erkrankte, 1½ Jahre später ins Krankenhaus kam und im Anschluß an zwei Eigenbluteinspritzungen an progressiv sich steigendem Fieber erkrankte, das nach 5 Tagen zum Exitus führte. Die Autopsie ergab kleine Hämorrhagien, braungraue Farbe von Rinde und basalen Ganglien und Erweichung des linken Corpus striatum. Weder histologischer Befund noch Befund der inneren Organe liegen vor. Dennoch erscheint dem Verf. die Diagnose Encephalitis acuta sicher; das Wiederaufflackern des Prozesses wird auf die Autohämotherapie zurückgeführt. *F. Stern.*

Danila, P., et A. Stroc: Recherches sur le virus de l'encéphalite léthargique. (Forschungen über das Virus der Encephalitis lethargica.) (*Laborat. de pathol. gén., fac. de méd., Bucarest.*) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 88, Nr. 12, S. 910—912. 1923.

Kaninchen wurden mit Encephalitisvirus, das 1. aus der naso-pharyngealen Sekretion, 2. aus der Haut und 3. aus dem Inhalt eines Herpesbläschens einer Kranken stammte, in die Cornea geimpft. Die Wirkung unterschied sich durch die Schwere der Augenläsionen und der encephalitischen Symptome und war am heftigsten bei Inokulation des Inhalts des Herpesbläschens. Es geht daraus hervor, daß das nach Levaditi identische Virus von Encephalitis und Herpes nicht an allen Stellen des kranken Organismus die gleiche Virulenz besitzt. *Nieter* (Magdeburg).

Luksch, A.: Anatomische Untersuchungen encephalitischer Spätstadien. Ver. dtsch. Ärzte, Prag, Sitzg. v. 11. I. 1924.

Bericht über Untersuchungen gemeinsam mit H. Spatz in der Münchener Forschungsanstalt für Psychiatrie. In 18 sicheren Fällen von Parkinsonismus wurden so intensive Veränderungen in der Substantia nigra gefunden, daß sie als Ursache des Parkinsonismus angenommen und wegen ihrer Konstanz als pathognomonisch hingestellt werden können. Sie bestehen in Schwund der melaninhaltigen Ganglienzellen, während die Substantia reticul. der Subst. nigra, das Putamen und der Globus pall. stets frei sind. Für die ausgesprochene Lokalisation kann eine besondere Affinität des Virus zu den Zellen der Subst. nigra oder eine besondere Labilität dieser gegenüber dem Virus oder beides angenommen werden.

O. Wiener (Prag).

Somogyi, István: Beiträge zur Pathohistologie der Encephalitis epidemica. Magyar Orvosi Arch. Bd. 24, H. 5, S. 317—321. 1923. (Ungarisch.)

Somogyi beschreibt einen bemerkenswerteren Fall von Encephalitis epidemica vom klinischen und histologischen Standpunkt. Im Beginne bestanden Erscheinungen von Amentia mit lebhaften Sinnestäuschungen, welchen sich rasch ein amyostatisches Krankheitsbild mit bulbären Symptomen anschloß, und unter sehr schnellem Verlauf zum Tode führte. Bei der Sektion fand sich auch Hypophysentumor und Leberatrophy. Neben den allgemein bekannten infiltrativen und degenerativen Prozessen fand S. bei der mikroskopischen Untersuchung reichliches eisenhaltiges Pigment in den Gefäßwänden und Anfüllung der Glia- und Ganglionzellen in Brücke und verlängertem Mark mit neutralen Fettkörnern und Fettsäurekristallen. Bei Toluidin- und Methylenblaufärbung schildert Verf. in den Kernen des Großhirnes, der Brücke und Oblongata — insbesondere in der weißen Substanz — lebhaft rot gefärbte, strukturlose runde Gebilde, welche in verschiedener Größe unmittelbar aneinandergereiht auftreten, und die mikrochemischen Reaktionen des Eisen, Kalk, Amyloid nicht geben, hingegen mit den vom Ref. bei der Chorea minor in ähnlicher Lokalisation geschilderten Choreakörpern nahezu identisch sind, bloß daß die vom Ref. gefundenen Gebilde matter gefärbt erschienen. In Übereinstimmung mit Ref. hält auch Verf. diese Gebilde für solche kolloidaler Natur.

K. Hudovernig (Budapest).

Potel: Paradoxe sur l'encephalite léthargique. (Ein Paradoxon über die Encephalitis lethargica.) Arch. de méd. et pharmacie navales Bd. 113, Nr. 3, S. 199 bis 203. 1923.

In dieser tatsächlich paradoxen Arbeit macht der Verf. den weniger von Verständnis für die tatsächlichen Verhältnisse als von Deutschenhaß geleiteten Versuch, die „jenseits des Rheines“ gemachte Entdeckung der Encephalitis lethargica ins Lächerliche zu ziehen. Ausgehend von der manchenorts bemerkten Tendenz zur Überdehnung der Encephalitisdiagnose und von der allerdings bedenklichen Neigung vieler Autoren, die Polymorphie der Symptome zu betonen, greift der Verf. die Encephalitis-symptome im einzelnen heraus und will zeigen, daß diese Erscheinungen die banalsten Symptome, die bei jeder Neurose, Psychose oder Hirnkrankheit vorkommen, sind. Ebenso unspezifisch sind die anatomischen Veränderungen. Eine wirkliche Epidemie hat nie bestanden und die Ätiologie ist, was eher zutrifft, unbekannt. Es bleibt nichts weiter übrig als eine gewisse Anzahl von Encephalitiden, die dem Genie des Lateiners längst bekannt waren. Dieses Genie soll man nicht von den „Barbaren“ (!) plündern lassen. Der „Wert“ der Arbeit und der einzige Grund sie zu referieren liegt darin, daß sie ein Kulturdokument dafür darstellt, in welchem Maße blinder Chauvinismus die Wissenschaft entstellen kann.

F. Stern (Göttingen).

Levaditi, C.: Essais de traitement des séquelles de l'encephalite épidémique par injections intra-rachidiennes de virus encéphalitique vivant. (Versuch der Behandlung der Encephalitisfolgen mit subduralen Einspritzungen von lebendem Encephalitisvirus.) Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences Bd. 178, Nr. 7, S. 668 bis 669. 1924.

Ausgehend von der Erfahrung, daß das Encephalitispassagevirus des Kaninchens nach Verimpfung auf Affen, insbesondere Schimpansen, keine Krankheitserscheinungen macht, hat Verf. mehrere Kliniker veranlaßt, dieses Virus endolumbal bei chronischen Encephalitikern einzuspritzen, in der Absicht, die lokalen Immunkräfte des Gehirns zu erhöhen. 6—8 Injektionen von 2—4 ccm Virus, allwöchentlich. Anwendung bei Kranken mit Parkinsonfacies, Gangstörungen, Zittern, Aphasie, Augenmuskelstörungen, psychischen Veränderungen. Keine schweren Erscheinungen nach der Injektion. Das Virus verschwindet angeblich nach 24 Stunden aus dem Liquor. In 4 von 6 Fällen sollen sichere Erfolge erzielt worden sein. Die Beschreibung der Fälle erfolgt an anderer Stelle.

F. Stern (Göttingen).

Lauda, E.: Zur Kenntnis der experimentellen Encephalitis epidemica. Ein histologischer Beitrag. (II. med. Klin., Univ. Wien.) Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 101, H. 4, S. 424—436. 1924.

Nach Verimpfung zweier verschiedener Encephalitisstämme auf Kaninchen fanden sich ebenso wie nach Verimpfung von Herpes simplex-Material perivaskuläre Infiltrate, Infiltrate im Parenchym ohne Zusammenhang mit den Gefäßen, Meningitis, Ganglien- und Gliazellveränderungen, gliöse Reaktion und Blutungen. Die Infiltrate fanden sich im Großhirn häufiger als im Mesencephalon und im verlängerten Mark. Am dichtesten waren sie nahe der Hirnbasis. Diese war auch die Prädilektionsstelle der Meningitis. Die Infiltrate setzen sich ebenso wie beim Herpes aus kleineren und größeren monocytären Zellen zusammen. Polymorphkernige Leukocyten finden sich auch bei stürmisch verlaufenden Fällen nur vereinzelt, in den ersten Krankheitstagen mehr als später. Anscheinend kann der Encephalitisstamm als solcher die Art der Infiltratzellen bis zu einem gewissen Grade bestimmen. Was die Nervenzellveränderungen anbelangt, so konnte der Autor unter 18 Encephalitisstieren 2 mal, also annähernd so häufig wie bei den Herpestieren, oxychromatische Kerndegeneration beobachten. Häufig fanden sich die von Da Fano bei der herpetischen Encephalitis beschriebenen „Granular structures“ überall dort, wo Zellen unter den Zeichen der Kariorrhaxis zugrunde gehen. Auch Leukocytenanhäufungen mit zentraler Nekrose finden ihre Analogie bei der Herpesencephalitis. Im Gegensatz zu anderen Autoren fand der Autor histopathologisch keine Unterschiede zwischen Fällen mit kurzer und langer Dauer der Inkubationszeit und der Allgemeinerscheinungen. Bemerkenswert ist die gelungene Überimpfung von einem Encephalitisstamm auf ein Kaninchen, dessen Gehirn histologisch ganz negativen Befund hatte, auf andere Kaninchen, bei denen sich dann klinisch und histologisch die Encephalitis nachweisen ließ.

Erwin Wesberg (zzt. Bad Gastein).

Ford, F. B., and H. L. Amoss: Results of the injection of encephalitic spinal fluid into rabbits. (Erfolge der Kaninchenimpfung mit Encephalitisliquor.) Bull. of John Hopkins hosp. Bd. 35, Nr. 395, S. 20—23. 1924.

Die mitgeteilten Untersuchungen interessieren wegen ihres negativen Resultates. Von 40 mit Liquor meist akut Encephalitiskranker intracerebral geimpften Kaninchen starben wohl 20 innerhalb der ersten 2 Monate, aber meist an akzidentellen Leiden, Coccidiose, Pneumonie usw., keine charakteristischen klinischen Erscheinungen, histologisch geringfügige und uncharakteristische perivaskuläre Infiltrate, wie sie auch bei normalen Kontrolltieren vorkommen. Auch die intracerebrale Injektion von Liquor gesunder Menschen erhöht schon die Mortalität der Kaninchen. Nur junge infektionsempfindliche Tiere waren gewählt. Allein wenn man den Inhalt von Herpesbläschen intracerebral verimpft, erhält man eine histologisch charakteristische Encephalitis mit starken entzündlichen Veränderungen in Hirn und Meningen; schwere klinische Erscheinungen, wie Krämpfe, Speichelfluß, Unruhe, Zittern, Opisthotonus usw. Von 24 Kaninchen, die mit Herpes geimpft waren, starben 92% in den ersten 2 Monaten, 78% sogar in der ersten Woche. Injektionen von Hirnbrei an Encephalitis verstorbener Menschen waren ebenso unwirksam wie der Liquor. Es liegt also kein Anhaltspunkt dafür vor, daß in Hirn und Liquor des Encephalitiskranken ein Virus, das experimentelle Kaninchenencephalitis hervorrufen kann, vorliegt. Im Liquor von herpesaffizierten Menschen (3 Fälle) wurde Virus auch nicht nachgewiesen. *F. Stern* (Göttingen).

Danila, P., et A. Stroc: A propos des essais de classification des virus encéphalito-gènes, avec application au diagnostic étiologique de l'encéphalite épidémique. (Zu den Versuchen einer Einteilung der Encephalitisvira, in Anwendung auf die ätiologische Diagnostik der Encephalitis epidemica.) (*Laborat. de pathol. gén., fac. de méd., Bucarest.*) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 89, Nr. 22, S. 271—273. 1923.

Das Herpes-Encephalitisvirus umfaßt gutartige und schwerpathogene Varietäten. Die von Levaditi betonte Organotropie des Virus erscheint Verff. zu schematisch, da sie das Virus auch im Urin der infizierten Tiere nachweisen konnten. In immuni-

satorischer Hinsicht waren die untersuchten Stämme nicht gleichwertig. Verff. halten das Encephalitis- bzw. Herpesvirus für verwandt, erachten es aber als notwendig, noch weitere Untersuchungen über die Ätiologie der sporadischen und epidemischen Encephalitis anzustellen. *Schnabel* (Berlin).

Levaditi, C., S. Nicolau und R. Schoen: Eine Mikrosporidie, Encephalitozoon cuniculi, als Erreger der epizootischen Encephalitis des Kaninchens. (*Inst. Pasteur, Paris.*) Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 54, Nr. 6, S. 149—151. 1924.

Doerr, R., und E. Zdansky: Bemerkungen zu der vorstehenden Mitteilung von C. Levaditi, S. Nicolau und Frl. R. Schoen: „Eine Mikrosporidie (Encephalitozoon cuniculi) als Erreger der epizootischen Encephalitis des Kaninchens.“ Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 54, Nr. 6, S. 151. 1924.

Prioritätspolemik von Levaditi und seinen Mitarbeitern gegen Doerr und Zdansky. Die französischen Autoren betonen, daß D. und Z. im April 1923 nur von acidoresistenten Körpern in dem Klingschen Virus sprechen, deren Natur als Mikroorganismen offengelassen wird, während sie selbst am 12. bis 17. XI. und 8. XII. 1923 eingehend den Erreger als Protozoen, und zwar als Mikrosporidie feststellten und genau beschreiben konnten; der Erreger ist nicht säureresistent. Zeichnungen des in Cysten liegenden Erregers werden gegeben. D. und Z. betonen demgegenüber, daß sie bereits 7 Monate vor den französischen Autoren die gleichen Gebilde feststellten und als Parasiten erkannten; im April 1923 konnten sie auf dem Wiener Kongreß die Gebilde mit Sicherheit als Protozoen demonstrieren; eine genauere Beschreibung erfolgte in einer im August 1923 fertiggestellten Arbeit. *F. Stern* (Göttingen).

Linsenkernerkrankungen, Dyskinesien:

Molhant, M.: Contribution à l'étude clinique des dystonies lenticulaires (Observation de cinq cas personnels). (Klinischer Beitrag zur Frage der Dystonien lenticulären Ursprungs [Beobachtungen über 5 eigene Fälle].) *Scalpel* Jg. 77, Nr. 11, S. 345—353. 1924.

Es werden 5 Fälle ätiologisch und klinisch recht verschiedenartiger Hyperkinesen mitgeteilt, die alle eine Unregelmäßigkeit im Muskeltonus und unwillkürliche Bewegungen zeigten; für die letzten war charakteristisch, daß sie in jeder Stellung und Haltung auftraten, daß sie durch Willkürbewegungen verstärkt und durch psychische Einwirkungen jeder Art beeinflußt werden konnten. Diese Dyskinesien werden auf eine Schädigung des Striatums zurückgeführt, allerdings fehlt in allen Fällen die Bestätigung durch die Sektion. Die Unregelmäßigkeiten des Muskeltonus bei den verschiedenen Kranken haben ihre Ursache in der Aufhebung einer Hemmung, die normalerweise von seiten der Rinde auf die striären Automatismen, dann aber auch von seiten des Striatums auf die spinalen Automatismen ausgeübt wird. Gleichzeitig zeigt die Klinik dieser Erkrankungen, daß in dem Striatum ein Zentrum für vasomotorische und emotive Vorgänge zu suchen ist. Schließlich hält Verf. es für wahrscheinlich, daß die intermittierenden Störungen des Tonus nicht nur vom Sitz, sondern auch von der pathologisch-anatomischen Natur des krankhaften Prozesses abhängig seien. *Boström* (München).

Critchley, Macdonald: The Parkinsonian syndrome, some points in diagnosis and treatment. (Das Parkinsonsyndrom. Einige diagnostische und therapeutische Punkte.) *Bristol med.-chirurg. journ.* Bd. 41, Nr. 151, S. 25—33. 1924.

Die Untersuchungen stützen sich auf 50 senile und 25 postencephalitisches Formen. Es werden einige der häufigsten Symptome kurz genannt und bei der Behandlung auf die Bedeutung protrahierter warmer Bäder, die Verwendung von Parathyreoideextrakt und Hyoscin in reichlichen Dosen nicht unter $\frac{1}{2}$ —1 mg 2—3 mal täglich in Form von Pillen hingewiesen. *F. H. Lewy* (Berlin).

Magnus-Alesleben, Ernst, und Eugen Rapp: Zur Histologie der sogenannten Streifenhügelerkrankungen. I. Mitt. (*Med. Univ.-Poliklin., Würzburg.*) *Zentralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat.* Bd. 33, Sonderbd., S. 96—99. 1923.

Mitteilung eines typischen Falles von Huntingtonscher Chorea, welcher auch in lokalisatorischer und histopathologischer Hinsicht keine neuen Gesichtspunkte bietet. Der Schwerpunkt der Veränderungen lag im Striatum, wo ein starker Schwund der kleinen Ganglienzellen in Verbindung mit einem Status fibrosus und mit Proliferationserscheinungen der Glia im Sinne der Ersatzwucherung festgestellt wurde. Auch im Pallidum soll es zu einem Ganglien-

zellschwund gekommen sein, was nicht ganz in den Rahmen des typischen Bildes passen würde.

Max Bielschowsky (Berlin).

Babonneix, L.: *Est-il possible, dans la plupart des cas, de distinguer chorée et athétose?* (Ist in der Mehrzahl der Fälle eine Unterscheidung zwischen Chorea und Athetose möglich?) *Gaz. des hôp. civ. et milit.* Jg. 97, Nr. 17, S. 285—288. 1924.

Verf. beschreibt zunächst eingehend die choreatischen und athetotischen Bewegungen und wie sie sich in typischen Fällen unterscheiden. Er weist darauf hin, daß die Differentialdiagnose manchmal sehr schwierig sein kann. Als charakteristische Unterscheidungsmerkmale stellt er auf: Bei der Chorea haben die Bewegungen einen unlogischen, absurden Charakter, sie sind sehr brüsk, haben eine große Amplitude, sie sind unregelmäßig, können die ganze Muskulatur ergreifen. Sie zeigen keine Prädisposition für die Extremitäten. Sie springen oft von einer Muskelgruppe auf eine andere, sehr entfernte über. Bei der Chorea fehlen Spasmen und trophische Störungen. Die athetotischen Bewegungen ahmen, obwohl sie unwillkürlich sind, Willkürbewegungen nach, sie sind langsam, sie beschränken sich hauptsächlich auf die Extremitäten, haben eine mittlere Amplitude und eine Tendenz zum Rhythmus. Sie sind mit Hypertonie und Spasmen verbunden.

Sittig (Prag).

● **Campana, Giovanni:** *Fisiopatologia della corea.* (Die Physiopathologie der Chorea.) *Genova: Barabino & Graeve* 1923. XXI, 171 S. u. 3 Taf.

Sorgfältige Zusammenstellung der Literatur über die pathologische Anatomie, die Arten und das Zustandekommen der Bewegungsstörungen bei der Chorea ohne prinzipiell neue Befunde. Es werden nacheinander die pyramidalen und cerebellaren Symptome, die Mitbewegungen und eigentlich choreatischen Bewegungen, die Abwandlung der willkürlichen Bewegung und die Störungen der Gesten besprochen. In einem zweiten Teile versucht der Autor, die motorischen Störungen der Chorea unter gemeinsamen Gesichtspunkten zusammenzufassen und gegen andere striäre Erkrankungen abzugrenzen. Stark betont wird die corticale Komponente der Bewegungsstörungen gelegentlich der Besprechung der Mitbewegungen. Die eigentlichen choreatischen Bewegungen werden als aktive Bewegungsphänomene pyramidalen Ursprungs angesehen und als präintentional bezeichnet. Wenn sie auch nicht eigentliche Willkürakte seien, so nähmen sie doch ihren Ursprung durch Vermittlung unterschiedlicher psychischer Reaktionen in der Rinde und unterschieden sich in dieser Beziehung von corticalen Reizzuständen. Verf. teilt dann, wie er selbst betont, stark schematisierend, die choreatischen Symptomenbilder in 3 Typen je nach dem Vorwiegen der cerebellaren Symptome, der assoziativ-imitativen Bewegungen und der Koordinationsstörungen. Dementsprechend überwiegen beim ersten Typ die cerebellaren Symptome mit ausgesprochener Hypotonie, fast völligem Fehlen der Mitbewegungen und schwach ausgebildeten Pseudospontanbewegungen, die höchstens beim Einnehmen einer Haltung, vor allem in den Gliedern, auftreten und in der Ruhe ganz fehlen. In Krankengeschichten wird darauf hingewiesen, wie sehr sich dieser Typ anderen kindlichen, sicher cerebellaren Erkrankungen nähert. Beim zweiten Typ stehen die Mitbewegungen im Vordergrund und zwar meist halbseitig. Die Hypotonie ist zwar deutlich, doch treten daneben auch tonische Nachkontraktionen wie beim Gordonschen Phänomen hervor. Die cerebellaren Erscheinungen können fehlen, die Koordinationsstörungen werden besonders bei Willkürbewegungen deutlich. Die Pseudospontanbewegungen verstärken sich bei Aufregungen und dokumentieren sich als ungeordnete Mitbewegungen. Häufig sieht man Störungen in der Zunge und Gaumenmuskulatur, die zu Atemstörungen führen können. Beim dritten Typ fehlt die cerebellare Komponente völlig. Die Hypotonie ist wenig ausgesprochen und kann gelegentlich sogar zu hypertonen Erscheinungen führen. Die Koordinationsstörung steht im Vordergrund. Die Willkürbewegungen werden übertrieben ausgeführt. Es besteht eine Neigung, Bewegungen in der kranken Seite zu vermeiden. Die Pseudospontanbewegungen werden gewaltsam ausgeführt, erinnern aber in ihrer äußeren Form an Ausdrucksbewegungen. — Es ist erfreulich zu sehen, wie gut es den jüngeren Neuro-

logen gelungen ist, sich in das schwierige Gebiet der Störungen einzuarbeiten, die mit dem extrapyramidalen Apparat und den Erkrankungen des vegetativen Systems im Zusammenhang stehen. Nachdem wir nunmehr in fast allen Ländern eine ganze Anzahl klarer, leichtverständlicher Zusammenfassungen mit guten Literaturverzeichnissen besitzen, würde es Referenten an der Zeit erscheinen, wenn die Autoren wieder einmal den Versuch unternehmen würden, die mannigfachen, von allen Autoren noch als unklar und revisionsbedürftig empfundenen Probleme durch eigene experimentelle Arbeiten an Mensch oder Tier zu fördern.

F. H. Lewy (Berlin).

Salomon, Adolf: Neuere Gesichtspunkte zur Ätiologie und Therapie der Chorea minor. (*Univ.-Kinderklin., Frankfurt a. M.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 50, Nr. 6, S. 166—169. 1924.

Nach einer kurzen Übersicht über die neueren Anschauungen zur Ätiologie der Chorea minor wird über das Material der Frankfurter Kinderklinik (57 Fälle in 10 Jahren) berichtet. Der Zusammenhang der Chorea mit septischen Allgemeininfektionen (Polyarthritiden, Endocarditis, Purpura rheumatica, Erythema nodosum) ist in 43 Fällen beobachtet. Die überwiegende Mehrheit der Erkrankungen fiel in die kalte Jahreszeit; am meisten betroffen war die Altersstufe von 10—12 Jahren, dabei $\frac{2}{3}$ Mädchen, $\frac{1}{3}$ Knaben. Zur Erklärung für die besondere Bevorzugung des Präpubertätsalters werden die Anschauungen Homburgers über die Motorik des Pubertätsalters herangezogen. Danach hätten wir es bei der Chorea mit einem physiologischen Prozeß zu tun, der durch die toxische Schädigung eine abnorme Steigerung erfährt. Therapeutisch wurden in 5 Fällen mit der Lumbalpunktionmethode nach Passini Erfolge erzielt. Die Methode wird besonders für schwere Fälle im akuten Stadium empfohlen.

Erna Ball (Berlin).

Hirngeschwulst, Hirnabsceß:

Pözl, Otto: Zur Diagnostik und Symptomenlehre der Tumoren des Stirnhirns. Über eine eigenartige frontale Gangstörung. (*Dtsch. psychiatr. Klin., Prag.*) Wien. med. Wochenschr. Jg. 74, Nr. 5, S. 225—229 u. Nr. 8, S. 389—395. 1924.

In Übereinstimmung mit Goldstein bezieht der Autor die bei Stirnhirnherden beobachteten Störungen vom cerebellaren Typus auf den vorderen und mittleren Abschnitt der 1., weniger der 2. Stirnwindung, die akinetischen Störungen, zu denen er auch die Brocasche Aphasie zählen möchte, auf die unteren und mittleren Teile der rückwärtigen Partien an der Konvexität des Stirnhirns, die moriaartigen Symptome auf die orbitalen Anteile des Stirnlappens. Erscheinungen von Muskelstarre mit parkinsonartigem Zittern seien durch Druck auf die Stammganglien zu erklären.

In einem vom Autor beobachteten Falle bestand neben Kopfschmerz, Erbrechen, Stauungspapille ein eigenartiges Symptom: beim Gehen trat ein krampfartiger Schmerz in den Beinen auf, der sich bei der Prüfung auf Lasègue im Liegen hervorrufen ließ und mit einer Contractur im Ileopectus und im Quadriceps einherging, so daß das Bein in extremer Lasèguestellung fixiert schien. Das Phänomen war links ausgesprochener als rechts. Außerdem fand sich Klopfempfindlichkeit des Schädels im oberen Teil des Stirnbeins links von der Sagittallinie, im Röntgenbild Zeichen leichter Drucksteigerung, allgemeine Übererregbarkeit des Vestibularis und Herabsetzung des Geruchssinnes rechts. Bei der Operation fand sich stärkere Vorwölbung der Dura links, aber kein Tumor. Nach der Operation eigentümliche Starre des Gesichtsausdruckes. Exitus infolge von Nachblutung aus dem Sinus sagittalis. Bei der Obduktion fand sich eine pflaumengroße Cyste im rechten Stirnpol, starke Usur der rechten vorderen Schädelgrube, Pressung gegen den Fuß der linken ersten Stirnwindung.

Das geschilderte Symptom der vorübergehenden Contractur bei gebeugtem Hüftgelenk wird vom Autor, obwohl das Vorhandensein ischialgischer Druckpunkte auf eine komplizierende Ischias hinzuweisen schien, als Stirnhirnsymptom gedeutet und in die Gruppe der Munkschen Symptome der Störung der Statik und Dynamik der aufrechten Körperhaltung eingereiht. Es wäre demnach auf die vordere Hälfte der ersten Stirnwindung zu beziehen. Der Autor fand später dasselbe Symptom bei einem Stirnhirnabsceß. Es könnte auf eine Störung des Gleichgewichts zwischen dem Stirnhirnpol und dem Thalamus opticus (Mediankern) zurückgeführt werden. Sein Mechanis-

mus entspricht dem Westphal-Foersterschen Typus der paradoxen Kontraktion. Bei der Pendelschwingung des Beins nach vorn muß eine Hemmung der Muskelkontraktion durch einen zentralen Vorgang angenommen werden, eine Hemmung, die die Voraussetzung für den ungestörten Ablauf des aufrechten Ganges darstellt. Dieses „Absaugen der überschüssigen Erregung“ wäre durch den Herd im Stirnhirnpol gestört. Die „abgesaugte“ Erregung werde im Bewegungsantrieb, der die Bewegungsmelodie enthalte, normalerweise vorweggenommen. *Erwin Wexberg* (zzt. Bad Gastein).

Ehrenberg, L., und J. A. Waldenström: Ein erfolgreich operierter Tumor im Bereiche des rechten Frontallappens. Zugleich ein Beitrag zur Symptomatologie der motorischen Region. (*Med. u. chirurg. Abt., Prov.-Krankenh., Falun, Schweden.*) Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 81, H. 5/6, S. 291—303. 1924.

45jähriger Patient erkrankt an Stirnkopfschmerz, Erbrechen, Stauungspapille, Abweichen der Zunge nach rechts, leichter Unsicherheit beim Gehen und Schwanken nach rechts, zunehmender psychischer Stumpfheit mit zeitweise moriaartigem Verhalten. Später ist eine Dämpfung und abnormes Resistenzgefühl über dem rechten Stirnschädel nachweisbar, links tritt Babinski auf. Bei der Operation wird ein mehr als hühnereigroßes Duraendotheliom im Bereiche des rechten Stirnlappens exstirpiert. Nach der Operation verstärkte Witzelsucht. Vollkommene Heilung. Die Abweichung der Zunge nach links wird als isolierte corticale Hypoglossuslähmung analog den corticalen Facialislähmungen aufgefaßt. *Erwin Wexberg.*

Bailey, Percival: Concerning the cerebellar symptoms produced by suprasellar tumors. (Kleinhirnsymptome bei suprasellären Tumoren.) (*Surg. clin., Peter Bent Brigham hosp., Boston.*) Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 11, Nr. 2, S. 137—150. 1924.

Tumoren der verschiedensten Regionen des Großhirns (Stirnhirn, Parietalhirn usw.) können gelegentlich Kleinhirntumoren vortäuschen. In der Regel sind die Tumoren der Sellagegend zwar leicht an der bitemporalen Hemianopsie, der primären Opticusatrophie, der genitalen Hypoplasie usw. zu erkennen, gelegentlich aber produzieren auch sie Kleinhirnsymptome. Da umgekehrt Kleinhirngeschwülste auch manchmal Symptome sellärer Natur zeitigen können, so können in seltenen Fällen Schwierigkeiten differentialdiagnostischer Art zwischen den Tumoren der Sella und des Cerebellum entstehen. Die Röntgenuntersuchung ergibt hier oft Klarheit, besonders auch dann, wenn es sich um einen verkalkten Tumor (Tumor der Rathkeschen Tasche) handelt. Von größter Wichtigkeit in differentialdiagnostischer Hinsicht ist aber die Art der Entwicklung der Symptome: entstehen die cerebellaren Symptome erst spät während des klinischen Verlaufes, so spricht dies für selläre Lokalisation; sind die cerebellaren Symptome von Anfang an vorhanden, so deutet das auf den Sitz der Geschwulst im Kleinhirn. Die Gleichgewichtsstörungen, welche bei Geschwülsten sellärer Lokalisation (durch gesteigerten intrakraniellen Druck) erzeugt werden, sind wahrscheinlich durch Schädigung des vestibularen Apparates entstanden und unterscheiden sich von den entsprechenden Störungen cerebellarer Natur durch das Fehlen der Hypermetropie, Hypotonie und des Tremor. Das Gesagte wird an 3 Fällen dargetan, in welchen Geschwülste der Sellagegend cerebellare Symptome dargeboten hatten. Wahrscheinlich waren die Kleinhirnsymptome durch Druck auf die efferenten Kleinhirnbahnen zu erklären.

In dem einen der von Bailey beschriebenen Fälle erweiterte ein Ausläufer des Tumor den Aquädukt und ging bis in den 4. Ventrikel, in einem anderen Fall erstreckte sich die Neubildung bis in den Kleinhirnbrückenwinkel. Hierdurch war die Möglichkeit gegeben, daß die oberen Kleinhirnstiele gegen das Tentorium gepreßt wurden. In dem 3. Fall war die Schädigung der Kleinhirnbahnen nicht ohne weiteres klar. Dieser letzte Fall, der übrigens von Cushing 4 mal operiert und dadurch zweifellos hinsichtlich der Lebensdauer sehr günstig beeinflußt wurde, hatte noch die klinische Besonderheit, daß bei ihm (supraselläres Epitheliom, Tumor der Rathkeschen Tasche) Stauungspapille (statt der in der Regel gefundenen primären Opticusatrophie) bestand. Vielleicht beruhte dies darauf, daß der Tumor nicht zwischen den vorderen Chiasmaschenkeln, sondern weiter caudalwärts gelegen war. *Paul Schuster.*

Bortagaray, Mario H.: Periphere Facialislähmung durch ein Tuberkulom der Bulboprotuberantialgegend bei einem Säugling von 15 Monaten. *Semana méd. Jg. 30, Nr. 49, S. 1225—1230. 1923. (Spanisch.)*

Bei einem 15 Monate alten Kinde bestanden rachitische Erscheinungen, Krämpfe, Er-

brechen, unregelmäßiges Fieber, Drüsenschwellungen, Lungenerscheinungen (Dämpfung, Rasselgeräusche), eine linksseitige periphere Facialislähmung. Bei der Sektion fanden sich meningo-encephalitische Veränderungen in der Gegend der linken aufsteigenden Stirnwindung und des hinteren Teiles des rechten Schläfenlappens, ein in die beiden Kleinhirnhemisphären eindringendes Tuberkulom des Wurmes, ein Tuberkulom im linken Kleinhirnlappen und ein weiteres Tuberkulom im hinteren unteren Teil der Bulboprotuberantialgegend am Boden des 4. Ventrikels, Verstopfung des Kanals, Hydrocephalus beider Großhirnventrikel, Lungentuberkulose und Tuberkulose der Leber und der Mesenterialdrüsen. Der anatomische Befund bestätigte die klinisch gestellte Diagnose, daß die periphere Facialislähmung durch ein Tuberkulom bedingt sei, das auf den Facialis auf seinem intracerebralen Verlauf unterhalb des Kernes einen Druck ausübe. Dagegen konnten die Tuberkulome des Kleinhirns nicht diagnostiziert werden, da sie keine Erscheinungen gemacht hatten. Ataxie ließ sich ja sowieso bei dem Alter des Kindes nicht feststellen, höchstens hätte man das Abweichen des Kopfes nach links auf eine Kleinhirnaffektion beziehen können. Mithin ergibt sich aus dem Befund die Tatsache, daß Kleinhirntumoren bei Säuglingen klinisch unbemerkt bleiben. *Ganter.*

Mertens, V. E.: Entfernung zweier verschiedener Geschwülste aus dem linken Kleinhirnbrückenwinkel. *Brun's Beitr. z. klin. Chirurg.* Bd. 131, H. 1, S. 33—41. 1924.

Verf. beschreibt einen Fall von operativ seit 14 Jahren geheiltem Acousticustumor (Fibrosarkom?) links. Klinisch hat Patient die typischen Erscheinungen der Kleinhirnbrückenwinkel-tumoren. Verf. weist besonders als Frühsymptom neben dem Schwindel auf ein Brennen in der befallenen Zungenhälfte hin. Bei der Operation fand sich am Clivus noch eine cystische Geschwulst (Cysticercus, Chondrom?), die ebenfalls entfernt wurde. *Schwab (Breslau).*

Furno, Alberto: Studio anatomico-clinico sopra un tumore del metencefalo e del mielencefalo. (Ponte, corpo restiforme e bulbo.) (Anatomisch-klinische Untersuchung über eine Geschwulst des Met- und Myelencephalons [Brücke, Strickkörper und Oblongata].) *Riv. di patol. nerv. e ment.* Bd. 28, H. 11/12, S. 455—474. 1924.

57jährige Frau, bei der sich 2 Jahre vor dem Tode Kopfschmerzen und allgemeines Unbehagen leichten Grades eingestellt hatte, dem sich allmählich eine Facialisparese wechselnder Stärke angeschlossen hatte. Etwa 1 Jahr vor dem Tode bestand linksseits eine komplette Facialisparese, sowie eine solche des rechten Abducens; Schmerzen und Hypästhesie im Gebiet des linken Trigeminus, Nystagmus, ataktisch-cerebellarer Gang, ausgesprochener Romberg. Später wurde auch der motorische Trigeminusast, der Cochlearis, weniger der Vestibularis betroffen. Hinzu kam eine halbseitige Geschmackstörung und eine Lähmung der assoziierten Seitwärtsbewegung der Augen. Die übrigen Erscheinungen nahmen an Intensität zu. Neuritis optica besonders rechts. Schließlich trat eine Miosis links, Schluck- und Atemstörungen auf, eine komplette Schmerz- und Temperaturanästhesie rechts, der Berührungs- und Tiefensensibilität links. Die pyramidale Motilität blieb bis zum Schlusse intakt. Die Sektion ergab ein Gliom, das sich ausschließlich auf die linke Seite beschränkte, eine Trapezform besaß mit der Basis nach der Raphe, mit der Schmalseite nach außen. Es zerstörte vor allem die sensible Schleife, die obere Olive, den Abducens- und Facialis-kern, die absteigende Trigeminuswurzel, den Deiterschen Kern, den Strickkörper und die Formatio reticularis. Die Brücke ist nur zum Teil befallen. In der Oblongata ist vor allem der Vestibularis, die sensible Vagus- und Glosso-pharyngeuswurzel, der Kern des Fasciculus cun. zerstört, während der Hypoglossuskern, die Olive und die Pyramiden verschont geblieben sind. *Dr. med. F. H. Lewy (Berlin).*

Zebrowski, Alexander: Brain abscess of otitic origin in the left temporo-occipital region with all the typical symptoms. Operation. Recovery. (Otogener Hirnabsceß der linken Temporo-Occipitalgegend mit allen typischen Symptomen. Operation, Heilung.) *Ann. of otol., rhinol. a. laryngol.* Bd. 32, Nr. 4, S. 1224—1228. 1923.

Die Absceßsymptome, bestehend in Kopfschmerz, Erbrechen, Fieber, Stauungspapille, amnestischer Aphasie und psychischer Veränderung, entwickelten sich 10 Tage nach Paracentese einer akut exacerbierenden chronischen Otitis. Bei der Operation fand sich ein Absceß im hinteren Anteil des linken Schläfelappens. Drainage, Heilung. Die Infektion — es handelte sich um Streptococcus pyogenes — dürfte in diesem Fall von den Mastoidzellen aus erfolgt sein. *Erwin Wexberg (zzt. Bad Gastein).*

Kleinhirn, Vestibularapparat, Hereditäre familiäre Ataxien:

Rosenfeld, M.: Zur Diagnose der Erkrankungen des vierten Ventrikels. (*Psychiatr. u. Nervenklin., Rostock-Gehlsheim.*) *Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol.* Bd. 55, H. 5, S. 257—264. 1924.

Verf. erörtert u. a. die lokaldiagnostische Bedeutung der vestibulären Areflexie für die Erkrankungen des 4. Ventrikels.

In einem Falle von primärer Blutung in den IV. Ventrikel bei sonst normalem Gehirn und Hirnstamm bei einer 63jährigen Frau fand sich eine beiderseitige völlige Unerregbarkeit der Vestibularapparate: „Die Spülung des Gehörkanals mit kaltem Wasser (16°) löste weder einen raschen Nystagmus, noch eine langsame koordinierte Deviationsbewegung der Augen aus“, während die Pupillen noch reagierten und die Sehnenreflexe von normaler Lebhaftigkeit waren.

Bei dieser Sachlage mußte das Ausbleiben der Deviationsbewegung besonders auffallen, zumal nach früheren Feststellungen des Verf. bei Bewußtseinsstörungen, z. B. in der Chloroformnarkose, die rasche Phase des Nystagmus frühzeitig verloren geht, während die Deviationsbewegung bis zum Eintritt der Pupillenerweiterung und Atemlähmung erhalten zu sein pflegt und auch selbst im tiefen apoplektisch bedingten Koma bei calorischer Reizung erfolgte. Im Hinblick auf die nahen Lagebeziehungen des für den Ablauf dieser vestibulären Augenreflexe wichtigen Kerngebietes, des dorsalen, medialen Acusticus-, des Deiters-Kernes und des Nucleus angularis, sowie auch des Fasc. longit. post. zum 4. Ventrikel wurde die Blutung daselbst lokalisiert. In der Tat fand sich nach dem 36 Stunden nach der Apoplexie erfolgten Exitus der 4. Ventrikel mit Blut und Blutgerinnseln prall erfüllt, der Aquädukt durch Gerinnsel verlegt.

Intermittierend beobachtete Verf. vestibuläre Areflexie bei einem an zahlreichen synkopeartigen Bewußtseinsverlusten mit Erblassen und Aussetzen des Pulses leidenden 75jährigen Arteriosklerotiker, bei dem das Symptom zusammen mit einer dysarthrischen Sprachstörung eines Tages nach einer Reihe von Anfällen auftrat; Tags darauf war der calorische Nystagmus wieder auslösbar.
K. Berliner (Breslau).

Bakker, S. P.: Atrophia olivo-pontocerebellaris. (Psychiatr.-neurol. Klin. Wilhelmina-Gasthuis, Amsterdam.) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 89, H. 1/3, S. 213 bis 246. 1924.

Der mitgeteilte Fall betrifft einen 61jährigen Alkoholisten. Klinisch: Sprachstörung, cerebellare Ataxie, Asynergia cerebellaris, unleserliche Schrift, keine Paresen, Reflexe normal, keine Störung der Sensibilität. Befund: Atrophie des Pons, Cerebellums und der Oliven. Schwund der Ponszellen, Atrophie der Zellen der Olive und Nebenolive, Schwund der Fibræ transversae pontis, Abblässung des Vlieses und des Stratum interolivare, Degeneration der Fibræ arcuatae und des Tractus olivo-cerebellaris, Abblässung des Corp. dent., Schwund der Purkinjeschen Zellen, sekundäre Gliawucherung.

Pat. litt an Incontinentia urinae. Auf Grund eingehender Literaturnachweise macht es Verf. wahrscheinlich, daß das Cerebellum einen Einfluß auf die Blasenfunktion über das sympathische Nervensystem ausübt. Die A. ol.-pont. ist eine Systemerkrankung auf Grund von Noxen im embryonalen Leben. Die Minderwertigkeit der Systeme bedingt Degeneration im Involutionalter. Als exogene Hilfsursache spielt der Alkoholismus eine Rolle. Der Alkohol ist ein spezifisches Gift für den Koordinationsapparat.
Henneberg (Berlin).

Duke, W. W.: Menière's syndrome caused by allergy. (Menièresche Krankheit infolge Allergie.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 81, Nr. 26, S. 2179—2181. 1923.

Allergie ist eine wichtige ursächliche Grundlage des Menièreschen Symptomenkomplexes. Dies wird an der Hand von 2 ausführlich untersuchten und beobachteten Fällen dargetan: Beide Patienten erlitten wiederholt akute Attacken von Schwindel, Ohrensausen, Übelkeit und Erbrechen; beide waren chronisch allergisch, überempfindlich gegenüber Nahrungsmitteln. Heilung in beiden Fällen durch Epinephrin und Verzicht auf diejenigen Nahrungsmittel, gegen die (bzw. die subcutane Injektion ihrer Extrakte) sie hautüberempfindlich waren. Während einer krankheitsfreien Zeit konnte solche Injektion bzw. Essen solcher Nahrungsmittel den Symptomenkomplex wieder hervorrufen.
Walther Riese (Frankfurt a. M.).

Paulian, D. Em., und C. Vlad: Das Phänomen von Schwartz und Meyer. Der Nystagmus. Psychische Analogien. Spitalul Jg. 44, Nr. 1, S. 5—8. 1924. (Rumänisch.)

Nach der spekulativen Auffassung der Verff. könnte man einen Tic, eine Zwangsvorstellung mit dem Nystagmus vergleichen. Sie sind chronische Schwartz-und-Meyer-Phänomene, eine Störung der psychischen Bipolarität. — Das Phänomen von Schwartz und Meyer ist ein Beispiel des Gesetzes der perzeptiven Ermüdung. *Urechia.*

Higier, Heinrich: Zur Therapie der otosklerotischen Schwerhörigkeit. Münch. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 12, S. 370. 1924.

Verf. hatte Gelegenheit, 2 Fälle zu beobachten (1 Fall wird eingehend besprochen) einer sehr beachtenswerten Besserung einer schweren, jahrelang erfolglos behandelten otosklerotischen Schwerhörigkeit nach zufälliger bzw. absichtlicher Vergiftung mit hohen Arsendosen. Higier rät therapeutische Versuche vorzunehmen mit großen Dosen Arsen, wie wir sie bei der Salvarsankur und bei der Kakodylbehandlung schwerer Encephalitis gelegentlich zur Anwendung bringen. *Higier (Warschau).*

Bulbäre Erkrankungen, Myasthenie:

Belciugăteanu, L., et A. Aslan: Syndrôme protubérantiel par artérite spécifique. (Brückensyndrom infolge spezifischer Arteriitis.) (*III. clin. méd., univ., Bucarest.*) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Bucarest Jg. 5, Nr. 10, S. 158—159. 1923.

32jährige Arbeiterin. Schwester hereditär-syphilitisch mit positivem Wassermann. Lues negiert. Stupor, Somnolenz, Unmöglichkeit zu gehen, Neigung des Körpers nach links. 4 Tage später links Facialisparesie, Fehlen des Cornealreflexes, doppelseitiger horizontaler und vertikaler Nystagmus, Hypästhesie an Gesicht, Wangen- und Nasenschleimhaut und äußerem Gehörgang, Hypermetrie und Dysmetrie links. Liquor: Nonne-Apelt negativ, Wassermann positiv. Später Doppeltsehen, Schmerzen und Parästhesien in der linken Kopf- und Gesichtshälfte, Taubheit links. Besserung durch antisiphilitische Behandlung. Diagnose: Läsion im unteren Ponsdrittel links (befallen sind die Kerne des N. V bis VIII, verschont ist die Pyramidenbahn und das Reilsche Band). Erweichungsherd infolge Endarteriitis syphilitica eines Brückenastes. *Kurt Mendel.*

Hirsch, E.: Schlafsucht bei einem Thalamusherd. Ver. dtsch. Ärzte, Prag, Sitzg. v. 14. III. 1924.

67jährige Frau mit Extremitätenlähmungen zeigte einen nahezu dauernden Schlafzustand, aus dem sie durch Stimulation nur schwer erweckt werden konnte, dabei zeitweise desorientiert. WaR. und Lumbalpunktatbefund negativ. Sektion: Absceß in der Gegend der vorderen Commissur beginnend, bis auf Teile des Pulvinar den ganzen linken Thalamus substituierend. Die Absceßmembran endet im Querschnitte der Comm. post. unterhalb derselben, ohne sie zu berühren, oberhalb des intakten Nucleus ruber. *O. Wiener (Prag).*

Lucksch, A.: Über das Schlafzentrum. Ver. dtsch. Ärzte, Prag, Sitzg. v. 14. III. 1924.

Bei der Sektion einer 27jähr. Pat., die an einem Herzfehler litt und in einen 14 Tage, bis zu ihrem Tode dauernden Schlaf verfallen war, fand sich, neben akuter und chronischer Endokarditis, im rückwärtigen Anteil des Höhlengraues des 3. Ventrikels, ein teils durch Eiterung, teils durch Erweichung hervorgerufener Herd, der sich auch auf die Umgebung des Anfangsteiles des Aquäduktes erstreckte. Die Läsionen der beschriebenen Gegend haben sich als Ursache für pathologische Schlafzustände erwiesen, und es wären demnach auch die bei der Encephalitis lethargica auftretenden Schlafzustände nunmehr mit den bei dieser Erkrankung stets auftretenden Veränderungen an den genannten Stellen in ursächlichen Zusammenhang zu bringen. Der Votr. ist der Ansicht, daß der physiologische Schlaf in erster Linie auf Ermüdungsvorgänge in den Ganglienzellen der Großhirnrinde zurückzuführen ist. Bezüglich der Rolle, die das zentrale Höhlengrau bzw. der Thalamus opticus beim Schlafe spielt, hält Lucksch diese beiden Zentren nicht als autonom, sondern als der Großhirnrinde untergeordnet. L. ist der Ansicht, daß sowohl durch Läsionen des Thalamus, als auch des zentralen Höhlengraues Schlafzustände ausgelöst werden können. *O. Wiener (Prag).*

Rückenmark und Wirbelsäule:

Multiple Sklerose, Siringomyelie, Haematomyelie:

Schob, F.: Über multiple Sklerose bei Geschwistern. (*Städt. Heil- u. Pflegeanst., Dresden.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 80, H. 1/2, S. 56—74. 1922.

Schob konnte das Nervensystem von zwei an multipler Sklerose erkrankten Geschwistern — Bruder und Schwester — untersuchen und dadurch einwandfrei das Vorliegen der genannten Erkrankung in beiden Fällen beweisen. Der klinische Verlauf war sehr verschieden bei beiden. Bei dem Bruder, der im wesentlichen psychoneurotische Symptome geboten hatte und wegen Sittlichkeitsdelikten zur forensischen Begutachtung gekommen war, war die klinische Diagnose überhaupt nicht gestellt worden. Bei der histopathologischen Untersuchung ergaben sich in beiden Fällen ausgesprochene, bei dem Bruder sogar ungewöhnlich starke meningeale und adventitielle Lymphocyten- und Plasmazellinfiltrate. Es kann also, wie Verf. mit

Recht betont, ein solches Vorkommnis nicht für die Bedeutung endogener Momente in der Pathogenese der Krankheit verwertet werden. — Folgende kurze persönliche Bemerkung sei dem Ref. erlaubt: Wenn Sch. sagt, daß Ref. dem Vorkommen einer familiären Sklerose wohl etwas zu starken Zweifel entgegengesetze, so sei daraufhingewiesen, daß zur Zeit, als Ref. sein Sammelreferat schrieb, nur sehr wenige einwandfreie Fälle bekannt waren, die als solche einschränkungslos anerkannt wurden, daß es dagegen in der Mehrzahl der mit mehr oder weniger Kritiklosigkeit unter dieser Rubrik veröffentlichten Fälle sich sicher nicht um multiple Sklerose gehandelt hat. Die Schlußfolgerungen, zu denen Ref. damals in dieser Hinsicht kam, stimmen denn ja auch bis ins einzelne mit denen des Verfs. überein. *Fr. Wohlwill* (Hamburg).

Eisner, W.: Über einen Fall von herdförmig disseminierter Sklerose des Gehirns bei einem Säugling unter besonderer Berücksichtigung eigenartiger Riesenzellenbefunde. (*Pathol. Inst., Univ. Berlin.*) Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. 248, H. 1/2, S. 153—162. 1924.

3¹/₂ monatiges Kind, das unter den Erscheinungen einer Encephalitis in 4 Wochen zur Sektion kam. Es fand sich eine diffuse Entmarkung annähernd im ganzen Groß- und Kleinhirn, in der Brücke und in der Oblongata, die streifenförmige Anordnung hat. In diesem Gebiet sind die Gefäße umgeben von Mänteln aus Lymphocyten und spärlichen Plasmazellen, vor allem aber von massenhaften Riesenzellen, die ungewöhnliche Größe und selten unter 3 Kernen besitzen. Sie bilden keine Gliafasern. Verf. leitet dieselben aus dem Mesoderm her. Interessant ist, daß sich in den pneumonisch infiltrierten Lungen morphologisch gleichartige Riesenzellen fanden. Sonstige Angaben über das Verhalten der Herde, über Abbau und Reaktionserscheinungen, die eine Klassifizierung des Falles ermöglichen könnten, fehlen leider.

F. H. Lewy (Berlin).

Tabes:

Leredde: Les débuts du tabès et de la paralysie générale (sur trois cas de syphilis nerveuse précoce). (Frühzeitiges Auftreten von Tabes und progressiver Paralyse. [Über 3 Fälle von Syphilis nervosa praecox].) Journ. des praticiens Jg. 37, Nr. 29, S. 468 bis 471. 1923.

Die Syphilis nervosa praecox würde sehr viel häufiger angetroffen werden, wenn es allgemein üblich wäre, bei allen Syphilitikern vom Beginn an fortlaufend die Pupillen- und Sehnenreflexe, sowie den Liquor cerebrospinalis zu untersuchen. Verf. teilt folgende 3 Beobachtungen mit:

Fall 1. Fräulein von 21 Jahren; Oberlippen-Schanker; trotz intensiver Behandlung sind 1¹/₂ Jahre nach der Infektion die Knie- und Achillessehnenreflexe verschwunden und kehren auch in den nächsten 3 Jahren (bis April 1923) trotz weiterer Behandlung (Novarsenbenzol) nicht wieder zurück. Die vorher negative WaR. des Liquor ist etwa 4¹/₂ Jahre nach der Infektion positiv geworden. — Fall 2. Auftreten tabischer Symptome (Herabsetzung der Kniereflexe, Verschwinden der Achillesreflexe, Parästhesien in den unteren Extremitäten) etwa 15 Monate nach der Infektion trotz und unter energischer Behandlung. Später Besserung der Parästhesien. — Fall 3. Es fanden sich bei einem Kranken kurz nach dem Beginn der Sekundärperiode der Syphilis Veränderungen im Liquor ganz identisch mit denen, die man bei Paralyse findet.

Verf. kommt zu folgenden Ergebnissen: 1. Die Behandlung bei diesen 3 Kranken ist zu spät, erst im Sekundärstadium, begonnen worden; sie muß mit der Auffindung der Spirochäte im Schanker sofort und energisch aufgenommen werden. 2. Bei jedem Syphilitischen sind wiederholt die Pupillen- und Sehnenreflexe usw. zu untersuchen. 3. Der Liquor cerebrospinalis ist fortlaufend zu kontrollieren; eine Heirat ist nur zu erlauben, wenn der Liquor normal geworden und geblieben ist. 4. Die Diagnose einer Tabes und Paralysis progressiva incipiens ist in diesen 3 Fällen nur eine präsumptive. Bei jedem Syphilitischen befallen die Spirochäten schon im Beginn der Krankheit, in der Periode der akuten, allgemeinen Infektion diejenigen Organe, in denen sich später die Paralyse, die Tabes, die Herzsypilis usw. entwickeln. Verf. wendet sich dann noch gegen die Annahme, daß die Fälle vielleicht besonders resistent gegen Arsen gewesen sein könnten und man mit Wismut mehr erreicht hätte. Über die Ursachen der Syphilis nervosa praecox wissen wir nichts. Auffallend war, daß bei 2 Kranken

der Schanker im Gesicht lokalisiert war; es scheint, als ob dieser Sitz die Entwicklung einer frühzeitigen und schweren Meningitis begünstigt. Verf. hält, übrigens nur auf sehr vage Momente gestützt, die Möglichkeit für vorhanden, daß eine kongenitale Infektion bei allen 3 Fällen vorliegt. *Arndt* (Berlin).

Dujardin, B., et Ch. Duprez: A propos de la pathogénie des crises douloureuses du tabès. (Pathogenese der Schmerzkrise bei Tabes.) *Ann. de dermatol. et de syphiligr.* Bd. 5, Nr. 1, S. 11—13. 1924.

Die Wurzelkrisen der Tabes hängen nicht allein von dem spezifischen entzündlichen Prozeß ab; sie können auf verschiedenen Faktoren beruhen. Eine gleichzeitige Lungentuberkulose kann die gleichen Krisen bedingen. In einem Fall der Verff. verursachten die Fieberanstiege eines Tuberkulösen mit Tabes jedesmal lanzinierende Schmerzen, desgleichen auch Tuberkulininjektionen, ohne die bestehenden Meningealreaktionen zu ändern. In einem zweiten Fall zeigte ein alter Tabiker trotz negativer Reaktionen in Liquor und Blut (seit 11 Jahren) häufige und heftige Krisen (Tabes dolorosa); dieser Tabiker bietet doppelseitige tuberkulöse Läsionen, und Tuberkulininjektionen verschärfen deutlich seine Schmerzen und erhöhen die Temperatur auf 38°. In einem dritten Falle gehen die Schmerzen parallel den Fieberanstiegen bei Lungentuberkulose und werden durch Tuberkulininjektionen ausgelöst. Diese Beispiele zeigen, daß die durch die Tabes alterierten Wurzeln noch, außerhalb jeder Meningealreaktion, dem Tuberkeltoxin gegenüber empfindlich bleiben, ob dieses nun von einem tuberkulösen Herde im Körper stammt oder direkt eingespritzt wird. Wahrscheinlich kann jede andere Toxi-Infektion oder chronische Intoxikation in gleicher Weise die Schmerzkrise in Erscheinung bringen, auch wenn schon seit Jahren die serologische und Liquoruntersuchung normales Verhalten zeigt. In solchem Falle wird die spezifische Behandlung nicht nur unnütz, sondern sogar schädlich sein. Die Therapie wird sich gegen die evtl. Tuberkulose zu wenden haben (Diät, Hygiene, Medikamente). *Mendel*.

Thomsen, Einar: Crises gastriques guéries par une vagotomie. (Heilung gastrischer Krisen durch Vagotomie.) (*Serv. de méd. B et serv. de chirurg. D, univ., Copenhague.*) *Acta med. scandinav.* Bd. 60, H. 1, S. 66—73. 1924.

Ein 34jähriger Mann leidet seit mehreren Jahren an sehr heftigen gastrischen Krisen bei beginnender Tabes, die ihn arbeitsunfähig gemacht haben. Bei den Krisen gar kein Schmerz, gehäuftes Erbrechen großer Flüssigkeitsmengen (bis zu 4 l täglich), Hyperacidität. Da eine antisiphilitische Behandlung ohne Erfolg blieb, andererseits Atropin sehr günstig einwirkte, da demnach und aus der Art der Krisen eine Erkrankung des autonomen Systems angenommen werden mußte, wird eine linksseitige subdiaphragmale Vagotomie vorgenommen. Seit der Operation sofortiges Schwinden der Krisen, die während der Beobachtungszeit (1 Jahr) nicht wieder aufgetreten sind. Nach der Operation ist auch die im Urin ausgeschiedene Pepsinmenge, die als Kontrolle für die Magensekretion gemessen wurde, zurückgegangen. *Erna Ball*.

Lehmann, Walter: Über viscerale Analgesie bei Tabes. (*Chirurg. Klin., Univ. Göttingen.*) *Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh.* Bd. 70, H. 3, S. 302—308. 1924.

Lehmann berichtet über 4 Fälle von visceraler Analgesie, bei denen eine diffuse Peritonitis bestand, 2 mal bei perforiertem Magenulcus, 2 mal bei einer Appendicitis perforativa. Jedesmal fehlten die üblichen Symptome der Peritonitis, besonders war der Druckschmerz nur in äußerst geringem Maße ausgeprägt. Verf. nimmt die von Conner u. a. vertretene Auffassung als Erklärung an, wonach die visceralen Analgesien durch Veränderungen der peripheren sympathischen Nerven bedingt werden.

Kutziński (Königsberg i. Pr.).

Rückenmarksgeschwülste:

Barkman, Åke: Contribution à l'étude des difficultés entourant le diagnostic en hauteur des tumeurs rachidiennes. (Beitrag zum Studium der Rückenmarkstumor-Höhen-diagnose.) (*Serv. de méd., hôp., Karlstad.*) *Acta med. scandinav.* Bd. 60, H. 1, S. 88 bis 94. 1924.

Eine 40jähr. Frau zeigte seit 3 Jahren Zeichen fortschreitender Rückenmarkskompression. Es wurde nach Anamnese und Status extramedullärer Sitz, nach Ergriffensein der Bauchmuskulatur D 6, nach der oberen Sensibilitätsgrenze D 8—7 als Höhe vermutet. Die

untere Grenze, nach dem höchsten Niveau der Abwehrreflexe gemessen, wurde rechts auf das 10., links auf das 9. Dorsalsegment verlegt. Bei der Operation werden 4., 5. und 6. Dorsalbogen und ein Teil des 3. entfernt. Unter Dorsalbogen 4 und 5 fehlt die Pulsation. Nach Einschnitt in die Dura entweicht der Liquor unter starkem Druck. Links an dem bloßgelegten Rückenmark über der pulslosen Stelle liegt eine Blase, kein Tumor. Es werden die Bogen 7 und 8 reseziert. Dort findet sich ein 3 cm langer, 1 cm breiter, grauer, fester, an der Dura adhärenter, auch mit Rückenmark und einer Wurzel verwachsener Tumor (Fibrosarkom) von 2,2 g Gewicht. Das Rückenmark war darunter stark komprimiert. 13 Stunden nachher Exitus an Herzschwäche. Bei der Autopsie zeigte sich das Bett des Tumors zwischen 7. und 8. Wurzelaustritt, dorsal. Dabei war die 6. linke Hinterwurzel stark injiziert. Von der sub operatione gesehenen Blase war nichts mehr festzustellen. Das 7. Wurzel paar war rechterseits normal, links atrophisch, trotzdem der Tumor erst unterhalb gelegen hatte.

Der Tumor war also um 2 Segmente zu hoch lokalisiert worden; höher oben hatte aber eine Meningitis serosa komprimierend gewirkt. Verallgemeinert sagt die Beobachtung: Wir können die Ausdehnung einer Kompression evtl. feststellen, ihre Ursache kann aber Tumor + Meningitis serosa sein. *Veraguth* (Zürich).

Cornil, Lucien, et Jacques Lermoyez: Neuro-épithéliome médullaire. (Neuro-epitheliom des Rückenmarks.) Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Jg. 98, Nr. 8/9, S. 670—671. 1923.

Bei einem unter den Erscheinungen der Syringomyelie gestorbenen 34-jährigen Patienten zeigt das Rückenmark eine Höhle in Höhe von C VII bis D IV. Darüber, von C IV bis zur Zerfallshöhle, findet sich eine voluminöse Geschwulst mit hämorrhagischem Zentrum. Das Tumorgewebe zeigt teils zellige Elemente von glioblastösem Typ, die, in unregelmäßigen Zügen oder auch in Wirbelform angeordnet, besonders um die Gefäße herum liegen, teils noch weniger differenzierte Elemente, darunter einige rosettenförmig angeordnete Ependymzellen. Die Gefäßwände sind stellenweise hyperplastisch und die Gefäße thrombosiert. Der Fall ähnelt dem von Rosenthal und Borst beschriebenen. *Erna Ball* (Berlin).

Maas, Otto: Schnelle Heilung durch Operation nach langdauernder Rückenmarkskompression. Med. Klinik Jg. 20, Nr. 7, S. 213—214. 1924.

44-jährige Patientin. Erst Schmerzen im rechten, dann im linken Bein, wenige Wochen später erst Schwäche im linken, danach im rechten, bald danach Gefühlsstörung im rechten, dann im linken Bein, dann plötzlich völlige Lähmung beider Beine mit Aufhebung des Gefühls für alle Qualitäten, Störung der Blasen- und Mastdarmfunktion. Röntgenbild zeigt keine Veränderungen an der Wirbelsäule. Diagnose: Tumor, von den Meningen oder der Rückenmarksubstanz ausgehend, das Rückenmark komprimierend, bzw. Meningitis serosa spinalis circumscripta. Operation: bohnen großes, intradural und extramedullär sitzendes Psammom. — Schon 3 Tage nach der Operation aktive Bewegungen der Beine möglich und Rückkehr des Gefühls in beiden unteren Extremitäten; nach 2 weiteren Tagen war die Blasenfunktion wieder in Ordnung, bald danach auch die Mastdarmfunktion. Allmählich Heilung, die nach 2½ Monaten eine völlige war. Das Ergebnis ist um so erfreulicher, als die Kompressionserscheinungen mindestens ½ Jahr gedauert und wochenlang sehr hochgradig gewesen waren und die Zahl der herausgenommenen Wirbelbögen (6) eine erhebliche ist. Auch waren, wohl als Reaktion auf die Liquorstauung, oberhalb der Geschwulst meningitische Veränderungen eingetreten, die bei der Operation gefunden wurden, von denen man nicht wissen konnte, ob sie nicht ihrerseits bleibende Schädigung des Rückenmarks zur Folge haben würden. *Kurt Mendel*.

Flatau, E., et B. Sawicki: Du traitement combiné (intervention chirurgicale suivie d'irradiation) des tumeurs malignes vertébrales et médullaires. (Behandlung von malignen Rückenmarks- und Wirbelsäulengeschwülsten durch Operation mit nachfolgender Röntgenbestrahlung.) (Inst. Marcell Nencki de biol. exp., laborat. neurobiol., Varsovie.) Lyon chirurg. Bd. 21, Nr. 1, S. 1—10. 1924.

Nach Zusammenstellung der einschlägigen Literatur berichtet Verf. über 3 nach obiger Methode behandelte Wirbelsäulentumoren mit Einwachsen in Dura bzw. Rückenmark. Alle 3 hatten eine schwere Paraplegie, und es konnte das Neoplasma operativ nicht vollständig entfernt werden, deshalb Nachbestrahlung. Glänzende Heilerfolge. Empfehlung des angegebenen Verfahrens als Methode der Wahl bei ähnlichen Fällen. *Schwab* (Breslau).

Wirbelsäule:

Desfosses, Paul, et Albert Mouchet: Absence du sacrum et des deux dernières vertèbres lombaires. (Fehlen des Kreuzbeins und der letzten beiden Wirbel.) Rev. d'orthop. Bd. 11, Nr. 1, S. 61—70. 1924.

7½-jähriges Mädchen, rechtzeitig geboren. Kopf und Oberkörper groß und breit im Verhältnis zu Unterkörper und Beinen; namentlich Beckengegend sehr schmal. Muskulatur der

Beine und des Beckens hochgradig unterentwickelt; Beweglichkeit im Bereich der unteren Extremitäten fast Null; auch elektrisch nur einzelne Muskelreste erregbar. Schaffheit der Gelenke, starke Varo-equinus-Stellung der Füße; keine Sensibilitätsstörungen. Fortbewegung nur mit Hilfe der oberen Extremitäten, wie ein Vierfüßler, das die gelähmten Hinterbeine nachzieht. Inkontinenz der Blase; Fehlen des Anus; Mastdarm mündet in Hinterwand der Scheide. Röntgenaufnahme: Fehlen des Kreuzbeins und der untersten zwei Lumbalwirbel; hochgradige Verengerung des Beckens. *Schob* (Dresden).

Apert, Tixier, Hue et Kermorgant: Nouvelle observation d'acrocéphalosyndactylie. (Neuer Fall von Akrocephalosyndaktylie.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 39, Nr. 36, S. 1672—1765. 1923.

Fall von Akrocephalie mit Syndaktylie. Jede Hand hat nur 4 Finger; die beiden mittleren Finger sind durch völlige Syndaktylie vereinigt. Jeder Fuß hat nur 4 Zehen, nur die kleinen Zehen sind frei, die Nägel der übrigen sind fusioniert, die Zehen selbst zusammengewachsen. Die Autopsie zeigt an der Hypophyse nichts Besonderes. Die hintere Partie der Schädelbasis ist völlig verknöchert; es besteht eine vorzeitige Verknöcherung zwischen Corpus sphenoidale anterius und posterius. *Kurt Mendel.*

Cyriax, Edgar F.: On some unrecognized symptoms of certain minor affections of the vertebral column. (Über einige unerkannte Symptome leichterer Affektionen der Wirbelsäule.) Internat. journ. of med. a. surg. Bd. 36, Nr. 12, S. 507—509. 1923.

Die vom Autor beschriebenen Symptome leichterer Wirbelsäulenerkrankungen, wie Subluxationen, Synovitis, Adhäsionen sind tatsächlich zum großen Teil nicht bekannt und wären — wie etwa die vom Autor behauptete Champagnerintoleranz bei Subluxationen der Halswirbelsäule — gewiß von Interesse. Die vorliegende Arbeit enthält jedoch keinerlei kasuistisches Material, das als Beleg der zahlreichen subjektiven und objektiven Zeichen dienen könnte. So weiß der Leser nicht, was er von ihnen halten, ob er sie auf Treu und Glauben hinnehmen oder eingehendere Beschreibung abwarten soll. *Erwin Wezberg* (zzt. Bad Gastein).

Wadi, W.: Spondylitis nach Paratyphus B. (Therap. Hospitalklin., Univ. Dorpat.) Folia neuropathol. Estoniana Bd. 1, H. 1, S. 112—116. 1923.

Beschreibung zweier Fälle von gutartig verlaufender Spondylitis nach Paratyphus B. Die Diagnose wurde durch den serologischen Befund gesichert. Rückenschmerzen bei Typhus-rekonvaleszenten erwecken Verdacht auf eine Wirbelsäulenerkrankung. *Grünthal.*

Peugniez: Une tentative de cure radicale de la spondylose rhizomélique. Etude de l'affection. (Versuch einer Heilung der Wirbelsäulenversteifung. Studie des Krankheitsbildes.) Arch. franco-belges de chirurg. Jg. 26, Nr. 8, S. 720—743. 1923.

Unter Heranziehung der ausgedehnten Literatur des Gebietes, besonders der älteren, gibt Verf. einen Abriss von der historischen Entwicklung unserer Kenntnis der Marie-Strümpellschen Krankheit. Er schildert die verschiedenen ätiologischen Klassifizierungsversuche der Erkrankung, die schließlich doch zur Anerkennung der von Marie zuerst behaupteten Selbständigkeit des Krankheitsbildes führten. Es folgt ein Bericht über die pathologisch-anatomischen Befunde, der teils auf literarischen Studien des Verf., teils auf Untersuchungen an Wirbelsäulen, die in anatomischen Museen aufbewahrt wurden, fußt und zu dem Ergebnis führen, daß bei der Wirbelsäulenversteifung (Marie-Strümpell) die Verknöcherung der Ligamente die wesentlichste Läsion ist. Die Verknöcherung der Ligamente und die durch diese herbeigeführte Versteifung ist jedoch erst ein sekundärer Prozeß, der dazu dient, die eigentlichen primären rarefizierenden Knochenprozesse in den Wirbelkörpern zu kompensieren. Die Ätiologie der Erkrankung kann vorläufig einheitlich nicht angegeben werden. Die Krankheit kommt bei allen Rassen, fast nur bei Männern vor. Die Therapie ist bisher ziemlich machtlos gewesen.

In einem eigenen Fall, der ausführlich mitgeteilt wird, erzielte Verf. durch subtrochantere Osteotomie beiderseits eine wesentliche Besserung des Zustandes. Der vordem bettlägerige und in der Wirbelsäule und den Hüften völlig versteifte Kranke lernte nach der Operation wieder sitzen und gehen (bis zu 4 Stunden täglich), außerdem stellten sich auch unvorhergesehene Besserungen in den Gelenken der Wirbelsäule ein, die vordem außer durch den ossifizierenden Prozeß in den Ligamenten auch durch die jahrelange Inaktivität (Bettruhe, Gipskorsett unter dem Verdacht der Pottschen Krankheit) immobilisiert waren.

Verf. glaubt, daß der Wert chirurgischer Eingriffe bei der Marie-Strümpellschen Krankheit vom Zeitpunkt des Eingriffes abhängt. Erst wenn es nach Eintritt einer Versteifung während mehrerer Jahre nicht zu neuen, unter Schmerzen einsetzenden Verschlimmerungen gekommen ist, darf operiert werden, da sonst auch die neu-geschaffenen Gelenke ankylosieren werden.
Erna Ball (Berlin).

Moretti, Enrico: Sopra un caso di reumatismo vertebrale cronico anchilosante a tipo spondilosi rizomelica di P. Marie-Strümpell. (Ein Fall von chronischem ankylo-sierendem Wirbelrheumatismus vom Typ der Spondylosis rhizomelica P. Marie-Strümpell.) *Osp. magg. (Milano) Jg. 12, Nr. 1, S. 15—22. 1924.*

Ausführliche Beschreibung eines einschlägigen Falles. *Karl Landauer* (Frankfurt a. M.).

Periphere Nerven:

Periphere Nervenlähmung, Neuritis, Herpes zoster, Nerventumoren:

Breganzato, G. D.: Contributo allo studio delle laringoplegie associate. (Beitrag zur Kenntnis der assoziierten Laryngoplegien.) (*Div. otolatr., osp. civ., Venezia.*) *Arch. ital. di otol., rinol. e laringol. Bd. 34, H. 6, S. 435—454. 1923.*

Breganzato glaubt nach 3 interessanten einschlägigen klinischen Beobachtungen zu einer Revision unserer diagnostischen und physiologischen Anschauungen hinsichtlich der Innervation des Velum und des Pharynx überhaupt berechtigt zu sein.

Bei einem der geschilderten Komplexe sah er 3 Wochen nach einer sehr schweren Erkältung von protrahiertem Verlauf neben Schmerzen in der linken Schulter und im linken Arm eine Abweichung der Zunge nach links, die der Befallene selbst beim Rasieren im Spiegel beobachtet hatte. Dabei Behinderung beim Kauen, Schlucken, bei der Artikulation und gestörte Geschmacksempfindung. Brustorgane, Facialis, Pupillenreaktion und Speichel-absonderung normal. Sternoide und M. trapezius links in Hypotonie. Das Velum, schon in der Ruhe asymmetrisch, wird beim Phonieren stark nach rechts und oben gezogen, ebenso stellt sich der hintere Pfeiler wie ein Vorhang nach rechts. Der linke Aryknorpel und die Stimmlippe in Medianstellung fixiert, so gut wie unbeweglich. Beim Sondieren Hyperästhesie. Die Zunge im Munde neigt zur Deviation nach rechts, beim Herausstrecken deutliche Verziehung nach links, so daß die Raphe einen nach links konkaven Boden bildet; etwas wurmförmig tremorartige Bewegungen ohne Dystrophie. Wassermann im Blute negativ. Olfactorius ohne Störung, Geschmacksempfindung so gut wie ganz aufgehoben. Bei der völligen Einseitigkeit der Affektion ohne Aufhebung der Reflexe und ohne weitere Motilitätsstörungen wurde eine corticale oder subcorticale zentrale Störung ausgeschlossen. Es konnte sich nur um eine Kompression oder um eine neuritische Erkrankung handeln. Für jene sprach nichts; die Annahme einer „rheumatischen“ neuritischen Erkrankung wurde durch den Verlauf — Ausgang in völlige Heilung — bestätigt. In einem 2. ebenso genau beobachteten Falle hat ein schweres Trauma einen leptomeningitischen Prozeß hervorgerufen, der die Wurzeln des Oculomotorius, Abducens, Glossopharyngeus, Hypoglossus und des Vagoakzessorius beteiligt hatte. Nur der 3. Hirnnerv hatte einen Monat nach dem Unfall begonnen, seine Funktion wieder aufzunehmen, die anderen waren noch 6 Monate danach gelähmt. Der 3. Fall zeigte wiederum nach einer Erkältung bei einem sonst gesunden jungen Mädchen Motilitätsstörungen des rechten Velums, der rechten Larynx- und Pharynxhälfte neben Störungen des stereognostischen Sinnes und Hemiparese mit Herabsetzung des Gelenkgefühls der rechten Seite bei der übrigens linkshändigen Patientin. Hier wurde eine rheumatische Polioencephalitis angenommen. Die Erscheinungen waren nach einem Jahre noch unverändert. Nach einer eingehenden Auseinandersetzung mit der immer noch nicht rein gelösten Akzessoriusfrage gelangt B. zu dem Schlusse, daß es einstweilen noch angezeigt sei, den 10. und 11. Hirnnerven als ein einheitliches vagospinales System mit zwei Zweigen zu betrachten, einem inneren und einem äußeren.
Theodor S. Flatau (Berlin).^{oo}

Moneorps, Carl, und Rudolf Mohr: Isolierte einseitige Peroneuslähmung und Lues congenita. *Klin. Wochenschr. Jg. 3, Nr. 5, S. 194—195. 1924.*

16jähriger Junge mit den Stigmata einer kongenitalen Lues erkrankt ohne nachweisbare Ursache an einer rechtsseitigen Peroneuslähmung. Unter Salvarsan-Jod-Kur Rückbildung der Erscheinungen.
Pette (Hamburg).

Noica et Bagdasar: Syndrôme radriculaire sensitivo-moteur d'origine infectieuse inconnue. (Sensibel-motorisches radikuläres Syndrom von unbekannter infektiöser Herkunft.) *Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Bucarest Jg. 5, Nr. 10, S. 151—153. 1923.*

23jähriger Soldat. Lues. In der Kindheit Malaria. Dezember 1922 Schmerzen im ganzen Körper, Fieber, starker Schweiß, Bruststiche, Husten. März 1923 plötzlich Frost, Fieber,

dann tritt während einer Woche Krampfzustand mit völliger Amnesie auf. 4 Wochen später Schmerzen im ganzen Körper, die zunehmen, dann allmählich auftretende Lähmung des linken Armes mit Schmerzhöhen auf dieser Seite und profusen Schweißen. Objektiv: schlaffe Lähmung des linken Armes, leichte Atrophie am Vorderarm, Thenar, Hypothenar und an den Interossei; Hypästhesie für alle Qualitäten am ganzen linken Arm, besonders vom Ellenbogen abwärts. Patient erkennt nicht die in seine linke Hand gelegten Gegenstände. Reflexe erhalten. Leichte elektrische Herabsetzung (für faradischen und galvanischen Strom) an Muskeln und Nerven des linken Armes, besonders an den Extensoren und Handmuskeln. Im Liquor deutliche Lymphocytose, Nonne-Apelt leicht positiv, Wassermann negativ. Antisyphilitische Behandlung erfolglos. Diagnose: Linksseitige cerviko-dorsale Radikulitis. Ätiologie unklar. Syphilis ist nicht anzuschuldigen. *Kurt Mendel.*

Frazier, Charles H.: *The treatment of paralysis of the recurrent laryngeal nerve by nerve anastomosis.* (Die Behandlung der Recurrenslähmung mit Nerven-anastomose.) *Ann. of surg.* Bd. 79, Nr. 2, S. 161—171. 1924.

Wenn nach operativen Recurrensverletzungen die End-zu-End-Naht, wie es meist der Fall ist, nicht möglich ist, dann kommt die Anastomose mit dem Ramus descendens hypoglossi in Betracht. Vor der Operation muß man sich von der Funktionsfähigkeit der Articulatio crico-arythaenoidea überzeugen. Die Technik wird beschrieben und ein erfolgreich behandelter Fall dargestellt. *Erwin Wezberg.*

Muir, E.: *Nerve abscess in leprosy.* (Nervenabsceß bei Lepra.) *Indian med. gaz.* Bd. 59, Nr. 2, S. 87—89. 1924.

Absceß im Cutaneus antibrachii medialis. Langsame Entwicklung ohne wesentliche Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens. Im Endausbreitungsgebiet anfänglich Hyperästhesie, später Anästhesie und Analgesie. Bei der Operation wurde ein Absceß in der Nerven-scheide und eine Absceßhöhle im Nervenstamm gefunden. Verf. stellt die Hypothese auf, daß ätiologisch eine nicht säurefeste Abart des Hansenschen Bacillus in Frage kommen könne. *Erwin Straus* (Berlin-Charlottenburg).

Nagayo, Mataro: *Beriberi and rice neuritis.* (Beriberi und Reisneuritis.) *Journ. of the Americ. med. assoc.* Bd. 81, Nr. 17, S. 1435—1437. 1923.

Die experimentelle Reisneuritis der Hühner und die Beriberi sind weder in ihrer klinischen Symptomatologie noch im Sektionsbefund identisch. Eine Reihe von Unterschieden wird aufgeführt. Hier sei erwähnt, daß bei der Reisneuritis auch Symptome von seiten des zentralen Nervensystems (Ataxie, Jactationen, Coma) beobachtet werden, die bei der Beriberi fehlen, und daß die schweren Zirkulationsstörungen der letzteren bei der Hühnerneuritis vermißt werden. Viel eher ist als ein Analogon der experimentellen Reisneuritis beim Menschen der „Mehlnährschaden“ anzusehen. Verf. will damit nicht sagen, daß die Reisernährung nichts mit der Beriberi zu tun hätte, oder daß diese keine Avitaminose wäre; aber es muß noch etwas Weiteres hinzukommen. Was das ist, muß noch erforscht werden. *Fr. Wohlwill* (Hamburg).

Baranger, André: *Un cas de fibrome du nerf médian droit absolument indolent spontanément.* (Fall von Fibrom des rechten N. medianus ohne jeden Spontanschmerz.) *Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris* Jg. 93, Nr. 8/9, S. 649—650. 1923.

Die jetzt 25jährige Patientin hat vor 3 Jahren an der Vorderseite des rechten Ellenbogengelenks zufällig die Existenz einer nußgroßen, nicht schmerzhaften Geschwulst bemerkt. Die Geschwulst ist zunächst sehr langsam, in den letzten Monaten schneller gewachsen. Es findet sich an der angegebenen Stelle im Sulc. bicipital. medial. eine taubeneigroße längliche Geschwulst, über der die Haut verschieblich ist und die selbst in der Tiefe nur quer, nicht längs verschoben werden kann. Druck auf die Geschwulst, die sich cystisch anfühlt, löst leichten Schmerz im Vorderarm und in der Handinnenfläche aus. Bei der Operation wird unter dem *Lacertus fibrosus* des Biceps und im Verlauf des N. medianus eine taubeneigroße, mit der Vorderfläche des Nerven leicht verbundene Geschwulst gefunden und entfernt. Mikroskopisch wird ein Fibrom (die cystenartige Spannung war durch die Lage unter dem *Lacertus fibrosus* vorgetäuscht) festgestellt. *Erna Ball* (Berlin).

Cornil, L., et A. Baranger: *Un cas de gliome périphérique typique du nerf médian droit.* (Fall eines typischen peripheren Glioms des r. Nerv. medianus.) *Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris* Jg. 93, Nr. 8/9, S. 702—704. 1923.

Es handelt sich um den gleichen Fall, über den bereits in der gleichen Zeitschrift (siehe

Ref. dies. Zentrbl. S. 649) berichtet ist. Die genauere histologische Analyse hat ergeben, daß es sich nicht um ein Fibrom, sondern um ein Neurinom handelt. Kurze Mitteilung des für diese Tumoren typischen Befundes.
Erna Ball (Berlin).

Montagnani, Mario, e Dino Vannucci: Contributo allo studio degli endoteliomi. Sopra un caso di endotelioma cutaneo multiplo simulante il morbo di Recklinghausen. (Beitrag zum Studium der Endotheliome. Ein Fall von multiplen Hautendotheliomen, die eine Recklinghausensche Krankheit vortäuschen.) (*Arcisped. di S. M. nuova e istit. di anat. patol., istit. di studi sup. prat. e di perfezion., Firenze.*) *Sperimentale* Jg. 77, H. 5/6, S. 315—351. 1924.

Einschlägiger klinisch und pathologisch-histologisch sehr gut beobachteter Fall. Für den Neurologen sind folgende Punkte interessant: Die massenhaften Tumoren sind angeboren und täuschen in Aussehen und Konsistenz Fibrome vor. Nur eine große Ulceration des einen am Bein hätte stutzig machen können. Trotz der malignen Degeneration, die sich histologisch zeigte, keine Metastasen. Es bestanden in letzter Zeit auch Pigmentationen. Die Verbreitung ist längs der Stämme der Nervi intercostales, femoro-cutaneus, ischiaticus und popliteus externus absolut einseitig. Eosinophilie und Neutrophilie mäßigen Grades. Tod an Tuberkulose.
Karl Landauer (Frankfurt a. M.).

Bryan, W. M. C.: The control of the pain of herpes zoster of the nervus ophthalmicus through the nasal (sphenopalatine, Meckel's) ganglion and through the sphenoid sinus. (Die Kontrolle des Schmerzes bei Herpes zoster im Bereich des Nervus ophthalmicus durch das Ganglion sphenopalatinum und durch die Keilbeinhöhle.) *Laryngoscope* Bd. 33, Nr. 9, S. 703—705. 1923.

In einem Falle von Herpes zoster im Bereich des N. supraorbitalis, des N. frontalis sowie der Rami zygomatici temporales und faciales des zweiten Trigeminusastes wurde der außerordentlich heftige neuralgische Schmerz durch Cocainisierung des Ganglion sphenopalatinum und durch Einlegung eines mit gesättigter Cocainlösung getränkten Wattebäuschchens in die Keilbeinhöhle beseitigt. Gelegentlich eines Rückfalles konnte festgestellt werden, daß der Schmerz im Augapfel auf die Betäubung des Ganglions, der Schmerz in der Stirn usw. auf die Cocainisierung der Keilbeinhöhle ansprach. Die mit dem Wattebausch bewaffnete Sonde ist bis zur Mitte der seitlichen Wand der Keilbeinhöhle vorzuführen, in deren unmittelbarer Nähe der erste Trigeminusast vorbeiläuft.
Alfred Schreiber (Hirschberg i. Schles.).

Wohlwill, Friedrich: Zur pathologischen Anatomie des Nervensystems beim Herpes zoster. (Auf Grund von zehn Sektionsfällen.) (*Pathol. Inst., Univ. Hamburg.*) *Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie* Bd. 89, H. 1/3, S. 171—212. 1924.

Verf. hält in der Frage nach der Pathogenese des Zoster 2 Fragen für wichtig: wo im Nervensystem ein krankhafter Prozeß lokalisiert sein muß, damit es zur Hautaffektion kommt, und welches der Zusammenhang zwischen der Nervenerkrankung und der Entstehung der Hautbläschen ist. Mit diesen Problemen, vorwiegend mit dem erstgenannten, beschäftigen sich Wohlwills gründliche und umfassende Untersuchungen, die sich auf 6 Fälle von „idiopathischem“ Zoster (mit spezifischer Infektionskrankheit als Ursache) und 4 Fälle von „symptomatischem“ (Ursachen verschiedener Art, wie Tumoren, Traumen, Infarkte) stützen. Die histologischen Befunde sind danach weit reichhaltiger bezüglich Art und Lokalisation, als für gewöhnlich angenommen wird. Das Spinalganglion ist zwar am häufigsten affiziert, seine Erkrankung aber nicht unerläßlich. Stets findet man eine Erkrankung im primären sensiblen Neuron des betreffenden Segments. Die anatomischen Befunde stützen Kreibichs Lehre, nach der ein Zoster ausgelöst werden kann von jedem Punkte des afferenten Teils des Reflexbogens, der durch die Etappen: peripherer sensibler Nerv — Spinalganglion — hintere Wurzel — Hinterhorn — vordere Wurzel — Ramus communicans — Grenzstrangganglion — Gefäßnervenfasern gekennzeichnet ist. Jene Erkrankung des peripheren sensiblen Neurons bildet aber nur eine Vorbedingung für die Zosterogenese. Durch sie kommt wohl eine Störung in der Vasomotoreninnervation reflektorisch zustande, die den Boden bereitet, auf dem dann eine noch unbekannt Noxe die Bläschen-eruption auslöst. Vielleicht ist das ein spezifisches Virus, kaum aber kommen hier die bekannten sog. Lipschützchen Zosterkörperchen in Betracht. Die mikroskopischen Befunde an den erkrankten Bezirken ergeben massige, rundzellige Infiltrate, degenera-

tive Gefäßveränderungen, Entartungen der Spinalganglienzellen mit Wucherung und neuronophagischer Tätigkeit der Kapselzellen u. a. m.; einmal fand sich z. B. eine schwere hämorrhagische Neuritis. Das Rückenmark ist beim idiopathischen Zoster sehr häufig miterkrankt, und zwar besonders in Form einer vorwiegend an der Hinterhornbasis lokalisierten Poliomyelitis, deren histologisches Bild von dem der Heine-Medinschen Krankheit sich wesentlich unterscheidet (es fehlen nämlich im Gegensatz zu letzterer leukocytäre Exsudationen und stärkere Degenerationen des nervösen Parenchyms). Diese „Poliomyelitis posterior“ kommt offenbar durch eine auf dem Wege der Nervenlymphbahnen aufsteigende Infektion zustande, wobei die zurückgelegte Strecke durchweg entzündliche Reaktionen aufweist (für diesen Infektionsweg sprechen übrigens auch ältere Tierexperimente von Homén und Laitinen). Das Spinalganglion bietet also dem Fortschreiten des Entzündungsprozesses kein wesentliches Hindernis. Die Annahme jedoch, daß das „Virus“ durch die Haut eindringe und auf dem Wege der Hautnerven weiter zentralwärts gelange, wird durch die pathologisch-anatomischen Befunde vorerst nicht gestützt. Insbesondere waren auch bei der erwähnten hämorrhagischen Neuritis eines Intercostalnerve die feinen Hautästchen frei von Entzündung. Die Mitbeteiligung des Rückenmarks ist vermutlich für gewisse klinische Symptome (aberrierte Bläschen, Lähmungen usw.) verantwortlich zu machen. Unter den seltenen Fällen von Zoster symptomaticus mit Sektionsbefund sind die weitaus meisten bei Leukämie, Lymphosarkomatose usw. beobachtet worden; auch Wohlwill hat 2 hierher gehörige Fälle; von dem einen bildet er lymphatisch-leukämische Infiltrate zwischen den Bündeln der linken Trigeminiwurzel ab. Ein weiterer, besonders eigenartiger Fall betraf eine 44jähr. Frau, die syphilitisch war. Hier war der Herpes zoster anscheinend die erste Manifestation einer später unter dem Bilde einer etwas atypischen Landry'schen Paralyse ad exitum führenden, vorwiegend degenerativen Polyneuritis. Weitere klinische und histologische Details der interessanten Arbeit sind im Original nachzulesen. *Neubürger* (München).

Blanc, Georges, et J. Caminopetros: Réaction de la cornée vis-à-vis de l'infection expérimentale du névraxe par les virus de l'herpès et de la vaccine. (Hornhautreaktion bei Infektion des Zentralnervensystems mit Herpes oder Vaccinevirus.) *Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences* Bd. 177, Nr. 24, S. 1340 bis 1341. 1923.

Die Reaktion des Zentralnervensystems auf Hornhautimpfung des Kaninchens mit Herpesvirus ist bekannt. Desgleichen die Immunitätserscheinungen. Die Autoren haben subdural Herpes- und Vaccinevirus geimpft, ferner Hirnemulsion von Tieren, die an Vaccineencephalitis eingegangen waren. 2 Tage nach der Impfung starke Temperatursteigerung. Scarification beider Hornhäute. Es entsteht eine typische Impfkeratoconjunctivitis. Diese ist übertragbar. Die frisch infizierten Tiere bekommen nach Ablauf des Hornhautinfektes eine tödliche Encephalitis. Also klarer Beweis für die Anwesenheit des Herpes- resp. Vaccinevirus in der Hornhaut bei subduraler Impfung. Wenn die subdurale Impfung mit den beiden Virusformen nicht angeht, fängt die nachgeschickte Hornhautimpfung glatt. Also ist durch die nicht gelungene subdurale Infektion keine Immunität erzielt worden. *Löwenstein.*

Adelsberger, Lucie: Herpes zoster und Varicellen. (*Cnopsches Kinderspit.*, Nürnberg.) *Münch. med. Wochenschr.* Jg. 71, Nr. 4, S. 105—107. 1924.

Ein 4jähriges Kind erkrankt mit heftigsten linksseitigen Stirnkopfschmerzen und Neuralgien im linken Bein; ist leicht benommen. Am 2. Tage findet sich auf der linken Kopfseite, genau mit der Mittellinie abschneidend, eine Herpeseruption; auch am linken Oberschenkel Herpes zoster. Hyperästhesie der befallenen Gebiete. Nach ca. einer Woche sind die Bläschen eingetrocknet, doch hat sich am Oberschenkel eine handtellergröße gangränöse Stelle gebildet, die nur sehr langsam abheilt. Nach Eintrocknen der Herpesbläschen ist am ganzen Körper ein flüchtiges kleinfleckiges Exanthem aufgetreten.

An diesen Herpesfall haben sich etwa 16 Tage nach seiner Einlieferung 4 Erkrankungen an Varicellen bei seit längerer Zeit auf der Abteilung stationierten Kindern

angeschlossen. Drei von ihnen verliefen mit nachfolgendem flüchtigem Exanthem. Der Beginn der Herpeserkrankung mit neuritischen Symptomen weist nach Verf. darauf hin, daß die Erkrankung der Nerven das Primäre gewesen und daß die Bläschen-eruption sekundär als Effekt einer nervösen Störung anzusprechen ist. Demnach habe keine bloße Verschiebung des Krankheitsbildes stattgefunden, sondern das Virus selbst habe seinen Angriffspunkt gewechselt. *Erna Ball* (Berlin).

Sympathisches System und Vagus:

Laignel-Lavastine: Certaines gangrènes sont des syndromes sympathiques cutanés trophiques. (Gewisse Gangränne sind trophische cutane sympathische Syndrome.) Bull. méd. Jg. 38, Nr. 1, S. 12—14. 1924.

Die Eutrophie der Haut hängt von der Integrität des Sympathicus ab. Die Raynaudsche Gangrän ist Folge des Gefäßspasmus und daher innerlich mit Vasodilatoren, äußerlich mit Wärme (heiße Luftbäder) zu behandeln, bei Erfolglosigkeit dieser Therapie kommt die periarterielle Sympathektomie (Leriche) in Frage. Das Mal perforant zeigt besonders gut den Einfluß des Nervensystems auf die Ernährung der Haut. Beim Decubitus spielen vasomotorische Störungen entschieden eine Rolle, zum mindesten in einer Reihe von Fällen ist der Sympathicus dabei im Spiele. Die hysterische Hautgangrän existiert nicht, bei dieser Gangrän ist jedenfalls die Hysterie durchaus nicht der einzige Faktor. Bei Verbrennungen und Erfrierungen ist oft eine Sympathicusstörung anzuschuldigen. *Kurt Mendel*.

Williams, Charles Mallory: A case of diffuse scleroderma presenting unusual features. (Fall von diffuser Sklerodermie mit ungewöhnlichen Symptomen.) Arch. of dermatol. a. syphilol. Bd. 9, Nr. 2, S. 187—207. 1924.

Die sehr ausführliche Schilderung des Hautbefundes bei dem 12jähr. Mädchen hat kein neurologisches Interesse. Erwähnt sei nur, daß an den oberen Extremitäten ein rein atrophischer Prozess bestand, an den unteren außerdem Sklerose und Geschwürsbildung. Es bestand hochgradige Knochenatrophie, andererseits ausgedehnte Kalkeinlagerungen in der Patellar- und Achillessehne. Am Rumpf entsprach die Verteilung der Hautaffektion ziemlich genau Wurzelzonen: rechts dem 10., links dem 10. und 11. Dorsalsegment. Außerdem war eine bandförmige hyperästhetische Zone links von der hinteren Mittellinie nachweisbar. Verf. nimmt deshalb eine Läsion der afferenten Neurone des „unwillkürlichen Reflexbogens“, vermutlich im Spinalganglion an. Sehr ungewöhnlich sei die Existenz ausgedehnter, spontan entstandener Ulcerationen. Solche bilden sich bei Sklerodermie sonst nur nach Trauma. *Fr. Wohlwill* (Hamburg).

Eliaseheff, Olga: Lésions sclérodermiques au début avec érythème du membre inférieur gauche. (Beginnende sklerodermatische Veränderungen und Erythem des linken Beines.) Bull. de la soc. franç. de dermatol. et syphiligr. Jg. 31, Nr. 2, S. 7—8. 1924.

Eine 32jährige Frau klagt seit 1 Jahr über heftige Muskelschmerzen in dem leicht geschwollenen linken Bein. Einen Monat nach Beginn der Schmerzen ist eine erbsengroße weiße Stelle an der Außenfläche des Beines aufgetreten, allmählich bildeten sich mehrere gleiche Flecke mit geröteter Umgebung am Knie, dann auch harte weiße Stellen am Fußrücken, der kurze Zeit vorher lebhaft geschmerzt hatte. Bei Untersuchung fühlt sich das kranke Bein wärmer an. Von der Wade an bis zur Glutäalfalte findet sich eine erythematöse Hautpartie, die streifenförmige Ausläufer zur Außenfläche des Oberschenkels schickt. Der obere Teil der Hautpartie ist mehr bräunlich, die unteren Teile sind stellenweise rötlich, stellenweise violett gefärbt. Die Rötung zeigt scharfe, wenn auch unregelmäßige Grenzen. Die Haut über dem linken Knie ist gefältelt und glänzt, Haare sind links wesentlich weniger entwickelt als rechts. Über den erythematösen Stellen ist die Haut teils von normaler Beschaffenheit, teils verhärtet und schwer abhebbar. Auf der Tibia und dem Fußrücken finden sich mehrere harte weiße Flecken, die von erythematösen Randzonen umgeben sind.

Es handelt sich demnach um eine Kombination von sklerodermatischen und erythematösen Erscheinungen. Erst die weitere Entwicklung muß zeigen, ob die erythematösen Stellen auch in Sklerodermie übergehen werden oder ob eine Kombination von Sklerodermie mit Acrodermatitis chronica atrophicans vorliegt.

Erna Ball (Berlin).

Avezzù, Guido: Su un caso di eritromelalgia con eritroblastosi. (Über einen Fall von Erythromelalgie mit Erythroblastose.) (*Clin. med. gen., univ., Padova.*) Giorn. di clin. med. (Parma) Jg. 4, H. 13, S. 481—489. 1923.

Bei einem 12jährigen Mädchen treten im Anschluß an eine durch Erkältung bedingte Neuritis der beiden Medianusnerven eine Erythromelalgie an beiden Händen und Füßen mit trophischen Veränderungen mittelschweren Grades und gleichzeitiger Vermehrung der roten Blutkörperchen, beträchtlicher Leukocytose (und zwar der polynucleären Neutrophilen) mit Schleimhauthämorrhagien, Hauttemperaturerhöhung an der stärker betroffenen Seite und geringer Blutdrucksteigerung ohne Milztumor auf.

In diesem Stadium besteht bei Prüfung des vegetativen Nervensystems mittels der verschiedenartigen pharmakodynamischen Methoden eine Erhöhung des Sympathicotonus; gleichzeitig mit Rückgang der Erscheinungen der Erythromelalgie, auch solche des Blutbefundes und Umkehr in Erhöhung des Vagotonus. Dieses Zusammenreffen läßt an einen pathogenen Zusammenhang in dem Sinne denken, daß eine Reizung der Zentren des Sympathicus sowohl zu der Blutbildveränderung wie auch zu den krisenhaft auftretenden Erscheinungen der Erythromelalgie führte, die in ihrer Gesamtheit als eine Gleichgewichtsstörung in endokrinen Stoffwechsel als Folge der Polyneuritis angesehen wird. Die Spontanheilung des Falles soll beweisen, daß physikalisch-therapeutische oder hormonale Methoden vor jeglichen chirurgischen Eingriffen versucht werden sollten.

M. Meyer (Köppern i. T.).

Groot jr., J. de: Eine eigenartige Lokalisation angioneurotischen Ödems bei der Frau. *Nederlandsch tijdschr. v. verlosk. en gynaecol.* Jg. 29, H. 4, S. 387—391. 1924. (Holländisch.)

In 3 Fällen von angioneurotischen Ödem, das nicht periodisch an der Vagina — einmal auch an den Brüsten — auftrat, versuchte de Groot mit gutem Erfolge Thyreoidin. Er hält die Ödeme für Zeichen eines Hypothyreoidismus und beruft sich auf ihr spontanes Verschwinden bei Gravidität (= Hyperthyreoidismus).

E. Loewy-Hattendorf (Berlin).

Wirz, Franz: Die Entstehung der urticariellen Quaddel und ihre Beziehungen zum Gefäßsystem. (Experimentelle Studie.) (*Dermatol. Univ.-Poliklin. u. Klin., München.*) Arch. f. Dermatol. u. Syphilis Bd. 146, H. 2, S. 153—228. 1924.

Auf dem Wege des Experiments versucht der Autor die Entstehung der Urticariaquaddel und ihre Beziehungen zum Gefäßsystem aufzuklären und damit eine schwierige Frage der Pathologie ihrer Lösung näher zu führen. Nach einer Übersicht der bisherigen Anschauungen über die Pathogenese der Urticaria — die Darlegungen des Ref. in seiner Monographie, die das Problem eingehend behandeln und vom klinischen Standpunkt aus die Unabhängigkeit der vasomotorischen und ödematösen Erscheinungsreihen hervorheben, werden nicht erwähnt — wird die Methodik der Experimente dargelegt: die Wirkung der Anodenreizung auf normale Haut, auf iontophoretisch adrenalisierte Haut, auf venös gestaute Haut, auf venös und arteriell gestaute Haut, auf blutleere und auf überlebende Haut wird untersucht. Es werden auf galvanischem Wege mittels punktförmiger Anodenreizung echte Urticariaquaddeln auf normaler Haut erzeugt. Es erweist sich, daß das arterielle Rötungsfeld keine Koordination mit der Quaddelbildung erkennen läßt, auch capillarmikroskopische Untersuchungen sprechen in diesem Sinne. Es läßt sich ferner feststellen, daß die Anämie bei der Quaddelbildung keinesfalls Folge des Quaddeldruckes ist. Ein weiteres Ergebnis ist die Feststellung, daß die manchmal auftretende geringfügige Hyperämie im aller-nächsten Reizbezirke, die trotz Adrenalinwirkung zustande kommt, venösen Charakter hat; ihre Wirkung ist noch nicht gänzlich sichergestellt. Die Versuche der Quaddelerzeugung bei venöser Stase ergeben eine sichere Wirkung derselben auf die Reizfolgeerscheinungen, insoweit, als das Auftreten und der Verlauf der arteriellen Hyperämie unbeeinflusst bleibt, während die Quaddelbildung um die doppelte Latenzzeit verzögert und in ihrer Stärkeentwicklung gehemmt wird. Damit ist die hervorragende Bedeutung des Gewebeszustandes für die Quaddelbildung erwiesen. Eine Quaddel-

bildung im blutleeren Gewebe kommt nach entsprechenden Versuchen überhaupt nicht zustande, die zu supponierende aktive Tätigkeit des Gewebes bedarf also in irgendeiner Weise des Kreislaufes und der Gefäßfunktionen. Daß nicht etwa nur der Flüssigkeitsmangel als solcher die Quaddelbildung hintanhält, ließ sich dadurch nachweisen, daß diese auch nicht durch Injektion von physiologischer Kochsalzlösung im Gebiet der totalen Kreislaufssperre erzielt werden konnte. Die überlebende Haut kann keine solche Quaddelbildung hervorbringen, sondern nur eine gewebliche Quellung. Seine Anschauungen über die Pathogenese der Urticaria faßt der Autor in folgenden Sätzen zusammen: Auf dem Blutwege oder von außen her gelangen Stoffe in das Hautgewebe, die vielleicht auf Grund ihrer mehr oder minder großen Ähnlichkeit mit körpereigenen Substanzen nicht zellzerstörend, sondern nur toxisch oder anaphylaktisch wirken, jedenfalls aber im geregelten Stoffwechsel der Haut der Angleichung bedürfen. Diese Stoffe bewirken hier zunächst eine Zustandsänderung im Gewebe, vor allem eine solche der Eiweißkolloide. Die Folgeerscheinungen dieser Zustandsänderung, die durch Reizung von außen, mechanisch und elektrisch, daher wahrscheinlich auch venös reflektorisch entstehen können, machen sich in einer Ansammlung von Flüssigkeit geltend. Diese befindet sich zum kleinen Teil in den Geweben und Zellen, zum größeren in den Gewebsspalten. Direkt oder indirekt nach mechanischen oder osmotischen Gesetzen, auf dem Wege der peripheren neuromuskulären Vermittlung oder schließlich durch Einwirkung der Stoffwechselprodukte auf Capillar-Protoplasmawand und Capillarinhalt veranlaßt, liefert das Gefäßsystem die benötigte Flüssigkeit und beteiligt sich somit aktiv an der Quaddelbildung. Es ist wahrscheinlich, daß die Stoffe auf Grund bestimmter Eigenschaften dem Bestreben folgen, sich mit diesem oder jenem Gewebsbestandteil außerhalb der Gefäße in der Haut zu vereinigen. Als das Wesentliche an seiner Auffassung über die Pathogenese der Urticaria bezeichnet der Autor am Schluß die Abtrennung des für die Entstehung der Quaddel nicht benötigten irritativen Reflexerythems, wie er im Anschluß an L. R. Müller den roten Hof der Quaddel nennt, und zweitens die Betonung der vielseitigen Wechselbeziehungen und der gegenseitigen Abhängigkeit aller übrigen Reizfolgeerscheinungen, die letzten Endes hervorgerufen und ausgelöst werden durch eine primäre gewebliche Zustandsänderung, die aber unbedingt auf die Mitwirkung des Gefäßsystems (Blutdruck, Blutflüssigkeit, Flüssigkeitsausscheidungsvermögen) angewiesen sind.

Cassirer (Berlin).

Callenberg, J.: Über das Verhältnis der Urticaria chronica periodica zum Serumkalkspiegel bei ovarieller Dysfunktion. Klin. Wochenschr. Jg. 3, Nr. 13, S. 533—534. 1924.

Es werden 2 Fälle von Urticaria mitgeteilt, bei denen eine Störung in der Funktion der Ovarien vorlag, das eine Mal eine Hypo-, das andere Mal eine Hyperfunktion. Im Falle der Minusfunktion wirkte das Ovoglandol gut, während es im anderen Falle versagte. Hier wäre vielleicht Luteoglandol wirksam.

Boenheim (Berlin).

Stoffwechsel und endocrine Drüsen:

Hypophyse, Epiphyse:

Rinaldi, Rinaldo: Beiträge zur Kasuistik der Hypophysentumoren. (Städt. Krankenh. Moabit, Berlin.) Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. 248, H. 1/2, S. 163—179. 1924.

5 Fälle hypophysärer Tumoren. In einem werden die Grenzen des Organes bei alveolärem Bau durchbrochen. Die gewucherten Elemente sind entdifferenziert und haben ihre funktionelle Eigenschaft verloren. Es handelt sich also um ein charakteristisches bösartiges Hypophysenadenom von gemischtem Typ. In einem anderen Fall fand sich ein epithelialer Tumor des Vorderlappens gleichfalls mit entdifferenzierten Elementen, die sich schwer klassifizieren lassen, aber eher als chromophob zu bezeichnen sind. Am Übergang in das angrenzende Gewebe besteht eine auffallende Bösartigkeit. In anderen Fällen handelt es sich um polymorphzellige Sarkome von fast alveolärem Aussehen. Die Hypophyse wird von jeder Seite zusammengepreßt und zur Atrophie und Nekrose gebracht. Die Neurohypophyse ist verschwunden. Auffallend ist der Befund von Cysten, die sich aus der Zellaplasie und dem mechanischen Abflußhindernis erklären.

F. H. Lewy (Berlin).

Erdheim, J.: Über Hypophysentumoren. Wien. med. Wochenschr. Jg. 74, Nr. 9, S. 425—430. 1924.

Die Arbeit enthält in Form eines Fortbildungsvortrages eine übersichtliche Darstellung der Anatomie und Klinik der Hypophysentumoren. *A. Schüller* (Wien).

Nemenow, M.: Unsere Gesichtspunkte bei der Strahlentherapie der Hypophysentumoren. (Staatsinst. f. Röntgenol. u. Radiol., Petersburg.) Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 31, H. 4, S. 432—435. 1924.

Außer der Hypophyse wurden bei Akromegalie und Dystrophia adiposogenitalis auch die Keimdrüsen und die Thymus mit mittelstarken Röntgendosen bestrahlt. *A. Schüller* (Wien).

Schultz, Arthur: Veränderungen im Hypophysengebiet bei Hydrocephalus und ihre Folgeerscheinungen. Ein Beitrag zur Frage der Beziehungen zwischen Hypophyse und Dienecephalon. (Pathol. Inst., Univ. Kiel.) Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. 248, H. 1/2, S. 180—200. 1924.

18jähriger Junge, der vor 10 Jahren nach Mumps an Meningitis erkrankt ist. Allgemeine Wachstumshemmung. Genitale Dystrophie. Leicht vermehrter Fettansatz. Plötzlicher Tod. Bei der Sektion findet sich ein hochgradiger Hydrocephalus, wahrscheinlich im Anschluß an die alte Meningitis mit Beteiligung des Plexus. Infolge der starken Erweiterung des 3. Ventrikels ist die Sella turcica tiefer ausgehöhlt, die Hypophyse komprimiert. Das Gehirn weist zahlreiche Hirnhernien auf. Infundibulum und unterer Tuberabschnitt zeigen eine hochgradige Kompression und Verdünnung. Im Nucl. periventricularis findet sich Zelluntergang. Die einstrahlenden Faserzüge sind degeneriert. Die Ganglienzellen der ganzen Gegend sind sehr lipoidreich, das Corp. mamm. stark deformiert, seine Zellen atrophisch. Hypophysenhinter- und -zwischenlappen sind normal. Dagegen sind im Vorderlappen auffallend wenig typische Hauptzellen. Es überwiegen die insgesamt auch verminderten Eosinophilen, die zum Teil sehr klein sind. Spärlich sind reichlich granulierte basophile, reichlich ungranulierte. Im Hoden fehlen völlig die typischen Zwischenzellen. Verf. bezieht den infantilistischen Wuchs und die Hypoplasie der Geschlechtsorgane auf die Veränderungen des Hypophysenvorderlappens.

F. H. Lewy (Berlin).

Schweinitz, G. E. de: The Bowman lecture, 1923. Concerning certain ocular aspects of pituitary body disorders, mainly exclusive of the usual central and peripheral hemianopic field defects. (Bowman-Vorlesung [1923], einige okuläre Symptome bei Hypophysen-Affektionen betreffend, mit Ausschluß der gewöhnlichen zentralen und peripheren hemianopischen Gesichtsfeld-Defekte.) Transact. of the ophth. soc. of the United Kingdom Bd. 43, S. 12—109. 1923.

Das Material des Autors umfaßt ungefähr 100 Fälle von Affektionen der Hypophyse. An 125 Leichen wurde eine genaue Untersuchung der topographischen Verhältnisse der Hypophysengegend durchgeführt. Die Varietäten der Lage des Chiasma in Beziehung zum Keilbein und zu den Arterien der Hirnbasis werden auf zahlreichen Abbildungen dargestellt. Als Ursache der bei Hypophysen-Affektionen häufig konstantierbaren zentralen Skotome dürften toxische Produkte der Hypophysen-Tumoren, welche auf dem Wege des Liquors in die Scheiden des Nervus opticus gelangen können, in Betracht kommen. Zu den seltenen Gesichtsfelddefekten gehören homonyme Defekte, parazentrale und binasale Skotome. Bitemporale Einschränkungen des Gesichtsfeldes finden sich außer bei Tumoren der Hypophyse auch bei Nebenhöhlen-Affektionen, bei Vergiftungen und bei Tabes. Sie sind ferner ein häufiger Befund in den letzten Monaten der Gravidität und bei doppelseitig kastrierten Frauen; hierbei handelt es sich offenbar stets um mechanische Schädigung des Chiasma durch die vergrößerte Hypophyse. Auch die bei Tuberkulose, Intoxikationen und Infektionen vorkommende sowie gewisse angeborene Affektionen des Opticus wurden mit Hypophysen-Störungen in Beziehung gebracht. *A. Schüller* (Wien).

Long, Herbert W., and John W. Gray: Acromegaly associated with adrenal tumor. (Akromegalie bei Nebennierengeschwulst.) Med. Journ. a. record Bd. 119, Nr. 1, S. 33 bis 39. 1924.

Bei einem Fall von Akromegalie, bei dem zu Lebzeiten starke Hautpigmentierung nachweisbar gewesen war, wurden bei der Sektion in beiden Nebennieren große Geschwülste gefunden, ebenso in den Lungen; die Knochen waren zum Teil verdickt. In der makroskopisch

normalen Hypophyse waren die chromophilen Zellen vermehrt. Ob die Hypophysenveränderung Folge fehlender Nebennierensekretion war oder ob die Hypophysengeschwulst Hypertrophie der Nebennieren mit nachfolgender Carcinombildung herbeiführte, kann nicht entschieden werden. *Otto Maas (Berlin).*

Stoye, W.: Konstitutionelle Fettsucht mit Riesenwuchs und Polyglobulie. (*Univ.-Kinderklin., Halle a. S.*) Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 37, H. 1/3, S. 119—124. 1924.

Verf. beschreibt den sehr eigentümlichen Fall eines 3jähr. Knaben, der neben einem Riesenwuchs eine Fettsucht und eine Polyglobulie mit Eosinophilie aufwies. Die Fettsucht war diffus, und die Vergrößerung betraf nicht nur die gipfelnden Teile, sondern den gesamten Körper. Das Röntgenbild des Schädels war normal. Verf. glaubt, daß die drei Hauptsymptome in Beziehung zueinander stehen, und sieht sie als eine Folge der von der des Erwachsenen abweichenden Reaktionsform des kindlichen Körpers an. Eine wirkliche Erklärung für diese Kombination vermag der Verf. aber nicht zu geben. *G. Peritz (Charlottenburg).*

Alexander, Alfred: Pluriglanduläre Fettsucht und ihre Behandlung. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 50, Nr. 10, S. 300—302. 1924.

Die Symptome der pluriglandulären Fettsucht sind: auffallend schnelle Gewichtszunahme, Aufgeschwemmtsein, hochgradige Blässe; meistens besteht Verstopfung. Oft besteht eine Schmerzempfindlichkeit an den Oberarmen, Oberschenkeln, sowie im Kreuz. Schlafsucht, Müdigkeit, Interesselosigkeit und Apathie sind die Klagen der Pat. Die Haut ist trocken. Am Darm findet man spastische Zustände. Die Pankreasfunktion ist leicht herabgesetzt. Die Magensaftabsonderung ist verschieden, meist besteht eine Neigung zur Superacidität. Die Menses sind schwächer als früher; die Geschlechtslust hat nachgelassen. Die Störungen treten oft schon in der Pubertät auf. Oft liegt ein psychisches Trauma der Krankheit zugrunde. Bei Frauen bildet sie sich mitunter während der Schwangerschaft aus. Einzeln verabreichte Organpräparate versagen meist. Dagegen ist Lipolysin von Erfolg. Verf. macht ungefähr 24—30 Injektionen und gibt hinterher 120—150 Tabletten. *Boenheim (Berlin).*

Brusa, Piero: Contributo allo studio dei tumori del corpo pineale. (Beitrag zum Studium der Zirbeldrüsentumoren.) (*Clin. pediatr., univ., Bologna.*) Riv. di clin. pediatr. Bd. 22, H. 2, S. 73—96. 1924.

Krankengeschichte eines Falles von Tumor der Zirbeldrüse bei einem 3jähr. Kind. Die Symptome waren die eines Hydrocephalus, nur eine ausgesprochene Schlafsucht konnte als Lokalsymptom gedeutet werden. Innersekretorische Anomalien bestanden nicht. Tod an Bronchopneumonie. Bei der Autopsie fand sich ein kleinzelliges Sarkom der Zirbeldrüse. *Erwin Wexberg (zzt. Bad Gastein).*

Schilddrüse:

Mayo, Charles H.: The function of the thyroid gland and the lowered mortality following its surgical treatment. (Die Funktion der Schilddrüse und die Herabsetzung der Mortalität nach Schilddrüsenoperationen.) Journ. of the Indiana state med. assoc. Bd. 17, Nr. 1, S. 1—3. 1924.

Verf. gibt ein sehr kurzes Resümee der Schilddrüsenfrage, die eine Wiederholung früherer Publikationen ist. Neu ist die Annahme, daß bei Basedow die Schilddrüse ein Jodeiweiß sezerniere, dessen Molekül nicht genügend Jodatome enthalte, das gleiche sei nicht der Fall bei der Struma basedowificata. Bei der letzteren handle es sich um reinen Hyperthyreoidismus, beim primären Basedow um Hyperthyreoidismus plus Dysthyreoidismus. Verf. behauptet, daß die Ansicht, daß Jod bei Basedow schade, falsch sei, daß es im Gegenteil nützlich sei und nur bei Struma basedowificata schädlich, den Beweis dafür erbringt er allerdings nicht. Man hat den Eindruck, daß vielleicht diese Empfehlung des Jods bei Basedow der Grund ist, warum in Amerika so viele Basedow operiert werden (Ref.). In der Mayo-Klinik wurden in 12 Jahren 20 000 Schilddrüsenoperationen gemacht und 6000 Unterbindungen von Schilddrüsenarterien. Die Mortalität ist nur für das Jahr 1922 angegeben, wo unter 1933 Operationen 19 Todesfälle sind. Die Mortalität bei Struma basedowificata ist $3\frac{1}{2}\%$, bei primärem Basedow 1%. (Merkwürdigerweise hat Mayo 6 Fälle von Exitus an Embolie. Kocher hatte auf 7000 Kropfoperationen keine Embolie. Ref.) *Albert Kocher (Bern).*

Thomas, E., und E. Delhougne: Studien an Schilddrüsen von Kölner Kindern bezüglich des Jod- und Kolloidgehaltes. (*Univ.-Kinderklin., Köln.*) *Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol.* Bd. 248, H. 1/2, S. 201—216. 1924.

Verf. hat entgegen den Untersuchungen von *Baumann* festgestellt, daß die Schilddrüse des Neugeborenen Jod enthält. An 73 Kölner Kindern im Alter von 14 Tagen bis zu 15 Jahren wurden die Schilddrüsen untersucht, und es ergab sich ein mit dem Alter ansteigender Jodgehalt. Der Jodgehalt ist ein relativ höherer als bei Hochland-schilddrüsen. Die Untersuchungen wurden im Winter angestellt, wo der Jodgehalt etwas geringer ist als im Sommer. Stark reduzierter Ernährungszustand geht mit Verringerung des Jodgehalts einher, ein guter Ernährungszustand meist mit normalen Jodwerten. Akute Infekte berühren mit geringen Ausnahmen den Jodgehalt nicht. Die Schilddrüse spielt keine wesentliche Rolle bei der Entgiftung bakterieller Gifte. Jod- und Kolloidgehalt gehen im allgemeinen etwa parallel. Hypophyse und Thymus sind jodfrei. Mit der *Baumannschen* und den daran sich anlehenden Methoden läßt sich nicht in sämtlichen Organen Jod nachweisen, wenn auch wahrscheinlich Jod in kleinsten, noch nicht nachweisbaren Mengen in den meisten Organen vorhanden ist.

E. Herzog (Heidelberg).

Hammett, Frederick S.: Studies of the thyroid apparatus. XVIII. The differential development of the albino rat from 100 to 150 days of age and the influence of thyreoparathyroidectomy and parathyroidectomy thereon. (Thyreoidea-Studien. XVIII. Die Entwicklung der 100—150 Tage alten Albinoratte unter dem Einfluß von Thyreoparathyroidektomie.) (*Wistar inst. of anat. a. biol., Philadelphia.*) *Americ. journ. of physiol.* Bd. 67, Nr. 1, S. 29—47. 1923.

Thyreoidea-Entfernung führt, bei Weibchen deutlicher als bei Männchen, zu Wachstumshemmung (Gewichtsverlust) vor allem jener Organe, die vegetativen Funktionen dienen. Fehlen der Epithelkörperchen hat geringergradige Entwicklungsstörung zur Folge.

E. A. Spiegel (Wien).

Dott, Norman M.: An investigation into the functions of the pituitary and thyroid glands. Part I. Technique of their experimental surgery and summary of results. (Über die Funktion der Hypophyse und Thyreoidea. I. Technik ihrer Entfernung und Zusammenfassung der Resultate.) (*Dep. of physiol., univ., Edinburgh.*) *Quart. journ. of exp. physiol.* Bd. 13, Nr. 3/4, S. 241—282. 1923.

Bei Hunden wurde die Hypophyse nach Trepanation des Schädels und Abhebung des Temporallappens von dem Felsenbein exstirpiert, bei Katzen die Drüse elektrolitisch mittels eines längs des lateralen Orbitalrandes eingeführtes troikartähnlichen Instruments zerstört. Der Hypophysenlappen beeinflußt die Zelltätigkeit der Gewebe im allgemeinen (Stoffwechsel, allgemeine Entwicklung). Die Polyurie wird auf Reizung der *Pars intermedia* zurückgeführt; Exstirpation der *Pars nervosa* verursacht dagegen keine Störung. Die Thyreoidea hat einen ähnlichen Einfluß auf Zelltätigkeit und Stoffwechsel wie der Vorderlappen der Hypophyse; sie können unabhängig voneinander wirken, aber auch vikariierend füreinander eintreten. Die Hypophyse hat aber noch einen spezifischen Einfluß auf embryonales Gewebe (Epiphysenfugen, Keimepithel), dasselbe degeneriert bei Fehlen, wuchert bei übermäßiger Tätigkeit der Drüse.

E. A. Spiegel (Wien).

Quervain, F. de: Crétinisme, états hypothyroïdiens et système nerveux. (Kretinismus, Hypothyreoidismus und Nervensystem.) *Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatrie* Bd. 14, H. 1, S. 3—19. 1924.

Lesenswertes Übersichtsreferat, in dem die Erfahrungen des Verf. an etwa 250 Fällen verwertet werden. Er unterscheidet 3 Hauptgruppen von Kretinen: 1. Kretinöse Individuen mit gewissen körperlichen und psychischen Stigmata des Kretinismus, jedoch zu selbständiger Arbeit fähig; 2. Halbkretinen, mit ausgeprägten Symptomen des Leidens, jedoch nur zur Arbeit unter Aufsicht brauchbar, und 3. ganz arbeitsunfähige Vollkretinen. Auch hier wird wieder die häufig überraschende Dissoziation der Haupt-

symptome hervorgehoben. Die Störungen seitens des Nervensystems gehen nicht parallel mit denen des Skeletts, der Haarentwicklung, der Geschlechtsorgane. Ob es sich dabei um eine individuell verschiedene Empfindlichkeit der Organe handelt, oder um Differenzen im Grade der Beeinträchtigung der verschiedenen Schilddrüsenfunktionen bei Atrophie der Drüse oder um gleichzeitige verschiedenartige Beteiligung anderer innersekretorischer Organe, bleibt ungewiß. Die Knierreflexe wie die Sehnen- und Knochenhautreflexe an den Armen fanden sich bei 213 daraufhin untersuchten Fällen in 50% erhöht, eine Steigerung, die mit der Intensität der Symptome des Kretinismus im Einklang zu stehen scheint, ohne daß der Zustand der Schilddrüse — ob Atrophie, ob Kropf — von Einfluß dabei wäre. Bemerkenswert sind weiter die Beobachtungen über die Wirkungen der Kropfoperation auf den psychischen Zustand bei Kretinen: In 34 von 56 operierten Fällen blieben die Intelligenzstörungen unbeeinflusst. In 9 Fällen kam es zu einer Verschlimmerung des Gesamtbefundes wie des psychischen Verhaltens, trotz Erleichterung der Atmung. In 13 Fällen war eine gewisse Besserung zu verzeichnen. In 9 dieser gebesserten Fälle konnte die Besserung wohl auf die Entlastung der Luftröhre zurückgeführt werden, in 4 Fällen lag die Annahme einer entgiftenden Wirkung der Operation nahe.

K. Berliner (Breslau).

Buchanan, J. Arthur: A case of exophthalmic goitre and diabetes mellitus. (Ein Fall von Basedowscher Erkrankung und Diabetes mellitus.) *Med. Journ. a. record* Bd. 119, Nr. 1, S. 11—13. 1924.

Über dieses Thema existiert eine kleine Literatur. Verf. teilt die ausführliche Krankengeschichte eines einschlägigen Falles mit. Er gibt eine Übersicht über die Zuckerverhältnisse im Blut vor und nach der Thyreoidektomie.

Pette (Hamburg).

Maurin, Y.: Insuffisance ovarienne et goitre exophthalmique. (Ovarialinsuffizienz und Basedow.) *Journ. de méd. de Paris* Jg. 42, Nr. 14, S. 282—283. 1923.

Bei der Basedowschen Krankheit wurde seit langem eine Insuffizienz der Ovarien beobachtet, das Wachsen und Kleinerwerden des Kropfes stand in deutlicher Beziehung zur Menstruation, zur Zeit der Menopause wurden die Beschwerden stärker. Die Basedowsche Krankheit ist ein Syndrom, welches verschiedene Ursachen haben kann, letztere sind zumeist endokriner Natur, mit vorwiegender Insuffizienz der Ovarien, der Schilddrüse, Hypophyse oder der Nebennieren. Ebenso wie die Hyperfunktion der Thyreoidea eine Hypofunktion des Ovariums nach sich zieht, ebenso zieht eine Hyperfunktion des Ovariums eine Hypofunktion der Thyreoidea nach sich. Menopause und Basedow zeigen sehr ähnliche Symptome; bei beiden ist das Gleichgewicht der thyreo-ovariellen Sekretionen gestört, daher ist bei beiden die thyreo-ovarielle Organtherapie anzuwenden. Gerade beim Basedow gibt die Ovarialbehandlung gute Resultate.

Kurt Mendel.

Stenström, Nils: Registrierung des Tremors nebst Bemerkungen über das charakteristische Verhalten, besonders bei Morbus Basedowii. (*Med. Klin., Serafimerlaz., Stockholm.*) *Hygiea* Bd. 86, H. 3, S. 90—100. 1924. (Schwedisch.)

Stenström ließ den Tremor bei Morbus Basedowii registrieren durch ähnliche optische Vorrichtungen, wie sie bei der Aufzeichnung des Elektrokardiogramms angewandt werden, indem der Fingerschatten photographisch aufgenommen und auf einer mit konstanter Geschwindigkeit fallenden Platte registriert wurde. In 49 (allen) Fällen von Hyperthyreoidismus war Tremor vorhanden mit einer durchschnittlichen Frequenz von 620 pro Minute. Der Tremor war im allgemeinen andauernd, aber unregelmäßig in bezug auf Amplitude der einzelnen Schwingungen auf die Dauer. Verminderung des Grades des Hyperthyreoidismus oder des relativen Stoffwechsels führten zur Verminderung des Tremors. Dann wurde auch der Tremor regelmäßiger und von kleinerer Amplitude. Durch Ermüdung der Finger Muskeln konnte ein ähnlicher Tremor hervorgerufen werden. Das Zittern bei anderen Nervenleiden und besonders bei Paralysis agitans hat eine ausgeprägte niedrigere Frequenz als der Tremor bei Morbus Basedowii

und kann durch Ermüdung größerer Muskelgebiete nachgeahmt werden; hier finden sich evtl. 400 in der Minute, bei Wilsons Krankheit in einem Falle nur 260.

S. Kalischer (Schlachtensee-Berlin).

Bram, Israel: Exophthalmic goitre without exophthalmos and goitre. (Basedowsche Krankheit ohne Exophthalmus und Kropf.) *Med. journ. a. record* Bd. 119, Nr. 1, S. 33—35. 1924.

In etwa 20% der Fälle von Basedow ist die Schilddrüse nicht sonderlich vergrößert, und in 15% sind die Augen nicht vorgetrieben; wenn man die Kranken in ihrem Anfangsstadium berücksichtigt, erhöht sich dieser Hundertsatz noch. Die Beobachtung einer großen Anzahl Fälle hat Verf. zu der Überzeugung geführt, daß zur Diagnose erforderlich sind: ein basaler Metabolismus von über 15, eine afebrile Herzbeschleunigung, nervöse Erregbarkeit, Tremor der Hände, Dermographie und relative Immunität gegen Cinchonismus. Die englische Bezeichnung „Exophthalmic goitre“ erscheint ihm daher unangebracht; richtiger soll man die Krankheit als „Graves' Disease“ bezeichnen. — Die Krankheit ist heilbar ohne chirurgischen Eingriff. Verf. empfiehlt, zunächst alle Faktoren auszuschalten, die in ätiologischer Hinsicht schädlich einwirken, ferner Bettruhe, aber nicht beständige, fleischlose reichliche Diät (2 mal soviel Nahrung als unter gewöhnlichen Verhältnissen), Medikamente nur zur symptomatischen Behandlung und vor allem Psychotherapie. Von den Medikamenten empfiehlt er als angebracht Chinin, Corpus luteum, hinteren Abschnitt der Gland. pituitaria, Rinde der Nebennieren, Arsenik, Luminal und Jodpräparate in kleiner Dosis. Er warnt vor Schilddrüsenpräparaten, Mark der Nebenniere, Opiaten, Jodpräparaten in großer Dosis und Digitalis (letzteres nur in der Rekonvaleszenz bei noch bestehender Pulsfrequenz). Elektrizität erweist sich gelegentlich auch als nützlich, man muß mit diesem Mittel sorgfältig individualisieren.

Buschan (Stettin).

Troell, Abraham: Gestatten unsere klinischen Untersuchungsmethoden die Stellung einer zuverlässigen Prognose der Basedowschen Krankheit? (*Kirurg. klin. I, Serafimer-lasar., Stockholm.*) *Hygiea* Bd. 86, H. 2, S. 33—51. 1924. (Schwedisch.)

Troell sucht hier festzustellen, ob unsere klinischen Untersuchungsmethoden uns ermöglichen, eine sichere Prognose der Basedowschen Krankheit, namentlich in bezug auf die Operationsnotwendigkeit zu stellen. Neben den bisherigen Methoden: Blutbildung (relative Lymphocytose), Blut-Suspensionenstabilität (Faehraeus), Kohlenhydrattoleranz (Zuckerprobe), bespricht er namentlich den Blutdruck bei Morbus Basedowii und den Stoffwechselumsatz resp. Sauerstoffverbrauch. Durch Untersuchung von vielen Fällen vor und nach der Operation stellte er die Grundwerte fest und Prozentverhältnisse. Beides, Blutdruck wie Stoffwechselumsatz geben ein Kriterium ab für den Grad des Hyperthyreoidismus und die Notwendigkeit und Zweckmäßigkeit der Operation. Eine starke Stoffwechselvermehrung ist in der Regel mit starker Erhöhung des Blutdrucks verbunden und umgekehrt. Der systolische maximale Druck liegt bei Kranken mit Morbus Basedowii meist höher als bei Gesunden. Wurde die Operation vorgenommen bei 80—90% der Stoffwechselumsatzzahl, so hatte sie meist einen fatalen Ausgang; bei 50% Zahl ist die zweizeitige oder mehrzeitige Operation anzuraten und erfolgreich.

S. Kalischer (Schlachtensee-Berlin).

Loucks, R. E.: Radium treatment of toxic goiter with metabolic deductions. (Radiumbehandlung der Basedowschen Krankheit mit Betrachtungen über den Stoffwechsel.) *Americ. journ. of roentgenol. a. radium-therapy* Bd. 10, Nr. 10, S. 767—776. 1923.

Verf. kommt auf Grund seiner Erfolge an 180 mit Radium behandelten Fällen zu dem Resultat, daß der Basedow keine chirurgische Krankheit ist. Mit der früher angegebenen Methode brauchten nur 10 von seinen Fällen wiederholt behandelt zu werden. 3 Todesfälle wurden bei schwerer Herzmuskelschädigung beobachtet. Die Besserung beginnt schon in den ersten 10 Tagen, ein Rückfall kann sich nach 3 Wochen auf der Höhe der Radiumreaktion einstellen; in 4 Wochen bessern sich die nervösen Symptome, die Tachykardie; nach 2 Monaten nimmt das Gewicht zu, in $\frac{1}{2}$ Jahr sind in einigen Fällen

alle Symptome gebessert; einzelne Kranke mit schweren Myokardschädigungen brauchen bis 18 Monate bis zu völliger Wiederherstellung. Myxödem trat in keinem Falle ein, auch wurden nie Nebenschilddrüsen Symptome beobachtet. Der einmal zur Norm zurückgebildete Grundumsatz blieb bei 2 $\frac{1}{2}$ jähriger Kontrolle normal. Schwangerschaften wurden nach der Behandlung gut vertragen, 16 Fälle waren vorher operiert, 6 mit Arterienunterbindung, und hatten Rezidive. Wichtig ist die symptomatische Behandlung der nervösen Beschwerden nach der Bestrahlung. An einer ausführlichen Wiedergabe dreier Krankengeschichten soll gezeigt werden, daß eine hohe Blutdruckamplitude oft zur Norm zurückgeht, ehe der Stoffwechsel normal wird, daß der erhöhte Grundumsatz, der zugleich als Maßstab für den Grad der Erkrankung und die Größe des Einflusses der Bestrahlung dient, meist nach 3 Monaten zur Norm abfällt, schließlich, daß eine Beeinflussung des systolischen Blutdruckes, die, nachdem der Grundumsatz wieder normal geworden ist, 20—30% nicht übersteigt, auf Myokard- oder Nierenschädigung hinweist.

Holthusen (Hamburg).

Schwensen, Carl: Restoration of the normal auricular rhythm in a patient, suffering from Graves' disease and auricular fibrillation, after X-ray treatment. (Wiederherstellung des normalen auriculären Rhythmus bei einer Kranken mit Basedowscher Krankheit und Vorhofflimmern nach Röntgenstrahlenbehandlung.) (*Med. dep., Bispebjerg hosp., Copenhagen.*) *Acta radiol.* Bd. 2, H. 4/5, S. 430—433. 1923.

Bei der 28jähr. Frau zeigte sich nach der Röntgenstrahlenbehandlung ausgesprochener Hyperthyreoidismus. Nach einiger Zeit ließ derselbe nach, insofern die Kranke an Körpergewicht zunahm und ihr Allgemeinbefinden sich sichtlich besserte. Gleichzeitig verschwand das vorhanden gewesene Vorhofflimmern, und die Vorkammertätigkeit wies wieder einen ganz normalen Befund auf. Ferner zeigte der vorliegende Fall die sehr interessante Tatsache, daß die Elektrokardiogramme zweifellose Anzeichen einer Präponderanz der rechten Seite aufwiesen, solange das auriculare Flimmern bestand, daß aber nach der Rückkehr der Vorkammern zu ihrer normalen Tätigkeit auch das normale Gleichgewichtsverhalten zwischen der rechten und der linken Seite wiederhergestellt war.

Buschan (Stettin).

Goodwin, G. M., and W. B. Long: Roentgen-ray therapy in the treatment of exophthalmic goiter. (Röntgentherapie in der Behandlung der Basedowschen Krankheit.) (*Med. a. radiotherap. dep., St. Luke's hosp., New York.*) *Americ. journ. of the med. sciences* Bd. 167, Nr. 1, S. 38—54. 1924.

Bericht über die Behandlung von 9 Fällen toxämischen Basedows (allgemeine Vergrößerung der Schilddrüse, diffuse Schwellung ohne Knoten, zu beiden Seiten des Halses und des Isthmus) mittels Röntgenstrahlen. Die angewandte Technik bestand in der Stärke von etwa $\frac{2}{5}$ einer Erythemdosis, durch Aluminium filtriert, jede Woche abwechselnd auf jede Halsseite (von der oberen Grenze der Schilddrüse bis zur 3. Rippe), in 35 cm Entfernung (140 000 Volt, 5 MA bei 5 Minuten Expositionszeit), während mehrerer Monate durchgeführt. Von diesen 9 Fällen wurden 5 günstig beeinflusst, 1 war zweifelhaft bezüglich des Erfolges, 2 wurden trotz genügend langer Anwendung der Bestrahlung (22 und 34 an Zahl) direkt schlechter, und in einem konnte kein Urteil gefällt werden, weil die Behandlung vorzeitig unterbrochen wurde. In den 5 gebesserten Fällen zeigte sich der günstige Einfluß in erster Linie in einer Zunahme des Körpergewichtes (mindestens 15, im Höchstfalle sogar 42 Pfund); mit dem Anstieg des Gewichtes sank gleichzeitig die Metabolismuskurve auf den normalen Durchschnitt. Die Pulsfrequenz ging gleichfalls herab, und das subjektive Befinden der Kranken besserte sich zusehends.

Buschan (Stettin).

Figa, Freixinet und Larru: Indikationen und Kontraindikationen der Röntgentherapie bei den anatomisch-funktionellen Schilddrüsenstörungen. *Siglo med.* Bd. 72, Nr. 3638, S. 837—840 u. Nr. 3639, S. 865—869. 1923. (Spanisch.)

Kritische Arbeit auf Grund der in der Literatur niedergelegten Erfahrungen und eigener Beobachtung über die Berechtigung und Indikation zur Röntgenbestrahlung von Schilddrüsenkrankungen. Verf. konnte im großen und ganzen die ausgezeichneten Resultate der Bestrahlung beim akuten Hyperthyreoidismus, beim akuten und

chronischen Morbus Basedow bestätigen und tritt warm für ihre weitere und ausgiebige Verwendung ein. In Anbetracht der Überempfindlichkeit der Haut und der gesteigerten Radiosensibilität empfehlen sich schwache Dosen. Neben einer meist erheblichen Verkleinerung der Struma gestattet die Röntgenbestrahlung in der Regel eine durch andere Methoden kaum zu übertreffende günstige Beeinflussung der übrigen thyreotoxischen Symptome.

Kautz (Hamburg).^{oo}

Segall, Harold N., and James H. Means: The immediate effect of subtotal thyroidectomy in toxic goiter. Daily basal metabolism and pulse observations. (Der unmittelbare Einfluß der subtotalen Thyreoidektomie beim toxischen Kropf. Tägliche Beobachtungen über den Basalmetabolismus und den Puls.) (*Thyroid clin. surg. ser. a. med. laborat., Massachusetts gen. hosp., Boston.*) Arch. of surg. Bd. 8, Nr. 1, Tl. 1, S. 176—187. 1924.

Der basale Metabolismus ist ein brauchbarer Index für den Grad der Intoxikation bei Morbus Basedowii. Nach der Entfernung der Schilddrüse geht er erfahrungsgemäß rapid zurück. Die Verff. prüften in 14 Fällen mittels des von Roth verbesserten Benediktschen Respirationsapparates täglich vor und nach der subtotalen Thyreoidektomie den Metabolismus und die Pulsfrequenz ihrer Kranken mit folgendem Ergebnis: Der Puls wies vor der Operation weite tägliche Fluktuationen auf und auch weite Variationen in der Frequenz zwischen den verschiedenen Fällen von ähnlichem Grade der Intoxikation. Am Morgen vor der Operation stieg er stets an und nahm nach der Operation an Häufigkeit stets zu; vom 2. bis 5. Tage aber fiel sodann seine Frequenz rapid ab. Am 8. Tage erreichte die Kurve den normalen Stand von 80 Schlägen. Der Basalmetabolismus zeigte in den Tagen vor der Operation nicht so weite Schwankungen wie die Pulsfrequenz; alle Kurven gingen einander parallel. Einen Tag vor der Operation stieg der Metabolismus in allen Fällen an, am Tage nach derselben noch erheblicher. Darauf fiel er ebenfalls rapid bis zum 5. Tage und erreichte seine normale Grenze am 9. Tage. Die Temperatur, die ebenfalls berücksichtigt wurde, war durchweg vor der Operation normal. Am 1. Tage nach derselben stieg sie an und fiel dann ebenfalls rapid bis zum 4. Tage; von dann an senkte sie sich allmählich bis zur Norm. In keinem der beobachteten Fälle war eine Komplikation nach der Operation eingetreten.

Buschan (Stettin).

Pugnat, Amédée: Le problème du goitre et la notion des „focal infections“. (Das Problem des Kropfes und der Begriff der „Herdfektionen“.) Arch. internat. de laryngol., otol.-rhinol. et broncho-œsophagoscopie Bd. 3, Nr. 2, S. 132—138. 1924.

Kursvortrag mit Überblick über die Haupttheorien. Eingehendere Erörterung der Frage nach den ursächlichen Beziehungen des Kropfes und des Nasenrachenkatarrhs. Wie frühere Autoren, so hat auch Verf. ein häufiges Zusammentreffen beider Affektionen feststellen können, und auch mehrfach im unmittelbaren Anschlusse an einen Nasenrachenkatarrh — möglicherweise durch Vermittelung der Lymphwege — eine Schilddrüsenvergrößerung entstehen sehen. Ferner fand er nicht selten bei Nasopharyngitis gastrointestinale Störungen. Er neigt zur Vermutung ursächlicher Zusammenhänge des Nasenrachenkatarrhs wie der Schilddrüsenvergrößerung mit Störungen im Verdauungstraktus und daraus resultierenden toxisch-infektiösen Schädigungen.

K. Berliner (Breslau).

Giordano, Alfred S.: The frequency of thymic hyperplasia in toxic and non-toxic goiters. (Die Häufigkeit von Thymushyperplasie bei toxischen und nichttoxischen Strumen.) Journ. of the Indiana state med. assoc. Bd. 16, Nr. 11, S. 362—366. 1923.

Thymushyperplasie fand sich in keinem einzigen von 55 Fällen von nichttoxischer Struma, dagegen bei Basedow-Struma (180 Fälle) in 66%, bei parenchymatöser Struma mit Hyperthyreoidismus (53 Fälle) in 50% der Fälle. Das Lebensalter spielt hinsichtlich der Häufigkeit und des Grades der Thymushyperplasie keine Rolle. Die Hyperplasie der Thymus ist in der Mehrzahl der Fälle eher die Folge als die Ursache der

toxischen Struma, was aus der therapeutischen Wirkung der partiellen Thyreidektomie, besonders beim toxischen Adenom, hervorgeht. Daß der letale Ausgang der toxischen Strumen durch die begleitende Thymushyperplasie bedingt ist, läßt sich nicht nachweisen, doch wird vermutet, daß die letztere einen wichtigen Begleitfaktor bei der Todesursache darstellt.
W. Misch (Berlin).

Thomas, E.: *Le réflexe oculo-cardiaque chez les enfants porteurs de goitre.* (Oculo-cardialer Reflex bei Kropfkindern.) *Rev. méd. de la Suisse romande* Jg. 44, Nr. 2, S. 75—83. 1924.

Bericht über die Literatur und Untersuchungen an Schulkindern. Der Reflex findet sich besonders bei Mädchen in der Zeit vor der Reifung und wird auf Vagusstörungen zurückgeführt.
Manfred Goldstein (Magdeburg).

Pfanner, W.: *Zufälle bei und nach der Kropfoperation.* (*Chirurg. Univ.-Klin., Innsbruck.*) *Münch. med. Wochenschr.* Jg. 71, Nr. 6, S. 175—176. 1924.

Nach den Erfahrungen des Autors sind arterielle Nachblutungen nach Kropfoperationen selten, häufiger dagegen venöse Nachblutungen, die durch Abrutschen von Ligaturen, durch Einreißen brüchiger Venenwände oder wiederkehrende Blutung aus bei der Operation übersehenen kleinen Venenästen zustandekommen. Räuspern und Husten und ähnliche Körperbewegungen, die zur Steigerung des intrathorakalen Druckes führen, können venöse Stauung und dadurch die obenerwähnten Ereignisse verursachen. Auch die Brüchigkeit phlebosklerotischer Venen, wie man sie bei alten, degenerierten Strumen findet, spielt eine Rolle. Das Hämatom senkt sich bis tief ins Mediastinum hinab, und der hinter der Trachea gelegene Blutkuchen behindert die Expiration (expiratorische Ventilatung). Dies kann zu Asphyxie und Kollaps führen. Parallel dem intrapulmonalen Druck steigt der Druck im Venensystem, was wieder das Andauern der venösen Blutung zur Folge hat. Eine andere, noch wenig bekannte postoperative Komplikation stellt die Luftembolie dar. *Erwin Wezberg.*

Genitalorgane:

Quaranta, L.: *Sul determinismo pluriglandolare dell'attività sessuale.* (Über die pluriglanduläre Bestimmtheit der Geschlechtstätigkeit.) (*Clin. med., univ., Messina.*) *Rif. med.* Bd. 40, Nr. 8, S. 169—170. 1924.

Bericht über einen 56jährigen Mann, der mit 28 Jahren wegen Hodentuberkulose beiderseits kastriert wurde. Er war vor der Kastration ein gedrungener, kräftiger, hypothyreoidaler, hypertotonischer Mensch mit starkem Geschlechtstrieb und euforischem, impulsivem, zu Tätlichkeiten neigendem Temperament. Nach der Kastration ließ der Geschlechtstrieb etwas nach, vom 45. bis zum 55. Jahre aber schwand er gänzlich. Vom 55. Jahre ab war Pat. impotent. In dieser Zeit setzte eine sehr starke Fettsucht ein. Die Brüste nahmen weibliche Formen an. Zur Zeit der Untersuchung zeigte der Mann außer der erwähnten Fettsucht (Brust, Leib und Oberschenkel) einen kräftigen Haarschopf, runzelige Haut an der Stirn und den Händen, sehr spärliche Sekundärbehaarung. Der Penis war sehr klein und ragte kaum aus der fetten Schamgegend heraus, Hoden fehlten, das Scrotum war stark geschrumpft. Keine Charakterveränderung. Verf. betont, daß die Kastration 17 Jahre lang keine spezifischen Erscheinungen machte, daß aber das Klimakterium virile verfrüht einsetzte und dann zu der Herausbildung des Kastratentypus führte. Er glaubt, daß bis dahin Hypophyse und Nebennieren den Ausfall des Sexualhormons ausgeglichen hatten, dann aber auch insuffizient wurden.

Creutzfeldt (Kiel).

Leynen, F.: *Ovaire et système neuro-glandulaire de la vie organo-végétative.* (Ovarium und neuroglanduläres System.) *Arch. méd. belges* Jg. 76, Nr. 10, S. 783 bis 790. 1923.

Verf. bespricht die sehr bekannten Tatsachen der Beziehungen, die zwischen der inneren Sekretion der weiblichen Keimdrüsen und dem Nervensystem bestehen. Um dies zu illustrieren, teilt er 3 Fälle von Amenorrhöe nach Infektionskrankheiten mit. In allen 3 Fällen hatten die Frauen ihre Kinder zugleich zu lange genährt. Es traten die bekannten Ausfallserscheinungen auf, die Verf. durch Injektion von Ovarialsubstanz beseitigen konnte.
G. Peritz (Berlin-Charlottenburg).

Tetanie und Spasmophilie:

Hiroishi, H.: Über die parathyreoprive Kataraktbildung bei Ratten. (*Univ.-Augen-
klin., Bern.*) v. Graefes Arch. f. Ophth. Bd. 113, H. 3/4, S. 381—391. 1924.

Verf. untersucht systematisch die bei der Herausnahme der Nebenschilddrüsen auftretende Starbildung bei Ratten. Er findet, daß die parathyreoprive Tetanie der Ratten relativ wenig heftig verläuft und einen chronischen Verlauf zeigt. Die Symptome bilden sich nach einiger Zeit wieder zurück oder sie machen wenigstens keine Fortschritte, z. B. die Linsentrübung. Der Grund dazu liegt mit Wahrscheinlichkeit im Einsetzen vikariierender Funktion von akzessorischen Drüsenteilen. Von allen parathyreopriven Symptomen ist nach des Verf. Untersuchungen das der Linsentrübung das konstanteste. Es wurde bei allen denjenigen Fällen gefunden, bei welchen beide Parathyreoideae mit Sicherheit entfernt worden waren. Auf die große Konstanz dieses Symptoms ist bisher nicht hingewiesen worden. Bei der Entfernung nur eines Epithelkörperchens tritt Linsentrübung nur ausnahmsweise auf. Tetanieanfalle scheinen die Starbildung zu beschleunigen, doch kann diese auch ohne Anfälle eintreten. Zahn- und Haarveränderungen können unabhängig von der Linsentrübung auftreten oder fehlen; eine bestimmte Reihenfolge konnte nicht ermittelt werden. Auf jeden Fall scheinen diese Symptome weniger konstant zu sein als die Katarakt.

G. Peritz (Berlin-Charlottenburg).

Syring, R.: Postoperative Tetanie. (*Klin. Elisabethenh., Ulm.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 51, Nr. 11a, S. 474—478. 1924.

Erfahrungen an 600 Strumaoperationen. 1 Todesfall bei einem schweren Basedow. 17 Tetanien (= 2,6%; recht hoher Prozentsatz!), davon 16 = 94% das weibliche, 1 = 6% das männliche Geschlecht betreffend. 5 schwere, 5 mittelschwere, 7 leichte Tetaniefälle; letztere zeigten teilweise nur für wenige Stunden bestehende Parästhesien in Händen oder Füßen. Den Gipfel erreichten die Fälle an Zahl und Schwere in den Jahren 1921—22, wo Verf. prinzipiell alle 4 Schilddrüsenarterien unterband. Parathyroidintabletten in großen Dosen (6 mal 3 Tabl. täglich) und Calcium lacticum brachten stets Heilung oder Übergang in ein solches Latenzstadium, daß Epithelkörperchen-Transplantation nicht nötig war. In Baden sind Zeichen von Epithelkörperchen-Insuffizienz (positiver Chvostek und Erb, Zeichen überstandener Rachitits usw.) häufig. Bei bestehender Tetaniebereitschaft ist dringend zu raten, bei der doppel-seitigen Resektion nur drei Schilddrüsenarterien definitiv im Stamm zu unterbinden, die 4. aber nur temporär (durch Anschlingen), außerdem solche Patienten durch kalkreiche Diät (Milch) und evtl. prophylaktische Gaben von Parathyroidintabletten über das kritische Insuffizienzstadium hinwegzubringen. Durch sorgfältige Untersuchung vor der Operation sind solche Patienten mit erhöhter Tetaniebereitschaft genau festzustellen.

Kurt Mendel.

Salvesen, Harald A., and Geoffry C. Linder: The relation between calcium and protein of serum in tetany due to parathyroidectomy. (Das Verhältnis zwischen Serum-Ca und Serumeiweiß bei der parathyreopriven Tetanie.) (*Hosp., Rockefeller inst. f. med. research, New York.*) Journ. of biol. chem. Bd. 58, Nr. 2, S. 635—639. 1923.

Bei der parathyreopriven Tetanie ist der Serum-Eiweißgehalt unverändert. Verf. nimmt an, daß die Abnahme des Gesamtserumkalkes dementsprechend nicht den an das Eiweiß gebundenen Kalk betrifft, sondern den frei gelösten ionisierten Kalk. Im Gegensatz hierzu ist beim Morbus Brightii neben dem Ca-Gehalt auch der Serum-Eiweißgehalt stark erniedrigt. Hier dürfte die Erniedrigung des Kalkspiegels auf die Abnahme des gebundenen Kalkes zurückzuführen sein.

György (Heidelberg).^{oo}

Johannsen, Nicolai: Beiträge zur Frage der Ätiologie der Spasmophilie. (*Med. Abt., Kinderkranken., Götting.*) Acta paediatr. Bd. 3, H. 2, S. 168—212. 1924.

Klinisch-experimentelle Untersuchungen führten zu dem Ergebnis, daß durch Zufuhr von Soda (1,6—6 g täglich) in der Nahrung bei einem Kinde mit spasmophiler Diathese manifeste Spasmophiliesymptome hervorgerufen werden können. Wahrscheinlich ist diese Wirkung der Soda an das Na-Kation gebunden, sicher ist aber

auch das Carbonat-Ion an dem spasmogenen Effekt mitschuldig. Die Bedeutung der Salze bei der Ätiologie der Spasmophilie erstreckt sich nicht weiter, als bis zur Rolle eines hervorrufenden Moments; der innerste Kern der Krankheit, die Diathese, wird durch die Wirkung der Salze auf die spasmophilen Symptome nicht erklärt. Vielleicht liegt dieser in der nach der Heidelberger Schule auf innersekretorischem Wege hervorgerufenen Stoffwechsellumstimmung. Das gesteigerte Auftreten der Spasmophilie im Frühjahr würde sich zum Beispiel im Sinne dieser Anschauungen aus der zu dieser Zeit erhöhten Aktivität der innersekretorisch wirksamen Organe, der „hormonalen Frühjahrskrise“ (Moro) erklären, die zu einer Umstimmung des intermediären Stoffwechsels in alkalotischer Richtung führe. *K. Berliner (Breslau).*

Boxbüchen, Franz: Bauchmuskelkrampf als Symptom der Übererregbarkeit. (*Städt. Krankenanst., Essen.*) Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 27, H. 3, S. 231—235. 1923.

Bei einem 11½ Monate alten, leicht rachitischen Kinde tritt aus voller Gesundheit heraus unter schnell abklingendem Fieber ein Übererregbarkeitszustand auf, mit Laryngospasmus, Attacken von allgemeinen Konvulsionen und mechanischer Übererregbarkeit. Im weiteren Verlaufe beschränkt sich der Kontraktionszustand zeitweilig auf die Bauchmuskulatur, die sich immer wieder anfallsweise tonisch, bretthart zusammenzieht, wobei die Mm. recti als plastische Längswülste mit Quersfurchen, mit scharfrandiger vom Schwertfortsatze bis zum Nabel reichender Diastase hervortreten. Besserung unter allmählichem Abklingen der Übererregbarkeitserscheinungen, von denen nur noch ein zeitweilig vorhandenes Erbsches Phänomen neben einer ab und zu nachweisbaren mechanischen Übererregbarkeit zurückbleiben. Ähnliche isolierte Kontraktionszustände der Bauchmuskulatur sind von Witzinger in einem Falle von „Pseudotetanus“ (Escherich) beobachtet worden. *K. Berliner (Breslau).*

Syphilis:

Árpási, A.: Die prognostische Bedeutung der Exantheme für die nervöse Spätluës. (*Heilig. Dreifaltigkeits-Spit., Győr.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. 87, Nr. 1, S. 11—12. 1924.

Verf. weist darauf hin, daß die Exantheme bei sekundärer Lues sehr häufig symmetrisch und segmental angeordnet sind. Dies ist ein Beweis für die Affektion des Rückenmarks. Das frühe Befallenwerden des Zentralnervensystems schafft eine lokale Immunität und schützt vor der Metalues. Bleiben solche Exantheme aus, so ist dies ein Beweis für das Verschontbleiben des Zentralnervensystems im Frühstadium. Damit ist die Möglichkeit der Entwicklung einer nervösen Spätluës gegeben. *Pette (Hamburg).*

Schaeffer, H.: Méningite syphilitique tertiaire avec accidents fébriles à type pseudo-palustre. (Tertiär-syphilitische Meningitis mit Pseudomalaria-Fieberanfällen.) Presse méd. Jg. 31, Nr. 72, S. 772—773. 1923.

Fall von syphilitischer Meningitis mit positivem Liquor-Wassermann. Keine Tuberkelbacillen im Liquor. Günstiger Ausgang. Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, Schwäche, etwas Steifigkeit, leichte Benommenheit, Parese von Hirnnerven bildeten die Symptomatologie. Außerdem Fieberanfälle mit Frost, Hitze, Schweißausbruch nach Art eines Malariaanfalles. — Intermittierendes Fieber bei alten Syphilitikern ist von Netter u. a. beschrieben. Vielleicht entsteht das Fieber durch Übertritt der Spirochäten aus dem Nervenparenchym und den Meningeën in die Zirkulation. *Kurt Mendel.*

Spira jun., Joseph: Über Erkrankungen des inneren Ohres im Frühstadium der Syphilis. (*Univ.-Ohrenklin. u. venerol. Abt., St. Lazarusspit., Krakau.*) Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. 57, H. 12, S. 1025—1037. 1923.

Verf. fand unter 115 noch unbehandelten Kranken mit frischer Infektion, bei denen mit Wahrscheinlichkeit eine Erkrankung des Hörorganes vor der Infektion ausgeschlossen werden konnte, Veränderungen im Gebiete des N. acusticus in 22 Fällen (19%), und zwar in 9 Fällen (7,7%) des N. cochlearis, in 18 Fällen (15,4%) des N. vestibularis, davon in 6 Fällen (5,2%) Übererregbarkeit, in 12 Fällen (10,4%) Untererregbarkeit. Er hebt hervor, daß eine Affektion des Acusticus dem positiven Wassermann vorangehen und für eine bereits erfolgte Verallgemeinerung der Lues beweisend sein kann, was für die Prognose der abortiven Luestherapie von Bedeutung ist. Bei den Kranken mit normalem Gehör war die Knochenleitung im allgemeinen nicht verkürzt; in Fällen mit Gehörsabnahme war diese Leitung zwar verkürzt, aber nicht stärker

als bei nichtluetischer Erkrankung des Cochlearis. In einer Reihe von Fällen wurde ein auffallendes Mißverhältnis zwischen der Herabsetzung des Gehörs für die Sprache und der für die Stimmgabel zum Nachteil der ersteren festgestellt. In der überwiegenden Zahl der Erkrankungen des Gleichgewichtsnerven fand sich eine Inkongruenz zwischen der rotatorischen und der kalorischen Reaktion. Wahrscheinlich handelt es sich hier um ein für Lues pathognomonisches Symptom, das sonst bisher nur in je einem Falle bei Gas- und Jodoformvergiftung, nach einem Trauma und in einem Leukämiefalle beobachtet worden ist. Salvarsanbehandlung war nur von unbedeutendem Einflusse auf die Erkrankungen des inneren Ohres; unzulänglich dosiert oder nicht systematisch durchgeführt scheint sie eine Affektion des inneren Ohres zu provozieren. Die Angaben Gennerichs über die Häufigkeit nervöser Erscheinungen im Verlaufe von mit Salvarsan behandelter früher Lues werden durch die Ergebnisse dieser Untersuchungen nicht bestätigt.

K. Berliner (Breslau).

Moore, Joseph Earle, and Jarold E. Kemp: Studies in familial neurosyphilis. III. Conjugal neurosyphilis (second communication). (Studien über familiäre Nervensyphilis. III. Konjugale Nervensyphilis [2. Mitteilung].) (*Syphilis dep. of the med. clin., Johns Hopkins hosp., Baltimore.*) Arch. of internal med. Bd. 32, Nr. 3, S. 464—482. 1923.

Verff. hatten ihre seinerzeitigen, auf 50 Ehepaare sich erstreckenden Untersuchungen auf weitere 61 Familien ausgedehnt, so daß sie nunmehr über ein klinisch und serologisch sorgfältigst studiertes Material von 111 Familien verfügen; die Ergebnisse sind durch 12 Tabellen veranschaulicht, und zwar 14 Paralysen aus der neuer Serie, zusammen mit 22 aus der alten Publikation, 8 + 17 Tabesfälle, 18 Fälle von Lues cerebrospinalis mit Dauer unter 18 Monaten des Bestehens der Syphilis, 34 Fälle mit über 2jähriger Dauer der Lues, ferner Tabelle über die konjugalen Nervensyphilisfälle aus diesem Materiale, über Beziehungen der Dauer der Lues beim primär infizierten Ehepartner zum Zeitpunkte der Eheschließung und Gesundheitszustande des anderen Ehepartners, über andere spezifische als neuroluetische Affektionen des Ehepartners von Patienten mit Nervensyphilis, tatsächliche Häufigkeit der Neurosyphilis bei Frauen von neurosyphilitischen Männern im Vergleiche zur zu erwartenden Häufigkeit, wenn man die Frequenz der Neurosyphilis bei einem wahllos zusammengestellten Materiale luetischer Frauen der Berechnung zugrunde legt, endlich Vergleich der eigenen Ergebnisse mit denen einiger anderer Autoren (Schacherl, Raven usw.). Von 60 Ehehälften von Tabikern und Paralytikern waren 32 syphilitisch; davon 57% neuroluetisch. Von 18 Fällen mit Neurosyphilis im Frühstadium der Infektion waren 15 Ehepartner gleichfalls luetisch, jedoch nur 3 davon boten Zeichen von Nervensyphilis (aus Tabelle V geht übrigens hervor, daß weitere 4 Partner mit „asymptomatischer cerebrospinaler Lues“ angeführt sind. Ref.). Unter den Ehepartnern von Patienten mit spätem Auftreten cerebrospinaler Lues ist der Prozentsatz von Syphilitischen hoch, darunter jedoch nur 28% mit Neurolues. In 32 Fällen bestand konjugale Nervensyphilis, relativ häufig von derselben Form; in 9 Fällen ergab nur sorgfältige Liquoruntersuchung die Diagnose. Die Gefahr der matrimonialen Übertragung ist natürlich am größten, wenn der Zeitpunkt der Luesakquisition des einen Partners noch in das Jahr der Eheschließung fällt, doch können neuroluetische Patienten noch einige Jahre infektiös bleiben trotz Abwesenheit sichtbarer Haut- oder Schleimhautaffektionen. In zwei Drittel der syphilitisch gewordenen Partner von Ta- und P. p.-Fällen war die Lues ganz latent verlaufen, während in mehr als zwei Drittel der luetisch gewordenen Ehepartner von Neuroluetikern ausgeprägte Früh- oder Späterscheinungen der Spirillose bestanden hatten. Die Häufigkeit der Neurolues unter den Ehepartnern von Tabikern und Paralytikern ist mehr als doppelt so groß (57,5%) als bei einem großen, wahllos zusammengestellten weiblichen Materiale (24,67%), auch doppelt so groß als bei den Partnern von Kranken mit cerebrospinaler Lues (28,1%). Diese Beobachtungen weisen auf einen neurotrophen Stamm der *Spirochaeta pallida* als ätiologischen Faktor der Tabes und P. p. hin. Diese Hypothese läßt sich dagegen für die cerebrospinale Syphilis nicht

anwenden. In der Ätiologie der Neurosyphilis spielen außerdem familiäre Veranlagung, Behandlung, Schwangerschaft usw. eine Rolle. Klinische Beobachtungen sprechen zugunsten eines Neurotropismus; dafür beweisende Laboratoriumsergebnisse stehen aber bis jetzt aus. Die praktische Bedeutung der vorliegenden Studie ergibt sich von selbst. Jeder Ehepartner eines Neurosyphilitikers ist selbst „potentiell“ Neuroliker. Die möglichst sorgfältige Untersuchung des Ehepartners, speziell durch Prüfung des Liquors, ist wichtig.

Alexander Pilcz (Wien).

Delbeke: Principes, technique et critique de la méthode des injections intrarachidiennes dans le traitement de la neuro-syphilis. (Prinzipien, Technik und Kritik der endolumbalen Methode in der Behandlung der Nervensyphilis.) *Scalpel* Jg. 77, Nr. 5, S. 118—133. 1924.

Verf. erörtert zunächst die Frage, was unter Neurosyphilis überhaupt zu verstehen sei, dann Eigenschaften des Liquors unter normalen und pathologischen Bedingungen (wobei er an der Hand von einigen kurz mitgeteilten Krankheitsgeschichten zu zeigen bemüht ist, daß Drucksteigerung ein sehr häufiger und wichtiger, wenn auch nicht pathognostischer Befund bei Nervenlues sei), endlich theoretische Prinzipien und Technik der endolumbalen Behandlungsmethoden. Die herangezogene Literatur ist außerordentlich dürftig zu nennen; *Gennerich*, *Nonne* u. a. sind nicht einmal dem Namen nach erwähnt. Verf. verwirft durchaus die endolumbalen Methoden als theoretisch ungenügend begründet, als schmerzhaft und auch als statistisch in ihren Erfolgen zu wenig gestützt. Die subcutane Anwendungsweise der Wismutsalze und der Salvarsanpräparate sei das Mittel, um nicht nur die Nerven-, sondern auch die visceralen Luesfälle günstig zu beeinflussen.

Alexander Pilcz (Wien).

Traumatische Nervenerkrankungen, Kriegsverletzungen:

● **Handbuch der gesamten Augenheilkunde. Begr. v. A. Graefe u. Th. Saemisch. Fortgef. v. C. Hess. Hrsg. v. Th. Axenfeld u. A. Elschnig. Bd. 3. Wagenmann, A.: Verletzungen des Auges mit besonderer Berücksichtigung der Unfallversicherung. 3. Aufl. Berlin: Julius Springer 1924. VII, 586 S. G.-M. 36.— / \$ 8.60.**

Der vorliegende 3. Band behandelt: Verletzungen durch thermische, chemische und elektrische Einwirkung, sowie durch anderweitige strahlende Energien. Verletzungen durch Explosion. Verletzungen durch Schuß. Beschädigung des Auges durch Verletzung des übrigen Körpers. Für den Neurologen von Bedeutung ist besonders das Kapitel VI (Verletzungen durch Schuß), soweit Gesichtsschädel, Schädelkapsel und Gehirn in Betracht kommen. Die Literatur ist in umfassender Weise berücksichtigt, die neusten Erfahrungen — auch über zentrale Störungen (z. B. Agnosie) — sind verarbeitet.

Isserlin (München).

Brown, Henry P., and Edward A. Strecker: Some observations on the treatment of fracture of the skull. Report of one hundred cases from the Pennsylvania hospital. (Einige Beobachtungen über die Behandlung der Schädelfraktur. Bericht über 100 Fälle.) *Ann. of surg.* Bd. 79, Nr. 2, S. 198—205. 1924.

Von den 17 operierten Fällen starben 6 (35,2%), von den 83 nicht Operierten 20 (24,4%). Der Autor empfiehlt möglichst konservatives Vorgehen. Bettruhe von mindestens 3 Wochen ist erforderlich. Wenn Hirndruckerscheinungen auftreten, muß operiert werden.

Erwin Wezberg (z. Z. Bad Gastein).

Béraud, H.: Plaie pénétrante du crâne par petit projectile. Trajet intra-cérébral réfléchi. Absès cérébral. Double trépanation. Guérison. (Schädelwunde durch Projektil. Intracerebraler Durchgang. Hirnabsceß. Doppelte Trepanation. Heilung.) *Arch. franco-belges de chirurg.* Jg. 26, Nr. 10, S. 961—969. 1923.

Mitteilung eines Falles. Jedes Projektil, jeder Fremdkörper im Gehirn trübt stark die Prognose. Ein Hirnabsceß kann unbemerkt, ohne jede entzündliche Reaktion, ohne Temperatursteigerung oder sonstige Symptome sich entwickeln. Ein circumscripiter Hirnabsceß, der frühzeitig diagnostiziert ist, kann definitiv heilen nach sofortiger Öffnung. Stets ist die Infektionsgefahr zu befürchten. Daher ist jeder chirurgisch

als bei nichtluetischer Erkrankung des Cochlearis. In einer Reihe von Fällen wurde ein auffallendes Mißverhältnis zwischen der Herabsetzung des Gehörs für die Sprache und der für die Stimmgabel zum Nachteil der ersteren festgestellt. In der überwiegenden Zahl der Erkrankungen des Gleichgewichtsnerven fand sich eine Inkongruenz zwischen der rotatorischen und der kalorischen Reaktion. Wahrscheinlich handelt es sich hier um ein für Lues pathognomonisches Symptom, das sonst bisher nur in je einem Falle bei Gas- und Jodoformvergiftung, nach einem Trauma und in einem Leukämiefalle beobachtet worden ist. Salvarsanbehandlung war nur von unbedeutendem Einflusse auf die Erkrankungen des inneren Ohres; unzulänglich dosiert oder nicht systematisch durchgeführt scheint sie eine Affektion des inneren Ohres zu provozieren. Die Angaben Gennerichs über die Häufigkeit nervöser Erscheinungen im Verlaufe von mit Salvarsan behandelter früher Lues werden durch die Ergebnisse dieser Untersuchungen nicht bestätigt.

K. Berliner (Breslau).

Moore, Joseph Earle, and Jarold E. Kemp: Studies in familial neurosyphilis.

III. Conjugal neurosyphilis (second communication). (Studien über familiäre Nervenerkrankungen. III. Konjugale Nervensyphilis [2. Mitteilung].) (*Syphilis dep. of the med. clin., Johns Hopkins hosp., Baltimore.*) Arch. of internal med. Bd. 32, Nr. 3, S. 464—482. 1923.

Verff. hatten ihre seinerzeitigen, auf 50 Ehepaare sich erstreckenden Untersuchungen auf weitere 61 Familien ausgedehnt, so daß sie nunmehr über ein klinisch und serologisch sorgfältigst studiertes Material von 111 Familien verfügen; die Ergebnisse sind durch 12 Tabellen veranschaulicht, und zwar 14 Paralytischen aus der neuer Serie, zusammen mit 22 aus der alten Publikation, 8 + 17 Tabesfälle, 18 Fälle von Lues cerebrospinalis mit Dauer unter 18 Monaten des Bestehens der Syphilis, 34 Fälle mit über 2jähriger Dauer der Lues, ferner Tabelle über die konjugalen Nervensyphilisfälle aus diesem Materiale, über Beziehungen der Dauer der Lues beim primär infizierten Ehepartner zum Zeitpunkte der Eheschließung und Gesundheitszustande des anderen Ehepartners, über andere spezifische als neuroluetische Affektionen des Ehepartners von Patienten mit Nervensyphilis, tatsächliche Häufigkeit der Neurosyphilis bei Frauen von neurosyphilitischen Männern im Vergleiche zur zu erwartenden Häufigkeit, wenn man die Frequenz der Neurosyphilis bei einem wahllos zusammengestellten Materiale luetischer Frauen der Berechnung zugrunde legt, endlich Vergleich der eigenen Ergebnisse mit denen einiger anderer Autoren (Schacherl, Raven usw.). Von 60 Ehehälften von Tabikern und Paralytikern waren 32 syphilitisch; davon 57% neuroluetisch. Von 18 Fällen mit Neurosyphilis im Frühstadium der Infektion waren 15 Ehepartner gleichfalls luetisch, jedoch nur 3 davon boten Zeichen von Nervensyphilis (aus Tabelle V geht übrigens hervor, daß weitere 4 Partner mit „asymptomatischer cerebrospinaler Lues“ angeführt sind. Ref.). Unter den Ehepartnern von Patienten mit spätem Auftreten cerebrospinaler Lues ist der Prozentsatz von Syphilitischen hoch, darunter jedoch nur 28% mit Neuroluetis. In 32 Fällen bestand konjugale Nervensyphilis, relativ häufig von derselben Form; in 9 Fällen ergab nur sorgfältige Liquoruntersuchung die Diagnose. Die Gefahr der matrimonialen Übertragung ist natürlich am größten, wenn der Zeitpunkt der Luesakquisition des einen Partners noch in das Jahr der Eheschließung fällt, doch können neuroluetische Patienten noch einige Jahre infektiös bleiben trotz Abwesenheit sichtbarer Haut- oder Schleimhautaffektionen. In zwei Drittel der syphilitisch gewordenen Partner von Ta- und P. p.-Fällen war die Lues ganz latent verlaufen, während in mehr als zwei Drittel der luetisch gewordenen Ehepartner von Neuroluetikern ausgeprägte Früh- oder Späterscheinungen der Spirillose bestanden hatten. Die Häufigkeit der Neuroluetis unter den Ehepartnern von Tabikern und Paralytikern ist mehr als doppelt so groß (57,5%) als bei einem großen, wahllos zusammengestellten weiblichen Materiale (24,67%), auch doppelt so groß als bei den Ehepartnern von Kranken mit cerebrospinaler Lues (28,1%). Diese Beobachtung weist auf einen neurotrophen Stamm der Spirochaeta pallida als ätiologischen Faktor hin und P. p. hin. Diese Hypothese läßt sich dagegen für die cerebrospinaler Lues nicht bestätigen.

anwenden. In der Ätiologie der Neurosyphilis spielen außerdem familiäre Veranlagung, Behandlung, Schwangerschaft usw. eine Rolle. Klinische Beobachtungen sprechen zugunsten eines Neurotropismus; dafür beweisende Laboratoriumsergebnisse stehen aber bis jetzt aus. Die praktische Bedeutung der vorliegenden Studie ergibt sich von selbst. Jeder Ehepartner eines Neurosyphilitikers ist selbst „potentiell“ Neuroliker. Die möglichst sorgfältige Untersuchung des Ehepartners, speziell durch Prüfung des Liquors ist wichtig.

Alexander Pilcz (Wien).

Delbecq: Principes, technique et critique de la méthode des injections intrarachidiennes dans le traitement de la neuro-syphilis. (Prinzipien, Technik und Kritik der endolumbalen Methode in der Behandlung der Nervensyphilis.) Scalpel Jg. 77. Nr. 5, S. 118—133. 1924.

Verf. erörtert zunächst die Frage, was unter Neurosyphilis überhaupt zu verstehen sei, dann Eigenschaften des Liquors unter normalen und pathologischen Bedingungen (wobei er an der Hand von einigen kurz mitgeteilten Krankheitsgeschichten zu bemerken bemüht ist, daß Drucksteigerung ein sehr häufiger und wichtiger, wenn auch nicht pathognostischer Befund bei Nervenlues sei), endlich theoretische Prinzipien und Techniken der endolumbalen Behandlungsmethoden. Die herangezogene Literatur ist außerordentlich dürftig zu nennen; Gennerich, Nonne u. a. sind nicht einmal dem Namen nach erwähnt. Verf. verwirft durchaus die endolumbalen Methoden als unzureichend begründet, als schmerzhaft und auch als statistisch in ihren Erfolgen wenig gestützt. Die subcutane Anwendungsweise der Wismutsalze und die intracerebralen Präparate sei das Mittel, um nicht nur die Nerven-, sondern auch die Hirnveränderungen günstig zu beeinflussen.

Alexander Fuc

Traumatische Nervenerkrankungen, Kriegsverletzungen:

● **Handbuch der gesamten Augenheilkunde.** Begr. v. A. Graefe u. W. von Saemisch. Fortgef. v. C. Hess. Hrsg. v. Th. Axenfeld u. A. Elschnig. Bd. 3. Verletzungen und Erkrankungen des Auges mit besonderer Berücksichtigung der Unfallverletzungen. 3. Aufl. Berlin: Julius Springer 1924. VII, 586 S. G.-M. 36.— \$ 2.50.

Der vorliegende 3. Band behandelt: Verletzungen durch thermische Einwirkung und elektrische Einwirkung, sowie durch anderweitige strahlende Energie, Verletzungen durch Explosion. Verletzungen durch Schuß. Beschädigung des Auges durch Verletzung des übrigen Körpers. Für den Neurologen von Bedeutung ist das Kapitel VI (Verletzungen durch Schuß), soweit Gesichtsschädel, Gehirne und Gehirn in Betracht kommen. Die Literatur ist in umfassender Weise verarbeitet.

Brown, Henry P., and Edward A. Strecker: Some observations on the treatment of fracture of the skull. Report of one hundred cases from the Pennsylvania Hospital. (Einige Beobachtungen über die Behandlung der Schädelfraktur. Bericht über 100 Fälle.) Ann. of surg. Bd. 79, Nr. 2, S. 198—205. 1924.

Von den 17 operierten Fällen starben 6 (35,2%), von den 83 nicht Operierten 29 (34,9%). Der Autor empfiehlt möglichst konservatives Vorgehen. Beträufte Verletzungen sind erforderlich. Wenn Hirndruckerscheinungen auftreten, muß operiert werden.

Béraud, H.: Plaie pénétrante du crâne par petit projectile. Trajet intracérébral. Abcès cérébral. Double trépanation. Guérison. (Schädelverwundung durch kleines Projektil. Intracerebraler Durchgang. Hirnabszess. Heilung.) Franco-belges de chirurg. Jg. 26.

Mitteilung eines Falles. Die Prognose. Ein Hirnabszess ohne Temperatursteigerung. Ein scripter Hirnabszess. Ein tigger Öffnung.

4,
e
mik
Vor
idigt
nung
utung
y an-
y ist
ng". —
und S.'s,
rohe ent-
fläche viel
nowskys,
re sei.
München).
sinus rhom-
nus rhomboi-
comp. neurol.
älteren Stadien
ormalin unter-
amente hindurch
injiziert, später
Niederschlag
erdünnte indische
mbettung, Häma-
nen Zentralorgane.
atz zu früheren An-
thalten. Es besteht
im Dorsalmark, eine
Arachnoidea an den

erreichbare Fremdkörper zu extrahieren, und die Schädelverletzten sind möglichst bald nach der Verletzung, nahe der Front, zu operieren, um die Infektion der intracerebralen Bahnen zu verhüten.

Kurt Mendel.

Käfer, Hans: Über das Schicksal nach von Hacker-Durante plastisch gedeckter Schädelverletzter. (*Chirurg. Univ.-Klin., Königsberg i. Pr.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 128, H. 3, S. 629—646. 1924.

Nach kurzer Besprechung der anderen Methoden der Schädelplastik erörtert der Autor die Vorteile der Hacker-Duranteschen Stielplastik, für die die schnell entstehende Festigkeit, die durch den Stiel vermittelte gute Ernährung und die Ungefährlichkeit kleiner Infektionen sprechen. Die Gefahr der Verhämmerung sei gering. Es folgt Beschreibung der Technik. Bei Hirnnarben begnügte sich der Autor mit der Encephalolyse, verzichtete auf eine grundsätzliche Excision der Hirnnarbe. Nur etwa angetroffene Cysten wurden breit eröffnet, Fremdkörper entfernt und, wenn ein tief eingesunkenes Loch entstand, dieses durch einen implantierten Fettfascienlappen ausgefüllt. Jedem Schädelverletzten wurde der plastische Verschluss angeraten und im allgemeinen nicht vor 6 Monaten nach beendeter Wundheilung durchgeführt. Im Einzelfall, etwa bei epileptischen Zuständen, wurde noch früher operiert. Im ganzen wurde die Hackersche Schädelplastik an 72 Kriegsverletzten ausgeführt. Nur einmal mußte wegen profuser Eiterung das Transplantat wieder entfernt werden. In 8 Fällen auftretende kleine Eiterungen blieben ohne dauernde Folgen. In 29 Fällen traten postoperative Hämatomate auf, die ebenfalls keinen Schaden stifteten. 68 Patienten konnten mit gut deckendem, festknöchernem Verschluss ohne lokale Beschwerden entlassen werden. Die Wirkung des Eingriffs auf die Allgemeinbeschwerden und auf die Epilepsie wird als sehr günstig geschildert. Dasselbe gilt von 12 Fällen, die nach mehreren Jahren nachuntersucht werden konnten. Was die Epileptiker anbelangt, so machte der Autor die Beobachtung, daß nach der Plastik die Krämpfe noch eine Zeit lang auftreten, und zwar um so länger, je länger die voroperative Krampfzeit gedauert hatte. Man sollte also bei Epileptikern möglichst bald operieren. *Erwin Wezberg.*

Spiegel, Theodor: Aneurysma racemosum des Plexus chorioideus des linken Seitenventrikels mit Übergreifen auf die Hirnsubstanz und Ruptur in den linken Seitenventrikel nach Trauma. (*Krankenh., München-Schwabing.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 89, H. 1/3, S. 316—320. 1924.

31 jähriger ♂. 2 Tage nach Sturz auf den Hinterkopf bei Glätteis, wonach er nur $\frac{1}{2}$ Stunde später etwas Kopfweh gehabt hatte, Schlaganfall. Am Tage darauf Nackensteifigkeit, Kernig, Pupillenträgheit, hohes Fieber, angehaltener Puls. 3 Tage danach †. Mit 20 Jahren schon einmal Sturz auf den Kopf mit $\frac{1}{2}$ stündiger Bewußtlosigkeit. Sektion: Weiche Häute sehr blutreich. Blutung in alle Ventrikel, die erweitert sind. Stärkere Dilatation des linken Hinterhorns, daselbst ein älteres Gerinnsel von 4 mm Dicke am hinteren Thalamusrande, der oberflächlich zertrümmert zu sein scheint. Ventrikelependym allgemein granuliert. Im Bereiche der Blutung sind erweiterte Plexusgefäße in den Thalamus eingedrungen. Die Gefäßwand wechselt hier besonders an einem arteriellen Gefäßabschnitt wiederholt an Dicke. Dieses Gefäß ist mehrfach geborsten. Es kommt zu klappenartigen Rupturen der Gefäßwand, wobei die Elastica ihre Kontinuität verloren hat. Diagnose: Aneurysma racemosum, das durch den Sturz geborsten ist. *Creutzfeldt* (Kiel).

Saenger, Hans: Über die Entstehung intrakranieller Blutungen beim Neugeborenen. (*II. Gynäkol. Univ.-Klin., München.*) Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 65, H. 5, S. 257—274. 1924.

Die Prädilektionsstellen der intrakraniellen Blutungen bei Neugeborenen sind durch anatomische Besonderheiten der betreffenden Venen gekennzeichnet. So findet man besonders oft Venenzerreißen am freien Rand des Tentoriums, wo einige Venae cerebri inferiores direkt in die tentoriellen Venen übergehen. Je besser ein Sinus mit Reserveblutbehältern versehen ist, desto geringer ist die Gefahr der Stauung mit darauffolgender Blutung. Der Sinus longitudinalis superior z. B. ist gut, der Sinus rectus schlecht mit Reserveblutbehältern ausgestattet. Immerhin ist bei letzterem die elastische S-Schleife der beiden Venae cerebri internae, aus denen sich die Vena magna

zusammensetzt, imstande, Spannungsunterschiede im Stromgebiet auszugleichen. Asphyxie allein führt nicht zur Blutung. Es muß ein Trauma hinzukommen. Das eigene Material des Autors umfaßt 100 sezierte Fälle. In 27 von diesen fand sich keine Blutung, in 27 leichte, in 46 schwere Blutungen. Unter 6 Kaiserschnittkindern waren 5 mit intrakraniellen Blutungen. Unter den 46 Fällen mit schwerer Blutung waren 19 am Beckenende extrahierte Kinder. Dies ist auf die schweren Zirkulationsstörungen bei ins Stocken geratenen Geburten in Beckenendlage zurückzuführen, wobei der Zug von außen überdies eine enorme Hyperämie des Schädels erzeugt. Dazu kommt die Zerrung der Dura bei Zug an der Schädelbasis. Bei Zangengeburt ist die schräge Applikation und die von vorn nach hinten besonders gefährlich. Aber auch bei spontanen Geburten kann es zu Blutungen kommen (der Autor sah 13 schwere Fälle), wenn die Geburt zu rasch vor sich geht. Der Ursprung der Blutung ist vor allem in den Venen des Tentoriums zu suchen, die sich nicht, wie die Hirnvenen, retrahieren und zusammenziehen können. Ferner kommen Verletzungen der großen Sinus, der Venae cerebri internae und terminales (besonders bei Frühgeburten), der Venae cerebri superiores und der capillaren Venen der weichen Hirnhäute vor. *Erwin Wexberg.*

Sharpe, William, and A. S. MacLair: Intracranial haemorrhage in the newborn. (Intrakranielle Hämorrhagie bei Neugeborenen.) (*Dep. of neurosurg., polyclin. hosp. a. med. school, New York.*) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 28, Nr. 2, S. 200—206. 1924.

In einer Serie von 100 aufeinander folgenden Geburten konnte die klinische Diagnose der intrakraniellen Hämorrhagie nur einmal gestellt werden. In einer zweiten Serie von 100 Geburten, bei denen Lumbalpunktionen gemacht wurden, fand sich 13 mal blutiger Liquor. In diesen Fällen wurde die Punktion in Intervallen von 24 Stunden so oft wiederholt, bis der Liquor klar war. Das erforderte bis zu 5 Punktionen. Der Druck betrug in diesen 13 Fällen zwischen 4 und 26 mm Quecksilber, gegenüber einer Norm von 8 mm. Die Blutgerinnungszeit war in allen Fällen normal. Es waren 6 normale Geburten, 3 protrahierte Geburten, 2 Zangengeburt, eine Gesichtslage und ein Kind einer eklampthischen Mutter. Nur 2 hatten klinische Symptome: Zuckungen im Gesicht und in den Extremitäten und Cyanose des Gesichts. 2 starben mit Icterus. 10 von den 100 Neugeborenen waren von luetischen Müttern, 2 davon hatten hämorrhagischen Liquor. Ätiologisch spielt vor allem die starke Deformation des Schädels mit Übereinandergreifen der Scheitelbeine und übermäßige Kongestion der Venen eine Rolle. Hämorrhagische Diathese scheint ursächlich nicht in Betracht zu kommen. Therapeutisch empfiehlt es sich, durch wiederholte Lumbalpunktionen die Koagulation zu verhindern, die durch Verschuß der Kommunikationen zu Hydrocephalus führen kann. Wird die Blutkonzentration des Liquor durch wiederholte Punktionen nicht geringer, dann ist subtemporale Dekompression und Drainage indiziert. Solange das Kind sich im Schock befindet, ist jeder Eingriff, auch die Lumbalpunktion, zu vermeiden. *Erwin Wexberg (Wien).*

Hohaus, Wilh.: Erwerbsbeschränkung und Berufswechsel bei cerebralen Komotionsneurosen. *Ärztl. Sachverst.-Zeit.* Jg. 30, Nr. 5, S. 41—46. 1924.

Durcharbeitung von 390 Fällen von Kopfverletzungen. Im allgemeinen ist die Prognose der cerebralen Komotionsneurosen — abgesehen von Verzögerungen, die durch komplizierende Momente entstehen — eine in sozialer Hinsicht verhältnismäßig gute und der Heilungsverlauf im allgemeinen ein progredienter. Neurasthenisch-hysterisch-hypochondrische Symptome, Simulation und Rentensucht, Epilepsie, Demenz, cerebrale Arteriosklerose, Lungenleiden wirken dagegen in ungünstigem Sinne auf die Wiederherstellung der vollen Erwerbsfähigkeit, auf die Heilung im sozialen Sinne ein. Auch die Art, die Schwere des Traumas sind von Bedeutung, aber mitunter mehr für die medizinische Heilung als für die Wiederherstellung im wirtschaftlichen sozialen Sinne. Ganz außerordentlich wichtig ist ferner auch die Art des Entschädigungsverfahrens, Rente oder Abfindung. Erstere wirkt heilungsverzögernd, letztere heilungsfördernd. Baldigste Wiederaufnahme einer geregelten Tätigkeit beschleunigt die soziale

Wiederherstellung. Ein Berufswechsel war in etwa $\frac{1}{3}$ der Fälle festzustellen, etwas häufiger war er bei den komplizierten Fällen zu verzeichnen. *Kurt Mendel.*

Biondi, Cesare: La figura giuridica ed i criteri di accertamento dello stato di invalidità. (Der rechtliche Begriff und die Merkmale der Invalidität.) *Rass. d. previd. soc. Jg. 10, Nr. 6, S. 19—31. 1923.*

Aus der Arbeit entnehmen wir über die im Jahre 1919 eingeführte Invaliditätsversicherung folgendes. Als „dauernde Arbeitsunfähigkeit“ erkennt das Gesetz den an, „dessen Erwerbsfähigkeit auf weniger als $\frac{1}{3}$ der gewöhnlichen Erwerbsfähigkeit von Leuten herabgesetzt ist, die am gleichen Ort denselben Beruf ausüben“. Die Berechnungen sind mangels italienischer Grundlagen nach deutschen Zahlen angestellt worden, deshalb mußte der Begriff der Invalidität dem des deutschen Gesetzes angepaßt werden. Wiederholungsreich wird die Fassung des Begriffes der Invalidität begründet, der Unterschied gegenüber jenen der Arbeitsunfähigkeit oder Berufsunfähigkeit erklärt. Im ersten Jahrfünft der Geltung des Gesetzes haben auch Leute auf die Versicherung Anspruch, die bloß 24 Wochen Beiträge gezahlt und für die letzten 5 Jahre vor der Einführung der Versicherung eine regelmäßige Arbeit ausweisen können. Der an dieser Gesetzesstelle vorkommende Ausdruck „vollständige Arbeitsunfähigkeit“ bedeutet aber nichts anderes als die Verringerung der Erwerbsfähigkeit unter $\frac{1}{3}$ gleichwie in der allgemeinen Bestimmung. Auch ein im Bezüge des Ruhegenusses Stehender kann, wenn er trotzdem noch verdient, entsprechend der Höhe seines Verdienstes weiter versichert werden. Der Arbeitgeber zahlt die Beiträge, die er zur Hälfte dem Arbeiter abzieht. Dieser kann dann nach vollendetem 65. Jahr oder wenn er den letzten Rest der Erwerbsfähigkeit verliert, gemäß diesem letzten Verdienst einen Zuschlag zu seinem Ruhegenuß erhalten. Auch hier besteht eine Anpassung an das deutsche Gesetz, das den über die Altersgrenze hinaus Arbeitenden noch weiter gegen Invalidität versichert und ihm im Versicherungsfall einen Zuschlag gewährt. Verf. wünscht, daß der Arzt sich im Gutachten strengere darauf beschränke, zu erklären, was der Versicherte körperlich und geistig noch leisten kann. Wieweit diese Leistungsfähigkeit auf dem Arbeitsmarkte zu verwerthen ist, hat nicht allein er zu beurteilen, hier haben die anderen Mitglieder des Ausschusses mitzureden. Der leitende Ausschuß setzt sich zu je einem Drittel aus Vertretern der Arbeitgeber, der Arbeitnehmer und aus vom Staat ernannten Mitgliedern zusammen. Unter letzteren befindet sich ein Arzt, ein Sachverständiger auf dem Gebiete des Versicherungswesens und mehrere mit dem Gegenstand der Sozialversicherung wohl vertraute Männer. Im Erkrankungsfall ist der Versicherte bis zu einem Jahre von der Zahlung der Beträge befreit, so daß in unklaren Fällen die Auszahlung der Invaliditätsgebühren bis zur Dauer eines Jahres hinausgeschoben werden kann. Der Versicherte kann verhalten werden, sich zur Besserung seines Zustandes in Behandlung zu begeben, es kann von ihm sogar gefordert werden, daß er sich in eine Krankenanstalt aufnehmen lasse. Einen Selbstmordversuch betrachtet Verf. nicht als die vom Gesetz als Ausschließungsgrund bezeichnete absichtlich herbeigeführte Invalidität. Eine Selbstschädigung kann die einzige Ursache, sie kann Teilursache der Invalidität sein. Im 1. Fall ist der Versicherte vom Genuß einer Entschädigung auszuschließen. Im 2. Fall hält es Verf. für erforderlich, genau zu erwägen, welcher Anteil der Selbstbeschädigung an dem Zustand des Versicherten zukommt. Wenn das Leiden auch ohne Selbstbeschädigung zur Invalidität hätte führen müssen, so sei dem Versicherten trotz Selbstbeschädigung der Ruhegenuß zuzuerkennen. *Meixner (Wien).^{oo}*

Nervenerkrankungen der Tiere:

Schlegel, M.: Plexuscholesteatome beim Pferd und Plexuskrebs beim Rind. (*Tierhyg. Inst., Univ. Freiburg i. Br.*) *Arch. f. wiss. u. prakt. Tierheilk. Bd. 50, H. 6, S. 499 bis 519. 1924.*

Plexuscholesteatome sind beim Pferde außerordentlich häufig, verlaufen aber oft ohne klinische Erscheinungen, wenn die Tumoren klein bleiben. 19 bisher in der Literatur veröffentlichte Fälle mit klinischen Erscheinungen stellt der Verf. mit 5 eigenen, die genau beobachtet und untersucht wurden, zusammen. Es handelt sich um chronisch-entzündliche Granulome, die unter der Reizwirkung krystallinisch abgeschiedenen Cholesterins im Plexusgewebe entstehen, nicht um echte Blastome. Sie wirken teils durch Druck auf die Ventrikel, teils durch Verlegung des Aqueductus Sylvii und Hydrocephalus; in einem Drittel der Fälle tritt Ödem und Anschwellung des Cholesteatoms hinzu; Hydrocephalie kann auch durch Druck auf die Vena magna Galeni eintreten. Klinisch treten Erscheinungen meist dann ein, wenn die Geschwülste etwa taubeneigroß werden; doch schwankte das Gewicht in den bisher beschriebenen Fällen zwischen 8 und 118 g; häufig sind die Geschwülste doppelseitig. In 15 Fällen

herrschen monate- bis jahrelang die Symptome des chronischen „Dummkollers“, in 9 Fällen dauerten die Krankheitserscheinungen nur 1–3 Tage. Temperatur, Puls, Atmung, Futtersaufnahme sind gewöhnlich normal. Beginn mit Schläfrigkeit, Bewußtseinsstörung, Herabsetzung der Empfindung, des Willens. Bei raschem Eintritt von Hirndruckerscheinungen stellen sich Erregungs- und „Depressions“-Zustände, Hin- und Herschwanken, Hängenlassen des Kopfes, Zusammenbrechen, Dämmerzustände oder Zwangsbewegungen, Zitter-, Schwindel-, Krampfanfälle, Rasereizustände ein. Tod im Koma. Weiterhin wird als bisher neue Beobachtung ein Fall eines Plexuskrebses bei einer Kuh beschrieben, die an schweren epileptoiden Anfällen litt. Feines, aus vorwiegend Gefäßen bestehendes Grundgerüst und vielfach geschichtete Epithelbesätze, die stellenweise alveolären oder schlauchförmigen Bau annahmen, ausgedehnt nekrotisch-fettig zerfielen und schrankenloses Wachstum zeigten. Forensisch wird betont, daß, wenn die Tiere als gesund und fehlerfrei verkauft waren und kurze Zeit später die Erscheinungen des „Dummkollers“ zeigen, mit Rücksicht auf das langsame Wachstum der Geschwülste ein Vertragsmangel anzuerkennen sei. *F. Stern* (Göttingen).

Girard, Georges: Paralyse mortelle observée chez un chien au cours d'un traitement antirabique prolongé. (Tödliche Paralyse bei einem Hunde während der prolongierten Tollwutschutzimpfung.) (*Inst. Pasteur, Tananarive.*) Bull. de la soc. de pathol. exot. Bd. 16, Nr. 8, S. 599–601. 1923.

Zwei Hunde, die von einem an Tollwut erkrankten Hunde gebissen worden waren, wurden in der beim Menschen in mittelschweren Fällen angewandten Art behandelt: 8 Tage lang täglich 2 Injektionen und 14 Tage lang täglich eine Injektion von 1 ccm getrocknetem Rückenmark (Nummer 7–0). Der eine Hund blieb gesund, der andere zeigte Lähmungserscheinungen der Extremitäten, die aber nicht völlig in Erscheinung traten, so daß das Tier sich noch leidlich fortbewegen konnte. Das Tier magerte ab und starb nach 14 Tagen. Eine Gehirnverimpfung auf Kaninchen ließ bei diesen keine Tollwut erzeugen. Die Lähmungserscheinungen sind, ebenso wie die beim Menschen beobachteten, nicht auf das Virus zurückzuführen, sondern vielmehr auf die Länge der antirabischen Behandlung. *Collier* (Frankfurt a. M.).

Progressive Paralyse, Syphilitische Geistesstörungen, Trypanosomenkrankheiten:

Kalnin, Eduard: Der paralytische Prozeß und die Zentren des extrapyramidal-motorischen Systems. (*Dtsch. Forsch.-Anst. f. Psychiatr., München.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 89, H. 1/3, S. 310–315. 1924.

Bei 35 Paralytikern wurde die paralytische Erkrankung des Striatums (Putamen + Nucl. caudatus) stets ebenso wie in der Großhirnrinde gefunden, und zwar entsprach sie in der Stärke der Ausbildung den Bildern in den Stirn- und Inselrinden. Nur einmal war das Claustrum frei (Stichprobe!), während das Putamen deutlich erkrankt war. Der Globus pallidus dagegen war lediglich in 4 Fällen miterkrankt, ebenso selten die Substantia nigra und der Nucleus ruber, in 9 Fällen der Luyssche Körper, in keinem Falle der Nucleus dentatus des Kleinhirns. Dagegen wurden 28 mal paralytische Veränderungen im Thalamus opticus festgestellt, aber sie waren weniger schwer. Verf. schließt aus seinen Beobachtungen, daß die telencephalen Grisea eine besondere Prädilektionsstelle für den paralytischen Prozeß sind, während die diencephalen (Thalamus und Pallidum) weniger häufig und schwer erkranken. Er stimmt Spatz zu, der ja das Striatum (im Vogtschen Sinne) für telencephal, das Pallidum für diencephal hält. *Creutzfeldt* (Kiel).

Claude, Henri, René Targowla et D. Santenoise: La phase pré-symptomatique de la paralysie générale. (Die präsymptomatische Phase der progressiven Paralyse.) Presse méd. Jg. 32, Nr. 9, S. 89–92. 1924.

Die Paralyse beginnt entweder als fortschreitende Demenz oder unter dem Bilde der verschiedensten neuro-psychotischen Zustände, einer Neurasthenie, Manie, Melancholie, eines Delirs usw. Manchmal haben diese präparalytischen Zustandsbilder eine toxische oder toxisch-infektiöse Grundlage (Alkohol, Meningoencephalitis), manche bieten den Korsakowschen Symptomenkomplex dar. Oft klärt die Lumbalpunktion mit einem Schläge alle diagnostischen Zweifel auf. Immerhin gibt es auch, wenn der

Liquorbefund vorliegt, noch Schwierigkeiten, denn nicht immer braucht eine Psychose bei einem syphilitisch affizierten Nervensystem eine Paralyse zu sein. Mitteilung eines Falles, der mit allgemein-nervösen Symptomen begann; dann melancholisches Zustandsbild, Selbstbeschuldigungen, Mißdeutungen, Verfolgungsideen; daneben Veränderungen an den Pupillen, paralytischer Befund im Liquor; antisiphilitische Behandlung; klinische Heilung, Veränderungen des Liquor gebessert. Die Verff. besprechen die Mitteilungen und Anschauungen der Autoren über derartige Fälle und kommen zu dem Ergebnis, daß es sich in ihrem Falle um Paralyse handelt. Die latente Meningitis der Neurosyphilis kann bald in der Sekundärperiode, bald mehr oder weniger spät erscheinen. Die Lokalisation der Spirochäten im Zentralnervensystem bildet das, manchmal sehr frühzeitige, Anfangssymptom der Paralyse. Die serologischen Reaktionen trotzen der Therapie und weisen dadurch auf das Vorliegen einer Paralyse hin. Die progressive Paralyse erscheint den Verff., im Gegensatz zu anderen Autoren, als eine bestimmte anatomische Form der Neurosyphilis, welche sich in einem späteren Stadium durch das charakteristische Symptomenbild der Demenz kundgibt, dagegen in einer früheren Periode sich unter dem Bilde verschiedenartiger Psychosen zeigen kann, welche nichts anderes sind als die ersten Manifestationen des anatomischen Prozesses. Diese präparalytischen Psychosen bilden die präparalytische oder präsymptomatische Periode der Paralyse. Die Diagnose ist häufig schwierig. Indes der für Paralyse charakteristische Befund des Liquors und die geringe Einwirkung der spezifischen Therapie auf die Veränderungen des Liquors bei gleichzeitiger Besserung oder völligem Verschwinden der klinischen Krankheitserscheinungen sprechen für die paralytische Grundlage dieser Psychosen, so daß auf diese Weise doch eine Diagnose zu stellen ist.

Arndt (Berlin).

Marchand, L., et P. Carrette: Paralyse générale sénile. (Progressive Paralyse im Greisenalter.) Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Jg. 93, Nr. 8/9, S. 682—685. 1923.

67jährige Frau wurde auf der Straße herumirrend desorientiert aufgefunden und in St. Anna eingeliefert. Schwerer Erinnerungsverlust, Desorientiertheit, artikulatorische Sprachstörung. Pupillenungleichheit und -trägheit. Fehlen der Achillesreflexe. Tremor manuum. Alte Schenkelulcera. Liquor: 10 Lymphocyten im ccm, Pandy +, Nonne und Rossdones ++, Albumen 0,71 g, Chorat 7 g, Benzoeprobe 22 222 2002020 000, WaR. + in Blut und Liquor. Allmählicher psychischer Verfall. 35 Tage nach der Aufnahme paralytischer Anfall mit Temperaturanstieg. Erholung, Euphorie. Nach 7 weiteren Tagen Tod. Gehirngewicht 1030 g. Leptomeningitis, Ependymitis granularis. Mikroskopisch das Bild der paralytischen Rindenerkrankung mit gummaähnlichen Prozessen an manchen Gefäßen. Keine Zeichen von Arteriosklerose.

Creutzfeldt (Kiel).

Purves - Stewart, James: The treatment of general paralysis. (Die Behandlung der progressiven Paralyse.) Brit. med. journ. Nr. 3299, S. 508—510. 1924.

Die Heilung der Paralyse könne erst dann angenommen werden, wenn neben den anderen, vor allem den psychischen Symptomen, auch der Liquorbefund zu normalen Verhältnissen zurückgeführt worden ist. Verf. versuchte dies durch folgende Methode zu erreichen: Nach einer Malariabehandlung wurde wöchentlich eine Salvarsan-, Neosalvarsan- oder Silbersalvarsaninjektion intravenös gegeben. Nach jeder zweiten, also alle 14 Tage, wurde eine Venenpunktion gemacht und das salvarsanierte Serum (40 bis 50 ccm) nach Entziehung der gleichen Menge von Liquor in die Cisterna magna injiziert. Verf. beschreibt 2 Fälle. In dem einen war die Serum-WaR. überhaupt negativ. Liquor-WaR. wurde durch die intracisternalen 6 Injektionen von +++ auf negativ gebracht, die Zellzahl sank von 157,2 auf 2,8. Im anderen Falle blieb die Liquor-WaR. +++, Serum-WaR. wurde negativ, die Zellzahl sank von 40 auf 10. *Albrecht* (Wien).

Sagel: Zur Behandlung der Dementia paralytica mit Recurrens Duttoni. (Sächs. Heil- u. Pflegeanst., Arnsdorf.) Münch. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 12, S. 369 bis 370. 1924.

In 2 $\frac{1}{2}$ Jahren wurden 72 Paralysen mit Recurrens Duttoni behandelt. Der Hauptsache nach waren es ältere Fälle. 43,6% wurden arbeitsfähig nach Hause entlassen, 12,7% blieben relativ arbeitsfähig in der Anstalt. Verf. zählt diese als sozial geheilt

zusammen: 56,3%. Überhaupt günstig beeinflußt wurden 70,4%. Die Liquorreaktionen zeigten oft Änderungen im Sinne der Annäherung an den Normalzustand, doch war kein Parallelgehen mit den klinischen Veränderungen nachzuweisen. Das Fieber trat in 4—10 Anfällen von 1—5 Tagen Dauer und fieberfreien Intervallen von 1—48 Tagen mit Höchsttemperaturen bis 42° auf. Nur einmal wurde wegen bedrohlicher Erscheinungen ein Coupieren des Fiebers mit Omnadin durchgeführt. Einen Vorteil gegenüber der Malariatherapie glaubt Verf. in der geringeren Gefährlichkeit der Recurrenstherapie (unter Berufung auf P. Mühlens) zu sehen und in der Billigkeit im Hinblick auf den hohen Preis des Chinins. *Albrecht* (Wien).

Placzek: Gefahrmöglichkeit und Gefahrverhütung bei progressiver Paralyse. Zeitschr. f. Bahn- u. Bahnkassenärzte Jg. 18, Nr. 6, S. 57—60. 1923.

Unter Hinweis auf die hohe Gefahrmöglichkeit, die im Außendienste der Eisenbahn durch paralytische Bahnbedienstete erwächst — nach der Statistik fanden sich alljährlich unter den Lokomotivführern, Zugführern und Schaffnern 11—25 Paralytiker, unter den Stationsvorstehern und Assistenten 7—25, unter den Weichenstellern 5—19 — stellt Verf. im Interesse der Gefahrverhütung folgende näher begründete Forderungen auf: „Sorgsamste Fahndung nach noch syphilitischen Erscheinungen bei der Einstellung und nach Syphilis in der Vorgeschichte. Blutuntersuchung in jedem Falle und Ablehnung bei positivem Ausfall. Ausmerzungen oder periodische Kontrolluntersuchung bei syphilitischer Infektion des schon Angestellten.“ *R. Thiele* (Berlin).

Schizophrenie:

Bumke, Oswald: Die Auflösung der Dementia praecox. Klin. Wochenschr. Jg. 3, Nr. 11, S. 437—440. 1924.

Durch die Zusammenfassung der „jugendlichen Verblödungsprozesse“ zur Dementia praecox sind äußerliche Ähnlichkeiten, mit denen man früher Krankheiten zu gruppieren versuchte, durch bessere Kriterien ersetzt worden. Diese Entwicklung der psychiatrischen Erkenntnis ging weiter und hat an die Stelle der Dementia praecox, wie viele meinen, die schizothyme Konstitution oder, wie Bumke glaubt, die schizophrenen Reaktionsformen zurückgelassen. Je mehr sich die weitere wissenschaftliche Arbeit von den groben Anomalien des Denkens und von den auffallendsten Gefühlsstörungen zu den feineren Tönungen des schizophrenen Wesens zuwandte, um so mehr ist der Krankheitsbegriff der Dementia praecox zerronnen. Heute sieht Bleuler in der Schizophrenie nur noch die krankhafte Verdichtung anormaler seelischer Reaktionen. Diese Auffassung berührt eng die bestehende Anschauung über die hysterische, die nervöse, die manisch-depressive und die paranoische Konstitution. Bei diesen handelt es sich um rein quantitative Abweichungen vom normalen seelischen Geschehen, die bei der Vererbung immer wieder neu gebildet werden. Diese Entstehung und die Übergänge zum Gesunden setzen voraus, daß diesen psychopathischen Konstitutionen organische Gehirnerkrankungen nicht zugrunde liegen können. Eine organische Krankheit, die sich bis zum normalen Temperament verdünnt, kann es nicht geben. Fest steht, daß im Gehirn von Dementia praecox-Kranken immer anatomische Veränderungen nachzuweisen sind, und daß der anatomische Prozeß, soweit feststellbar ist, in einem vorher anatomisch gesunden Gehirn zum Ablauf kommt. Ist die Dementia praecox ein organischer Prozeß, so haben schizoide Psychopathen eine unvollkommen geheilte oder eine abortive Form der Krankheit. Der rein psychologischen Betrachtung der Schizophrenie stehen sehr große Bedenken gegenüber. Die Berufung auf die Beziehungen der Krankheit zur gesunden Psyche geschieht zu Unrecht. Die für Schizothymie in Anspruch genommenen Charakterzüge sind normale Eigentümlichkeiten der menschlichen Seele. Wenn Bleuler das Schizoide in jedem Menschen zu finden glaubt, so setzt er an Stelle von Mensch Schizoid. Kretschmers Schizoid erscheint als eine künstliche Konstruktion, die in die normale Psyche einzelne schizophrene Züge willkürlich und unorganisch hineingebaut hat. Die Ergebnisse

der Erbllichkeitsforschungen Kahns setzen voraus, daß sein Schizoid sich nicht bei allen Menschen findet. Die ganze Sachlage wird sofort geklärt, wenn wir an Stelle der Krankheitseinheit *Dementia praecox* die schizophrene Reaktionsform setzen. Die Stellung der *Dementia praecox* innerhalb des Kreises abnormer Reaktionen und Konstitutionen wird nicht nur durch den Nachweis im Leben erworbener anatomischer Veränderungen, sondern auch dadurch widerlegt, daß schizophrene Zustandsbilder Beziehungen zu anderen organischen Krankheiten erkennen lassen. Unter den exogenen Reaktionsformen nehmen die schizophrenen Zustandsbilder eine Sonderstellung ein. Es ist mit der Möglichkeit zu rechnen, daß manche schizophrenen Krankheitsprozesse die schwerer verlaufenden oder unheilbar gewordenen Analogien derselben Krankheitsvorgänge sind, die bei geringerer Schädlichkeit oder bei widerstandsfähigerem Gehirn nur als symptomatische Psychosen in Erscheinung treten. *Seelert* (Berlin).

Lenz, Fritz: Einige grundsätzliche Bemerkungen zur Fragestellung nach der erblichen Bedingtheit der Schizophrenien. *Arch. f. Rassen- u. Gesellsch.-Biol.* Bd. 15, H. 3, S. 273—279. 1924.

Lenz, der die Schizophrenien für biologisch nicht einheitlich hält, ist der Meinung, daß eine Rezessivität für den Erbgang bei Schizophrenie nicht erwiesen sei, daß vielmehr Dominanz im Erbgang schizophrener Erkrankungen entscheidend mitwirke. Er sucht von seinem Standpunkt aus die von ihm und zum Teil auch untereinander abweichenden Anschauungen *Rüdins*, *Hoffmanns* und des Ref. unter einen Hut zu bringen. Vielleicht kann bei anderer Gelegenheit zu den Auseinandersetzungen des Verf. Stellung genommen werden. *Eugen Kahn*.

Gibbs, C. E.: Sex development and behavior in female patients with dementia praecox. (Sexuelle Entwicklung und Verhaltensweise bei weiblichen *Dementia praecox*-Kranken.) *Americ. Journ. of psychiatry* Bd. 3, Nr. 3, S. 567—568. 1924.

Es besteht ein Unterschied zwischen den Fällen mit frühem und spätem Krankheitsbeginn. Bei letzteren ist körperliche und psychische Sexualität ziemlich normal. Über 50% hatten illegitime sexuelle Beziehungen gehabt. Bei frühzeitigem Beginn finden sich vielfach sexuelle Angstzustände, Homosexualität, auch körperlich virile Züge.

Fr. Wohlwill (Hamburg).

Grimaldi, Lelio: La cheimafilia nella demenza precoce. (Die Keimaphilie in der *Dementia praecox*.) (*Clin. per le malatt. nerv. e ment., univ., Napoli.*) *Ann. di neurol.* Jg. 40, H. 4, S. 252—275. 1923.

Als Keimaphilie (aus *κῆμαι* konstruiert) wird die Neigung horizontale Lage im Bette und auch außerhalb desselben einzuhalten vom Autor bezeichnet. An der Hand von 7 Krankengeschichten sucht er zu zeigen, daß dieses Symptom, auf dessen Zusammenhang mit Halluzinationen und mit negativistischen Erscheinungen er selbst hinweist, ein ausschließliches Symptom der *Dementia praecox* von großem diagnostischem und prognostischem Werte sei.

Albrecht (Wien).

Raphael, Theophile: The physiologic level in dementia praecox. (Das physiologische Niveau bei *Dementia praecox*.) (*State psychopath. hosp., Ann Arbor.*) *Americ. Journ. of psychiatry* Bd. 2, Nr. 4, S. 515—525. 1923.

Untersuchungen an 19 alten oder klinisch ausgeglichenen Fällen und 37 Fällen in akuten Phasen bzw. Exacerbationsstadien. Klinisch ausgeglichene und akute Fälle zeigen physiologische Unterschiede. Die ausgeglichenen zeigen außer initialer Hypoglykämie keine wesentliche Abweichung von der Norm. Klinisch aktive Fälle zeigen Störungen der Zuckertoleranz und eine Abweichung vom Verhalten des Blutzuckers nach Adrenalinzufuhr, eine relative Hypofunktion der Leber, relativ niedrigen Blutfettgehalt, Anzeichen eines herabgesetzten Grundumsatzes und verringerte Resistenz der Erythrocyten. Diese Zeichen werden in ihrer Gesamtheit aufgefaßt als Ausdruck einer allgemeinen Herabsetzung der Stoffwechselintensität, die auch mit den bisherigen Erfahrungen anderer Autoren gut übereinstimme. Außerdem wurde bei den akuten Fällen durch die Prüfung des vegetativen Nervensystems ein vagotoner Zustand festgestellt. In der Frage der Bedeutung dieser Befunde vermeidet es der Autor, sich festzulegen.

O. Wuth (München).

Zentralblatt für die gesamte Neurologie und Psychiatrie.

Band XXXVII, Heft 4

S. 225—304

Referate.

Normale und pathologische Anatomie.

● **Hochstetter, Ferdinand:** Beiträge zur Entwicklungsgeschichte des menschlichen Gehirns. **TL. 2, Lief. 2: Die Entwicklung des Hirnanhanges.** Wien u. Leipzig: Franz Deuticke 1924. 30 S. u. 4 Taf. G.-M. 8.—

Die neue Lieferung der Beiträge zur Entwicklungsgeschichte des menschlichen Gehirnes, die sich mit dem Hirnanhang beschäftigt, reiht sich, sowohl was die Darstellung wie die vorzüglichen Bildbeigaben betrifft, würdig den bisher erschienenen an. Zu einem näheren Referat ist sie wegen der ganz specialistischen Frage, die sie behandelt, nicht geeignet. Es ist selbstverständlich, daß jeder Forscher, der sich mit dieser Frage beschäftigt, sie eingehend studieren muß. *K. Goldstein (Frankfurt a. M.).*

Schaffer, Karl: Zum Problem der Hirnfurchung. (*Hirnhistol. u. Interakad. Hirnforsch.-Inst., Univ. Budapest.*) Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 70, H. 4, S. 452—465. 1924.

Der Aufsatz wiederholt zunächst Befunde und Deutungen Schaffers, welche in diesem Zentrbl. 36, 265 bereits referiert worden sind. Es folgt dann eine Polemik gegen M. Bielschowsky, der neuerdings (vgl. dies. Zentrbl. 35, 277) seine Vorstellung von dem primären Charakter der Windungsbildung gegenüber S. verteidigt hat. S. bestreitet, daß den von Bielschowsky als corticale Proliferationserscheinung gedeuteten Zellanhäufungen in den obersten Lagen der Corticalis eine Bedeutung zukomme. Die Einengung des Randschleiers infolge der von Bielschowsky angenommenen Wucherung der Corticalis sei nur scheinbar. Die Furchenbildung ist „ein eigener, von der ferneren Entwicklung der Corticalis unabhängiger Vorgang“. — Nach Ansicht des Ref. spricht, wie schon früher bemerkt, gerade der Hauptbefund S.'s, die „Ansammlung“ von oberflächlichen Körnern an den Stellen, wo eine Furche entsteht, gegenüber der Rückbildung der Körner an der übrigen Rindenoberfläche viel mehr zugunsten der von S. so entschieden bekämpften Vorstellung Bielschowskys, als zugunsten der S.schen Vorstellung, daß die Furchenbildung das Primäre sei.

H. Spatz (München).

Hansen-Pruss, O. C.: Meninges of birds, with a consideration of the sinus rhomboidalis. (Die Meningen der Vögel, mit einer Betrachtung über den Sinus rhomboidalis.) (*Dep. of anat., Johns Hopkins Univ., Baltimore.*) Journ. of comp. neurol. Bd. 36, Nr. 2, S. 193—217. 1923.

Hansen-Pruss hat bei Tauben und Hühnern in jungen und älteren Stadien die Meningen teils nach der Tötung und intraaortaler Injektion von Formalin untersucht, teils hat er während des Lebens durch die atlanto-occipitalen Ligamente hindurch zuerst isotonische Kal. ferrocyanid- und Eisenammoniumcitratlösung injiziert, später intraarteriell zur Fixierung des so entstandenen „Preußisch-Blau“-Niederschlages 10proz. Formalin + 25proz. Salzsäure eingespritzt, außerdem verdünnte indische Tinte mit nachfolgender Formalinfixierung angewandt. Celloidineinbettung, Hämatoxylin-Eosin- oder Carminfärbung der sorgfältig herausgenommenen Zentralorgane. Die Resultate sind sehr wichtig, denn sie zeigen, daß im Gegensatz zu früheren Anschauungen die Meningen der Vögel 3 Membranen wie die Säuger enthalten. Es besteht auch überall, mit Ausnahme der Gegend des Sinus rhomboidalis im Dorsalmark, eine wahre Cerebrospinalflüssigkeit. Durch Verschmelzen der Pia und Arachnoidea an den

Rändern des Sinus rhomboidalis werden die mit kolloider Substanz angefüllten Maschen des Sinus vom übrigen Subarachnoidalraum abgetrennt, sie müssen aber gleichfalls als Subarachnoidalgewebe angesehen werden. Der Sinus rhomboidalis ist kein sakraler Ventrikel (keine Erweiterung des Zentralkanal!), sondern der Zentralkanal geht ununterbrochen durch den ganzen Sinus hindurch. Wallenberg (Danzig).

Kuhl, Willi: Das Retrocerebralorgan der Chaetognathen. Untersuchungen an *Sagitta setosa* und *elegans arctica*. (Zool. Inst., Univ. Frankfurt a. M.) Abh. d. Senckenbergnaturforsch. Ges. Bd. 38, H. 2, S. 205—220. 1924.

Bereits Kowalowski und Grassi hatten hinter den Kopfganglien der Chaetognathen zwischen den zum Oberkopf und den Augen gehenden Nerven ein aus einem grubchenförmigen Mittelstück und zwei seitlichen Anhängseln bestehendes Organ gefunden, dessen Zusammenhang mit dem „Gehirn“ und dessen Funktion bisher zweifelhaft geblieben war. Schneider fand eine Verbindung mit dem Gehirn in Form eines „Neuroporus-Kanals“. Kuhl hat nun in der biologischen Anstalt auf Helgoland dieses Gebilde, das er „Retrocerebralorgan“ nennt, an *Sagitta setosa* in lebendem, überlebendem und fixiertem Zustande untersucht, daneben Schnittserien und Totalpräparate von *Sagitta elegans arctica* verwandt. Das Organ zerfällt in einen drüsigen Mittelabschnitt (paarig), die Ausführgänge und die dorsale Mündung nach außen. Die Drüsen zeigen follikulären Bau, das Drüsensekret häuft sich in den einzelnen Kämmerchen in Form von Körnchen an. Die nahe der Mittellinie liegenden Ausführgänge gehen unter den Wurzeln der „Nervi coroneales“ hindurch und biegen dann dorsalwärts in die Ausmündungsstelle des Organs ein. Diese dorsale Mündung des Retrocerebralorgans eröffnet sich trichterartig nach außen, ist von einschichtigem Epithel bekleidet, deren Kerne sich von denen der benachbarten Ganglienzellen durch die feinere Verteilung des Chromatins unterscheiden. Eine Verbindung des Retrocerebralorgans mit dem Gehirn scheint durch spindelförmige, mit fadenförmigen Fortsätzen versehene Gebilde bewirkt zu werden, deren Natur (Ganglienzellen?) noch nicht feststeht. Was die Funktion anlangt, so läßt sich vorläufig nur sagen, daß das Retrocerebralorgan kein Sinnesorgan ist. Wallenberg (Danzig).

Vannucci, Dino: Dell'origine apparente dei nervi IX°, X° e XI° e dei rapporti che intercorrono fra il nervo vago ed il nervo di Willis. (Ricerche di anatomia macroscopica.) (Über den wahren Ursprung des IX., X. und XI. Hirnnerven und über die Beziehungen zwischen Nervus vagus und Nervus Willisii. [Makroskopisch-anatomische Untersuchungen.]) (Laborat. di anat. norm., istit. di studi sup., Firenze.) Sperimentale Jg. 77, H. 5/6, S. 299—314. 1924.

Bekanntlich ist die Frage, ob der Accessorius in seinem bulbären Anteil als selbständiger Nerv angesehen werden kann oder ob er lediglich einen Teil des Vagus bildet, bisher nicht restlos entschieden worden. Zur Klärung dieser Frage hat Vannucci sehr sorgfältige Untersuchungen an 40 Köpfen verschiedenen Alters und Geschlechtes angestellt, mit einer minutiösen Technik, deren Einzelheiten im Original einzusehen sind. Er konnte nun feststellen, daß der Glossopharyngeus sich immer leicht vom Vagus trennen ließ, daß sehr häufig innerhalb des Foramen jugulare ein Processus intrajugularis diese Trennung verstärkt (75%), daß aber niemals eine Absonderung der Accessoriuswurzeln von den Vaguswurzeln innerhalb des Foramen jugulare beobachtet werden konnte. Vielmehr ging erst unmittelbar nach dem Verlassen des Foramen jugulare der Ramus externus nervi XI und ein Ramus medialis nervi vagi vom gemeinsamen X-Stamme ab. Der Accessorius bulbaris erscheint als caudaler Teil des gemeinsamen Vagusstammes, der durch die Arteria cerebelli inferior posterior häufig von dem übrigen X-Wurzelabschnitt getrennt wird. In 12,5% aller Fälle fehlte innerhalb des Foramen jugulare jede Verbindung des bulbären mit dem spinalen Accessorius, und die Wurzelfäden des bulbären Anteils verhielten sich vollständig wie die übrigen Vaguswurzeln. Diese Befunde decken sich im wesentlichen mit denen von van Gehuchten und Mollant. In 45% der Fälle trat der Glossopharyngeus

mit 3—5 Wurzelfädchen in den Sulcus lateralis bulbi ein, der Vagus mit 14—18, von denen in 3,25% eine obere Gruppe und eine mittlere sich durch einen Zwischenraum abgrenzen läßt. Von der mittleren Gruppe wieder sondert sich eine untere durch das Dazwischentreten der Art. cerebelli infer. posterior in 62,5% ab. Diese untere Gruppe entspricht dem Accessorius bulbaris oder Accessorius vagi, besteht aus 6—8 feinen Wurzelfädchen und bildet vor ihrer Vereinigung mit dem Accessorius spinalis 2 oder 3 größere Stämme. Seltener vereinigt sich die untere Gruppe mit einer größeren oder kleineren Zahl von mittleren X-Wurzelfädchen, wenn die Art. cerebelli inferior posterior mitten durch die mittlere Gruppe läuft. Zuweilen ist die IX-Gruppe mit der mittleren (X-) Gruppe vereinigt, etwas häufiger teilt sich die mittlere Gruppe in eine obere und eine untere Abteilung, durch die Arteria cerebelli posterior inferior, und die untere Gruppe bleibt selbständig, so daß dann im ganzen 4 Wurzelgruppen unterschieden werden können. Außerdem kommt es vor, daß die obere und mittlere Gruppe vereinigt sind, die mittlere Gruppe durch die A. c. p. i. zwierteilt wird und die untere Abteilung dieser medialen Gruppen durch einen Zwischenraum von der unteren abgetrennt ist.

Wallenberg (Danzig).

Haller: Über die Bildung der Hypophyse bei Selachiern. (32. Vers. d. anat. Ges., Heidelberg, Sitzg. v. 23.—26. IV. 1923.) Anat. Anz. Bd. 57, Erg.-H., S. 119—122. 1923.

Bei der Bildung der Selachierhypophyse trennt Haller die Entstehung der Rathkeschen Tasche aus einer hirnwärtsgerichteten Ausstülpung von der Entwicklung des eigentlichen geschlossenen Hypophysensackes, bei der beträchtliche Teile der vor der Tasche gelegenen Mundbucht durch die Oberkieferanlage abgesondert und zur Rathkeschen Tasche zugeschlagen werden. Vom (noch knorpellosen) Kieferring aus, dessen hinterer Abschnitt die Tasche hinten begrenzt, wachsen 2 Mesodermleisten nach vorne ventral, die einen Teil der Mundbucht abtrennen, und in diesem Teil läßt sich ein Querstück und ein Längsstück unterscheiden. Aus der Tasche bildet sich der Zwischenlappen, aus dem Querstück der Ventral- oder Meningeallappen und aus dem Längsstück der Hauptlappen der Hypophyse. Bei Cyclostomen entstehen keine Oberkieferfortsätze wie bei Gnathostomen, der Kieferring gerät in eine frontale Ebene und verlegt die Mündung der Rathkeschen Tasche nach vorne in die Gegend des Riechorgans.

Wallenberg (Danzig).

Lo Cascio, G.: Lo sviluppo delle guaine del nervo ottico nell'uomo. (Die Entwicklung der Sehnervenscheiden beim Menschen.) Ann. di ottalmol. e clin. oculist. Jg. 51, H. 11/12, S. 879—901. 1923.

Die Entwicklung der Sehnervenscheiden beginnt am Ende der 1. Hälfte des 3. fötalen Monats zu einer Zeit, in der die Anlage der Sclera bereits sichtbar ist. Vorher erscheint der Sehnerv eingetaucht in das Mesenchym des Muskeltrichters, ohne daß dieses Mesenchym irgendeine auf eine Bildung der Sehnervenscheiden hinweisende Differenzierung aufweist. Die erste Anlage einer Sehnervenscheide beobachtet man bei einem Embryo von 38 mm Scheitel-Steißlänge, bei dem die äußeren Schichten der scleralen Anlage proximalwärts umbiegen und eine kurze Strecke des distalen Sehnervenanteils umscheiden, um dann in eine schmale Schicht mesenchymalen Gewebes überzugehen, die den übrigen orbitalen Sehnervenanteil umgibt. Es ist dies die erste Scheidenanlage des Sehnerven, aus der sich in der Folgezeit alle 3 Scheiden des ausgewachsenen Auges differenzieren. Sie wird deshalb von Lo Cascio als primäre gemeinsame Meningealscheide bezeichnet. Die erste Differenzierung einer 2. Scheide zeigt sich in der 2. Hälfte des 3. Monats, indem innerhalb der dem Sehnerven anliegenden Lage Gefäße auftreten, wodurch diese als erste Anlage der Pialscheide charakterisiert wird. Der äußere gefäßlose Anteil der Scheide stellt dann die gemeinsame Anlage der Duralscheide und der Arachnoidea dar. Die erste Anlage der Arachnoidea erscheint in der 1. Hälfte des 4. Monats in der Weise, daß zwischen der äußeren und inneren Lage ein schmaler intermediärer Raum auftritt, der von Gewebsbalken durchzogen wird, die im wesentlichen von der äußeren, nämlich der Duralscheide abstammen, und die im distalen Abschnitt des Sehnerven kräftiger sind als im proximalen. Dieses Balkensystem stellt die Anlage der Arachnoidea dar, während die Zwischenräume zwischen ihnen dem primitiven Intervaginalraum entsprechen. Die ersten Anzeichen einer endothelialen Auskleidung der Wandungen der Intervaginalräume sind bei Föten von 130 mm Scheitel-Steißlänge zu bemerken. In der Folgezeit nimmt die Dicke der Pial- und Duralscheide etwas zu, während sich der Intervaginalraum gegen die inneren Lagen

der *Sclera* vorschiebt, nachdem er noch im 4. Monat im Bereich der äußeren *Scleralschichten* haltgemacht hat. Eine eigentliche *arachnoideale Membran* ist erst vom 7. fötalen Monat an nachzuweisen. Sie entsteht in der Weise, daß sie sich von dem Zellbelag der inneren Seite der *Duralscheide* in ganzer Ausdehnung vollständig ablöst und zunächst eine *celluläre Lamelle* bildet, die distal in der Spitze des Scheidenraumes eingepflanzt erscheint. Die *Arachnoidea* entwickelt sich also auf Kosten der *Dura*. Ein Vergleich mit der Entwicklung der *Meningen* des Gehirns ergibt eine vollständige Übereinstimmung mit der Entwicklung dieser Häute und widerlegt zugleich die Ansicht jener Autoren, die den *Meningen* einen gänzlichen oder teilweisen *ektodermalen Ursprung* zuerkennen. Seefeldler (Innsbruck).^{oo}

Tello, J. Francisco: Genèse des terminaisons motrices et sensitives. II. Terminaisons dans les poils de la souris blanche. (Entstehung der motor. und sensibl. Endigungen. II. Endigungen in den Haaren der weißen Maus.) *Trav. du laborat. de recherches biol. de l'univ. de Madrid* Bd. 21, H. 3/4, S. 257—384. 1923.

Tello gibt in seiner neuen ausführlichen Studie eine hervorragende Ergänzung seiner vor einem Jahr erschienenen Arbeit über die Entstehung der motorischen Endigungen. Die Arbeit umfaßt sehr eingehende entwicklungsgeschichtliche Darlegungen, da ja die Genese der Endigungen unmittelbar mit der der zu innervierenden Organe verbunden ist. 77 Abbild. illustrieren die interessanten Befunde und zeigen wieder einmal, daß die Silbermethoden zur Darstellung der Nerven entschieden den Vorrang vor allen anderen verdienen. Die Entwicklung der *Haarnerven* erfolgt schon sehr früh, ihre Anlagen sind schon mit denen des *Epithels* und *Bindegewebes* vorhanden. Dann folgt eine Periode, in der eine allgemeine *Innervation*, ähnlich wie bei den Muskeln, vorhanden ist, d. h. noch ist keine enge Verbindung der Nerven mit den zu innervierenden Organen da. Eine 3. Periode wird dargestellt durch die sog. *spezielle Innervation*, d. h. es treten nun die Endapparate in ihren verschiedenen spezifischen Formen mit den betreffenden Organen in Berührung. 3 Haupttypen von *Haarendigungen* sind charakteristisch: Endigung in *Palissaden* und *Gabeln*, in *Tastscheiben* (*Merkel*) und in Form eines unter der *Talgdrüse* gelegenen Ringes. Alle diese Formen kommen auch bei den gewöhnlichen Haaren, wenn auch weniger kompliziert, vor. Die im unteren und mittleren Teil des *Haares* liegenden *Palissaden*, *Gabeln* und *Tastscheiben* stammen aus dem *Nervus follicularis*, die weiter oben und am *Collum* gelegenen *Tastscheiben*, die um die Austrittsstelle des *Haares* die sog. *foraminale Endigung* bilden, sowie der nervöse Ring erhalten ihre Fasern im wesentlichen vom *Hauptplexus*. Der *Connex* der Nervenendigungen mit den Zellen der *epithelialen Haarscheiden* ist ein sehr enger. Die Verschiedenartigkeit der Endapparate und ihre Lage in verschiedenen Achsen erklärt T. funktionell durch *mechanische Kräfte*, die auf die Haare einwirken, wie *Zug*, *Druck* und *Torsion*. Das Hauptmerkmal der *Tasthaare* ist das Vorhandensein eines *follikulären Nerven* und einer *Gefäßscheide* (*Schwellkörper*) zwischen den beiden *Bindegewebsscheiden*. Die menschlichen Haare sind ähnlich, aber komplizierter als die *Tasthaare* der Maus gebaut. Es sei zum Schluß noch auf die *ontogenetischen* und *phylogenetischen Streitfragen* verwiesen, zu denen T. auf Grund seiner Experimente eine eigene Stellung einnimmt. Die Arbeit bedeutet in jeder Hinsicht eine wertvolle Bereicherung in unserer Kenntnis über die Nervenendigungen. E. Herzog (Heidelberg).

Metz, A., und H. Spatz: Die Hortegaschen Zellen (= das sogenannte „dritte Element“) und über ihre funktionelle Bedeutung. I. Mitt. (*Heil- u. Pflegeanst., Neustadt i. Holst. u. dtsh.-Forsch.-Anst. f. Psychiatr., München.*) *Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie* Bd. 89, H. 1/3, S. 138—170. 1924.

Hortegasche Zellen sind diejenigen *Gliaelemente*, die nach den bisherigen Darstellungsweisen *Cajals* und *Golgis* als *fortsatzlose* (*adendritische, apolare*) Zellen imponierten und nach *Hortegas* *Imprägnationsmethoden* in *epitheloide, fortsatzarme* mittelgroße und *rundkernige Gliazellen* (*Oligodendroglia*) und in *schmalleibige, mehrere sich weiter verzweigende Fortsätze führende, oval- oder langkernige Elemente* (*Mikro- oder Mesoglia*) gesondert werden. Die letztgenannten Gebilde nannte *Hortega* „*drittes Element*“. Seine Silbermethode ist folgende: 1. *Fixierung* von frischen 2—3 mm dicken Stücken in *Bromammonium* 10 g, *Formol* 70 g, *Aq. dest.* 430 g 1—3 Tage, höchstens 8 Tage lang, bei Kälte im *Brutschrank* (37°). 2. *Verbringung* der Stücke vor dem *Schneiden* in frische angewärmte Lösung auf 10 Min. in den *Brutschrank* von 50—55°. 3. *Gefrierschnitte* von 25—30 μ werden faltenlos in 50 ccm *Aq. dest.* mit 2 Tropfen *Liq. ammon. caust.* gebracht, dann sehr kurz in *Aq. dest.* abgewaschen und 4. in eine Lösung 10 proz. *Argent. nitric.* 5 g, 5 proz. *Natr. carbonic.* 20 g, deren *Niederschlag* mit einigen Tropfen *Ammoniak* gelöst wird, und der dann 15 ccm *Aq. dest.* zugesetzt werden, für 10 Min. gelegt. 5. *Reduktion* in 10 proz. säurefreiem *Formol*

(rasch darin bewegen). 6. Gründliches Auswaschen in Aq. dest. 7. Vergoldung in 5—7 Tropfen einer 1proz. Goldchloridlösung auf 3 ccm Aq. dest. 10—15 Min. lang bis zur Grünfärbung. 8. Fixierung in 5proz. Fixiernatron $\frac{1}{2}$ Min. 9. Einstündiges Waschen in mehrfach gewechseltem Aq. dest. 10. Aufziehen auf Objektträger und Abtupfen, dann Betropfen mit 90proz. Alkohol, Abtupfen, Auftropfen von 10 g Buchenkreosot + 90 g 10proz. Carboxylol, Abtupfen Canadabalsam, Deckglas. — Notwendig sind beste Reagentien, kochsalzfreie Gefäße und doppelt destilliertes Wasser. Die Mikroglia ist schön schwarz imprägniert, von der Oligodendroglia ist die Randzone und der Kern oft gut geschwärzt. Plasmatische und faserbildende Gliazellen (Astrocyten) sowie die Ganglienzellen sind nur ganz blaß dargestellt. Die Präparate erlauben nach guter Waschung und schwacher Goldimprägnation Nachfärbung mit der Herxheimerschen Scharlachrotmethode und bei nur 5—10 Min. langem Aufenthalt in Schwefelammonium die Anwendung der Eisenreaktion (Turnbull-Hueck). Kollagene Fasern lassen sich mit Weigerts Säurefuchsin und nachfolgender Alkohol-Xylolbehandlung darstellen: Es gibt bipolare und multipolare Mikrogliazellen, sie haben einen meist länglichen, öfters stäbchenförmigen, häufig eckigen oder abgeknickten Kern. Sie schmiegen sich oft den Gefäßen an, aber bleiben von ihnen durch die gliöse Grenzmembran getrennt, so daß sie stets als einwandfrei ektodermale Gebilde erkennbar sind. An den Gliafußbildungen haben sie keinen Anteil. Besonders nahe Beziehungen haben sie zu den Nervenzellen, deren Leib und Fortsätze sie umranken. Im Mark sind sie kurz, kräftiger als in der Rinde. Die Oligodendroglia liegt um Gefäße und Ganglienzellen, von ihrem epitheloiden Zelleib gehen oft 1—2 in ein Beutelchen endigende Fortsätze ab. Bei mißlungener Imprägnation ist die Differenzierung der Gliaformen nicht ganz scharf. Nie aber sieht man den Übergang einer Hortega-Zelle in das Plasma einer anderen. Bei der Paralyse nun wuchert die Mikroglia ganz enorm, aus ihr entstehen die Stäbchenzellen mit stark verbreitertem Zelleib. Aber auch die Eisenspeicherung ist in ihnen sehr lebhaft. Die Verff. fanden in 15 Paralytikergehirnen stets dieses Verhalten. Bei arteriosklerotischen Erweichungsherden nun bilden sie sich, wie zahlreiche Übergangsformen erkennen lassen, zu Körnchenzellen um. In alten Blutungsherden findet man auch Eisen in Astrocyten und Oligodendrogliazellen, aber nur in feinkörniger, periferer Verteilung. Die umfängliche Speicherung von Eisen und Fett aber zeigen nur die Mikrogliazellen. Allerdings ist ihr Eisengehalt bei der Paralyse geringer als in den alten Blutungsherden, in beiden Fällen aber findet man Eisen in oder unmittelbar an den Gefäßwänden. Ferner scheinen die Hortegaschen Zellen (Mikroglia) beim Aufbau von Gliakernen, -Strauchwerk, -Knötchen eine große Rolle zu spielen. Hinsichtlich der Deutung gleichstark imprägnierter Gliaelemente aber muß man vorsichtig sein. Von Hortegas Ansichten weichen die Verff. in folgenden Hauptpunkten ab: 1. Eine Wanderung der Hortega-Zellen im postfötalen Leben gibt es nicht. 2. Sie stammen aus dem Ektoderm. 3. Die bei Neugeborenen zu findenden Gitterzellen sind fettspeichernde Hortegasche Zellen, also nicht Vorstufen der Mikroglia, sondern aus ihnen entstandene Körnchenzellen. — Die Arbeit ist eine ausgezeichnete Einführung in die Hortegaschen Untersuchungen und zugleich eine Kritik der Deutungen, die der verdienstvolle spanische Forscher unternommen hat. Dazu kommen die sehr wichtigen eigenen Beobachtungen der Verff., die noch manches wertvolle Ergebnis erwarten lassen. Das wichtigste ist wohl zunächst die funktionelle Bedeutung der Hortegaschen Zellen (Mikroglia) für den Stofftransport und die Stoffspeicherung unter normalen und pathologischen Verhältnissen. *Creutzfeldt* (Kiel).

Fuller, Solomon C.: Histopathological alterations in the cellular neuroglia and fibrillary mesoblastic components of the cerebral cortical interstitium. (Histopathologische Veränderungen der cellulären Glia und der mesenchymalen Fasern des Hirnrindeninterstitiums.) (*Dep. of neurol., Boston univ. school of med. a. Evans mem. f. clin. research, Boston.*) Boston med. a. surg. journ. Bd. 190, Nr. 8, S. 314—322. 1924.

Kurze klare Auseinandersetzung über die neueren Befunde, vor allem der Cajal-

schen Schule mit der Goldchlorid- und Sublimatmethode mit instruktiven Bildern über die verschiedenen Gliiformen mit ihren Fortsätzen sowie über das fortsatzlose dritte Element. Auch wird auf die Sekretionstheorie und die Bedeutung gewisser Gliaelemente für die Ernährung des Gehirns hingewiesen. *F. H. Levy* (Berlin).

Giannuli, F.: *Il cranio ed il cervello di una microcefala.* (Schädel und Gehirn einer Mikrocephalie.) (*Manicom. S. M. della Pietà, Roma.*) Riv. di antropol. Bd. 25, S. 215—319. 1923.

Der beobachtete Fall starb im Alter von 15 Jahren; er war das jüngste Kind von 6 Geschwistern; voraus ging eine idiotische Mikrocephalin, die mit 10 Jahren starb, davor eine Todgeburt, davor eine Frühgeburt im 7. Monat, die wenige Wochen alt starb, davor 2 Lebende, die als Kinder hochgradig rachitisch waren. Der beobachtete Fall ist früher anthropometrisch und klinisch von *Ridolfi* veröffentlicht (1905), und seine mimischen Muskeln und Mimik sind von *Sergi* beschrieben. Es war eine tiefstehende Idiotin ohne Sprache. Der größte Kopfumfang betrug 390 mm, Körpergröße 92 cm. *Giannuli* gibt die anthropometrischen Maße des macerierten Hirn- und Gesichtsschädels. Der Charakter des Schädels wird beherrscht von dem vorzeitigen Schluß der Nähte, die unharmonische Entwicklung der Schädelteile verursacht und vom Verf. auf unmittelbare Krankheitswirkung zurückgeführt wird. Hirngewicht 360 g. Das Gehirn weist charakteristische Gesamtreduktion und Mängel der Furchenbildung auf, mangelnde Entwicklung der 3. Stirnwindung, mangelnde Differenzierung der Inselwindungen, die *Fissura parietooccipitalis* kommuniziert nicht mit der *Calcarina*, u. a. m. Die rechte Großhirnhälfte ist voluminöser und gefalteter als die linke. Von den Stirnlappen ist der Temporalappen am wenigsten reduziert. An sich würde das Gehirn morphologisch zur „reinen“ Mikrocephalie gehören; die mikroskopische Untersuchung aber zeigt schwere histopathologische Veränderungen: Verdickung und hyaline Degeneration der Gefäßwände, Infiltration, Lichtungen um Gefäße, Gliawucherung, verbreitete Gliose im Mark, Zellausfälle. Die Cytoarchitektonik verschiedener Hirnrindenstellen hat eine Differenzierung erreicht, die dem 7.—8. Fötalmonat entspricht. *Siodi* (Düsseldorf).

De Paoli, Mario: *Un caso di microcefalia pura.* (Ein Fall von reiner Mikrocephalie.) Riv. sperim. di freniatr., arch. ital. per le malatt. nerv. e ment. Bd. 47, H. 3/4, S. 456—479. 1923.

Es handelt sich um den Bruder eines schon von *Pighini* 1909 in der Rivista di freniatria beschriebenen Mikrocephalen. Die Eltern waren gesund. Das älteste Kind war wohlgebildet und begabt, es starb mit 17 Jahren an Tuberkulose. Das 2. war rachitisch und debil, das 3. war *Pighinis* Fall, das 4. ein Kümmerkind, das 5. der hier zu besprechende Mikrocephale, das 6. ein Rachitiker. Die 7 folgenden Kinder waren gesund und psychisch regelrecht, 2 von ihnen starben an Kinderkrankheiten. Pat. begann zu laufen mit 3 Jahren, war unsauber bis zum 10. Jahre, sprach schlecht, konnte nicht lesen und schreiben. Für gewöhnlich war er gutmütig, zuzeiten aber gereizt und ein Tierquäler. Mit 14 Jahren kam er ins Irrenhaus. Er hatte damals 430 mm Schädelumfang, nach 2 Jahren 10 mm mehr. Er war sehr schwachsinnig und starb mit 21 Jahren an Drüsentuberkulose. Der Skelettschädelumfang betrug 412 mm, der Längsdurchmesser 37, der Querdurchmesser 30 mm. Das Foramen occipitale ist nach vorn gerichtet. Der Gesichtswinkel ist beträchtlich niedriger als beim normalen Menschen. Sein Gehirn wog 480 g, davon das Kleinhirn 100 g. Die Hirnwindungen sind nur in ihren Hauptzügen ausgebildet, breit und gerade. Die Insel ist ganz rudimentär, die *Fissura Sylvii* klappt weit „unverzweigt“. Der „*Gyrus cuneus*“ ist ausgebildet. Im ganzen zeigen Schädelbildung und Hirngestaltung starke atavistische Züge, die der reinen Mikrocephalie eigentümlich sind. Der Gehirnrückenmarkindex beträgt 7, entspricht also dem des Orang-Utan. Die sehr genauen Messungen und Beschreibungen eignen sich nicht für einen kurzen Bericht. *Creutzfeldt* (Kiel).

Dwyer, Hugh L.: *Developmental defects of the skull: Acrocephaly (oxycephaly) and anencephaly.* (Entwicklungsdefekte des Schädels: Akrocephalie [Oxycephalie] und Anencephalie.) Med. clin. of North America Bd. 7, Nr. 4, S. 1205—1209. 1924.

2 Fälle werden als Beispiele pathologischer Schädelentwicklung mitgeteilt. In dem einen (1 monatiges Kind) bestand Schluckschwierigkeit und eine Schädeldeformation, die zusammengehalten mit röntgenologischen Einzelheiten die Wahrscheinlichkeitsdiagnose der Anencephalie ermöglichten. Im 2. Falle (8jähriges Kind) sprachen klinischer Befund, besonders die Figur des Schädels und das typische Röntgenogramm, für Turmschädel. *Neurath* (Wien).^{oo}

Neumann, Hans Otto: *Anomalien des knöchernen Schädeldaches der Neugeborenen.* (*Frauenklin., med. Akad., Düsseldorf.*) Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 48, Nr. 10, S. 571 bis 576. 1924. †

Ein Fall mit abnorm kleiner vorderer, ein zweiter mit abnorm kleiner hinterer Fontanelle,

deren palpatorische Erkennung noch durch das Vorhandensein einer vierten „Naht“, einer auf der Hinterhauptsschuppe zur kleinen Fontalle verlaufenden Fissur, erschwert wurde. — Ferner 2 Fälle mit Ossifikationsdefekten, einer abnorm großen hinteren Fontanelle und einer vor der kleinen Fontanelle liegenden rautenförmigen Knochenlücke (akzessorische Sagittalfontanelle), die bei der vaginalen Untersuchung zunächst für die große Fontanelle gehalten wurde. *Krambach* (Berlin).

Normale und pathologische Physiologie.

Roelofs, C. Otto: Über die Lokalisation mittels des Gesichtssinnes. (*Univ.-Augen-klin., Amsterdam.*) v. Graefes Arch. f. Opth. Bd. 113, H. 3/4, S. 239—281. 1924.

Das Ziel der Untersuchungen war eine genaue Kenntnis der relativen Lokalisation von verschiedenen Punkten im Gesichtsfeld und im Blickfeld zu erhalten. In beiden Fällen wurde vor allem auf den Unterschied zwischen rechtem und linkem Auge und zwischen monokularem und binokularem Sehen geachtet. Für das Studium der relativen Lokalisation von verschiedenen sichtbaren Punkten im Gesicht- und Blickfeld, kann von den Händen Gebrauch gemacht werden, wenn hierbei folgendes in Betracht gezogen wird: Die Untersuchung der Punkte (Richtungen), welche verglichen werden sollen, muß in einer Sitzung geschehen, da die Lokalisation in bezug auf unseren Körper, die sog. absolute Lokalisation, von Tag zu Tag ziemlich stark wechseln kann. Die Anzahl der einzelnen Wahrnehmungen muß groß genug sein, um einen gehörigen Durchschnitt zu erhalten. Kopf und Rumpf müssen in derselben Lage bleiben, da ihre Drehung einen neuen Faktor einführt und hierbei die Schätzung der Armbewegung sich ändern kann. Die Bewegungen des rechten Armes werden links von der Medianfläche, und die des linken Armes rechts von der Medianfläche überschätzt. Die linke Hand wird mehr nach links, die rechte mehr nach rechts lokalisiert. Trachtet man, die Hände ungesehen auf denselben Platz zu bringen, dann bringt man die linke Hand also nach rechts von der rechten Hand. Dies ist keine individuelle, sondern eine ziemlich allgemeine Erscheinung. Die Lokalisation der rechten Hand ist am besten in Übereinstimmung mit der Lokalisation unseres Körpers und der Medianfläche durch unseren Körper. Dies hängt natürlich mit der Rechtshändigkeit zusammen. Die Lokalisation beider Hände zusammen kommt überein mit der der rechten Hand; ebenfalls als eine Folge der Rechtshändigkeit. Die Schätzungen von Bewegungen des rechten Armes und der rechten Hand stimmen überein mit der des linken Armes und der linken Hand, wobei wir nur folgendes zu berücksichtigen haben: Links von der Medianfläche werden die Bewegungen der rechten Hand etwas größer geschätzt, rechts von der Medianfläche werden die Bewegungen der linken Hand etwas größer geschätzt. Die Sicherheit, mit welcher die rechte Hand lokalisiert wird, ist im allgemeinen nicht größer als die der linken Hand. Die Sicherheit mit welcher die rechte Hand in der rechten Gesichtshälfte einen sichtbaren Punkt lokalisiert, ist bemerkenswert größer als in der linken Gesichtshälfte. Ebenso ist die Sicherheit der linken Hand in der linken Gesichtshälfte größer. Die Sicherheit, mit welcher beide Hände zusammen lokalisiert werden ist etwas größer als die, mit welcher jede Hand für sich lokalisiert wird. Ein sichtbarer Punkt im Raume wird mit dem rechten Auge mehr nach links, und mit dem linken Auge mehr nach rechts lokalisiert. Dies ist in gewissem Sinne eine individuelle Erscheinung. Bei der Lokalisation in bezug auf das rechte und linke Auge, wird der Abstand der beiden Augen berücksichtigt. Bei Schätzung von Abständen im Gesichtsfelde, werden dieselben Abstände in der Nähe des Fixierpunktes größer geschätzt, als in der Peripherie. Beinahe alle Versuchspersonen, welche diese Versuche ausführten, zeigten dieselbe Erscheinung. Dieselben Abstände im Gesichtsfelde werden mit dem rechten und dem linken Auge beinahe gleich groß geschätzt. In der temporalen Hälfte erscheinen sie größer als in der nasalen, in der rechten Hälfte des Gesichtsfeldes größer als in der linken. Die Schätzung der Abstände im Gesichtsfelde bei binokularem Sehen stimmt in der rechten Gesichtsfeldhälfte mit der des rechten Auges überein, und umgekehrt. Die Sicherheit der Schätzung stimmte bei binokularer Fixation mit

der des linken Auges überein und übertraf die des rechten. Zwischen temporal und nasal, zwischen links und rechts bestanden keine wesentlichen Abweichungen. Bei Schätzung der Blickbewegungen werden dieselben Abstände im Zentrum des Blickfeldes für etwas größer gehalten, als in der Peripherie. Die Schätzung einer binokularen Blickbewegung war etwas größer als die einer monokularen ebensogroßen Bewegung. Die Schätzung einer Blickbewegung stimmt mit der Schätzung von Abständen im Gesichtsfelde nicht ganz überein. Die Sicherheit der Lokalisation ist in der Peripherie des Blickfeldes ebensogroß als im Zentrum. *Erwin Straus* (Charlottenburg).

Hofmann, F. B., und A. Fruböse: Über das Erkennen der Hauptrichtungen im Sehraum. (*Physiol. Inst., Univ. Marburg u. Bonn*). Zeitschr. f. Biol. Bd. 80, H. 1/2, S. 91—130. 1924.

Die Verff. setzen Versuche fort, welche H. bereits an anderer Stelle mit seinen Betrachtungen über die Grundlagen der egozentrischen (absoluten Lokalisation (vgl. dies. Zentrbl. 33, 309) begonnen hatte. Es kommt den Verff. darauf an, die Körpersensationen festzustellen, welche für die egozentrische Lokalisation der Sehdinge und für die optische Orientierung im Raume bestimmend sind. Zu diesem Zwecke untersuchen sie zunächst die Genauigkeit der Unterscheidung der vertikalen von einer seitlich geneigten Richtung im Dunkelzimmer bei Ausschluß optischer Anhaltspunkte für die Lokalisation. Sie bestimmen diese Genauigkeit durch Feststellung des mittleren variablen Fehlers in der Einstellung einer Leuchtlinie; er ist bei aufrechtem Kopf und Körper rund $0,25^\circ$, wird etwas größer — $0,4^\circ$ —, wenn bei aufrechtem Körper der Kopf um 45° vornüber gebeugt wird. Viel weniger genau als die Vertikale wird die Körperlängsrichtung eingestellt; hierfür fand H. den mittleren variablen Fehler in Bauchlage gegen 1° , in Rückenlage 2° . Dieser Unterschied zwischen Bauch- und Rückenlage kann nur durch verschiedene Deutlichkeit des Lagegefühls in den beiden Fällen bedingt sein, von den rückwärtigen Teilen des Körpers erhalten wir weniger deutliche Sensationen als von den vorderen. Wenn nun die Vertikale so viel genauer eingestellt wurde, so kann für diese hohe Genauigkeit nicht die Empfindung der Längsrichtung des Kopfes und Körpers noch die Abbildung in den Längsmittelschnitten der Netzhaut maßgebend sein, sondern die Erkennung der Zugrichtung der Schwerkraft. In anderen Versuchen bestimmten die Verff. den mittleren variablen Fehler bei Unterscheidung der vertikalen von einer nach vorn oder hinten geneigten Dichtung; er beträgt bei aufrechtem Kopf und Körper etwa 3° , Querdisparation $10''$, und stimmt danach mit der Grenze der binokularen Tiefenwahrnehmung überein. Die Einstellung der frontalparallelen Längsrichtung im Unterschied von einer dazu nach der Tiefe geneigten Richtung ist wieder bei Bauchlage viel ungenauer, etwa 6° mittlerer variabler Fehler, und ist ganz unbestimmt in Rückenlage. Auch hieraus ergibt sich, daß für das Erkennen der Hauptrichtungen im Sehraum ein Zusammenwirken der Abbildungsverhältnisse auf der Netzhaut mit der Kenntnis der eigenen Körperlage erforderlich ist. Je unbestimmter die Kenntnis der Körperlage ist, desto unbestimmter ist die Einstellung der Hauptrichtungen im Sehraum. Aus Versuchen, die im einzelnen hier nicht mitgeteilt werden können, geht hervor, daß in der Ausnützung der Körpersensationen für die optische Lokalisation individuelle Unterschiede bestehen. In weiteren Versuchen wurde festgestellt, daß für die scheinbare Längsrichtung im Sehraum in erster Linie die Richtung des Kopfes, in viel geringerem Grade die Richtung des Körpers maßgebend ist; ferner wurde der Einfluß des Gedächtnisses der früheren Lage untersucht. Die Lageempfindung von Kopf und Körper und die auf ihr sowie auf dem Gedächtnis für Lageveränderungen beruhende optische Lokalisation bildet einen Empfindungskomplex, der von vornherein fertig ins Bewußtsein tritt, nicht erst nachträglich bewußt aus Einzelempfindungen konstruiert wird. Diese Eigenschaft des ganz Unmittelbaren erschwert die Analyse der egozentrischen optischen Lokalisation durch Selbstbeobachtung, zu der die Verff. in ihrer Arbeit wertvolle, hier nur zum Teil referierte, Versuche beigebracht haben.

Best (Dresden).^{oo}

Pikler, Julius: Über den Blick auf einäugig und auf doppelt gesehene Gegenstände. Arch. f. Augenheilk. Bd. 94, H. 1/2, S. 104—113. 1924.

Richten wir den Blick (monokular oder binokular) auf eines der Halbbilder eines Gegenstandes, der infolge der Querdisparation der Netzhautbilder doppelt gesehen wird, so erscheint der Gegenstand nicht in der Blickrichtung, sondern in der Richtung des Zyklopenauges. So findet z. B. bei symmetrisch zur binokularen Blicklinie liegenden Doppelbildern keine Umstimmung der Raumwerte der Retina statt. Deshalb lehnt Verf. die Heringsche Lehre, nach der der Aufmerksamkeitsort die Umstimmung der Raumwerte der Retina hervorruft, ab. Vielmehr soll diese Umstimmung der subjektiven Raumwerte durch die „objektive räumliche Umstimmung der Raumsehvorgänge“;

die jeden Blickwechsel begleiten, verursacht werden. Die Raumsehvorgänge bestehen in einer „autonomen Aktivität des Sehenden“. So gliedert Verf. die Lehre von der Änderung der retinalen Raumwerte bei Blickbewegungen seiner Aktivitätstheorie der Empfindungen ein, die auf die Raumsehtätigkeit angewendet von Pikler als die „Wachtätigkeit in ihrer räumlichen Ausstrahlung auf die Doppelnetzhaut“ charakterisiert wird. Ein näheres Eingehen auf die Piklerschen Hypothesen erübrigt sich.

E. Gellhorn (Halle).

Farmer, E., S. Adams and A. Stephenson: A study of visual after-sensations with special reference to illumination in coal mines. (Untersuchung der Nachbilder mit dem besonderen Hinweis auf die Beleuchtung in Kohlenbergwerken.) *Brit. Journ. of psychol., gen. sect.* Bd. 14, H. 2, S. 153—163. 1923.

Nachbilder treten in größerer Zahl und längerer Dauer bei Reizung der Fovea auf. Umgekehrte Verhältnisse bei Reizung der Peripherie. Zerstreuung des Lichtes schränkt Dauer und Zahl der Nachbilder erheblich ein. Durch Fluorwasserstoffbehandlung des Lampenschutzes wird eine ausreichende Diffusion des Lichtes bewirkt („translucent lamps“). Die Intensität der Lichtwirkung wird dadurch um 28% herabgesetzt, die Genauigkeit des Sehens jedoch nicht vermindert, eher gefördert.

Stein (Heidelberg).

Fischer, Max Heinrich, und Ernst Wodak: Beiträge zur Physiologie des menschlichen Vestibularapparates. I. Mitt. Die „vestibulären Körperreflexe“ und die „Fallreaktion“. (*Physiol. Inst., dtsh. Univ. Prag.*) *Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol.* Bd. 202, H. 5/6, S. 523—552. 1924.

Bei Kaltspülung des Ohres kommt es zur Drehung von Kopf und Stamm, Abweichen der horizontal ausgestreckten Arme (Abweichreaktion), Neigung des ganzen Körpers nach der gespülten Seite, so daß schließlich die Versuchsperson nach dieser Seite fällt. An den ausgestreckt gehaltenen Armen ist außerdem ein Tieferstehen des der Spülung homolateralen Arms zu beobachten (Armtonusreaktion). Kopfdrehung nach rechts verstärkt den vestibulären Körperdrehreflex nach rechts, hemmt den Körperdrehreflex nach links. Die Verff. unterscheiden scharf zwischen dem „vestibulären Umfallen“, bedingt durch die infolge des Körperneigungsreflexes und des Körperdrehreflexes entstehende Schwerpunktsverschiebung und der Fallreaktion. Die letztere tritt auf, wenn gleich nach Stoppen der Rotation die Kopfstellung so verändert wird, daß die Ebene der Drehempfindung eine andere Lage im Raume erreicht. Die Drehempfindung soll reflektorisch eine Gegeninnervation bedingen, die das Fallen nach sich zieht.

E. A. Spiegel (Wien).

Fischer, Max Heinrich, und Ernst Wodak: Beiträge zur Physiologie des menschlichen Vestibularapparates. II. Mitt. Die Grundlagen und graphischen Registriermethoden der „vestibulären Körperreflexe“. (*Physiol. Inst., dtsh. Univ. Prag.*) *Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol.* Bd. 202, H. 5/6, S. 553—565. 1924.

Die „Armtonusreaktion“ (vgl. vorst. Referat) und die Abweichreaktion werden graphisch registriert. Die Kurven zeigen einen rhythmischen Ablauf, sie sind unabhängig von der Volumkurve des Armes, die Armtonusreaktion ist also unabhängig von der Gefäßfüllung des Arms. Die genannten Reaktionen sind auch nicht an das Vorhandensein willkürlicher Muskelspannungen gebunden.

E. A. Spiegel (Wien).

Spiegel, E. A., und Th. D. Démétriades: Beiträge zum Studium des vegetativen Nervensystems. V. Mitt. Der Einfluß des Vestibularapparates auf die Darmbewegungen. (*Neurol. Inst., Univ. Wien.*) *Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol.* Jg. 58, H. 1, S. 63—69. 1924.

Der Einfluß des Vestibularapparates auf den Intestinaltrakt kommt nicht nur in der Auslösung von Brechbewegungen, sondern auch in einer Veränderung der Dünndarmtätigkeit zum Ausdruck. Bei calorischer Reizung läßt sich eine Vergrößerung der Amplitude der Pendelbewegungen und eine Tonussteigerung an der Dünndarmmuskulatur beobachten. Diese Reaktion läßt sich in eine kurzdauernde, extralabyrinthär entstehende Komponente und einen langanhaltenden, vestibulären Reflex zerlegen. Der letztere bleibt nach Ausschaltung des Großhirns, der Vorderhirnganglien

und des Thalamus erhalten, er entsteht unabhängig von der vestibulären Blutdrucksenkung. Bei einseitiger Labyrinthreizung wird er vorwiegend durch Erregung des homolateralen, z. T. auch des kontralateralen Vagus der Peripherie übermittelt.

Spiegel (Wien).

Kroner, Karl: Über den Juckreiz. *Klin. Wochenschr.* Jg. 3, Nr. 9, S. 351—354. 1924.

Der Juckreiz tritt isoliert von den übrigen Hautempfindungen auf und geht auch niemals in diese über. Auch bei stärkster Intensität ist er von der Schmerzempfindung völlig verschieden. Die Tatsache, daß das Kratzen, das eine Reizung der sensiblen Hautnerven erzeugt, Linderung bringt, spricht ebenso wie die pharmakologische Erfahrung für die Sonderstellung der Juckempfindung. Denn Morphin hebt den Juckreiz nicht auf, sondern steigert ihn; günstig wirken aber Atropin und Calcium. Die letztere Erfahrung sowie die erfolgreiche Behandlung des Juckreizes durch die Higier-Lerichsche Operation sprechen dafür, daß der Juckreiz durch sensorische Nerven des vegetativen Systems vermittelt wird.

E. Gellhorn (Halle).

Halpern, Fanny: Über Raumwahrnehmung mittels des Wärmesinnes. (*Physiol. Inst., Univ. Wien.*) *Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol.* Bd. 202, H. 3/4, S. 274—277. 1924.

Durch Verwendung erwärmter Drähte, die wie ein Ästhesiometer gebraucht wurden, stellte Verf. fest, daß auch dem Wärmesinn Raumwahrnehmungen zukommen. Wie beim Tastsinn ist die Simultanschwellen größer als die Sukzessivschwelle. Werden drei Punkte gleichzeitig gereizt, so werden diese leichter erkannt, wenn diese in Dreiecksform als in Form einer Geraden gegeben sind. Bei letzterer Anordnung wird der Eindruck „3“ erst bei einem Zwischenraum, der größer als der der Simultanschwellen für „2“ ist, erreicht. Weitere Versuche an einem vollständig anästhetischen, aber wärmeempfindlichen Hautbezirk zeigen, daß der Wärmesinn auch Gestalteindrücke zu vermitteln vermag.

E. Gellhorn (Halle).

Kant, F., und H. Hahn: Über die Sensibilität der Cornea und Conjunctiva im Zusammenhang mit der v. Freyschen Schmerztheorie. (*III. med. Poliklin., Univ. Berlin.*) *Klin. Wochenschr.* Jg. 3, Nr. 3, S. 112—113. 1924.

Die Autoren verwenden als Reizmittel Fäden von Nähgarn, das $\frac{2}{5}$ mm Durchmesser hat und bei einer Länge von 3 cm einen Druck von 10—20 mg ausübt. Entgegen den Ergebnissen von v. Frey und Webers (vgl. dies. Zentrbl. 29, 11), die an der Cornea nur Schmerz- und Kälteempfindungen feststellen konnten, beobachteten die Autoren, daß auch die Druckempfindung an der Cornea vorhanden ist. Für ihren Nachweis ist besonders die Cocainisierung der Cornea günstig, da der Schwellenabstand der Berührungs- und Schmerzempfindung hierdurch vergrößert wird. Aber auch an der normalen Cornea ist die Berührungsschwelle niedriger als die Schwelle für Schmerzempfindungen.

E. Gellhorn (Halle).

Rogge, Christian: Der wirkliche Wert der Lautphysiologie für die Sprachwissenschaft und Medizin. Zur Verständigung zwischen Sprachwissenschaft und Medizin. *Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol.* Bd. 55, H. 5, S. 307—319. 1924.

Die physiologische Auffassung des Lautwandels, die auf Brücke, Merkel und Scherer zurückgeht, erklärt die Verdrängung eines Lautes durch einen anderen auf Grund der Darwinschen These, daß der stärkere Laut den schwächeren verdrängt oder zu sich herüberzieht. Es trete der neue Laut, ohne daß der Sprecher es weiß, auf, und zwar meist durch eine geringe Veränderung der Stellung der Artikulationsorgane. Der Autor weist demgegenüber vor allem darauf hin, daß die Beweise für die kleinen Stadien des Überganges vom Alten zum Neuen fehlen. Er ist Anhänger einer psychologischen Erklärung des Lautwandels. Der Russe sagt statt Theologie Feologie nach Rogge, weil er an Ph(F)ilosophie gedacht hat. Lingua entsteht aus Dingua, weil der Sprecher lingere (lecken) im Sinne hatte, Guten Abend kommt von gute Nacht und nicht von dem „n“ in guten. Daher gibt es auch keine Übergangsformen, wie H. Paul meint, weil die Neubildung mit einem Schlage nach dem Muster des irgendwie verwandten Wortes erfolgt. Jungfer ist nicht über Jungfre und Jungfr aus Jungfrau,

sondern plötzlich nach Junker gebildet worden. Physiologisch erklärte der Autor den psychologisch veranlaßten Lautwandel durch Übertragung der Muskelbewegungen von dem einen Wort auf das andere. (Warum berücksichtigt er nicht auch die nicht kinästhetischen Sinnestypen? Anm. d. Ref.) Auch der Akzent wird psychologisch beeinflußt und wandert unter diesem Einfluß; z. B. geht er in „lebendig“ von der 1. auf die 2. Silbe unter der Wirkung von „leibhaftig“, Vérkauf statt Verkauf ist auf Einkauf zurückzuführen. Vokal- und Konsonantenwandel sind auf analoge Quellen zu beziehen (gescheut nach klug, night nach light; Knappe aus Knabe nach Ritter, Rappen aus Raben nach Ritter). (In Wundts Völkerpsychologie ist die psychologische Theorie, wenn auch als eine unter zahlreichen anderen unter dem Titel „Begriffliche Angleichungen“ bereits ausführlich besprochen. Anm. d. Ref.) *Fröschels* (Wien).

Lapieque, L., et A. Giroud: En fonction de la taille de l'animal, le nombre des neurones sensitifs varie moins que celui des neurones moteurs. (Die Anzahl der sensibeln Neuronen ändert sich mit der Größe des Tieres weniger als diejenige der motorischen.) *Cpt. rend. des séances de la soc. de biol.* Bd. 89, Nr. 31, S. 937 bis 939. 1923.

Die Verf. hatten früher bei Ratten und Mäusen gefunden, daß die Anzahl der Nervenfasern bei größeren Tieren größer wurde, aber weniger stark zunahm als das Gehirngewicht. Diese Untersuchungen werden jetzt auf Hunde verschiedener Körpergröße ausgedehnt. Die Zahl der Nervenfasern wird im 7. Dorsalnerven ausgezählt, und zwar getrennt für die hintere und die vordere Wurzel. Ergebnisse: Die gesamte Zahl der Fasern nimmt auch hier mit der Größe zu, aber nur verhältnismäßig wenig, nämlich wie die 0,18. Potenz des Körpergewichts, während das Gehirngewicht bei Hunden verschiedener Größe nach früheren Untersuchungen wie die 0,25. Potenz des Körpergewichts steigt. Betrachtet man die beiden Wurzeln, also efferente und afferente Fasern, einzeln, so ist der Exponent 0,26 im 1., 0,13 im 2. Falle. Die Dichtigkeit der Innervation, auf gleiche Körperoberfläche berechnet, ändert sich mehr bezüglich der sensiblen Fasern als bezüglich der motorischen. — In dieser Hinsicht werden nun nochmals Ratten und Mäuse untersucht, und da findet sich dieselbe Regel. Je kleiner ein Tier ist, desto mehr überwiegt die Anzahl der sensiblen Fasern, die auf die Einheit der Körperoberfläche kommen, die der motorischen; die betreffenden Zahlen sind bei der Maus 66 : 26, bei der Ratte 28 : 16, beim großen Hund 5 : 6. *M. Gildemeister.*

Schlaepfer, Karl: The phrenic as the nerve of motor innervation of the diaphragm. (Der N. phrenicus, der motorische Zwerchfellsnerv.) (*Surg. Hunterian laborat., Johns Hopkins univ., Baltimore.*) *Bull. of the Johns Hopkins hosp.* Bd. 34, Nr. 388, S. 195 bis 197. 1923.

Schlaepfer untersuchte experimentell die Zwerchfellinnervation beim Hunde und fand, daß der einzige motorische Nerv des Zwerchfells der Phrenicus ist. Seine Reizung erzeugte streng einseitige Kontraktion, seine Durchschneidung eine einseitige Degeneration des Zwerchfells. Die unteren Thorakalnerven erzeugten bei ihrer Reizung ebensowenig eine Kontraktion des Zwerchfells wie die Reizung des Vagus. Klinische Beobachtungen sprechen dafür, daß die Verhältnisse beim Menschen ebenso liegen wie beim Hunde. *Paul Schuster* (Berlin).

Pussep, L.: Die Innervation der Prostata (experimentelle Untersuchung). *Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie* Bd. 87, H. 4/5, S. 428—440. 1923.

Verf. hat die Prostatainnervation an curarisierten Hunden durch Reizung mit elektrischem Strom studiert und ist zu folgenden Ergebnissen gekommen: Der periphere Apparat der Prostata besteht aus 3 Nervenpaaren, nämlich den sympathischen N. hypogastrici, die allein sekretorisch wirksam sind, ferner den Nervi erigentes und den N. pudendi. Im unteren Lumbal- bzw. oberen Sakralmark befindet sich eine Region, deren Reizung sekretionssteigernd wirkt. Gleichen Effekt hat die Reizung einer Rindenstelle, die sich 1 cm von der Fissura magna und 0,5 cm hinter der Fissura cruciata befindet, sowie einer Stelle im vorderen Drittel des Thalamus. *Neubürger.*

Barbour, Henry G., and Edward Tolstoi: Heat regulation and water exchange. II. The rôle of the water content of the blood, and its control by the central nervous system. (Die Wärmeregulation und Wasserhaushalt. II. Die Bedeutung des Wassergehaltes des Blutes und dessen Kontrolle durch das Zentralnervensystem.) (*Dep. of pharmacol., McGill univ., Montreal, a. dep. of pharmacol., Yale univ., New Haven.*) *Americ. journ. of physiol.* Bd. 67, Nr. 2, S. 378—387. 1924.

In einer früheren Arbeit hat einer der Verff. gezeigt, daß bei Hunden Unterkühlung und Überhitzung durch ein Bad von einer Abnahme bzw. Zunahme des Wassergehaltes des Blutes gefolgt ist. In der vorliegenden Arbeit stellen sich die Verff. die Aufgabe, zu zeigen, daß die Wärmeregulation von den Zentren des Zentralnervensystems abhängig ist, ebenso der Wassergehalt des Blutes bei Abkühlung oder Überhitzung des Tieres. Durch Operation, und zwar Decerebration und Durchschneidung des Halsmarkes in der Höhe des VI. Halswirbels, werden die Tiere poikilotherm gemacht und mit gesunden Tieren verglichen. Das Ergebnis der Untersuchungen ist, daß Bäder von 20° C keine Änderung der Körpertemperatur, wohl aber eine Zunahme des Blut-trockenrückstandes um 1—2% zur Folge haben, während Bäder von 38° C ohne Einfluß auf die Körpertemperatur und die Blutkonzentration bleiben, Bäder von 40—42° C zu einer Erhöhung der Körpertemperatur und Zunahme der Blutkonzentration führen. Die Hunde, bei denen eine Decerebration oder die Durchschneidung des Halsmarkes gemacht worden war, zeigen keine Veränderung in ihrer Körpertemperatur unter dem Einfluß kalter oder heißer Bäder, sie waren also poikilotherm und waren auch der Fähigkeit beraubt, den Wassergehalt des Blutes zu regulieren. Hinsichtlich der Bedeutung des Wassergehaltes des Blutes in seiner Beziehung zur Körpertemperatur kommen die Untersucher zum Ergebnis, daß Temperatursteigerungen von Konzentration des Blutes gefolgt sind, andererseits durch Antipyretica eine Blutverwässerung eintritt, wodurch sich die Beziehungen der Blutkonzentration und des Wärmeregulierungsmechanismus ergeben. Die Folgen von Kälte- und Wärmewirkung auf den Organismus ist eine Zu- bzw. Abnahme des Gehirnvolumens. Morphin-Chloretoneanästhesie hat bei Tieren nicht nur eine Poikilothermie zur Folge, sondern nimmt auch einen Einfluß auf die Regulierung des Wasserhaushaltes. M. de Crinis (Graz).

Pack, George T.: New experiments on the nature of the sensation of thirst. (Neue Experimente über die Natur der Durstempfindung.) (*Dep. of pharmacol. a. toxicol., Yale univ., New Haven.*) *Americ. journ. of physiol.* Bd. 65, Nr. 2, S. 346—349. 1923.

Bekanntlich hat Cannon im Gegensatz zu anderen Untersuchern daran festgehalten, daß die Durstempfindung im Zusammenhang steht mit der Austrocknung der Schleimhaut des Mundes und des Pharynx. Verf. hat nun Kaninchen 7 Tage lang jegliche feste und flüssige Nahrung entzogen und hintennach die Flüssigkeitsmenge bestimmt, die aufgenommen wird von Tieren, denen Pilocarpin injiziert wurde, gegenüber solchen, die bloß in entsprechender Menge Wasser eingespritzt bekamen. Nach Eingabe von Pilocarpin kommt es zu einer starken Speichelabsonderung, und diese Tiere nehmen dann nur den vierten bis achten Teil der Flüssigkeitsmenge zu sich wie die Kontrollen. Somit scheint die Theorie Cannons richtig zu sein.

v. Skramlik (Freiburg i. B.).

Blum, Kurt: Über Leukocyten-gewinnung aus dem Liquor cerebrospinalis bei lebenden Versuchstieren. (*Dtsch. Forsch.-Anst. f. Psychiatrie, München.*) *Klin. Wochenschr.* Jg. 2, Nr. 49, S. 2243—2244. 1923.

Verf. empfiehlt nicht die Leukocyten-gewinnung durch Einspritzung von Aleuronatlösung, Bouillon u. a. in den Subarachnoidealraum des Kaninchens und tritt für die peritoneale resp. pleurale Methode ein. V. Kafka (Hamburg).

Iri, A.: Experimentelle Beiträge zur Anatomie des Trigemini. (*Neurol. Inst., Univ. Frankfurt a. M.*) *Zeitschr. f. d. ges. Anat., Abt. 1: Zeitschr. f. Anat. u. Entwicklungsgesch.* Bd. 70, H. 4/6, S. 336—346. 1924.

Nach peripherer Durchschneidung des 1. und 2. Trigeminiastes beim Kaninchen fand Verf. im Gegensatz zum bisher schon bekannten bereits nach 14 Tagen das Marchi-

stadium der Faserdegeneration jenseits vom Ganglion. Am frühesten treten Marchi-schollen im Endaufsplitterungsgebiet, also im sensiblen Hauptkern und im Kern der spinalen Wurzel, auf. Auffällig war stets die starke Degeneration im Kerngebiet bei undeutlicherer Degeneration in der spinalen Wurzel. Jeder periphere Ast hat in den Kernen ein bestimmtes Areal. Im Kern der spinalen Wurzel liegt das Areal des 1. Astes am caudalsten, das des 3. am weitesten oral; im sensiblen Hauptkern reicht das Ausbreitungsgebiet des 1. Astes am weitesten nach frontal, das des 3. Astes am weitesten nach caudal. Die Verteilung der Areale im sensiblen Hauptkern entspricht der Verteilung in der Portio major des Nerven. Bemerkenswert ist das Fehlen jeder Spur von Marchi-Schollen in der Substantia gelatinosa Rolandi im Gegensatz zum Reichtum der Körnelung im Kopf des Hinterhornes. Die gelatinöse Substanz scheint keine Beziehungen zur spinalen N. V-Wurzel zu haben. *Spatz (München).*

Lehmann, Walter: Über Hyperämie nach Nervenunterbrechung. (*Chirurg. Univ.-Klin., Göttingen.*) Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 202, H. 5/6, S. 666—667. 1924.

Im Gegensatz zu der bekannten Form der Vasomotorenlähmung im Versorgungsbereich des vorübergehend anästhesierten Nerven beobachtete der Autor in 2 Fällen von totaler Nervendurchtrennung nach Vereisung des zentralen Neurons eine erst nach mehreren Stunden einsetzende Hyperämie der Extremität, die sich nicht auf das Gebiet des betreffenden Nerven beschränkte. Es handelt sich im 1. Falle um Aufhebung der zentrifugalen Leitung, im 2. Fall um Aufhebung zentripetaler sensibler Reize.

Erwin Wexberg (z. Z. Bad Gastein).

Morpurgo, B.: Nerve regeneration from one into the other of two rats united in Siamese pairs. (Nervenregeneration von einer Ratte in eine andere.) (*Inst. of gen. pathol., univ., Turin.*) Journ. of physiol. Bd 58, Nr. 1, S. 98—100. 1923.

Der Autor vereinigte den proximalen Stumpf des Ischiadicus der einen Ratte mit dem distalen Stumpf des Ischiadicus der anderen. In einer Serie von 19 Rattenpaaren wurden die Stadien der Regeneration fortlaufend histologisch kontrolliert. Die Regeneration erfolgt genau so wie bei einer einzelnen Ratte. Bis zum 60. Tag hatten die regenerierten Fasern die Peripherie bei der andern Ratte erreicht und bildeten neue Endorgane. Gleichzeitig erfolgte die Regeneration aber auch vom proximalen Stumpf aus gegen die Peripherie der eigenen Extremität, so daß die neugebildeten Nerven mit dem proximalen Stamm ein umgekehrtes Y bilden. Das Maß der Regeneration hängt von dem Ernährungszustand des Tieres ab, das die regenerierenden Fasern liefert. Nach einem Monat lassen sich durch Reizung des Ischiadicus des einen Tieres Kontraktionen in den zugehörigen Muskeln des andern erzielen. Nach 2½ Monaten treten gekreuzte Reflexe von einem Tier auf das andere auf. *Erwin Wexberg.*

Scaffidi, V., e C. Baio: Sulla funzione dei muscoli immobilizzati mediante il taglio dei nervi motori. III. Lavoro del muscolo paralizzato. (Über die Funktion der durch Nervendurchschneidung gelähmten Muskeln. III. Die Arbeit des gelähmten Muskels.) (*Istit. di patol. gen., univ., Palermo.*) Arch. di scienze biol. Bd. 5, Nr. 1/2, S. 105 bis 112. 1923.

Versuche an Froschmuskeln, Gastrocnemius nach Durchschneidung des Ischiadicus. Die Reizschwelle der gelähmten Muskeln ist immer erhöht, und steigt in den ersten Tagen noch an, und bleibt annähernd in den gleichen Grenzen, wie es in einer früheren Mitteilung geschildert wurde. Die Fähigkeit des Muskels, Arbeit zu leisten, nimmt von den ersten Tagen an nach der Durchschneidung stetig ab. Diese progressive Abnahme steigert sich bis auf 70% nach 4 Monaten, nachdem sie schon 10% am 3. Tage betragen hat. Doch kommen individuelle Variationen vor, auch in bezug auf den Grad der Abnahme in den einzelnen Zeitabschnitten. Die quergestreiften Muskeln behalten also auch lange nach dem Wegfall der motorischen Impulse ihre funktionellen Eigenschaften, was mit den Beobachtungen über Wiedererlangung der Muskelaktivität wie unter normalen Bedingungen, wenn die funktionellen Beziehungen wiederhergestellt

sind, gut übereinstimmt, welche gelähmte Muskeln wieder zur Leistungsfähigkeit bringen, selbst wenn dies sehr spät eintritt (vgl. dies. Zentrbl. 85, 288).

W. Kolmer (Wien).^{oo}

Bethe, Albrecht, und Paul Happel: Die Zerlegung der Muskelzuckung in Teilfunktionen. I. Die Kurven der isotonischen Zuckung des curarisierten Sartorius nebst Bemerkungen über Latenzzeit und Geschwindigkeit der Kontraktionswelle. (*Inst. f. anim. Physiol. [Theodor Stern-Haus], Frankfurt a. M.*) Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 201, H. 1/2, S. 157—181. 1923.

Es wird eine photographische Methode beschrieben, welche gestattet neben der Gesamtkurve eines Muskels Teilkurven kleiner Muskelabschnitte aufzuzeichnen. Liegt die Reizstelle am beweglichen Muskelende, so zeigen die Teilkurven eine deutliche Anfangsdepression, was auf eine Dehnung der noch nicht vom Reiz getroffenen Muskelpartien zurückgeführt wird. Liegt die Reizstelle im Verlauf des Muskels, so tritt zu ihren beiden Seiten Dehnung ein. Durchsetzt der Induktionsschlag den Muskel in seiner ganzen Länge, so tritt bei schwachem Reiz reine Kathodenerregung ein; bei stärker werdendem Reiz kommt eine Anodenöffnungserregung hinzu und bei starkem Reiz wird der Muskel gleichzeitig an allen Stellen in Erregung versetzt. Die Latenzzeit des Muskelements wurde mit 2,76, die Geschwindigkeit der Kontraktionswelle zu 2,1 m pro Sekunde bestimmt.

E. A. Spiegel (Wien).

Stübel, Hans: Die Ursache der Doppelbrechung der quergestreiften Muskelfaser. (*Physiol. Inst., Univ. Jena.*) Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 201, H. 3/6, S. 629 bis 645. 1923.

In einem System, in dem an sich isotrope Stäbchen, die mit ihren Längsachsen parallel zueinander gerichtet sind, in ein Medium eingebettet sind, dessen Brechungsindex von dem der Substanz der Stäbchen verschieden ist, tritt Doppelbrechung auf, die nach ihrer Entstehung Stäbchendoppelbrechung genannt wird. Diese Doppelbrechung, die stets positiv ist, wird um so größer, je größer der Unterschied zwischen dem Brechungsindex der Stäbchensubstanz und dem des Mediums ist; sie verschwindet, wenn beide Brechungsindizes gleich sind. Bleibt in letzterem Falle eine Doppelbrechung bestehen, so ist eine Eigendoppelbrechung vorhanden, die auf krystallinischen Strukturen beruht. Zur Aufklärung der Doppelbrechung der quergestreiften Muskelfaser hat Verf. einzelne Fasern des *M. sartorius* des Frosches in verschiedenen Medien untersucht. Der Muskel war in Alkohol absolutus oder in 10proz. Formol fixiert; die Faser wurde der Reihe nach in Flüssigkeiten gebracht, die einen kleineren, den gleichen und einen größeren Brechungsindex hatten wie die Faser selbst. Es ergab sich, daß die Stärke der Doppelbrechung der Muskelfaser in verschiedenen Medien wechselt; am geringsten ist sie in Medien, die dasselbe Brechungsvermögen haben wie die Faser, doch bleibt auch dann eine merkliche Doppelbrechung bestehen. Es zeigte sich nun die auffallende Tatsache, daß die Doppelbrechung in Alkohol fixierter Muskeln stärker ist, als die in Formol fixierter. Diese Erscheinung beruht höchstwahrscheinlich darauf, daß der Alkohol Lipide aus der Faser herauslöst, die, wie z. B. von der markhaltigen Nervenfasern bekannt ist, eine negative Doppelbrechung verursachen; nach der Entfernung der Lipide wird daher die Wirkung der positiv doppelbrechenden Teilchen stärker in Erscheinung treten. Bei der Doppelbrechung der Muskelfaser wirken also zusammen eine positive Stäbchendoppelbrechung, eine positive und eine negative Eigendoppelbrechung. Vermutlich finden sich in der Muskelfaser gleichsinnig orientierte, stäbchenförmige, krystallinische Eiweißteilchen, die an sich positiv doppelbrechend sind und infolge ihrer Anordnung außerdem eine Stäbchendoppelbrechung bewirken, und krystallinische Lipidteilchen, die eine negative Doppelbrechung bedingen. Diese Befunde und Annahmen stehen in Übereinstimmung sowohl mit den Ergebnissen der Röntgenspektrographie des Muskels, die eine krystallinische Struktur nachweist, als auch mit der von Fürthsen Theorie der Muskelkontraktion, die eine anisodiametrische Quellung länglicher, reihenweise angeordneter Eiweißteilchen annimmt. Die aus Muskelpreßsaft hergestellten Muskeleiweißkörper lieferten kein Röntgenspektrogramm, was aber nicht gegen das Vorhandensein einer krystallinischen Struktur spricht.

H. Rosenberg (Berlin).

Athanasiu, J.: L'énergie nerveuse motrice dans la série animale. (Die motorische Nervenenergie in der Tierreihe.) *Journ. de physiol. et de pathol. gén.* Bd. 21, Nr. 3, S. 505—510. 1923.

Verf. vergleicht das Elektromyogramm verschiedener Tiere bei willkürlicher Muskelkontraktion; er findet um so zahlreichere Oszillationen, je schnellere willkürliche Bewegungen das betreffende Tier ausführt. Die Zahl der im Nerven ablaufenden Erregungen, die in den feinen Schwankungen des Elektromyogrammes zum Ausdruck kommen soll, und die der

elementaren Muskelkontraktionen, die sich in den groben Galvanometerschwankungen manifestieren, stehen zueinander im konstanten Verhältnis 4 : 1. *E. A. Spiegel (Wien).*

Cooper, Sybil, and E. D. Adrian: The frequency of discharge from the spinal cord in the frog. (Die Entladungsfrequenz des Froschrückenmarks.) (Physiol. laborat., Cambridge.) Journ. of physiol. Bd. 58, Nr. 2/3, S. 209—229. 1923.

Adrian und Olmstedt hatten gefunden, daß der Warmblütermuskel bei rhythmischer Reizung eines afferenten Nerven mit höchstens 160—200 Aktionsströmen pro Sekunde antwortet, bei Reizung des motorischen Nerven aber bis zu einer Frequenz von 400 Reizen pro Sekunde folgt, und schlossen daher, daß die Grenzfrequenz von zirka 160 bei reflektorischer Reizung durch den zentralen Teil des Reflexbogens gegeben sei (vgl. dies. Zentrbl. 33, 40). Demgemäß kann die normale Entladung der spinalen Zentren nicht zu schnell für die Beantwortung durch den Muskel sein im Gegensatz zu den Angaben von Forbes und Rappleye (Americ. Journ. of physiol. 42, 228. 1917) und Athanasiu (vgl. dies. Zentrbl. 34, 163). Um dem Einwand zu begegnen, daß die geschilderten Befunde nur für den seinerzeit untersuchten Beuge-reflex gelten könnten, verfolgen Verff. die Frage nunmehr an anderen Muskeln der hinteren Extremität des Frosches. Sie prüfen die Frequenz der Muskelaktionsströme bei Erwärmung und Kühlung des Rückenmarks bzw. des Muskels an enthirnten Tieren. Reizung durch Kneifen einer der anderen Extremitäten oder durch Faradisieren des gegenüberliegenden Ischiadicus bzw. einer gleichseitigen hinteren Wurzel (Induktorium mit rotierendem Kontaktunterbrecher nach Adrian und Olmstedt). In einer Anzahl von Experimenten wurden die gleichseitigen hinteren Wurzeln durchschnitten, um den eventuellen Einfluß der sensibeln Endorgane des proprioceptorischen Reflexbogens bei Temperaturveränderung des Muskels auszuschalten. Bei der Auszählung der Elektromyogramme wurde sowohl die Gesamtzahl der Oszillationen als auch die Zahl der „großen Wellen“ berücksichtigt; zu letzteren wurde jede Welle gezählt, die mehr als die halbe Höhe der größten Welle der betreffenden Kurve erreichte. 1. Temperaturänderung des Muskels. Während Erwärmen über Zimmertemperatur die Frequenz des Reflexelektrogramms kaum ändert, sinkt sie bei starker Abkühlung. Diese Frequenzabnahme ist aber viel geringer als die Verringerung der vom Muskel unter entsprechender Kühlung befolgten Maximalfrequenz bei Reizung des motorischen Nerven. Diese Maximalfrequenz verdoppelt sich etwa bei einer Temperatursteigerung von 10°; wird aber der auf etwa 10° gekühlte Muskel erwärmt, so nimmt die Frequenz aller Wellen des Reflexelektrogramms durchschnittlich nur um 7%, die der großen Wellen gar nicht zu (möglicherweise sind die Nebenwellen bei höherer Temperatur nur wegen deutlicherer Darstellung besser zählbar, also nur scheinbar vermehrt). Bei Reizung des motorischen Nerven mit 600—800 Induktionsschlägen in der Sekunde wächst die Frequenz der Muskelaktionsströme im gleichen Temperaturintervall um ca. 70% (bei Zählung aller Wellen). Bei Zimmertemperatur beantwortet der indirekt gereizte Muskel etwa 160 Reize pro Sekunde regelmäßig, höhere Frequenzen unregelmäßig; für reflektorische Reizung liegt die Grenze bei ca. 120 Reizen pro Sekunde. 2. Temperaturänderung des Rückenmarks. Erwärmen von etwa 5 auf einige 20° bewirkt bei reflektorischer Reizung nur eine mäßige Steigerung der Zahl aller Wellen; dagegen wird die Frequenz der Hauptwellen bedeutend erhöht. Vermutlich entsprechen die kleinen Wellen der Erregung weniger, die großen der Erregung zahlreicher Muskelfasern; folglich senden die spinalen Zentren in der Wärme Salven von Impulsen in rascher Folge aus, wobei jede Salve die Entladung eines großen Teils der motorischen Zentren darstellt und auf die Mehrzahl der motorischen Nervenfasern übergeht. In der Kälte treten salvenartige Entladungen seltener, unregelmäßige und ungeordnete häufiger auf, weil entweder einzelne Teile der Zentren eine andere Erholungszeit bzw. Latenz als die Mehrzahl haben oder der Synchronismus zwischen den verschiedenen Teilen gestört ist. Bei rhythmischer elektrischer Reizung eines afferenten Nerven mit verschiedenen Frequenzen zeigt sich die Maximalfrequenz, auf die der Muskel noch regelmäßig zu antworten vermag, in der Kälte sehr herabgesetzt, während die Gesamtzahl der unregelmäßigen Aktionsstromwellen bei Reizung mit 160 und mehr Induktionsschlägen pro Sekunde nur mäßig vermindert wird. Verff. schließen daher, daß die Frequenz des Reflexelektromyogramms durch die spinalen Zentren und nicht durch den Muskel bestimmt wird, und daß diese Zentren sich nicht öfter als 120 mal in der Sekunde bei 15° oder 32 mal bei 7° entladen, was vermutlich durch die Refraktärperiode bestimmter Teile der leitenden Strukturen bedingt ist. Daß der Muskel auch bei ziemlich tiefer Temperatur den Reflexrhythmus des warmen Rückenmarks annähernd mitmacht, beruht, wie erwähnt, wahrscheinlich auf der alternierenden Funktion verschiedener Fasergruppen. Die Ansicht Athanasius, daß die großen Wellen dem Eigenrhythmus des Muskels entsprechen, lehnen Verff. ab; vielmehr sind sie geneigt, mit Piper einen zentralen Hauptrhythmus anzunehmen, der durch Störungen der Koordination der innervierenden Zentren mehr oder minder verdeckt wird. *H. Rosenberg (Berlin).°°*

Viale, Gaetano: Ricerche elettrofisiologiche. Azione del sistema nervoso e della circolazione sui fenomeni elettro-motori dei muscoli. (Elektrophysiologische Untersuchungen. Die Wirkung des Nervensystems und des Kreislaufs auf die elektro-

motorischen Phänomene der Muskeln.) (*Istit. di fisiol., univ., Torino.*) Arch. di fisiol. Bd. 21, H. 2, S. 147—166. 1923.

Verf. unterscheidet Demarkationsströme und Ruheströme. Die ersteren stellen sich nach Verletzung eines Muskelstückes ein, die letzteren sind bei Ableitung von 2 nicht isotropen Teilen des Muskels in unversehrtem Zustande zu erzielen. Die gleichzeitige Aufhebung der Zuleitung von Innervationsimpulsen und der Zirkulation durch Resektion des Beines führt beim Froschgastrocnemius zu einer Verstärkung des Ruhe- und einer Schwächung des Demarkationsstroms. Die Zerstörung des Zentralnervensystems schwächt jegliche Stromgattung. Eine Verletzung der Gastrocnemii am lebenden Tier führt bei Winterfröschen sehr oft schnell zu einem positiven (umgekehrten) Demarkationsstrom, der keine Verminderung erfährt, wenn der Muskel aus dem Organismus herausgeschnitten wird. Wird die Blutversorgung eines Muskels aufgehoben, so kehrt sich die Stromrichtung des Verletzungsstroms langsam um. Zu dieser Stromumkehr kommt es auch nach Durchschneidung des Ischiadicus und bei Curarevergiftung. Der Ruhestrom des innervierten Muskels ist stärker als der des nicht innervierten.

v. Skramlik (Freiburg i. Br.).^{oo}

Beritoff, J. S.: Über den Übergang der Erregung von den sensiblen auf die motorischen Neurone. Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 202, H. 3/4, S. 265—273. 1924.

Die Versuche wurden am Rückenmark von Katzen und Hunden mit isoliertem Lumbosakralmark ausgeführt. Während bei Reizung mit Einzelinduktionsschlägen oder durch schwache Faradisation eine Kontraktion sämtlicher Muskeln der entsprechenden Extremität ohne reziproke Innervation meist in Form von Einzelzuckungen erhalten wird, wird durch starke Faradisation die reziproke Innervation hervorgerufen. Die Einzelzuckungen können durch Faradisation derselben oder anderer Wurzeln im Sinne einer reziproken Hemmung gehemmt werden. Aus diesen Versuchen schließt Verf., daß die sensible Erregung direkt auf die motorischen Neurone auch ohne Beteiligung der Koordinationsapparate übergehen kann. Dies findet aber außer bei den Sehnenreflexen nur bei Erhöhung der Erregbarkeit des motorischen Neurons statt, die z. B. durch die Wunde an lumbalen Präparaten hervorgerufen wird.

E. Gellhorn (Halle).

Ozorio de Almeida, Miguel: Le problème de la nature de la contraction induite. (Das Problem des Wesens der induzierten Zuckung.) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 89, Nr. 32, S. 976—978. 1923.

Ozorio de Almeida, Miguel: Le tétanos secondaire. (Der sekundäre Tetanus.) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 89, Nr. 32, S. 978—980. 1923.

Die sekundäre Zuckung, die nicht nur durch Reizströme, sondern auch durch mechanische Reize hervorgerufen werden kann, ist zweifellos ein physiologisches Phänomen. Dagegen ist es fraglich, ob nicht der sekundäre Tetanus nur eine physikalische Erscheinung ist. Willkürlicher, auf Strychninvergiftung beruhender, durch chemische Reize bedingter, bei Erwärmung von Kaltfröschen entstehender Tetanus bewirkt nämlich lediglich eine sekundäre Einzelzuckung; nur durch rhythmische elektrische Reizung wird ein sekundärer Tetanus erhalten. Daher liegt der Verdacht nahe, daß eine unbeabsichtigte Ausbreitung der Reizströme ein physiologisches Geschehen vortäuscht. Diese Gefahr ist besonders groß bei der üblichen Anwendung faradischer Ströme. Verf. benutzt daher eine Einrichtung, die gestattet, Serien alternierend entgegengerichteter Gleichstromstöße von variierbarer Frequenz und Stärke herzustellen. Auch mit dieser Reizart kann man einen sekundären Tetanus erzeugen; da sie andererseits gewisse, bei faradischer Reizung zu beobachtende Vorgänge, die vermutlich auf physikalische Stromausbreitung zurückzuführen sind, vermissen läßt, schließt Verf., daß der sekundäre Tetanus physiologische Ursachen hat. Einen sekundären Tetanus erhält man nur bei Reizfrequenzen unter 80—90 pro Sekunde; bei höheren Frequenzen erfolgt nur eine Anfangszuckung. Einen bedeutenden Einfluß hat die Ermüdung des ersten Präparates: je mehr diese bei mehrfach wiederholter Reizung zunimmt,

um so kürzer wird der sekundäre Tetanus, bis schließlich nur eine Einzelzuckung auftritt. Läßt man das erste Präparat im Zusammenhang mit der Zirkulation, so kann man entsprechend der verminderten Ermüdbarkeit und der vollkommeneren Erholbarkeit des ersten Präparats die Dauer des sekundären Tetanus verlängern und sein Wiedererscheinen beschleunigen. Die Ursache der Unwirksamkeit des willkürlichen Tetanus erblickt Verf. in der hohen Frequenz der die willkürliche Muskelkontraktion begleitenden Stromschwankungen, wobei er es für unwesentlich hält, ob die hohe Frequenz auf einem Asynchronismus der tätigen Muskelfasern beruht, da bei sehr frequenter elektrischer Reizung, die zu synchronen Kontraktionen führt, der sekundäre Tetanus ebenfalls ausbleibt.

H. Rosenberg (Berlin).

Pazzini, A.: Contributo alla conoscenza delle alterazioni funzionali del sistema nervoso nel beri-beri sperimentale dei colombi. (Beitrag zur Kenntnis der funktionellen Schädigung des Nervensystems bei der experimentellen Taubenberiberi.) (*Istit. di fisiol., univ., Roma.*) Arch. di fisiol. Bd. 21, H. 4, S. 351—354. 1923.

Die Beriberi der Tauben wurde in der gewöhnlichen Weise mit geschältem Reis hervorgerufen. Einem Teil der Versuchstiere war vorher das Rückenmark quer durchtrennt worden. Während der 1. Periode, die bis zum Auftreten des Erbrechens, das aber nach Rückenmarksdurchschneidung nicht beobachtet wurde, dauerte, zeigten sich keine Störungen der Sensibilität. In der 2. Periode, die bis zum ersten Auftreten neuromuskulärer Erscheinungen gerechnet wurde, fand sich eine Herabsetzung der Schmerzempfindung und einiger Reflexe, die bei den Rückenmarkstieren sehr viel weniger deutlich war. Diese Erscheinungen verstärkten sich in der 3. Periode und führten zum völligen Verschwinden des Plantarreflexes, wobei der Unterschied zwischen operierten und nichtoperierten Tieren nicht mehr sehr groß war. Die beiden Körperhälften zeigten mitunter ein etwas abweichendes Verhalten. Wurde wieder normale Nahrung gereicht, so kehrten die Reflexe bei den nichtoperierten Tieren schneller zurück als bei denen, welchen das Rückenmark durchschnitten war. Dies schnelle Verschwinden der nervösen Störungen spricht dafür, daß es sich um zentrale und nicht um periphere degenerative Veränderungen, höchstens um leicht reversible periphere Schädigungen handelt.

F. Laquer (Oss, Holland).

Simon, R., et E. Allenbach: Recherches sur le rachitisme expérimental. — Etude histologique du squelette de rats arrêtés dans leur croissance après avoir été soumis au régime rachitisant de Mac-Collum. (Untersuchungen über experimentelle Rachitis. Histologische Studie des Skeletts von Ratten, die in ihrem Wachstum dem Verfahren MacCollums unterworfen waren.) Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Jg. 93, Nr. 8/9, S. 721—723. 1923.

Die Verff. fanden bei ihren hungernden und dem ultravioletten Lichte ausgesetzten Ratten histologisch nur ein Zurückbleiben der Verbindungsknorpel auf einer früheren Entwicklungsstufe. Störungen der Knochenbildung bestanden nicht. Also konnten Mac Collums Befunde nicht bestätigt werden. Vielleicht war das Futter etwas anders oder die Rattenart der Verff. widerstandsfähiger. In der Aussprache schließt sich Waringer der letzteren Vermutung an. Vielleicht hat die von den Verff. angewendete Lichtmenge genügt, um die Ratten vor den Folgen der rachitiserzeugenden Diät zu schützen.

Creutzfeldt (Kiel).

Forbes, Henry S., Stanley Cobb and Frank Fremont-Smith: Cerebral edema and headache following carbon monoxid asphyxia. (Hirnödem und Kopfschmerz nach Kohlenoxydasphyxie.) (*Laborat. of neuropathol., Harvard med. school, Boston a. appl. physiol., Yale univ., New Haven.*) Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 11, Nr. 3, S. 264—281. 1924.

Experimentelle Untersuchungen an Katzen und Hunden zwecks Bestimmung des Hirndrucks nach CO-Vergiftung. Die Frage der Kohlenoxyderweichungen im Hirn wird nicht berührt. Das Gas wurde dem Tier gewöhnlich gleichzeitig mit Äther mittels Trachealkanüle zugeführt, der Liquordruck mittels Suboccipitalpunktion und

Verbindung der Nadel mit einem Quecksilbermanometer gemessen. Während der Vergiftung steigt der Hirndruck stark. Diese Steigerung ist zum Teil die Folge einer Kongestion der Hirngefäße, wie namentlich durch den Augenspiegelbefund (Schwellung der Venen, Rötung der Papille und Verfärbung des Fundus) festgestellt wird; diese Kongestion ist nicht die Folge von Spasmen der Brustmuskulatur und damit einer Preßwirkung, sondern kommt auch bei geöffnetem Brustkorb zustande und läuft einer Blutdrucksteigerung infolge Verengung der Splanchnicusgefäße parallel. Vermehrte Liquorsekretion findet nicht statt. Wohl aber kommt es namentlich im Anschluß an die Asphyxie zu einer ödematösen Hirnschwellung, die durch Trepanation erkennbar wird und auch nach Decapitation bestehen bleibt, also nicht allein auf der Kongestion der Blutgefäße beruht. Bestimmung des Wassergehaltes des Hirns nach CO-Vergiftung ergab gegenüber Kontrolltieren kein einwandfreies Resultat. Bei einem Menschen, der mit 0,2 % CO gemischte Luft bis zur 40proz. Sättigung des Blutes mit CO-Hämoglobin einatmete und danach über Schwindel und heftige Kopfschmerzen klagte, fand sich ebenfalls starke Venenfüllung der Retina. In einem Fall von Leuchtgasvergiftung fand sich starke Liquordrucksteigerung (21 mm Hg); rasche Besserung trat ein nach intravenöser Injektion hypertotonischer Kochsalzlösung (100 ccm 15proz. Lösung), wonach der Liquordruck sinkt. *F. Stern (Göttingen).*

Psychologie und allgemeine Psychopathologie.

● **Müller, G. E.:** *Abriß der Psychologie.* Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 1924. 124 S. G.-M. 3.60.

G. E. Müller legte seiner Vorlesung über Psychologie eine Anzahl von Druckbögen zugrunde, in denen das Wichtigste des Vorgetragenen enthalten war. Der hier vorliegende „Abriß“ ist eine Neuauflage dieser ganz ausgezeichneten und seit langem gesuchten Vorlesungsexzerpte. Sie sind zum Teil erweitert, ein Abschnitt über das Ichbewußtsein aus einer anderen Vorlesung hinzugefügt worden. Die Form knapper Sachlichkeit ist dabei erhalten geblieben. *Lipps (Göttingen).*

● **Haeberlin, Paul:** *Der Beruf der Psychologie.* Basel: Kober C. F. Spittlers Nachf. 1923. 24 S. G.-M. 1.20.

Haeberlin nennt jedes unmittelbare Urteil, wie es z. B. in jeder Wahrnehmung gegeben ist, intuitiv. Deshalb beruht für ihn alles Material des reflektierenden Denkens in der Intuition. „Wissenschaft ist Läuterung des intuitiven Urteils, nichts anderes.“ Alle als richtig erkannten Urteile bilden untereinander einen quasi organischen Zusammenhang, und umgekehrt: wenn sich ein Urteil nicht in diesen Gesamtzusammenhang fügt, so ist es nicht wahr. Einzelwahrheit kann also nur zugleich mit aller Wahrheit festgestellt werden. — Etwas als Seiendes wahrnehmen heißt, es als ein Wirksames wahrnehmen, als ein Funktionssubjekt. Wahrnehmen heißt also Funktionszusammenhänge wahrnehmen, von einem Subjekt zum andern und innerhalb jedes Subjektes. Letzteres ist gleich dem Verstehen. Es gibt Grade des Verstehens, in unserm Vermögen begründet. Das maximale Verstehen (eben dieser inneren Funktionszusammenhänge) haben wir gegenüber den Personen, der mittlere Grad steht uns gegenüber den Lebewesen, der kleinste gegenüber den Dingen zur Verfügung. Erfassen wir die eigenen Funktionszusammenhänge, so ist dies „Wahrgenommene von sogenannter psychischer Form“. „Seelisch ist: in der Wahrnehmung subjekt-bezogen.“ Die Aufgabe der Psychologie ist, die Gesamtheit des schon in der Wahrnehmung persönlich Verstandenen und des nicht voll Verstandenen in universaler Synthese zusammenzufassen. — Man möchte jedem dieser Sätze widersprechen; für die Psychologie springt weder aus diesen Sätzen noch aus dem Widerspruch Nützlichliches heraus. *Grubbe (Heidelberg).*

Hunter, Walter S.: *The problem of consciousness.* (Das Problem des Bewußtseins.) *Psychol. review* Bd. 31, Nr. 1, S. 1—31. 1924.

Eine Einigung zwischen den so weit voneinander abweichenden Bestimmungen des Bewußtseinsbegriffes hält Hunter nur für möglich, wenn es gelingt, das mit dem Begriff Gemeinte in die Reihe der beobachteten Erscheinungen einzuordnen. Die gewonnene Formulierung bleibt dann nicht mehr im rein Theoretischen, sondern lasse sich experimentell erweisen. Er selbst wählt ein Beispiel aus dem Sprachlichen. Hier kann eine bestimmte Art des Verhaltens verwirklicht werden. Eine Person habe es

gelernt, auf einen bestimmten Reiz mit einer bestimmten Reaktion zu antworten. Es ist aber denkbar, daß sie die Antwort entsprechend ihrer Instruktion erst nach einer Verzögerung produziert. Hier muß an Stelle des ursprünglichen Reizes ein Ersatz getreten sein. Ist die Vp. während der Verzögerung vollständig abgelenkt und bringt doch im aufgegebenen Augenblick die richtige Antwort, so muß dieser Ersatz irgendwie innerhalb des Organismus gegenwärtig geblieben sein und nicht durch eine äußere Situation gebildet worden sein. Überall also, wo die richtige Antwort nach Ablenkung während der Verzögerung erscheint, hat der Ersatzvorgang die beiden Merkmale der sprachlichen Reaktion: einen symbolischen Charakter und Wiederinkrafttreten unter der Kontrolle des Organismus. Derartige Reaktionen bezeichnet H. mit den Buchstaben L. R. (language response). Jedesmal wenn sich an einen sensorischen Vorgang S. P. (sensory process) eine L. R. anschließt, ist mit dieser nicht umkehrbaren Beziehung S. P. — L. R. die Erscheinung gegeben, die als Bewußtsein bezeichnet wird. H. sucht diese Formulierung gegen mögliche Einwände zu verteidigen. Eine kritische Wiedergabe seiner Ausführungen ist im Rahmen dieses Referates nicht möglich. *Erwin Straus.*

Prandtl, Antonin: Die Koordination der Gehirn- und der Bewußtseinsvorgänge. Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg., I. Abt.: Zeitschr. f. Psychol. Bd. 94, H. 1/2, S. 54—100. 1924.

Die Argumente für und gegen Parallelismus und Wechselwirkungstheorie haben keine Entscheidung gebracht. Prandtl glaubt, daß die Schwierigkeiten, in die sich beide Auffassungen verwickeln, durch die Lehre von der Koordination des Körperlichen und Seelischen vermieden werden, die den Begriff des Wirkens, der den Grund jener Schwierigkeiten in sich birgt, ausscheidet. Es handele sich nur um eine gesetzmäßige Zuordnung der einen und der andern Vorgänge nach dem Prinzip der Gleichförmigkeit, während der Gedanke der Abhängigkeit, Wirksamkeit u. dgl. nur „subjektive Zutat“ sei. In Anlehnung an Mach, Avenarius usw. wird der Unterschied zwischen psychisch und physisch nur als mehr oder weniger willkürlicher Unterschied des Standpunktes angesehen. *Storch (Tübingen).*

● **Beck, P.: Die Ekstase. Ein Beitrag zur Psychologie und Völkerkunde.** Leipzig: Alfred Kröner 1923. 255 S. G.-M. 7.20.

In diesem Buche ist Wiedersheims „Bau des Menschen“ eines der am häufigsten in zustimmendem Sinne genannten fremden Werke. Diese Erscheinung ist in einer psychologischen Gegenständen gewidmeten Monographie überraschend, aber sie ist charakteristisch für die Einstellung und Methode des Verf.; denn er will eine entwicklungsgeschichtliche Ableitung psychischer Gebilde geben. Seine Theorie der Ekstase beruht auf der Annahme, daß vor der Teilung der Bewußtseinsinhalte in Ich und Außenwelt entwicklungsgeschichtlich ein Zustand angenommen werden muß, der noch völlig einheitlich war. Bei der Ekstase soll ein Rückfall in dies Urbewußtsein vorliegen. Beck geht also über die heute so beliebte Identifizierung von abnormen und psychotischen Erscheinungen mit Gebilden des primitiven Denkens noch erheblich hinaus. Er schreckt dabei auch nicht vor den verschwommensten physiologischen Hypothesen zurück. „Während mit dem normalen Bewußtsein Gleichgewichtsempfindungen verbunden sind, die darauf beruhen, daß der Körper sich trotz seiner Schwere aufrecht erhält, werden in der Ekstase offenbar nervöse Vorgänge erneuert, die die Gewichtslosigkeit des Körpers voraussetzen. Ein derartiges Gleichgewichtsbewußtsein kann aber in der Reihe unserer tierischen Ahnen nur bei Meerestieren vorausgesetzt werden . . . Die vergleichende Anatomie hat eine Fülle von Beziehungen zwischen den für Wassertiere charakteristischen Organen und dem menschlichen Körper nachgewiesen . . . So ist es jedenfalls nicht a priori als unmöglich abzuweisen, daß im nervösen Zentralorgan Reste erhalten sind, die das frühere Gleichgewichtsbewußtsein bedingten und jetzt entweder anderen Zwecken dienen oder rudimentär sind. Wie für den Schwimmer die Lunge wieder als Schwimmblase dient, so wird in der Ekstase durch zentrale Erregung die alte Empfindung der Gewichtslosigkeit erneuert.“ Ferner möchte B. die

Lichterscheinung der Ekstase als Erregung der zentralen Teile auffassen, „die in uralter Zeit dem Auge zugeordnet waren, als dasselbe noch nicht Gegenstände sah, sondern nur als lichtempfindliches Organ diente“. Für die Gemeinempfindungen wird gar die Zirbeldrüse als mögliches rudimentäres Sinnenorgan angenommen. In den späteren Kapiteln, in denen die Beziehungen der Ekstase zur Religion, zum Realitätsbewußtsein besprochen werden, treten einige fundamentale Verwechslungen wie die von reinem und empirischem Ich von der Qualität der Akte und Struktur der intentionalen Objekte, von der Entwicklung der psychologischen Theorie und der Entwicklung des realen psychischen Seins immer schärfer hervor. Weil die alten Denker a n d e r e s gedacht haben wie die heutigen, so kann sich B. nur vorstellen, daß sie a n d e r s gedacht haben, „in Wirklichkeit ist aber das, was wir heute die Gesetze des logischen Denkens nennen, das Produkt einer 1000jährigen Entwicklung, und wir haben keine Veranlassung das gegenwärtig erreichte Stadium der Entwicklung auch in früheren Perioden vorauszusetzen“. Selbst für die relativ kurze Spanne, die uns von den großen antiken Denkern trennt, nimmt er schon eine biologische Weiterentwicklung an. Er nennt Plato und Aristoteles unbedenklich als Vertreter des primitiven Denkens und übersieht hierbei nur, daß beide in der griechischen Kulturperiode ja gar nicht mehr zur Frühzeit gehören, geradeso wie er es verkennt, daß die sog. logischen Gesetze keine nach dem Kausalprinzip wirkenden Naturgesetze des Denkens, sondern Gesetze des Gedachten sind. Es ist erstaunlich, daß auch heute immer noch Bücher erscheinen können, die sich von den Irrtümern der ältesten darwinistischen Richtung noch nicht freigemacht haben.

Erwin Straus (Charlottenburg).

Küppers, E.: Über den Ursprung und die Bahnen der Willensimpulse. (*Psychiatr. u. Nervenclin., Univ. Freiburg i. Br.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 86, H. 3, S. 274—332. 1923.

Küppers setzt hier frühere Überlegungen (vgl. dies. Zentrbl. 30, 51; 34, 275; 35, 250) fort und versucht ähnlich wie Reichardt und Berze die seelischen Leistungen nicht von der Hirnrinde, sondern von tieferen Stellen des Zentralnervensystems aus zu begreifen. Die Grundlage seiner Anschauungen bilden die vegetativen Zentren im Zwischen-, Mittel- und Nachhirn, die Beobachtungen von Reichardt, Breslauer, Knauer-Enderlen über die Abhängigkeit des Bewußtseins von Stellen im Höhlengrau des 3. Ventrikels oder im verlängerten Mark, die Schlafstörungen und Charakterveränderungen bei Erkrankungen der basalen Zentren, besonders bei der Encephalitis, Heads Untersuchungen über die protopathische Sensibilität des Thalamus. In den vegetativen Zentren des Höhlengraus sieht K. den eigentlichen funktionellen Mittelpunkt des Organismus als einer durch das Nervensystem zusammengeschlossenen Lebens-einheit. Dieses „Zentrum des Organismus“ liege im Scheitelpunkt des Reflexbogens des ihm als Werkzeug dienenden vegetativen Nervensystems. Vom Zentrum des Organismus gehen Impulse zu den Gefäßen, Drüsen, inneren Organen und glatten Muskeln. Die Sensibilität des vegetativen Nervensystems ist Heads protopathische Sensibilität des Thalamus opticus. Mit diesen Verhältnissen des Organismus ständen nun die der „Person“ in vollkommener Analogie. Auch die Person hat ihre Werkzeuge, nämlich das ebenfalls nach Art eines psychischen Reflexbogens aufgebaute animalische Nervensystem mit den Sinnesleitungen und Sinneszentren der Hirnrinde, der motorischen Rinde und den motorischen Leitungsbahnen. Person und Organismus seien aber nur verschiedene Seiten des einheitlich lebendigen Subjektes. So liege es nahe, anzunehmen, daß das Subjekt selbst vertreten sei durch ein „einheitliches Zentrum, das gewissermaßen zwei Gesichter hat, ein vegetatives oder organisches und ein animalisches oder persönliches“. Demnach wird auch das Zentrum der Person in das Höhlengrau des 3. Ventrikels verlegt. Die Beeinflussung des ihr zugeordneten animalischen Apparates der Hirnrinde erfolge von hier aus durch Vermittlung des benachbarten Thalamus, der mit der Hirnrinde allseitig durch zu- und ableitende Bahnen verbunden sei. K. schreibt der Person und ihrem subthalamischen Zentrum, ähnlich wie Rei-

hardt, höchste Fähigkeiten zu: Die Person steht als unabhängige Macht dem Getriebe innerhalb des Reflexbogens unabhängig gegenüber; sie regiert, überlegt, wählt aus und setzt ihre Werkzeuge ihren Zwecken entsprechend in Tätigkeit. Gewiß war es unberechtigt, wenn man bisher vielfach seelische Funktionen nur der Hirnrinde zugeschrieben hat, ebenso unbegründet aber ist es, m. E., nun die Hirnrinde lediglich als Schatzkammer von Erfahrungen und Fertigkeiten aufzufassen, und ihren Funktionen jede zweckmäßige Wahl- und Anpassungsfähigkeit abzusprechen. Zweckmäßigkeit ist doch eine allgemeine Eigenschaft der lebendigen Natur und auch im Zentralnervensystem nicht nur einer Stelle eigen. Das System der motorischen Bahnen und Zentren wird unter ausgiebiger Berücksichtigung der neueren Erfahrungen dargestellt. Das Kleinhirn-, Mittelhirnsystem fasse die Leistungen der einzelnen Abschnitte des segmentalen Systems zusammen, so daß der Körper als Ganzes eine zweckmäßige Orientierung gegen die Schwerkraft erhalte, und „Stellung“ möglich werde. Die Funktion des Pallidum sei ein der Athetose nahestehendes Bewegungsspiel, in dem primitive affektive Regungen zum Ausdruck kämen. Das Striatum (Neostriatum) hemme das pallidäre Bewegungsspiel und ermögliche Feststellung der jeweils nicht bewegten Teile gegenüber dem jeweils bewegten. Die Hirnrinde liefere dazu in ihrem motorischen Anteil die Fähigkeit, sich in Ziel- und Greifbewegungen der Lage und Form der Gegenstände anzupassen. Sie sei Aufbewahrungsort der Formeln, nach denen die Einzelbewegungen in Gang gesetzt werden. Der nichtmotorische Anteil der Hirnrinde diene dem Zweck, „die einzelnen Momente der Bewegungen zu der Kontinuität eines vorher bestimmten Ablaufs auf ein vor herbestimmtes Ziel hin“ zu verbinden. Sie liefere die Leerformen oder Entwürfe der möglichen Handlungen. Auch das Denken wird diesem Gesichtspunkt untergeordnet, es bedeute die Herrschaft über jede mögliche Stellungnahme und Handlung. Dieser ganze Mechanismus der Willensvorgänge werde nun vom Zentrum der Persönlichkeit im Höhlengrau des 3. Ventrikels über den Thalamus in Gang gesetzt. Der Thalamus versetze die in der motorischen Rinde gelegenen Zellverflechtungen durch „fragende Impulse“ in Erregung, er erhalte auf rückläufigem sensiblen Wege von den motorischen Möglichkeiten „Kenntnis“ und könne dann die zweckmäßige Reaktion „auswählen“. Die nichtmotorischen Rindenteile haben dabei nur „beratende“ Funktionen. Der Gedankengang sei ein Prozeß, der zwischen Thalamus und Rinde spiele. Sachlich wäre dagegen zu sagen, daß die Antriebsfunktionen wahrscheinlich nicht den subthalamischen Zentren oder dem Thalamus, sondern dem Striatum eigen sind (Kleist, Monatsschr. 52). Auch sonst befindet sich K. häufig in Widerspruch mit Tatsachen und begründeten Anschauungen: so, wenn er die Aussparung der Macula bei ausgedehnten doppelseitigen Occipitalherden auf ein Sehen mit den seitlichen Kniehöckern durchführt, wenn er behauptet, daß alle corticalen Sensibilitätsstörungen in Wahrheit Agnosien seien, und wenn er die den Gedanken und Vorsätzen entsprechenden Leistungen in das Stirnhirn verlegt, was in dieser Allgemeinheit sicher nicht richtig ist. Unbegründet ist auch die Annahme wesentlicher, vom Thalamus caudalwärts gehender motorischer Bahnen, die in nennenswertem Umfang nicht nachgewiesen sind. Auch die Bindearmchorea bildet keinen Beweis für motorische Funktionen des Thalamus, sondern stellt eine — oder wahrscheinlich mehrere — Regulations- und Enthemmungsstörungen an den vom roten Kern, Pallidum und Striatum ausgehenden Innervationen und Automatismen dar. In einem letzten Teil der Arbeit versucht K. eine Anzahl physiologischer und pathologischer Vorgänge von seinem Standpunkte aus zu deuten, wobei sein Erklärungsbedürfnis leider noch stärker mit den Tatsachen in Widerstreit gerät. Im Schlaf ziehe sich das Ich-Zentrum auf das Zentrum des Organismus zurück und löse sich von seinen Werkzeugen. Der Zugang zu den Bahnen der Willensimpulse werde bei Schlaf und Wachen abwechselnd geschlossen und geöffnet. Die Schlafumschaltung erfolge unter der Einwirkung der Ermüdungsstoffe, die auf die „binnenvegetativen Nervenfasern“ als Reiz wirken sollen. Der Schlaf wird also merkwürdigerweise als ein Reizzustand aufgefaßt. Bei der Narcolepsie sei infolge krankhafter

Prozesse im Höhlengrau der Zusammenhang zwischen Höhlengrau und Thalamus abnorm locker. Wenn man damit auch die Schlafanfalle bei plötzlichen Affekten erklären könnte, so versagt diese Theorie doch bei den autochthonen Schlafanfällen der Narcolepsie und der periodischen Schlafsucht. Daß der Schock im gewöhnlichen Sinne des Wortes eine Funktionsstörung der vegetativen Zentralstellen bedeutet, ist unbestritten. Dagegen ist mir die Ableitung der Monakowschen Diaschisis unklar geblieben. Bei derselben tritt ja kein allgemeiner, das Bewußtsein berührender Schock ein, sondern es soll sich nach Monakow um eine schockartige Funktionshemmung einzelner Teile des Nervensystems handeln. K. spricht hier von einer Beteiligung der „vegetativen Zentren des betroffenen Abschnittes“. Es gibt aber doch keine den Sprachzentren oder dem Praxiegebiet oder anderen Hirnpartien zugeordneten besonderen vegetativen Zentren. Die von Knauer und Enderlen bei der Bewußtlosigkeit der Hirnerschütterung gefundene Änderung des Chemismus der Hirnrinde im Sinne einer Säuerung soll nach K. auf Überreizung der vegetativen Zentren beruhen. Eine Begründung dieser Mutmaßung wird nicht gegeben. In seiner Narkosentheorie überträgt K. kühn und phantasievoll seinen Gedanken vom Subjekt und den dienenden Werkzeugen auf die Zelle. Das Zentrum des Zellsubjektes ist natürlich der Kern, die peripherischen Apparate der Zelleib. Um das „Herrschafts- und Dienstverhältnis“ zwischen beiden aufrecht zu erhalten, sei eine Trennungsfläche zwischen den „beiden Parteien“ notwendig, die durch lipide Scheidewände hergestellt werde. Damit ist dann glücklich der Anschluß an die Narkosetheorie von Overton und H. Meyer gewonnen. Über den Traum sagt K.: Im Schlaf entbehren die Rindenapparate der Direktive; es komme zu einem „bloßen Betrieb“ der Rindenfunktionen, zu einem „Spiel blinder Kräfte“ im Sinne von Reiz-, Assoziations- und Wunschträumen. „Nicht weniger einfach und selbstverständlich ist unsere Theorie der Hypnose.“ Der Hypnotisierte ist wie der Schlafende gegen die Umwelt abgeschlossen, nur nicht gegenüber dem Suggestor; der Apparat ist noch einseitig geöffnet. Wie das allerdings möglich ist, erfährt man nicht. Bei der Hysterie liege auch eine Spaltung zwischen dem Ich und seinen Werkzeugen vor, aber eine vom Subjekt künstlich erzeugte oder künstlich aufrechterhaltene. Wie macht der Hysterische das aber? Jeder Mensch kann es doch nicht. Besonders anfechtbar sind die Abschnitte über Schizophrenie und Epilepsie. K. glaubt an eine gemeinsame Eigentümlichkeit alles Schizophrenischen. Dasselbe bestehe in dem Nichtvorhandensein oder Nichtwirksamwerden der aktuellen Persönlichkeit und in der damit gegebenen Alleinherrschaft des Apparates, der Formel, des bloßen Betriebs. Das Ichzentrum im Höhlenraum des Vorderhirns sterbe ab und dadurch komme es zu Isolierungsveränderungen am animalischen Apparat, die sich „in einem blinden Leerlaufen der in ihm enthaltenen Mechanismen äußern“. Je nach dem Sitz des Prozesses im Höhlengrau läuft bald dieser, bald jener Apparat leer. So komme es bald zu einer paranoiden Demenz, bald zu einer Katatonie, bald zu anderen Formen, zu Stereotypien oder Wortneubildungen oder Gedankenlautwerden. Solche Erklärungen sind m. E. ein Leerlaufen von Worten. Die Tatsachenforschung hat dagegen gezeigt, daß die Sprachstörungen und die Paralogien Schizophrener corticale Störungen sind, und daß die psychomotorischen Erscheinungen sehr wahrscheinlich in verschiedenartiger Weise mit den subcorticalen motorischen Zentren zusammenhängen (Kleist, Monatsschr. 52). Statt dessen beruft sich K. auf angebliche Veränderungen in den intrathalamischen Assoziationsneuronen bei Schizophrenen, während doch nach der Mitteilung von Fünfgeld aus der Freiburger Klinik die Thalamusveränderungen weit geringer sind als die Veränderungen der Hirnrinde und so unbedeutend, „daß man sich schwer zu der Annahme entschließen kann, ein Degenerationsprozeß habe hier primär zerstörend eingewirkt“. Die Rindenveränderungen bei Schizophrenen betrachtet K. seiner Theorie zuliebe als sekundär, als Folgen „eines chronischen Mißbrauchs der Apparate“. Nicht viel anders steht es mit K.s Lehre von der Epilepsie. Absenzen und Dämmerzustände — Schulbeispiele von Ausfallerscheinungen — werden

in Reizerscheinungen umgedeutet. „Die Absence entspricht einer Entladung des Thalamus nur gegen die Rinde.“ „Beim Dämmerzustand treten dauernd elementare Entladungen zwischen die normalen Willensimpulse und machen sowohl deren geordneten Ablauf (Inkohärenz) unmöglich, wie auch die geordnete Registrierung dieser Abläufe (Amnesie)“. Dafür, daß die Entladungen (Anfälle) der Epileptiker vom Thalamus ausgehen sollen, bringt K. nicht den Schatten eines Beweises. Langsamkeit und Umständlichkeit der Epileptiker müsse man erwarten, wenn der Thalamus „dauernd der Sammelpunkt abnormer Ladungsspannungen ist, deren er sich nur durch gewaltsame Eruptionen vorübergehend entledigen kann“. Sollten aber anatomische Veränderungen des Thalamus bei Epileptikern nicht nachgewiesen werden können, so würde auch das die Theorie nicht erschüttern; denn die Thalamusdefekte wären dann wohl „für unsere heutigen Untersuchungsmethoden überhaupt noch nicht faßbar“. Zum Schlusse liest man erstaunt, daß K. von seiner Ausgangstheorie sagt: „Wir sind nirgends auf Tatsachen gestoßen, die mit ihr unvereinbar gewesen wären, und die Erklärungen waren überall einfach und natürlich.“ Und noch bedenklicher ist es, wenn K. seinen deduktiven Beweisgang mit dem bisherigen Wege der Neurologie vergleicht, die über die notdürftigste Zusammenflickung der Tatsachen nicht hinausgekommen sei und einem Kinde gleiche, das sich mit einem Legspiel ohne Vorlage abquäle. Eine solche Selbsteinschätzung erscheint um so weniger begründet, als der größte Teil von dem, was an den Anschauungen K.s zutreffend sein dürfte, schon vor ihm von Reichardt auf induktivem Wege erschlossen worden ist. Kleist (Frankfurt a. M.).

Jaensch, E. R.: Über den Aufbau der Wahrnehmungswelt und ihre Struktur im Jugendalter. XIV. Ausblicke auf kulturphilosophische und pädagogische Fragen und die Jugendbewegung unserer Zeit. (Psychol. Inst., Univ. Marburg.) Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg., Abt. I: Zeitschr. f. Psychol. Bd. 93, H. 3/6, S. 261—280. 1923.

Der Grundgedanke dieser Studie ist der, aus den Ergebnissen der Forschungen an Eidetikern Prinzipien für pädagogische und kulturphilosophische Gesichtspunkte zu finden. Entgegen dem bekannten pädagogischen Pessimismus Schopenhauers setzt Jaensch einen psychologisch begründeten pädagogischen Optimismus. Sind die höheren psychischen Dispositionen verhältnismäßig leicht beeinflussbar, so zeigen die elementaren Dispositionen ein starres, wenig biegsames Verhalten. Die Untersuchungen an Eidetikern haben aber gezeigt, daß schon im Bereiche der optischen Wahrnehmung eine starke Plastizität auch schon in niederen psychischen Schichten vorhanden ist. Nach dem (freilich nicht bewiesenen) Grundsatz, daß die Bildsamkeit der Funktionen mit ihrer Höhe stetig wächst, ergibt sich nach Ansicht des Verf. die Möglichkeit zu unbeschränkter optimistischer Auffassung für die Pädagogik. — Dieser Plastizitätsgrad der Wahrnehmungswelt hat aber weitere Bedeutung dadurch, daß er die höheren Organismen, vor allem den Menschen, unabhängig macht von den Zufälligkeiten des Umweltgeschehens. Niederere psychische Organismen (z. B. Hühner) stehen einer für sie engen realen Umwelt gegenüber, die sie mit Hilfe eines instinktiv festliegenden Gedächtnisbesitzes beherrschen, der Mensch sieht die Welt sozusagen im „Spiegelbild“ der Wahrnehmung und dieses ist „invariant“, beim Jugendlichen aber noch im Flusse und regulierbar. — Das Selektionprinzip in der Wahrnehmungswelt des Eidetikers zeigt die Bedeutung daraus entspringender Tendenzen für Erziehungsgrundsätze, die sich (in Abhängigkeit von den großen Kulturzielen) in Werten und Idealen darstellen. Die Werte müssen in der Jugend geweckt werden, sie dürfen nicht (wie in der „Jugendkultur“ Wynekens) als Eigenwerte unbeeinflusst bleiben. Es muß eine Sokratische Mäeutik, eine geistige Geburtshelferkunst, getrieben werden. Diese aktive Selektion soll die Jugend wegbringen von der Welt starrer Sachgüter zu lebensvollen Gütern des Seins, zu Idealen nicht ästhetischen, sondern ethischen Inhalts, die trotz des Strebens zur Selbstbehauptung zu gemeinsamen Menschheitszielen nach Art früheren Rittertums führen. — So kann die psychologische Wissenschaft auch an den gärenden Strebungen der modernen Jugendbewegung leitend teil-

haben. Letzten Endes wird die Philosophie der Kulturvölker die Aufgabe haben, die Führung der Jugend und somit das Schicksal der Nationen in die Hand zu bekommen.

E. Feuchtwanger (München).

● **Hansen, Klaus: Untersuchungen über den Einfluß des Alkohols auf die Sinnes-tätigkeit bei bestimmten Alkoholkonzentrationen im Organismus.** Heidelberg: Carl Winter 1924. 114 S. u. 2 Taf. G.-M. 3.50.

Untersuchungen über den Einfluß der Alkoholwirkung auf Reiz- und Unterschiedsschwellen im Gebiet des Gehörsinns. Hauptergebnisse: Alkohol in mittelgroßen Dosen hat im allgemeinen zuerst eine senkende, später eine gewöhnlich viel stärkere und längerdauernde erhöhende Wirkung auf Reiz- und Unterschiedsschwelle der Töne, die für beide Schwellen nicht parallel läuft. Die Wirkung nimmt mit zunehmender Gewöhnung an den Alkohol ab. Bei an Alkohol nicht gewohnten Personen tritt eine Nachwirkung ein, die sich in höheren Schwellenwerten an den nachfolgenden Normaltagen, sowie in einer kumulativen Wirkung am letzten Alkoholtage äußert. Die größere Widerstandsfähigkeit bei den an Alkohol gewohnten Personen beruht nicht auf langsamerer Resorption, in der Hauptsache auch nicht auf schnellerer Verbrennung, sondern vor allem auf einer erhöhten Toleranz des Organismus. Die psychische Wirkung des Alkohols ist bei ein und demselben Individuum der Alkoholkonzentration im Blut, die als Maß für den Grad der Alkoholisierung angesehen wird, im großen und ganzen direkt proportional und nimmt mit der Zeit, in der sich der Organismus unter Alkoholeinwirkung befindet, zu. Ihre Stärke bei einer bestimmten Alkoholkonzentration im Blut ist vor allem von der Gewöhnung des Individuums abhängig. *Storch (Tübingen).*

Ginsberg, Leon: A case of synaesthesia. (Ein Fall von Synästhesie.) *Americ. Journ. of psychol.* Bd. 34, Nr. 4, S. 582—589. 1923.

Jeder primäre Reiz löst beim Verf. eine sekundäre Farbenempfindung aus; dies beobachtete Verf. zuerst 1918 während schlechten Allgemeinzustandes. Er beschreibt Farbenempfindung: 1. beim Hören von Vokalen, Konsonanten, Tönen, Musik, Geräuschen; 2. bei Geschmacksschmecken; 3. Gerüchen; 4. Hautreizen; 5. kinästhetischen Reizen; 6. Gemeingefühlen; 7. Zahlformen, den Wochentagen, Monaten u. dgl. Die Tonleiter wird begleitet von unten nach oben von den Farbenempfindungen schwarzbraun, übergehend in braun, dunkelrot, orange, lichtrot, blaugrün, grünblau, blau, grau, silbergrau bis mattsilber. Die Zahlen sowie die Wochentage usw. nehmen die Farbe der Vokale ihrer Bezeichnungen an; bei zweisilbigen Worten tritt für jede Silbe eine Farbenempfindung auf. Nach 5 Monaten erfolgte eine Nachprüfung der Experimente, die eine vollkommene Beständigkeit der Mitempfindungen aufwies. Ferner wurden Zweiklänge geprüft, es ergab sich keine Mischung der begleitenden Farbenempfindungen, sondern die Farben scheinen wie bunte Bänder nebeneinander zu laufen, doch fand bei Zweiklängen ein wechselseitiger Einfluß der begleitenden Farbenempfindungen aufeinander statt, mit einer Änderung beider sekundären Empfindungen. Ähnliche Versuche beim Geschmackssinn ergaben z. B. bei Zucker allein orangerot, bei Kochsalz blau, bei einer Mischung von Salz und Zucker rotviolett, also eine Farbmischung. Betreffs der Lokalisation der Farbenempfindung fand Verf., daß dieselbe an den Ort des primären Reizes verlegt wird. Gegen die Verknüpfung der Synästhesien mit Assoziationen aus früher Jugend spricht die Wandlungsfähigkeit der sekundären Empfindungen bei geringster Änderung der primären, ihre große Anzahl, ihr Verschwinden in höherem Lebensalter. Das Vorkommen der Synästhesien sei allgemein, bei etwa 15% der Menschen werden sie deutlich, sei es zwischen verschiedenen Sinnesorganen wie oben beschrieben oder im Bereich eines Sinnes.

v. Skramlik (Freiburg i. B.).

Jaensch, E. R., und Wilhelmine Schönheinz: Einige allgemeinere Fragen der Wahrnehmungslehre, erläutert am Problem der Sehgröße. (Nach Untersuchungen über Mikropsie beim Rollettschen Konvergenzplattenversuch.) (*Psychol. Inst., Univ. Marburg.*) *Arch. f. d. ges. Psychol.* Bd. 46, H. 1/2, S. 3—60. 1924.

Die Verff. führen Versuche über die Mikropsie bzw. Makropsie beim Durchblicken durch die Rollettschen Platten aus. Das sind dicke, planparallele Glasplatten, die im Winkel gegeneinander stehen und daher eine gegensinnige seitliche Verschiebung der Bilder bewirken. Werden sie vor die Augen gesetzt, so wird infolgedessen die relative Fusionsbreite beansprucht, entweder im Sinne einer relativen Mehrung oder einer relativen Minderung der Konvergenz bei gleichbleibender Akkommodation, je nachdem ob die Platten nach vorn oder gegen die Augen zu konvergieren. Im ersteren Falle tritt Mikropsie, im letzteren Makropsie auf. Quantitative Vergleiche ergaben, daß fast durchgängig bei strenger Fixation die Mikropsie am be-

deutlichsten, die Makropsie am schwächsten ist, daß dagegen bei langsamer Blickwanderung umgekehrt die Mikropsie am geringsten, die Makropsie am stärksten wird. Bei Verwendung komplizierter Objekte wird die Verkleinerung regelmäßig viel größer als bei Betrachtung einer durch 2 Lichtpunkte abgegrenzten Strecke, und es ließ sich eine Reihenfolge von Objekten auffinden, bei denen der Grad der Verkleinerung mit der Kompliziertheit des betrachteten Gegenstandes stetig zunahm. Besonders stark war die Plattenmikropsie bei bekannten Gegenständen ausgeprägt. Die Mikropsie ist verbunden mit dem Auftreten des Aubert-Försterschen Phänomens, d. h. einer Zunahme des Auflösungsvermögens der exzentrischen Netzhautstellen. Das ließ sich besonders deutlich am Heringschen Haploskop, aber auch mittels der Rollettschen Glasplatten nachweisen. Die so gemessene „Erweiterung des überschaubaren Sehfeldes“ ging der Mikropsie auch darin parallel, als sie mit der Kompliziertheit des Hintergrundes, vor dem beobachtet wurde, zunahm. Ob die Erweiterung des Sehfeldes oder die Mikropsie das Primäre ist, ließ sich experimentell nicht entscheiden. Dagegen glauben die Verf. eine Beziehung zwischen dem Verhalten der Mikropsie und dem der Vorstellungsbilder, zu denen die Anschauungsbilder der Eidetiker einen Übergang bilden, aufdecken zu können. Danach der Auffassung von Jaensch (vgl. dies. Zentrbl. 36, 19) die Wahrnehmungen und Vorstellungen sich aus einer ursprünglichen eidetischen Einheit herausentwickeln, in der sich Wahrnehmungen, Anschauungsbilder und Vorstellungen vollkommen oder wenigstens angenähert einheitlich verhalten, so ist zu erwarten, daß auch die Wahrnehmungen des Erwachsenen je nach den Umständen den Vorstellungsbildern ferner oder näher stehen. Nun ändern die Vorstellungsbilder bei Projektion in verschiedene Entfernungen ihre Größe wenig oder gar nicht, und dem entspräche, daß mit steigender Einfachheit und Unkompliziertheit sich auch das Verhalten des Wahrnehmungsgegenstandes dem Verhalten der Vorstellungsbilder immer mehr annähert. Weitere Überlegungen allgemeiner Art über den Zusammenhang zwischen Psychologie und Philosophie siehe im Original. *F. B. Hofmann* (Berlin).^{oo}

Young, Paul Thomas: Constancy of affective judgment to odors. (Die Beständigkeit der gemüthlichen Reaktion bei Geruchseinwirkungen.) *Journ. of exp. psychol.* Bd. 6, Nr. 3, S. 182—191. 1923.

Bei 4 Versuchspersonen wurde mit 8 Geruchsreizen einfachster Art während 5 Wochen 3 mal wöchentlich Stärke und Qualität der gemüthlichen Reaktion festgestellt. Ausgesprochene Reaktionen blieben konstant, während bei den weniger ausgesprochen wirkenden Substanzen die gemüthliche Stellungnahme stark wechselte. Als Reize dienten die zur Geruchsprüfung üblichen Substanzen. *Reiss* (Dresden).

Meenes, M., and M. J. Zigler: An experimental study of the perceptions of roughness and smoothness. (Eine experimentelle Untersuchung über die Wahrnehmungen der Rauigkeit und Glätte.) *Americ. journ. of psychol.* Bd. 34, Nr. 4, S. 542—549. 1923.

Glätte ist eine einfache Tastwahrnehmung, die sich aus einem Komplex von oberflächlichen Druckempfindungen der Haut ergibt, die alle von geringer, aber gleicher Intensität sind. Diese Eindrücke folgen einander so rasch, daß der berührte Gegenstand deutlich kompakt erscheint. Rauigkeit ist eine Tastwahrnehmung, die sich aus oberflächlichen und tiefen Druckempfindungen zusammensetzt. Sie ist charakterisiert durch den Mangel in der Einförmigkeit des Reizes. Bei hochgradiger Rauheit fehlt sogar der räumliche Zusammenhang bei der betasteten Oberfläche, indem sich neben und zwischen gereizten Druckpunkten auf der Haut auch ungereizte befinden. Die erzeugten Druckempfindungen sind ständig einem Wechsel unterworfen und örtlich von ungleicher Intensität. Ohne Bewegung der Tastfläche oder des getasteten Gegenstandes ist eine Wahrnehmung von rau und glatt nicht möglich. Bei mangelnder Bewegung werden Glätte und Rauigkeit als eben oder uneben aufgefaßt. Ebenheit unterscheidet sich aber psychologisch von Glätte durch die geringere Deutlichkeit der Empfindung. Unebenheit unterscheidet sich von Rauigkeit, daß bei ersterer die Eindrücke während der gesamten Beobachtungszeit die gleichen bleiben, da dieselben Druckpunkte stets in gleicher Weise gereizt sind. *v. Skramlik* (Freiburg i. Br.).

Zigler, M. J.: An experimental study of the perception of clamminess. (Eine experimentelle Untersuchung über die Wahrnehmung des Klebrigen.) *Americ. journ. of psychol.* Bd. 34, Nr. 4, S. 550—561. 1923.

Klebrigkeit ist eine zusammengesetzte Tastwahrnehmung, welche bei Selbstbeobachtung zerlegt wird 1. in einen sensorischen oder peripheren Anteil, 2. einen zentralen Anteil, die Vorstellung. Der sensorische Anteil zerfällt ferner in Empfindungen

von Kälte und Weichheit oder Nachgiebigkeit, welche so zusammenklingen, daß sie die einheitliche Empfindung von Feuchtigkeit ergeben. Kälte ist eine einfache Qualität; Weichheit dagegen scheint durch verschiedenartig zusammenwirkende Druckempfindungen zu entstehen. Die Vorstellungskomponente besteht in einem Unlustgefühl, welches Assoziationen zu ganz bestimmten Stoffen auslöst. Eine echte Empfindung von Klebrigkeit erweckt stets Unlustgefühl; sie fehlt, wenn einer der Faktoren ausfällt oder beim Mangel der Vorstellung. Bei strenger Einstellung auf die Sinneswahrnehmung tritt also die Empfindung der Klebrigkeit nicht auf, dagegen wird sie erleichtert durch passive Hingabe an den Reiz. *v. Skramlik (Freiburg i. Br.).*

Tigerstedt, Robert: „Begabte Schüler.“ (*Physiol. Inst., Univ. Helsingfors.*) Psychol. Forsch. Bd. 3, H. 3, S. 241—257. 1923.

Verf. beschäftigt sich hier mit der interessanten und vielfach erörterten Frage, inwieweit die begabten Schüler die in der Schule in sie gesetzten Hoffnungen im späteren Leben erfüllen. Im allgemeinen sind die äußeren Schwierigkeiten, die sich einer derartigen Untersuchung entgegenstellen, sehr groß und kaum überwindbar. Dem Verf. bot das alte Gymnasium in Åbo eine besonders günstige Gelegenheit zu dieser Untersuchung, da hier biographische Aufzeichnungen über die Schüler vorliegen. Die Feststellungen beziehen sich auf die Abiturienten von 1832—1872. Es ergab sich, daß akademische Lehrer und bedeutende Wissenschaftler sich ganz vorwiegend unter den Schülern mit guten Abiturientenzeugnissen fanden. Auch bei den Schullehrern zeigte sich eine erhebliche Abnahme der Prozentzahl von den guten zu den schlechten Schülern hin. Dagegen ergab sich, daß Berufe, bei denen praktische Betätigung vielfach mehr in Frage kommt, wie Geistliche, Juristen, Beamte, eine mehr gleichmäßige Verteilung auf die Schüler verschiedener Kategorien, zum Teil eine Zunahme nach der Seite der schlechten Schüler hin aufwiesen. Verf. stellt dann in einer besonderen Gesamtgruppe die aus der Schule hervorgegangenen „bemerkten Leute“ zusammen, wie akademische Lehrer, Schriftsteller, höhere Beamte, in biographischen Handbüchern erwähnte Männer, und kommt auch hier zu dem Ergebnis, daß diese sich vorwiegend aus den guten Schülern rekrutieren. Verf. faßt die Resultate zum Schluß zusammen: „Durch diese Zusammenstellung dürfte es über jeden Zweifel erhaben sein, daß Jünglinge, welche mit Zeugnissen über sehr gute Kenntnisse an der Universität immatrikuliert wurden, in zahlreichen, sogar sehr zahlreichen Fällen sich auch während ihrer fortgesetzten Entwicklung als verhältnismäßig hervorragend gezeigt haben, und zwar vor allem in solchen Berufen, bei welchen eine erfolgreiche Tätigkeit ganz besonders eine ausgeprägte Lust und Befähigung zu wissenschaftlichen Studien voraussetzt, sowie daß je geringer die Kenntnisse in der Maturitätsprüfung gewesen sind, um so seltener auch die Individuen sind, die sich nach den hier benutzten Kriterien über das Mittelmaß erhoben haben. Es muß aber andererseits kräftig betont werden, daß unter den sehr hervorragenden Schülern dennoch eine bedeutende Anzahl, nach meinen Berechnungsgründen die Hälfte bis zwei Drittel, auf einem recht mittelmäßigen Niveau stehengeblieben sind. Allerdings konnten sie sich zu sehr tüchtigen Männern entwickeln, sie brachten es aber keineswegs weiter als diejenigen ihrer Genossen, welche in der Schule keine besondere Begabung zeigten.“ *Kramer (Berlin).*

Simonie, Anton: Die Gruppeneffassung als Intelligenzfaktor. (Versuche an einem Schwachbefähigten.) (*Psychol. Inst., Univ. Wien.*) Zeitschr. f. Kinderforsch. Bd. 23, H. 3/4, S. 252—262. 1924.

Einem 12jährigen schwachsinnigen Knaben wurde eine Reihe von Aufgaben gestellt, in denen unregelmäßig zerschnittene Modelle ihm sonst geläufiger geometrischer Figuren richtig zusammengestellt werden sollten, nachdem die Teile in einer die Lösung mehr oder weniger erschwerenden Weise gegeneinander verschoben oder nur einfach insgesamt dargeboten worden waren. Mehr als 2 Bestandteile richtig zu vereinigen gelang dem Knaben nicht. Der Defekt der Gruppeneffassung bei Schwachsinnigen läßt ihre Bedeutung als Intelligenzleistung deutlich erkennen. *Homburger (Heidelberg).*

Rohden, Friedrich v.: Über Wesen und Untersuchung der praktischen Intelligenz. (*Landesheilanst., Nietleben b. Halle.*) Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 70, H. 3, S. 317—368. 1924.

Unter praktischer Intelligenz versteht man die Fähigkeit, einer irgendwie neuen Lebenslage intellektuell gewachsen zu sein. Rohden versetzte nun zahlreiche Vp. in solche „neue“, zum Teil recht komplizierte Lagen, die er sich sorgsam ausgedacht hatte. Er verarbeitet in diesem Aufsatz 190 Versuchsprotokolle (157 männliche und 23 weibliche) von allen Altersstufen und Ständen, normale und abnorme. Die Aufgaben waren z. B., einen Koffer geschickt zu packen; eine Reihe von Besorgungen in begrenzter Zeit zu erledigen; Eisenbahnwagen auf einem Bahnhof in bestimmter Weise zu rangieren; einen Knopf aus einer Kiste voll Sand zu suchen; geeignete Werkzeuge auszuwählen für bestimmte Aufgaben; anzugeben, was man aus einer leeren Garnrolle alles machen kann usw. — R. lobt seine Proben gegenüber den Tests für die theoretische Intelligenz: letztere lieferten noch immer zuviel Kenntnisprüfung an Stelle der eigentlichen Anlageprüfung. Selbst wenn die theoretische Intelligenz schon sehr tief stehe, könne man noch erhebliche Reste praktischer Intelligenz nachweisen. — R.s Arbeit ist auch für den Psychiater recht bemerkenswert: Bei Eignungsprüfungen und auch in manchen forensischen Fällen dürften sich die vorgeschlagenen Tests gut bewähren.
Gruhle (Heidelberg).

Anderberg, R., Th. Persson, E. Dahr, Th. Thorssell und H. Siegvold: Intelligenzprüfungen. I. Arkiv f. psykol. och pedagogik Bd. 2, H. 3/4, S. 160—173. 1923. (Schwedisch.)

Eine Nachprüfung der von Binet-Jaederholm angegebenen Testproben. 74 Knaben im Alter von $10,4 \pm 0,26$ Jahren. Eine relativ genaue Gradierung der Intelligenz ist durch die verwendete Methodik möglich.
Arrid Wallgren (Göteborg).

Fukuda, Tonan: Some data on the intelligence of Japanese children. (Einige Angaben über die Intelligenz japanischer Kinder.) (*Psychol. laborat., Northwestern univ., Chicago.*) Americ. journ. of psychol. Bd. 34, Nr. 4, S. 599—602. 1923.

43 geistig und körperlich gesunde Kinder japanischer Eingewanderter in Denver im Staate Colorado U. S., 21 Knaben und 22 Mädchen im Alter von 3—12 Jahren, wurden einer Prüfung mit den von Stanford revidierten Binet-Simon-Tests (englische Fassung) unterzogen. Der Durchschnitt des Intelligenzquotienten (I.Q.) sämtlicher Kinder war kaum unter der Norm (97). Die I.Q. der Knaben (I.Q. = 81—114) schwankt um den Durchschnitt (94), der Durchschnittsquotient der Mädchen erwies sich höher als der der Knaben, nämlich 100; auch die obere Grenze der Mädchen (I.Q. = 143) überstieg die der Knaben beträchtlich, während andererseits auch die unterste Grenze bei den Mädchen lag (I.Q. = 67). Der Korrelationskoeffizient zwischen I.Q. und Schulzensuren erwies sich als hinreichend (0,61); etwas geringer war der zwischen I.Q. und Unterrichtserfolg (0,47). Gering war die Korrelation zwischen I.Q. und sozialer Stellung der Eltern (0,19). Ein kurzer Lebenslauf der besten und schlechtesten Schülerin und Darstellung ihrer Leistungen bei der Testprüfung beschließt die kleine Studie.
E. Feuchtwanger (München).

Cubberley, A. J.: The effects of tensions of the body surface upon the normal dream. (Die Wirkung von Spannungen der Körperoberfläche auf den normalen Traum.) Brit. journ. of psychol. Bd. 13, H. 3, S. 243—265. 1923.

Cubberley hat 2 Versuchsreihen zur experimentellen Erforschung der Traumbildung angestellt. In der einen hat er die Spannung der Körperoberfläche durch Bekleben mit etwa 4 qcm großen gummierten Papierstreifen zu erhöhen gesucht; in der anderen sollte durch das Einreiben einer etwas breiteren Hautpartie mit fettigen oder öligen Substanzen eine Erniedrigung der Spannung erzielt werden. Die Bedeutung der Experimente ist dadurch beeinträchtigt, daß die Experimente fast ausschließlich scheinbar in Selbstversuchen angestellt worden sind. Aber auch abgesehen davon wird durch die Ergebnisse die Theorie der Traumbildung nur wenig gefördert. Wenn C.

zu dem Resultat kommt, daß das Material des normalen Traums im wesentlichen aus Spannungsdifferenzen der Körperoberfläche und sensorischen sowie sensomotorischen Tagesresiduen stamme, so bleibt die wichtige Frage ganz unbeantwortet, wie dieses eintönige Material zu der viel reicheren Manuigfaltigkeit des Traumlebens geordnet werde.

Erwin Straus (Charlottenburg).

Hoenig-Siedersleben, Ch.: Die Ableitung der Besonderheiten der Traumpsyche aus einer Zustandsänderung des schlafenden Gehirnes. *Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie* Bd. 80, H. 1/2, S. 85—101. 1924.

Für den wachen Zustand haben wir die Tätigkeit eines Zentrums anzunehmen, das die einzelnen Rindengebiete in anregendem oder hemmendem Sinne beeinflußt, ihre Tätigkeit gegenseitig abstuft und das im besonderen 1. den von der Peripherie zuströmenden Reizen die direkte Weiterleitung zu dem Orte der inneren Wahrnehmung schafft, 2. die Eigentätigkeit in den Sinneszentren dämpft; 3. durch die dauernd auf der Höhe gehaltene Tätigkeit des ganzen Cortex alle komplizierten seelischen Leistungen ermöglicht; 4. die Vorbedingungen für das Gelingen von Willensakten schafft. Die Introspektion gestattet im Traum die Art der psychischen Tätigkeit nach dem Wegfall der zentralen Beeinflussung kennen zu lernen. Ihre Charakteristica bestehen in: 1. dem Erlöschen der von der Peripherie herdringenden Reize in den Sinneszentren; 2. dem Auftreten autochthoner oder assoziativer Erregungen in den Sinneszentren, wobei echte Sinnestäuschungen entstehen; 3. mangelhafter Assoziationsfähigkeit (Wegfall funktioneller Verknüpfungen wie Auflösung fester Begriffe usw.); 4. mangelnder Fortleitung für den Willensimpuls. Als weitere Folge der Dissoziation der Hirnzentren, insbesondere der mangelhaften Assoziationsbildung soll eine gesteigerte Suggestibilität bemerkbar werden. Jeder höhere Grad von Suggestibilität soll auf einer temporären Abschwächung des Urteilsvermögens beruhen. Bei seinem Fehlen können sich gegen keinen „der wachen Insel“ zuströmenden Denkipuls assoziative Widerstände geltend machen, es muß jeder angenommene und der eigenen Direktion entbehrende Gedankengang zwangsmäßig in die dargebotene, evtl. von außen angeregte Bahn hinübergeleitet werden.

Erwin Straus (Charlottenburg).

Mühl, Anita M.: *Automatic writing as an indicator of the fundamental factors underlying the personality.* (Das automatische Schreiben als ein Hinweis auf die fundamentalen, der Persönlichkeit zugrunde liegenden Faktoren.) (*St. Elizabeth's hosp., Washington.*) *Journ. of abnorm. psychol. a. soc. psychol.* Bd. 17, Nr. 2, S. 162 bis 183. 1923.

Bericht über die Versuche mit 2 Frauen, welche die Fähigkeit des automatischen Schreibens besaßen. Bei beiden war in den abnormen Zuständen mit dem automatischen Schreiben eine ausgesprochene Fähigkeit zu zeichnerischer Darstellung verbunden, die in normalen Zeiten ganz fehlte. In beiden Fällen schien eine Reihe verschiedener Persönlichkeiten mit charakteristischen Verschiedenheiten des Ausdrucks und des Duktus der automatischen Schrift sich kundzugeben. Die Persönlichkeiten des einen Mediums berichteten alle nacheinander über vorgefallene Verbrechen. Die Schwere der Verbrechen wurde im Laufe der Beobachtung von Mal zu Mal geringer. Mit dem einen Bericht wurde die genaue Zeichnung eines Fußskeletts geliefert, die das Medium im normalen Zustande angeblich nicht zu entwerfen vermochte. Die Versuchsperson hatte aber während ihrer Studienzeit sich oft in einem Hörraum befunden, in dem ein Skelett aufgehängt war, allerdings ohne ihm willkürliche Beachtung zu schenken. Bei der anderen Versuchsperson verliefen die Sitzungen sehr dramatisch. Die verschiedenen, durch die automatische Schrift sich äußernden Persönlichkeiten suchten sich gegenseitig zu verdrängen. Zuletzt behielt eine Person die Oberhand, die sich nur als „Mann“ bezeichnete. Sie forderte die Versuchsperson auf, das Schreiben zu lassen und zu tanzen. Nach anfänglichem Widerstreben konnte sie den dringenden Aufforderungen schließlich keinen Widerstand mehr leisten. Der Tanz endete aber in einem Anfall, der den großen hysterischen Anfällen sehr ähnelte. Die Versuche wurden deswegen abgebrochen. Beide Versuchspersonen haben ihre Fähigkeiten nie zu gewerblichen Zwecken ausgenutzt. Bei einer Nachprüfung nach der Verheiratung der beiden Frauen zeigte sich, daß ihre Produktionen viel spärlicher geworden waren; die eine Versuchsperson versagte bei rechthändigem Schreiben vollständig, konnte aber nach Aufforderung der Versuchsleiterin links schreiben und nach dieser erfolgreichen Wiederbelebung der Fähigkeit gleichzeitig mit beiden Händen verschiedene Texte automatisch niederschreiben.

Die Verf. baut auf ihre Beobachtungen ein Schema über die Schichten des Bewußtseins auf, das den vielen vorhandenen ähnlichen Versuchen nichts prinzipiell Neues hinzufügt.
Erwin Straus (Charlottenburg).

Prince, Merton: A case of complete loss of all sensory functions excepting hearing but including cœnesthesis and visual images of the body. (Ein Fall von vollständigem Verlust aller sensorischen Funktionen einschließlich des Gemeingefühls und der visuellen Wahrnehmung des eigenen Körpers, aber mit Ausnahme des Gehörs.) *Journ. of abnorm. psychol. a. soc. psychol.* Bd. 18, Nr. 3, S. 238—243. 1923.

Der Autor erzeugte den im Titel geschilderten Zustand bei der Patientin in der Hypnose — oder, wie er es nennt, „durch Depersonalisation und Repersonalisation“ —, aber ohne daß er eine diesbezügliche Suggestion erteilt hätte. Die Patientin führte auf Geheiß jede Bewegung aus, wußte aber nicht, daß sie es tat. Sie machte auf unangenehme Reize hin Abwehrbewegungen, doch kam ihr weder der Reiz noch die Abwehrbewegung zum Bewußtsein. Ähnlich den Automatismen normaler Menschen nahm sie offenbar Sinneseindrücke zur Kenntnis und reagierte sinnvoll auf sie, ohne daß der Ablauf in ihrem Bewußtsein auftauchte. Als Ursache des Zustandes nimmt Prince die Verdrängung sexueller Empfindungen an, wobei die mit diesen assoziativ verketteten sonstigen sensorischen Eindrücke mit ihnen der Verdrängung anheimgefallen seien.
Erwin Wexberg (z. Z. Bad Gastein).

● **Raimann, Emil: Zur Psychoanalyse.** Berlin u. Wien: Urban & Schwarzenberg 1924. 97 S. G.-M. 2.40.

Bei seelischen Bewegungen, bei welchen Induktion und Suggestion eine Rolle spielt, ist es schwer zu bestimmen, wann die Kurve der Bewegung ihren Höhepunkt erreicht hat. Für die psychoanalytische Strömung möchte ich annehmen, daß dieser Zeitpunkt da ist, und daß wir, wenn auch nicht bei Fanatikern und Interessierten, vielleicht für absehbare Zeit mit der Wiederkehr eines größeren Maßes von Besinnung rechnen können. Das vorliegende Buch von Raimann, der der „psychoanalytischen Gemeinde“ nicht angehört, sie aber als Wiener Psychiater in nächster Nähe beobachtet und selbst auch nach verschiedener Technik analysiert hat, sucht ein Facit der bisherigen Ergebnisse der Bewegung zu ziehen, wobei er (wenn auch in lebenswürdigerer Form als der Ref. seinerzeit) in der Hauptsache zu einem ablehnenden Ergebnisse kommt. Er schildert die Entwicklung der Grundanschauungen, die eingetretenen Spaltungen, Absplitterungen und die Wandlungen in Freud selbst. Sein Ergebnis sei mit seinen eigenen Worten wiedergegeben: „Suchen wir in der Konzeption dieses ungeheuer ausgedehnten Lehrgebäudes nach greifbaren, jeder Anzweiflung entrückten Elementen, welchen wir den Charakter objektiv gesicherter Erkenntnisse zuschreiben wollen, so sind wir als Naturforscher und Ärzte enttäuscht.“ *A. Hoche.*

Geijerstam, Emanuel af: Bemerkungen über das religiöse Gefühl und den Narzismus vom psychoanalytischen Standpunkt. *Hygiea* Bd. 85, H. 20, S. 851—870. 1923. (Schwedisch.)

Geijerstam betrachtet hier das religiöse Gefühl und den Narzismus vom psychoanalytischen Standpunkt und kritisiert besonders zwei Werke: *Johann Kinkel: Zur Frage der psychologischen Grundlagen des Ursprungs der Religion*, und *Franz Alexander: Kastrationskomplex und Charakter*. Der Standpunkt des Verf. wird am besten klar, wenn er zum Schluß den Satz S. Peines: „Die Wesenheit der Sexualität spiegelt sich wieder in der Wesenheit der Gesamtpsyché“ umgekehrt für richtig erklärt. Die Psychoanalyse soll nicht zu abstrakt sein, und der Psychoanalytiker muß auch Philosoph sein und allgemein menschliche, ideale, ethische Motive und Bestrebungen im Menschen neben dem erotischen oder Libidotrieb gelten lassen. Zu der Sublimierung allein gehören schon andere ethische Triebe und Gesichtspunkte als die Libido allein: sie bildet ein Zusammenwirken verschiedener primärer und essentieller Bestrebungen: Arbeitslust, Ringen nach einer Lebensstellung bestehen neben der Libido. Die alleinige Zurückführung des religiösen Gefühls und aller Vorstellungen ideeller Menschengestalten auf den Abklang des Elternkomplexes, auf Transformation und Objektivierung der Elternliebe erkennt der Verf. nicht an, ebensowenig wie die Zurückführung des Kastrationskomplexes auf ein Insuffizienzgefühl, Selbstbestrafung und masochistische Gefühle.

In dem Narzismus will G. nicht etwas Inferiores sehen, während er zugleich einen progressiven Kern darin findet, der zum Kampf gegen die Sinnlichkeit und zu etwas Gutem führen kann neben der übertriebenen Selbstliebe. Alles Physische darf nicht als sinnlich und sexuell bezeichnet oder gedeutet werden. *S. Kalischer* (Schlachtensee-Berlin).

Villaverde, José Maria de: Die letzten „Neuheiten“ in der Psychoanalyse. *Siglo med.* Bd. 73, Nr. 3659, S. 81—84. 1924. (Spanisch.)

Verf. wendet sich gegen die psychanalytischen Erklärungen des Gottes- und Teufelsglaubens, der schwarzen Messe von Löwenstein, gegen Jones' Deutung der christlichen Dreifaltigkeitslehre und gegen Freuds „Das Es und das Ich“, in welchem er vorwiegend neue Namen für alte unklare und verworrene Begriffe und willkürliche Deutungen findet. Er betont, daß gerade diejenigen, die mit Wort und Schrift gegen die katholische Ohrenbeichte (in gewissen Formen nichts anderes als eine psychanalytische Entlastung der Seele) als etwas Unmoralisches und Verderbliches wetterten, nun auf die Psychoanalyse schwören, daß viele ihrer Anhänger, verrannt in paralogische Denkweise, gleich einem Paranoiker überall im Sinne der sie beherrschenden vorgefaßten Ideen kombinieren und Beziehungen finden bzw. hineindeuten. *Pfister.*

Pfeifer, Sigmund: Musikpsychologische Probleme. *Imago* Bd. 9, H. 4, S. 453 bis 462. 1923.

Der primitive Organismus, z. B. des Frosches, entledigt sich seiner Libidospannung durch Abstoßung eines Ersatzstoffes (für realen Sexualkörperstoff), nämlich der Luft, durch eine geeignete Pforte, durch einen Sphincter, nämlich den Kehlkopf, also durch eine erogene Zone: der Frosch quakt. Hier ist die Geburtsstätte des Gesanges und damit aller Musik. — Dies genügt, um das Niveau zu bezeichnen. *Grubbe* (Heidelberg).

Allgemeine neurologische Diagnostik und Symptomatologie.

Feiling, Anthony: Ocular palsies. (Augenlähmungen.) *Brit. med. journ.* Nr. 3233, S. 223—226. 1924.

Kurze Darstellung der anatomischen und physiologischen Verhältnisse an den äußeren und inneren Augenmuskeln. Besprechung des Nervenverlaufs und der Hirnnervenkerne. Der III-Kern zerfällt nach Bing in den Edinger-Westphalschen Kern für den Sphincter iridis, den schmalzelligen medialen für die Akkommodation und den großzelligen lateralen für die äußeren Augenmuskeln. Supranucleare Zentren für die assoziierte Seitenbewegung liegen in der 2. Stirnwindung, für die Vertikalbewegungen im Mittelhirn, nahe den vorderen Zwillingshöhlen (Holmes); Kerne und Zentren stehen mit Vestibulum und Kleinhirn in Verbindung. Je nach Sitz der Schädigung unterscheidet Verf. supranucleare (Blick-) Lähmungen, z. B. bei Verletzung der 2. Stirnwindung, internucleare, z. B. bei Läsionen des hinteren Längsbündels, nucleare, extracerebrale — intrakranielle (basale) und intraorbitale — sowie Lähmungen muskulären Ursprungs. Ätiologisch fand Verf. bei 45 Lähmungen in 40% Lues. Außer Lähmungen bei Hirntumoren werden 5 Fälle von Lähmungen verschiedener Augenmuskeln bei Nasennebenhöhleninfektion mitgeteilt:

1. 56jähriger Mann, seit 2 Monaten Diplopie, P. VI. sin. 2 Monate später leichte Protrusio links mit Ödem des Oberlides. Deutliche Verschattung der linken Oberkieferhöhle. —
2. 65jähriger Mann. Seit 10 Tagen D.-B., P. VI. rechts, die nach Resektion des Nasenseptums und Operation der Sinus ethmoidales schwand. —
3. 42jähriger Mann. Seit 3 Monaten Augen- und Kopfschmerzen, gelegentlich Nasenbeschwerden. Ptosis rechts; ausgedehnte Erkrankung der Sieb- und Wespenbeinzellen, nach deren Behandlung Heilung der Lähmungen. —
4. 14-jähriges Mädchen. Seit 8 Wochen leichte Ptosis links, allmähliche Abnahme nach Septumoperation und Nasenbehandlung. —
5. 40jähriger Mann. Seit 3 Jahren zeitweise Entzündung des linken Auges, seit einem Jahr blutiger Ausfluß aus dem linken Nasenloch, seit 6 Wochen Schmerzen im linken Nacken. Unvollständige P. III. sin. mit starker Lichtscheu, später Exophthalmus. Nach Sphenoidoperation Besserung. — Dann werden 5 postencephalitisches Lähmungen angeführt, zu denen Verf. auch folgende rechnen will: 29jährige Frau. September 1920 Fieber, Kopfschmerzen und Diplopie. Keine Lues, keine Erkrankung des Nervensystems. Oktober 1920 Parese beider Mediales. Im November tritt rechts Ptosis hinzu, die im Dezember stark und mit Störung der Senker des rechten Auges kombiniert ist. Januar 1921 Ptosis links,

Beschränkung der Hebung und Senkung. Im März beiderseits Ptosis geschwunden, ausgesprochene Schwäche des linken Medialis. Im Mai wieder Ptosis rechts, im Juli links mit Lähmung beider Mediales. Im August Ptosis links geheilt, im September beiderseits Lähmung der Vertikalmotoren, Insuffizienz der Konvergenz. Im Januar 1922 alle Lähmungen geschwunden, bis auf eine leichte Divergenzstellung. Im November 1922 wieder Ptosis rechts mit Insuffizienz der Konvergenz. — Verf. bespricht den Symptomenkomplex bei Schädigungen bestimmter Hirnteile: Webers Syndrom: Pares. n. III einer Seite mit Hemiplegie der anderen Seite (Sitz hinteres, caudales Ende der Hirnschenkel). Benedikts Syndrom: P. n. III der einen, mit Extremitätentremor der anderen Seite (Sitz im dorsalen Mittelhirn, roten Kern und den von hier ausgehenden Bahnen). Fovilles Syndrom: P. n. VI mit konjugierter Deviation, gleichseitiger P. n. VII und gekreuzter Hemiplegie (Sitz in der Brücke). Millard - Gublers Syndrom: wie das vorige, ohne konjugierte Deviation (Sitz: unterer Teil der Brücke mit Schädigung des VI. Kerns). — Reflektorische Pupillen- (Licht-) Starre kommt außer bei Tabes auch vor bei Encephalitis, multipler Sklerose, bei Hirntumoren in der Nähe des III. Ventrikels, der Wasserleitung und der vorderen Zweihügel (beobachtet je einmal bei Mittelhirntumor, Gefäßschädigung und Typhus), ferner bei Syringomyelie und -bulbie, Alkoholismus und Trauma.

[Bielschowsky] P. A. Jaensch (Breslau).

Levie, Herman de: Grenzen und Möglichkeiten der Elektrodiagnostik. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 67, 2. Hälfte, Nr. 24, S. 2565—2578. 1923. (Holländisch.)

Die Chronaxie ist das Maß für den Grad der Gewebserregbarkeit. Sie ist das feinste Reagens auf chemisch-physiologische Prozesse. Bei Beschleunigung dieser Prozesse wird die Chronaxie kleiner, bei Verlangsamung größer. Unter diesem Gesichtspunkt wird eine Anzahl von Krankheitsgruppen untersucht: Muskel- und Nervenkrankungen und endokrine Störungen. Die diagnostische Brauchbarkeit der Chronaximetrie wird von Levie höher angeschlagen als von den Franzosen. H. Stein.

Neri, Vincenzo: Signes électriques de perturbation de la voie pyramidale. (Elektrische Zeichen der Pyramidenbahnläsion.) Rev. neurol. Bd. 1, Nr. 1, S. 44—55. 1924.

Wenn wir die Hände eines normalen Individuums, an dessen Rücken eine große Elektrode angebracht ist, in ein mit warmem Wasser gefülltes Becken tauchen, in dem die andere Elektrode angebracht ist, dann bekommen wir zuerst bei auf- und absteigendem Strom an beiden Händen eine Flexion der Finger. Bei Verstärkung des aufsteigenden Stromes wird die Flexion stärker, bei absteigendem Strom dagegen tritt eine Extension ein. Bei Hemiparetikern bekommen wir gleich eine Extension der kranken Seite, die auch viel langsamer ist, als bei Normalen. Manchmal geht der Extension eine kurze, rasche Flexion voran. Dieses Zeichen hat für die obere Extremität die Bedeutung wie das Babinskische für die untere (?). An den Füßen ist das Zeichen nicht so konstant, aber, wenn vorhanden, ebenso charakteristisch. Wenn wir stärkere Ströme als Schwellenwerte verwenden, bekommen wir oft Effekte, die für Spinalläsion ebenfalls bezeichnend sind (Kontraktion des M. tibialis post. oder des Tibialis ant., auch Abduktion des Fußes usw.). Bei noch stärkeren Strömen können wir auch eine Wirkung am Arm sehen (Hebung und Abduktion des Armes, Flexion und Pronation des Unterarmes, Flexion, später Extension der Finger), die ebenfalls charakteristisch für Pyramidenläsion sein soll.

Toby Cohn (Berlin).

Reichmann: Über eine ungewöhnliche paradoxe Reaktion des Nervus facialis und seiner Muskulatur auf den elektrischen Strom in einem Fall von tonischem Facialis-krampf. Münch. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 6, S. 157—158. 1924.

Es bestand auf der kranken Seite eine derartige faradische und besonders galvanische Übererregbarkeit, daß Reizung der gesunden Seite mit schwachen Strömen, die daselbst keine Reaktion hervorriefen, auf der kranken eine deutliche Zuckung verursachte. A. S. verstärkte die Kontraktion der kranken Seite, auch bei Reizung der gesunden Seite. Es handelte sich aber um keine myotonische Reaktion, denn bei Öffnung des Stromes hörte die Reaktion auf. Der Fall hat viel Ähnlichkeit mit einem, der von J. Hoffmann veröffentlicht wurde. (Es handelt sich um eine längst bekannte Erscheinung, über deren Deutung eine ganze Anzahl von Hypothesen bereits vorliegt. Vgl. „Leitfaden“ des Ref.)

Toby Cohn (Berlin).

Knoepfmacher, Wilhelm: Encephalographie im Säuglingsalter. (*Städt. Carolinen-Kinderspit., Wien.*) *Jahrb. f. Kinderheilk.* Bd. 105, 3. Folge: Bd. 55, S. 181 bis 187. 1924.

Die Encephalographie hat sich auch im Säuglingsalter als wertvolles und unbedenkliches diagnostisches Verfahren erwiesen. Es wird die Luftenblasung in die Ventrikel bevorzugt; 10–50 ccm Liquor werden durch Luft ersetzt. Der Zellgehalt des Liquors steigt danach; in einem Falle fanden sich 500 Zellen im Kubikmillimeter, nach 2 Tagen ist der Liquor wieder zellfrei. In einem Falle konnte die Encephalographie die Differentialdiagnose zwischen circumscriptem, einseitigem Pyocephalus und Hirnabsceß mit Sicherheit entscheiden und über die Lage und Größe eines Abscesses vollkommen Aufschluß geben. Bei der Behandlung des Hydrocephalus chronicus internus wurde wie bei der Ventrikelpunktion stets Luft eingeblasen, um rasche Druckentlastung zu vermeiden.

Wartenberg (Freiburg i. B.).

● **Lehrbuch der Röntgendiagnostik.** Hrg. v. A. Schittenhelm. Bd. 1 u. 2. (*Enzyklopädie der klinischen Medizin.* Hrg. v. L. Langstein, C. von Noorden, C. Pirquet u. A. Schittenhelm. Allg. Teil.) Berlin: Julius Springer 1924. XV, 1283 S. G.-M. 74. — /\$ 17.65.

Das im Rahmen der „Enzyklopädie der klinischen Medizin“ von Schittenhelm herausgegebene „Lehrbuch der Röntgendiagnostik“ enthält die vorzugsweise den Internisten interessierenden Kapitel der röntgenologischen Diagnostik in monographischer Darstellung. Kaestle gibt eine Übersicht der elektro-physikalischen und technischen Grundlagen des ärztlichen Röntgenbetriebes. Der von Schüller verfaßte Abschnitt enthält eine Darstellung der bei Erkrankungen des Schädels sowie bei intrakraniellen Affektionen sich ergebenden Röntgenbefunde, insbesondere der charakteristischen Eigentümlichkeiten der Schädeldeformitäten, der Verletzungen und Strukturanomalien des Schädels, ferner der durch Tumoren des intrakraniellen Inhaltes und hirndrucksteigernde Prozesse verursachten Schädelveränderungen, endlich der intrakraniellen Verkalkungen und der durch Luftfüllung der Liquorräume gewonnenen Bilder. Thost gibt eine kurze Darstellung der Röntgenuntersuchung des Ohres, der Nase und des Halses. Die Röntgenuntersuchung der Lungen wird von Kaestle, die der Erkrankungen der Pleura und des Zwerchfelles von Rieder, die Untersuchung des Herzens und der großen Gefäße von Franz M. Groedel ausführlich behandelt. G. Schwarz gibt eine umfassende Darstellung der Röntgendiagnostik des Verdauungskanales. Die Untersuchung der Bauchhöhle und ihrer Organe mit Hilfe künstlicher Gasfüllungen wird von Schittenhelm und Wels beschrieben. Das Kapitel „Röntgendiagnostik des uropoetischen Systems“ ist von Schlecht bearbeitet. Bürger und Schlecht fassen die bei Erkrankungen der endokrinen Drüsen sich ergebenden Röntgenbefunde zusammen. Die Systemerkrankungen des Skelettes sowie die bei Nerven- und Allgemeinerkrankungen vorkommenden Knochen- und Gelenksaffektionen werden von Köhler dargestellt.

A. Schüller (Wien).

Allgemeine psychiatrische Diagnostik und Symptomatologie.

Genzel, Alfred: Über den Blutzuckergehalt bei Psychosen. (*Psychiatr. u. Nervenclin. Rostock-Gehlsheim u. pharmakol. Inst., Rostock.*) *Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol.* Bd. 55, H. 6, S. 327–336. 1924.

Ebenso wie Wuth konnte Verf. keine für alle Fälle geltende gesetzmäßige Beziehung zwischen Blutzuckergehalt und affektiver Erregung finden. Beachtenswert scheint der Befund besonders hoher Blutzuckerwerte bei 2 Fällen hochgradiger Angst, sowie der auffallend niedere Zuckergehalt bei 3 Fällen von katatonem Stupor.

E. A. Spiegel (Wien).

Goodall, Edwin: Considerations, bacteriological, toxicological and haematological, and others thereto akin, bearing upon the psychoses. (Bakteriologische, toxikologische

und hämatologische Betrachtungen bei Psychosen.) Journ. of mental science Bd. 69, Nr. 287, S. 417—434. 1923.

Referierender Vortrag über Bakterienfunde bei Geisteskrankheiten, über Toxicitätsversuche und Blutbilder. Zu kurzem Referat nicht geeignet. *O. Wuth* (München).

Lovell, Clement: The surface tension of the serum in anxiety psychoses. (Die Oberflächenspannung des Serums bei Angstpsychosen.) Journ. of mental science Bd. 69, Nr. 287, S. 497—501. 1923.

Angstpsychosen zeigen eine Erniedrigung der Oberflächenspannung des Serums, welche auf Störungen des Pankreas zurückgeführt wird. *O. Wuth* (München).

Sturman, F. J.: Harnaciditätsbestimmungen bei Geisteskranken. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 88, H. 1/3, S. 142—155. 1924.

Die Harnacidität wurde bestimmt durch Titration des Harns mit $\frac{1}{10}$ Natronlauge und Phenolphthalein sowie mit $\frac{1}{10}$ Salzsäure und Alizarinrot. Es fanden sich große individuelle Schwankungen. Bei unruhigen Geisteskranken war die Harnacidität größer als bei ruhigen. Diese Steigerung führt Autor auf vermehrte Muskelwirkung zurück. Bei Epileptikern fand Autor starke Schwankungen der täglichen Harnacidität. Diese letztere sank präparoxysmal ab und stieg postparoxysmal an. Alkalose sei nicht Folge einer Phosphatretention. Therapeutische Verabreichung von Alkalien, Kalk oder Phosphorsäure an Epileptiker hatte keinen nachweisbaren Einfluß. *O. Wuth* (München).

Marchand, L., et R. Mignot: Lésions musculaires dans un cas de contracture d'origine psychique. (Muskelschädigungen in einem Fall von psychisch bedingter Contractur.) Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Jg. 93, Nr. 8/9, S. 685—687. 1923.

67jähr. Mann, der seit dem 39. Jahre an Dementia praecox litt und seit dem 42. Jahre nach einem Stuporzustande eine stereotype Contractur des linken Armes gezeigt hatte. Gestorben an Ruhr. Im Biceps des linken Oberarms fand man eine leichte Vermehrung des Fett- und Bindegewebes und ungleichmäßige Atrophie der Muskelfibrillen, starke Vermehrung der Sarcolemmkernkerne, was besonders deutlich an Längsschnitten hervortritt. Dabei keine Verfettung der Fibrillen. Die Sarcolemmkernwucherung ist so stark, daß man den Eindruck hat, als haben sie das Sarcoplasma, die contractile Substanz, ersetzt. Die Muskelfibrillen sind dabei einfach atrophiert, ohne nekrotisch geworden zu sein oder ihre Streifung verloren zu haben. *Creutzfeldt* (Kiel).

Ludlum, Seymour De Witt: Physiologic conditions under which insanity occurs. (Physiologische Bedingungen, unter welchen Geisteskrankheit vorkommt.) Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 11, Nr. 3, S. 282—291. 1924.

Die psychotischen Zugänge eines großen allgemeinen Krankenhauses zerfallen in vier Typen: 1. vorgeschrittene chronische Geisteskrankheiten, 2. syphilitische und alkoholische Geistesstörungen, 3. Alterspsychosen mit Aufbrauch des Zirkulations-systems, 4. akute Fälle einschließlich hebephrener und katatoner Formen. Für den Beginn der letzteren ist die „halluzinatorische Explosion“ charakteristisch. Für die Theorie ihrer internen Behandlung sind die nachweisbaren Störungen des unwillkürlichen Nervensystems von Bedeutung. Drei physiologische Symptome sind da leicht festzustellen: Blutdruckschwankungen, Wechsel in Weite und Zusammenziehung der Pupillen, Abweichungen der Peristaltik. Ein spezifischer ätiologischer Faktor ist bei Geisteskrankheit nicht anzunehmen, sondern von den verschiedensten Reizen kann das physiologische Gleichgewicht von Vagus und Sympathicus umgeworfen werden. Die große Mehrzahl psychotischer Erkrankungen ist rein somatischer Natur, indem die psychischen Symptome nur den somatischen Ursprung verschleiern. Die Prognose hängt ab vom Grade der so entstandenen sekundären Veränderungen des Nervensystems. Die Behandlung hat dieser somatischen Auffassung Rechnung zu tragen. — In der anschließenden Diskussion gesteht aber Verf. auch den psychogenen Faktoren eine gewisse Bedeutung zu, denn nicht jeder Mensch mit gestörtem physiologischem Gleichgewicht verfallt in Geisteskrankheit. *Raecke* (Frankfurt a. M.).

Forster, E.: Linsenkern und psychische Symptome. (Psychiatr. u. Nervenklin., Charité, Berlin.) Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. Bd. 54, S. 215—244. 1923.

Die ausgedehnten Epidemien von Encephalitis lethargica haben zur Bekanntschaft

mit Krankheitsbildern geführt, in denen psychische Störungen mit striären Symptomen einhergingen. Dabei ist die Frage aufgerollt worden, ob nicht das Linsenkerngebiet, d. h. das Gebiet der Basalganglien und der ihnen nachgeordneten Zentren, Beziehungen zu psychischen Symptomen besitzen. Auf Grund einer genauen klinischen Analyse von 5 Fällen, die an Linsenkernerkrankungen gelitten hatten, und einer kritischen Betrachtung einschlägiger Literaturfälle kommt der Autor zu dem Schluß, daß psychische Störungen im engeren Sinne auf Linsenkernveränderungen nicht bezogen werden dürfen. Man sehe zwar häufig, daß derartige Patienten sehr leicht reizbar und zu Affektausbrüchen geneigt sind, aber dabei handle es sich immer nur um Reaktionen auf äußere Einflüsse peinlicher Art. Da wo psychische Defekterscheinungen vorkommen, sind sie immer auf konkomitierende diffuse Rindenprozesse zu beziehen. Es besteht aber eine gewisse Abhängigkeit der Linsenkernsymptome von psychischen Vorgängen, welche bei stärkerer Affektbetonung die striären Bewegungsstörungen in ungünstigem Sinne beeinflussen. Schon das Fehlen der unwillkürlichen Automatismen bedingt für jede Bewegung und für jeden Bewegungsteil bei den betreffenden Kranken ein Aufgebot von Energie und Überlegung, das jede aktive Betätigung zu einer Anstrengung für sie macht. Sehen sie, daß auch Energie „nichts hilft“, so resultiert daraus eine depressive Stimmungslage, welche durch andere körperliche Faktoren noch gesteigert wird. Dabei haben wir es aber mit einer Reaktion der gesunden Psyche resp. gesunden Hirnrinde auf die Erkrankung des Striatums zu tun. Auch die gereizte Stimmung und die Neigung zu Wutausbrüchen ist bei derartigen Kranken an sich durchaus verständlich und als eine im Rahmen des Normalen liegende Wirkung gewisser Vorstellungskomplexe aufzufassen.

Max Bielschowsky (Berlin).

Snowden, Ernest: The anxiety state and endocrine disturbance. (Angstzustände und endokrine Störung.) *Med. Journ. a. record* Bd. 119, Nr. 1, S. 23—25. 1924.

Die Angstzustände sind eine Folge endokriner Störungen. Beim Tier hat die Angst den Zweck, es zum Davonrennen zu bringen; um dies zu bewirken, wird etwas mehr Adrenalin als sonst ins Blut sezerniert, woraus ein der Angst ähnlicher Aufregungszustand mit den für das Davonrennen passenden Funktionsbereitschaften entsteht. Nach diesem (rein hypothetischen! — Ref.) Schema vollzieht sich analog derselbe Vorgang bei den Angstaffekten des Menschen, die nach dem Verf. aus dem Selbsterhaltungstrieb, dem Geschlechts- und dem Schutztrieb hervorgehen. Die endokrine Störung verlangt eine gewisse körperliche Reaktion, ohne welche der „eingeklemmte Effekt“, also eine nicht durch entsprechende Reaktion zur Ausscheidung gebrachte Inkretmenge, zurückbleibt. Ohne Kenntnis der endokrinen Störungen keine Psychotherapie. — Bei dem heutigen Stande unserer tatsächlichen Kenntnisse über die Wirkungen der Inkrete erscheinen solche Spekulationen verfrüht. *Villinger*.

Goldblatt, Hermann: Über einige psychiatrisch-neurologische Beobachtungen. *Vorl. Mitt. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol.* Bd. 55, H. 6, S. 379—380. 1924.

Die kurze vorläufige Mitteilung berichtet über folgende Beobachtungen: 1. Bei dem daraufhin untersuchten Anstaltsmaterial fand sich in einem höheren Prozentsatz als bei Gesunden eine symmetrische, nicht-entzündliche, schmerzlose Vergrößerung der Parotis, die Verf. als eine Sekundärscheinung innersekretorischer Störungen, vielleicht von seiten der Geschlechtsdrüsen, aufzufassen geneigt ist. 2. Bei Geisteskranken ist weit häufiger als bei Gesunden und somatisch Kranken Trockenheit der Haut bzw. leichte Hyperkeratosis nachweisbar, besonders bei Idioten und Imbezillen. Bei manchen dieser Patienten fand sich eine Verkleinerung der Schilddrüse, was Verf. vermuten läßt, daß in allen Fällen solcher Hautveränderung bei Geisteskranken, die nicht auf mangelhafte Ernährung oder Hautpflege zurückzuführen sind, eine thyreogene Grundlage anzunehmen sei. 3. Bei Paralytikern und Tabikern begegnet man recht häufig, und zwar durchaus nicht immer in vorgeschrittenen Stadien der Erkrankung, einer eigenartigen Blässe und leicht gelblichen Verfärbung des Gesichts, die wohl dazu beitragen, dem Paralytikergesicht das charakteristische Aussehen zu verleihen. 4. Streicht man, zur Prüfung der mechanischen Muskelelregbarkeit, mit einem stumpfen Gegenstand senkrecht über die vordere Thoraxwand, so kommt eine rasch verlaufende, leichte, wellenartige Kontraktion des *M. pectoralis maj.* zustande, die Verf. wegen der Ähnlichkeit des Phänomens mit einer „tonleiterförmig berührten Klaviatur“, als „Klaviatursymptom“ bezeichnen möchte. (Handelt es sich hier nicht um das allgemein bekannte „Harfenphänomen“? Ref.) *R. Thiele* (Berlin).

Hartmann, Heinz, und Paul Schilder: Zur Klinik und Psychologie der Amentia. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. Bd. 55, H. 6, S. 321—326. 1924.

Die Ausführungen der Verff. schließen sich an Beobachtungen, die sie namentlich bei Psychosen nach Grippe machten. Sie verschafften sich von 25 Fällen Katamnesen, nachuntersucht wurde nur ein Teil der Kranken. 15 hatten Zustandsbilder der Amentia, einige mit paranoiden Zügen; 2 dieser 15 erwiesen sich als Schizophrenien, sie hatten Zustandsbilder ängstlicher Verwirrtheit gezeigt. — Im Zentrum des klinischen Bildes der Amentia steht die Ratlosigkeit, die aus Unfähigkeit, die Außen- und Innenwelt voll zu erfassen, entsteht. Es werden nur Teile des Ganzen aufgefaßt, und nicht dazu Gehöriges drängt sich, teils aus der Außenwelt, teils aus den Erinnerungen hinein. Das Erinnerungsmaterial erscheint zum Teil als Halluzination. Der Gedankengang irrt zwischen den Einzelheiten der Innen- und Außenwelt hin und her und wird in sich gerade anbietende Worte gekleidet. — Angefügt sind psychologisch orientierte Erörterungen zur Frage, ob das amente Zustandsbild mit der „Krankheit Amentia“ identifiziert werden kann.

Seelert (Berlin).

Ewald, G.: Fraktionierte Kastration mittels Röntgenstrahlen und Operation bei einer menstruell rezidivierenden Psychose. (Psychiatr. Klin., Erlangen.) Münch. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 11, S. 336—338. 1924.

Weitere Mitteilung über den schon 1922 veröffentlichten Fall (vgl. dies. Zentrbl. 30, 462). Operative Entfernung beider Ovarien und die 1923 vorgenommene Exstirpation des involvierten Uterus änderten nicht den Turnus der Stuporzustände, der den früheren Menstruationsintervallen entsprach. Ewald zieht daraus den Schluß, „daß die Periodizität der Menstruation keineswegs allein abhängig ist von der Ovarialtätigkeit, sondern daß dieselbe eine Teilerscheinung ist allgemein-biologischer Vorgänge, die sich im weiblichen Organismus periodisch abspielen“.

Seelert (Berlin).

Therapie.

Kappis, Max: Die periarterielle Sympathektomie. (Stadtkrankenh. I, Hannover.) Therapie d. Gegenw. Jg. 65, H. 2, S. 49—52. 1924.

Kappis hält die p. S. für ungefährlich, wenn man die Lymphdrüsen vermeidet (die besonders in der Leistenbeuge bei Geschwüren fast immer infiziert sind und eine Quelle der Wundinfektion darstellen) und eine mechanische Schädigung des Gefäßes verhütet. Die Ursachen der der Operation folgenden Hyperämie sind noch ungeklärt. Die p. S. ist indiziert bei trophischen Störungen nach Nervenverletzungen und Nervenkrankungen. Bei der Kausalgie kommt in erster Linie die Nervenvereisung in Betracht. Weiter soll die p. S. versucht werden bei empfindlichen Stümpfen, Erfrierungen, trophischen Störungen nach spinaler Kinderlähmung, trophischen Ödemen und Contracturen. Die besten Erfolge sah K. von der Operation bei vasomotorisch-trophischen Neurosen. Bei organischen Arterienerkrankungen wird die p. S. abgeschlossene Veränderungen am Gefäß zwar nicht beseitigen, aber sie kann die Arterienspasmen beeinflussen, die die Ursache der Ernährungsstörung sind, und ist daher besonders im prägangränösen Stadium zu empfehlen. Auch bei anderen Gliederkrankungen kann sie durch die konsekutive Hyperämie mitunter Erfolge bringen. So sind in ihr Indikationsbereich zu beziehen: Narbengeschwüre, Ulcus cruris, Ekzeme, Hauterkrankungen bei chronischem Gelenkrheumatismus, bei Gelenk- und Hauttuberkulose, schmierigen Granulationswunden. Auf die Besserung der Schmerzen durch die Operation ist besonders hinzuweisen.

Krambach (Berlin).

Hohlbaum, Joseph: Die periarterielle Sympathektomie nach Leriche. (Chirurg. Univ.-Klin., Leipzig.) Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. 37, H. 2, S. 163 bis 176. 1924.

Nach einer kurzen historischen Darstellung der Leriche'schen Operation und seiner theoretischen (zum Teil hypothetischen, Ref.) Voraussetzungen wird über einige eigene

Erfolge berichtet. Sie betrafen vasomotorische Störungen nach Schußverletzung, komplizierter Fraktur und Erfrierungen, bei denen die periarterielle Sympathektomie Schmerzen, Cyanose und zum Teil auch Geschwüre zur Heilung brachte. Es wurde die Erfahrung bestätigt, daß Ulcera, die mit einem Knochen- oder Gelenkherd in Verbindung stehen, durch die periarterielle Sympathektomie nicht beeinflußt werden.

Krambach (Berlin).

Lahoz, José: Die Lerichese Operation. Rev. méd. del Rosario de Santa Fé Jg. 18, Nr. 6, S. 431—436. 1923. (Spanisch.)

Verf. tritt sehr warm für die Operation ein. Nach Besprechung ihrer Technik und Indikationen berichtet er über 2 Fälle von Ulcus cruris und 1 Fall von trockener Zehengangrän mit günstigem Erfolg und über 1 unbeeinflussten Fall von Zehengangrän mit positiver Wassermannscher Reaktion.

Stern-Piper (Köppern im Taunus).

Gaza, W. von: Über paravertebrale Neurektomie am Grenzstrange und paravertebrale Injektionstherapie. Ein Beitrag zur Behandlung neurotisch-dysfunktioneller Krankheitszustände bauchinnerer Organe. Klin. Wochenschr. Jg. 8, Nr. 13, S. 525—528. 1924.

Verf. beschreibt eine Krankheitsgruppe „intraabdominale, vasomotorische und enteromotorische Neurosen“, die sich durch hartnäckige, intraabdominal empfundene Schmerzen, vasomotorische Störungen, Spasmen, Hyperperistaltik usw. bei meist negativem (Operation) Organbefund auszeichnen. Diese Symptome finden sich meist bei Leuten, die Stigmen einer allgemeinen, psychischen wie vasomotorischen Übererregbarkeit zeigen. Zur topischen Diagnose der ursächlichen Segmente erfolgt Novocaineinspritzung in einen oder mehrere der paravertebralen Nerven nach Laewen; auch die Headschen Zonen werden zur topischen Diagnose herangezogen. Sowohl durch Einspritzung von $\frac{1}{2}$ —2 proz. Novocainlösung in die festgestellten paravertebralen Nerven wie auch durch operative Entfernung des segmentären Ganglions samt seiner Nerven gelang es Verf., einige gute Erfolge zu erzielen.

Schwab (Breslau).

Straub, W., und C. v. Rad: Über entbittertes Veronal (Paranoval). (*Pharmakol. Inst., Univ. München u. allg. städt. Krankenh., Nürnberg.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 50, Nr. 11, S. 329—330. 1924.

Das Paranoval — durch Dinatriumphosphat entbittertes Veronal — ist in Wasser so leicht löslich wie das Veronalnatrium, hat deshalb auch dieselben guten Resorptionsbedingungen wie dieses, unter Vermeidung des widerwärtig bitteren Geschmackes desselben. Es wirkt rascher als Veronal, wird gut vertragen, hat keine Neben- oder Nachwirkungen, verschlechtert nicht Appetit oder Verdauung. Es fehlt auch das nach Veronalgebrauch nicht selten auftretende Gefühl der Müdigkeit und Unlust. 0,5 g Paranoval entspricht 0,25 g Veronal-Natrium. Dosis: 1—2 Tabletten. Paranoval ist als Hypnoticum bei mittelschwerer, vor allem nervöser Schlaflosigkeit zu empfehlen.

Kurt Mendel.

Stuurman, F. J.: Die Behandlung von Geisteskranken mit einer Somnifenkur. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 68, 1. Hälfte, Nr. 10, S. 1023—1032. 1924. (Holländisch.)

Der Autor hat die von Kläsi angegebene Dauernarkose mit Somnifen an einem Material von 50 Fällen nachgeprüft. Er gab zu Beginn 2 Ampullen Somnifen (4 ccm), dann je nach Bedarf d. h. nach dem Aufwachen immer je eine Ampulle etwa 14 Tage lang. Die geringste benötigte Menge waren 19, die größte 44 Ampullen. In 8 Fällen mußte die Kur abgebrochen werden, 4 wurden ganz hergestellt, 10 zeigten deutliche, 15 eine kurzdauernde Besserung und 13 blieben gänzlich unbeeinflußt. Unter den geheilten bzw. erheblich gebesserten Fällen waren Schizophrenien und Krankheitszustände manisch-depressiven Charakters. Als unangenehme Begleiterscheinungen der Kur werden Erbrechen, Appetitlosigkeit, Verstopfung, zeitweise Anurie beobachtet. Weitere Nachprüfung, Sammlung größeren Materials erscheint angezeigt.

König.

Spezielle Neurologie.

Meningen:

Wiener, Emil: Zur Therapie der Meningitis cerebrospinalis epidemica. Wien. klin. Wochenschr. Jg. 87, Nr. 9, S. 215. 1924.

In der Absicht, die im Liquor von epidemischer Meningitis enthaltenen Schutzstoffe, befreit von schädlichen Substanzen, auf den Krankheitsprozeß einwirken zu lassen, entnahm Verf. einem derartig Kranken 40 ccm Liquor, brachte den Liquor für $\frac{3}{4}$ Stunden auf 56°, um die giftbildenden Substanzen auszuschalten, goß den klaren Liquor von geronnenen festen Bestandteilen ab und injizierte diesen Liquor nach erneuter Lumbalpunktion wieder endolumbal. Wenige Stunden danach Besserung des Allgemeinbefindens. Ungestörter Heilverlauf.
F. Stern (Göttingen).

Zylberlast-Zand, Nathalie: La méningite cérébro-spinale épidémique chez les tuberculeux. (Epidemische Cerebrospinalmeningitis bei Tuberkulose.) Rev. neurol. Bd. 1, Nr. 3, S. 311—315. 1924.

3 Fälle werden mitgeteilt. Charakteristisch für die epidemische Meningitis, die bei Tuberkulösen auftritt, ist die Transparenz und Lymphocytose des Liquors.

Kurt Mendel.

Ochsenius, Kurt: Zur Technik der Serumbehandlung der Meningokokkenmeningitis. Münch. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 11, S. 330. 1924.

Das Meningokokkenserum wurde bei der Meningitis cerebrospinalis des Säuglings in hohen Dosen, nicht unter 80 ccm auf einmal gegeben, und zwar 10—20 ccm intralumbal, das übrige intramuskulär. In 2 Fällen wurden sehr gute Erfolge erzielt, auch bei einer Dosis von 175 ccm.
Wartenberg (Freiburg i. Br.).

Emile-Weil, P., Isch-Wall et Pollet: Sur l'existence des lésions sanguines au cours des hémorragies méningées. (Über Blutveränderungen bei Meningealhämorrhagien.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 40, Nr. 10, S. 324—329. 1924.

Bei Meningealhämorrhagien findet sich häufig starke Verlängerung der Blutungs- und Gerinnungszeit und herabgesetzte oder fehlende Retraktivität des Blutkuchens. Diese Veränderungen hängen nach Ansicht der Verff. mit einer „hämokrasischen“ Insuffizienz der Leber zusammen. Neben den Meningealhämorrhagien finden sich dabei oft andere Erscheinungen hämorrhagischer Diathese, wie Menorrhagien und Glaskörperblutungen. Ätiologisch spielen Lues und Hypertension eine Rolle. Therapeutisch können subcutane Blutinjektionen oder intravenöse Seruminjektionen von Wert sein. 6 einschlägige Krankengeschichten werden mitgeteilt.
F. Stern.

Giesswein, Max: Beiträge zur Klinik der Sinusthrombose. (I. Univ.-Hals-, Nasen- u. Ohrenklin., Charité, Berlin.) Beitr. z. Anat., Physiol., Pathol. u. Therapie d. Ohres, d. Nase u. d. Halses Bd. 20, H. 3/4, S. 195—212. 1924.

Es besteht kein grundsätzlicher Unterschied zwischen Metastasen bei akuten und chronischen Mittelohreiterungen. Der häufigste Weg der Allgemeininfektion ist bei beiden die Infektion durch Sinusphlebitis oder Sinusthrombose.

Manfred Goldstein (Magdeburg).

Körperflüssigkeiten:

Hasslin, G. B.: Notes on the nature and origin of the cerebrospinal fluid. (Bemerkungen über die Natur und Entstehung des Liquor cerebrospinalis.) Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 59, Nr. 2, S. 113—121. 1924.

Nach Besprechung der Theorien über die Entstehung des Liquors nimmt der Verf. Stellung gegen die Hypothese, daß der Liquor ein Sekret des Plexus chorioideus sei und vertritt die Meinung, daß der Liquor durch das nervöse Parenchym produziert werde und über den Virchowschen Raum in den Superachnoidalraum und in die Ventrikel gelangen.
M. de Crinis (Graz).

Barrio, Nieves G.: Comparative studies in the chemistry of blood and cerebrospinal fluid. II. Calcium, magnesium and phosphorus. (Vergleichende Studien zwischen dem

Chemismus des Blutes und des Liquors.) Journ. of laborat. a. clin. med. Bd. 9, Nr. 1, S. 54—56. 1923.

Der Calciumgehalt des Liquors schwankt zwischen 4,6 und 6,1 mg% und beträgt durchschnittlich 50% des Blutcalciums. Der anorganische Phosphorgehalt schwankt zwischen 1,5 und 2,7 mg%, ebenfalls ungefähr 50% der Blutkonzentration. Der Magnesiumgehalt des Liquors schwankt zwischen 1,4 und 6,1 mg%, d. i. 1,25% des Blutserumgehaltes.

O. Wuth (München).

● **Joßl, Ernst: Klinische Kolloidchemie. Mit einem Geleitwort v. K. Spiro.** Dresden u. Leipzig: Theodor Steinkopff 1923. 124 S. G.-M. 2.50.

In sehr verständlicher und anschaulicher Weise werden die klinisch wichtigen Grundtatsachen der Kolloid- und Physikochemie vorgetragen wobei jederzeit Beispiele der Physiologie und Pathologie angeführt werden und diese ihrerseits wieder den organischen Fluß des Vorgetragenen beeinflussen. Auf diese Weise wird der zum Teil schwierige Inhalt des Buches zu einer interessanten Lektüre und gibt uns ein ausgezeichnetes Bild des heutigen Standes der für das Verständnis physiologischer und pathologischer Erscheinungen im menschlichen Körper bedeutsamen physikalisch-chemischen Prozesse. Das Buch kann weitesten Kreisen von Ärzten nur aufs wärmste empfohlen werden.

V. Kafka (Hamburg).

Isaacs, Raphael: The alkali reserve of the cerebrospinal fluid in various states of the central nervous system. (Die Alkalireserve des Liquors bei verschiedenen Zuständen des Zentralnervensystems.) Americ. Journ. of the med. sciences Bd. 166, Nr. 2, S. 237—243. 1923.

Das CO₂-Bindungsvermögen des Liquors differiert in verschiedenen Schichten und entspricht ungefähr dem Venenblut. Es wurden zahlreiche Abweichungen vom Normalwert von 50,7 Vol.% beobachtet, die sich jedoch weder mit Krankheiten noch mit Zustandsbildern, noch mit der Reaktion des Liquors, noch mit Verlauf und Prognose in irgendwelchen Zusammenhang bringen ließen. Bei wassermann-negativen Liquoren betrug der Durchschnitt 49,1, bei positiven 44,3, bei normalem Druck 49,36, bei erhöhtem 42, bei normalem Zellgehalt 48,5, bei 8 und mehr Zellen 43,1.

O. Wuth (München).

Behrendt, H.: Über den Einfluß von Phosphat und Bicarbonat auf die Dissoziation des Kalkes im Liquor cerebrospinalis. (Univ.-Kinderklin., Marburg.) Biochem. Zeitschr. Bd. 144, H. 1/2, S. 72—80. 1924.

Die Calciumionisation wird beeinflußt durch die Acidität. Durch Bicarbonat und sekundäres Phosphat wird eine starke Verminderung der Calciumdissoziation beobachtet, und zwar ist der entionisierende Einfluß des HPO₄-Ions doppelt so stark wie der des Bicarbonations.

O. Wuth (München).

Steiner, Béla, und Rella Beck: Über die diagnostische Bedeutung der Bestimmung des Chlorgehaltes im Liquor cerebrospinalis. (Kinderklin., Univ. Budapest.) Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 103, 3. Folge: Bd. 53, H. 4, S. 223—230. 1923.

Bei Meningitiden sinkt der Chlorgehalt des Liquors, und zwar meist schon im Frühstadium. Eine Verminderung unter 0,60% wird als sicheres differentialdiagnostisches Zeichen betrachtet. Geringere Verminderung kommt auch ausnahmsweise bei Meningismus vor; eine Verminderung des Chlorgehaltes, auf welche eine neuerliche Erhöhung folgt, spricht gegen Meningitis tuberculosa.

O. Wuth (München).

Cestan, R., M. Drouet et H. Colombiès: Recherches sur l'acide urique du liquide céphalorachidien. Les formes de l'uricorachie chez l'individu cliniquement sain. (Untersuchungen über die Harnsäure im Liquor. Der Harnsäuregehalt bei klinisch Gesunden.) (Clin. neuro-psychiatr., fac. de méd., Toulouse.) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 89, Nr. 28, S. 785—787. 1923.

Im Liquor findet man gebundene und freie Harnsäure. Die freie Harnsäure scheint konstant zu sein und einen Spiegel von 0,04 mg% zu haben. Die Höhe der gebundenen Harnsäure schwankt.

O. Wuth (München).

Matzdorff, Paul: Interferometrische Liquorstudien. (*Staatskrankenanst. Friedrichsberg, Hamburg.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 70, Nr. 41, S. 1273—1274. 1923.

Verf. teilt die Resultate von interferometrischen Liquoruntersuchungen an psychiatr.-neurol. Material mit, denen er selbst nur den Wert von „orientierenden Vorversuchen“ beimißt. Diagnostisch verwertbare Resultate haben sich nicht ergeben. In der Regel scheint der interferometrische Wert (I.W.) bei Paralyse und manchen anderen organischen Erkrankungen des Zentralnervensystems erhöht zu sein. Bei der fraktionierten Liquorentnahme fanden sich geringe Unterschiede der I.W.; der stärkste Konzentrationsgrad ist aber nicht stets an eine bestimmte Portion gebunden. Möglicherweise besteht unter besonderen, vielleicht pathologischen Bedingungen eine Abhängigkeit des I.W. des Liquors von der Flüssigkeitsaufnahme der untersuchten Person.

G. Emanuel (Charlottenburg).

Singer, E., und G. Herrmann: Wird die WaR. durch Paraldehyd beeinflusst? (*Hgg. Inst. u. psychiatr. Klin., dtsh. Univ. Prag.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 88, H. 4/5, S. 606—607. 1924.

Die Verff. haben die WaR. in Blut und Liquor vor und nach per os und intravenös verabreichten großen Paraldehydgaben bei 8 Paralytikern, einem Fall von Lues cerebri und einem Fall von Lues latens angestellt, konnten aber eine Beeinflussung der WaR. durch die Paraldehydgaben nicht feststellen.

V. Kafka (Hamburg).

Crohn, Willy H.: Zur Frage der Wirkung von Hexamethylentetramin (besonders bei Meningitis) und des Nachweises von Formaldehyd (im Urin, Blut und Liquor). (*Städt. Rudolf Virchow-Krankenh., Berlin.*) Med. Klinik Jg. 19, Nr. 19, S. 654—657. 1923.

Die allgemeine Anschauung, daß Formaldehyd nach Einnehmen von Urotropin im Urin, Blut und Liquor cerebrospinalis erscheinen, wurde bei 63 Fällen mit 2 Methoden, der von Salkowski und der von Jorissen-Vanino, nachgeprüft. In 45 Fällen wurde Urotropin positiv und Formaldehyd negativ gefunden, nur 5 mal im Urin beides positiv, 4 mal im Urin und im Blut negativ; in den restlichen Fällen wurden Spuren von Urotropin bzw. Formaldehyd in den Körperflüssigkeiten, einschließlich Liquor gefunden. Die Schnelligkeit, mit der Urotropin zerlegt und ausgeschieden wird, wechselt sehr und schwankt offenbar nach individueller Disposition. Formaldehyd wird sowohl in sauren als auch in alkalischen und neutralen Lösungen abgespalten. Therapeutisch scheint eine optimale Acidität die günstigeren Vorbedingungen zu liefern. Trotzdem es nur selten gelingt, Formaldehyd im Urin, Blut und Liquor nachzuweisen, hat es sich praktisch in der Therapie der Krankheiten der Harnorgane und der Meningen bewährt. Diese therapeutische Wirkung kann aber nicht auf der Gegenwart freien Formaldehyds beruhen. Vielleicht geht das abgespaltene Formaldehyd sofort Eiweißverbindungen ein und entzieht sich so dem Nachweis. G. Emanuel.

Deicher, H.: Versuche mit den neuen cholesterinfreien Meinicke-Extrakten zur Syphilis-Trübungsreaktion. (*Städt. Krankenh. I, Hannover.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 49, Nr. 31, S. 1015. 1923.

Die M.T.R. mit cholesterinfreien Extrakten, die am inaktiven Serum angestellt wurden, ist ein gutes Hilfsmittel der Serodiagnostik der Lues, kann aber wegen häufiger unspezifischer positiver Reaktionen die WaR. nicht ersetzen. Mitteilungen über im Gang befindliche Untersuchungen der M.T.R. an aktivem Serum werden in Aussicht gestellt.

G. Emanuel (Charlottenburg).

Sato, Goro: Die Brauchbarkeit der „Trübungsreaktionen“ für die Serodiagnostik der Syphilis. (*Inst. „Robert Koch“, Berlin.*) Dermatol. Zeitschr. Bd. 34, H. 5, S. 269 bis 284. 1923.

Die M.T.R.₃ (mit aktivem Serum, bei Zimmertemperatur) wurde an 600 Seren, gleichzeitig mit der WaR. ausgeführt. In 85% der Fälle ergaben sich übereinstimmende Resultate. Die WaR. muß als überlegen bezeichnet werden, sie ist noch nicht zu entbehren. Die M.T.R.₃ bedeutet infolge ihrer Einfachheit und Brauchbarkeit einen wesent-

lichen Fortschritt gegenüber den bisherigen Trübungsreaktionen. Die Trübungsreaktionen überhaupt können ebenso wie die Flockungsreaktionen mit Vorteil neben der WaR. angestellt werden.

G. Emanuel (Charlottenburg).

Krechel, J.: Erfahrungen mit der Bruckschen Flockungsreaktion. (*Univ.-Hautklin. Bonn.*) *Dermatol. Zeitschr.* Bd. 34, H. 5, S. 285—290. 1923.

396 Fälle von luischem und nichtluischem Material wurden mit der Bruckschen Flockungsreaktion untersucht, zum Vergleich wurden stets WaR., S.G.R. und D.M. mit angestellt. In 88,3% ergab sich Übereinstimmung. In den meisten Fällen läßt sich bei strenger Spezifität eine Frühablesung nach $\frac{1}{2}$ Stunde erzielen. Bei größeren Versuchsreihen erfordert das Zentrifugieren einen enormen Zeitaufwand. Das Ablesen der Resultate läßt sich ohne ein gewisses subjektives Empfinden nicht bewerkstelligen. Die M.T.R. mit aktiverem Serum ist einfacher und ergibt mindestens gleich gute Resultate.

G. Emanuel (Charlottenburg).

Levinson, A.: Clinical and laboratory procedures in pediatrics. (Fortschritte in Klinik und im Laboratorium auf dem Gebiete der Kinderheilkunde.) *Journ. of laborat. a. clin. med.* Bd. 8, Nr. 6, S. 357—369, Nr. 7, S. 429—439, Nr. 8, S. 525—537, Nr. 9, S. 579—588, Nr. 10, S. 664—678 u. Nr. 11, S. 736—740. 1923.

Eine Reihe von Artikeln, die sich mit den klinischen Untersuchungsmethoden (physikalische Untersuchung, Blutentnahme, Liquorentnahme, Hautproben usw.) und mit einer Besprechung der einfachen Laboratoriumsuntersuchungsmethoden beschäftigt. Die beigelegten Abbildungen sind vorzüglich, die Angaben exakt und detailliert. Die Arbeit entspricht an Umfang einem kleinen Leitfaden.

O. Wuth (München).

Ellinger, Philipp: Zur Frage der biologischen Differenzierbarkeit im Liquor cerebrospinalis mittels Antikörperreaktionen. (*Inst. f. exp. Krebsforsch., Heidelberg.*) *Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem.* Bd. 132, H. 1/3, S. 134—151. 1924.

Durch gleichartige Vorbehandlung von Kaninchen mit Liquor von Paralysekranken werden Antikörper gebildet, die mit Wassermann-positiven Liquoren weit stärker reagieren als mit Wassermann-negativen. Durch Vorbehandlung mit normalem Liquor lassen sich keine Antikörper erzeugen; eine Unterscheidung von Wassermann-positiven und Wassermann-negativen Liquoren durch gewöhnliche Menschenblutsera ist nicht möglich. Antisera, die durch Vorbehandlung von Kaninchen mit Syphilitikerblut gewonnen sind, reagieren mit Wassermann-positiven Körperflüssigkeiten nur geringfügig stärker als mit Wassermann-negativen. Die Reaktion wurde durch die Wassermannsche Methode und durch Präzipitation festgestellt. Versuche mit Liquoren von multipler Sklerose oder Schizophrenie mißlingen. Praktische Bedeutung scheint den Versuchen noch nicht zuzukommen.

O. Wuth (München).

Arias, Rodríguez: Klinischer Beitrag zum Studium des Froinschen Symptomenkomplexes. *Rev. española de med. y cirurg.* Jg. 7, Nr. 68, S. 83—85. 1924. (Spanisch.)

Verf. berichtet über 3 Fälle mit Froinschem Symptomenkomplex (Xanthochromie und Spontangerinnung des Liquors), der also nicht so selten sein dürfte, wie vorher angenommen war. Er kann in typischer Weise durch eine meningomedullare Syphilis bedingt werden, in welchem Fall die WaR. positiv ausfällt, in nicht durch Lues bedingten Fällen ist stets ein negativer Ausfall dieser Reaktion zu erwarten. Die verschiedenen Kolloidreaktionen verlaufen atypisch und eigenartig.

Collier (Frankfurt. a. M.).

Rochow, Georg: Die Syphilisreaktion nach Dold in Spinalflüssigkeiten. (*Städt. Nervenheilst., Chemnitz.*) *Dtsch. med. Wochenschr.* Jg. 49, Nr. 39, S. 1239. 1923.

Verf. untersuchte an 90 Lumbalflüssigkeiten die Trübungsflockungsreaktion nach Dold. Auswertung des Liquors bis 1,0 ist erforderlich. Die Reaktion ist, wie die S.G.R., spezifisch für Lues im Liquor, doch hat sie bezüglich Anstellung und Ablesung vor der S.G.R. große Vorteile. Erforderlich ist Früh- und Spätablesung (nach 4 und 24 Stunden). Die WaR. kann sie nicht ersetzen, Übereinstimmung der Resultate in 89%.

G. Emanuel (Charlottenburg).

Jansson, G.: Die Goldsolreaktion in der Cerebrospinalflüssigkeit bei Syphilis des zentralen Nervensystems. Acta med. scandinav. Suppl. 3, S. 72—92. 1922.

Die Arbeit enthält im wesentlichen längst Bekanntes; sie resumiert: die Goldsolreaktion, empfindlicher als die WaR., ist für den Nachweis einer beginnenden luetischen Infektion des Zentralnervensystems von großer Bedeutung; sie bietet reichlichere differentialdiagnostische Möglichkeiten als die WaR. Bei negativem Ausfall ist, im Gegensatz zur WaR., Neurolyues ausgeschlossen.

G. Emanuel (Charlottenburg).

Hessberg, Richard: Über die Bedeutung der Goldsolreaktion im Liquor cerebrospinalis für die Augenheilkunde. (Augenklin., städt. Krankenanst., Essen.) Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 72, Januar-Februar-H., S. 120—128. 1924.

Mit den Ergebnissen der G. R. muß in Zukunft auch die pupillometrische Messung mit dem v. Hessschen Pupillooskop zur Beurteilung eines Falles herangezogen werden. Beide Methoden führen insbesondere bei Lues am zeitigsten zur richtigen Diagnose. Empfehlung der G. R. auch für die Praxis, allerdings nur als Teil eines größeren Reaktionsspektrums, ohne einseitige Überschätzung. Mitteilung der Resultate von 58 Fällen. Weigelt (Leipzig).

Thurzó, Eugen v., und Franz Kulesár: Die bikolorierte Mastixreaktion. Vorl. Mitt. (Klin. f. Psychiatrie u. Nervenheilk., Stefan-Tisza-Univ., Debreczen.) Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 80, H. 3/4, S. 155—158. 1923.

Verff. haben eine Bikolorierung der von Emanuel in die Liquordiagnostik eingeführten Mastixreaktion ausgearbeitet, wobei sie als Kontrastfarben Brillantfuchsin (Merck) und Naphtholgrün B (Grübler) verwenden. Die MastixstammLösung wird nach Emanuels Originaltechnik bereitet. In einem Kolben werden 39,5 ccm Aqu. bidest. und $\frac{1}{2}$ ccm 0,5% Natr. carb.-Lösung angesetzt. Darauf verdünnt man 1 ccm der MastixstammLösung in bekannter Weise mit 9 ccm Alc. absol. und läßt die alkoholische Mastixlösung in 40—50 Sekunden dem Kolbeninhalt zufließen. Zu der entstandenen Mastixemulsion läßt man nach 1 Minute $\frac{1}{2}$ ccm einer, $\frac{1}{2}$ % mit Aqu. bidest. bereiteten Naphtholgrün-B-Lösung und schüttelt den Kolbeninhalt sanft um. Dann gibt man 0,3 ccm von der mit Alcoh. absol. bereiteten $\frac{1}{2}$ proz. Brillantfuchsinlösung hinzu, schüttelt leicht um und fügt dann wieder 2 ccm der Naphtholgrünlösung zu. Wiederum leichtes Umschütteln. Die so resultierende Mastixsuspension zeigt kirschrote Farbe, opalesciert in dickeren Schichten grau, in dünneren, so auch im Reagensgläschen ist sie durchscheinend. Zur Liquorverdünnung wird 0,7proz. NaCl-Lösung verwandt, die aus einer stets fertigen 10proz. Lösung frisch bereitet wird. Entsprechend der von Cutting zuerst angegebenen Stabilisierungstechnik Zusatz von 1 ccm einer 0,5proz. Natr.-Carb.-Lösung auf 100 ccm Gesamtvolum einer 0,7proz. NaCl-Lösung. 12 Röhren, 1 Kontrollröhren, je 0,5 ccm NaCl-Lösung vom 2. Röhren ab, Liquor 0,5 in das 1. und 2. Röhren, vom 2. in das 3. Röhren usw. weiterpipettiert. Das 13. Röhren ohne Liquor. In jedes Röhren 0,5 ccm Mastixsuspension. Ablesung des Resultats nach 24—48 Stunden. 7 Stufen Reaktionsveränderungen. Vom 4. Grade an neben Farbabweichungen auch Fällungen. Das Sediment ist stets kirschrot, die Farbenskala sonst ist: graurötlich, graugrün, blaßgrün, grün. Nach den bisherigen Untersuchungen, deren Resultate im einzelnen noch nicht mitgeteilt werden, gehen die Resultate denen der Goldsol-, Mastix- und Benzoereaktionen parallel. Ob die Bikolorierung, die sicher neue, nicht ohne weiters übersehbare Faktoren in die Mastixreaktion einführt und sie zweifellos kompliziert, einen Fortschritt bedeutet, möchte ich auf Grund eigener ähnlicher Untersuchungen bezweifeln. Ein sicheres Urteil läßt sich natürlich erst dann fällen, wenn ein größeres Material durchuntersucht ist und die Verff. uns ihre Erfahrungen im einzelnen mitteilen. G. Emanuel (Charlottenburg).

Sahlgren, Ernst: Eine neue Modifikation der Mastixreaktion im Liquor cerebrospinalis. Acta med. scandinav. Bd. 59, H. 1/6, S. 385—386. 1923.

Sahlgren versucht eine feinere Differenzierung der Kurven der Emanuelschen Mastixreaktion und ihrer verschiedenen Modifikationen dadurch zu erreichen, daß er im Gegensatz zu den Untersuchern, welche die Liquorkonzentrationen abänderten, die bisher überall beibehaltene, von Emanuel angegebene Menge der Mastixemulsion änderte. S. geht in der Weise vor, daß er neben der Mastixemulsionsmenge der Original-

technik von 1 ccm mit $\frac{1}{2}$ ccm Mastixemulsion arbeitet. Man erhält so bei rechtstendierenden Kurven eine Rechtsverschiebung des Ausflockungsmaximums um 2 Röhrchen nach rechts. Wenn die Eiweißmenge des Liquors so gering ist, daß nur ein Teil des aufwärts steigenden Zweiges der Kurve in der Verdünnungsreihe sichtbar ist, so tritt mit der angegebenen Modifikation im Gegenteil eine Verschiebung des Ausflockungsmaximums nach links ein. Die Ausflockung bei der Anwendung der halben Mengen Mastixemulsion ist natürlich entsprechend schwächer. *G. Emanuel.*

Lenzberg, Karl: Über eine neue Modifikation der Mastixreaktion. (*Psychiatr. Klin., Univ. Köln.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 88, H. 4/5, S. 570 bis 573. 1924.

Verf. versucht durch leichte Alkalisierung des Mastixsols eine feinere Differenzierung der Mastixkurven zu erzielen; durch einen Vorversuch muß stets der „NaOH-Hemmungstiter“ ausfindig gemacht werden. Die Verdünnungen werden dann mit Kochsalzlösungen von konstanter Konzentration vorgenommen. Einzelheiten im Original. *G. Ewald (Erlangen).*

Bückmann, Ingolf: Kasuistische Beiträge zur Mastixreaktion. (*Prov. Heil- u. Pflegeanst., Lüneburg.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 88, H. 4/5, S. 562 bis 569. 1924.

Die Mastixreaktion gibt oft noch über die syphilitische Natur eines Leidens Aufschluß, wenn die anderen Reaktionen einschließlich der Wassermannschen Reaktion versagen („asymptomatische Neurosyphilis“ der Amerikaner). Die Kurven bei „Liquorlues“, Hirnsyphilis und beginnender Paralyse sind verschieden; sie sind unter Umständen prognostisch gut zu verwerten, wie an der Hand von Krankengeschichten gezeigt wird. Der Kurventyp ging bei einer Paralyse und einer Taboparalyse dem anatomischen Befund bei der histologischen Untersuchung parallel. Die Wassermannsche Reaktion ist wohl spezifischer für Lues als die Mastixreaktion, letztere aber empfindlicher bei vorhandener Lues. In dieser Hinsicht käme nur noch die Nonnesche Reaktion als Konkurrent in Betracht; doch liefert diese keine qualitativen Ergebnisse. Angewandt wurden die Normomastixreaktion, die Jakobsthal-Kafkasche Methode, selten die Emanuelsche Originalmethode, in einzelnen Fällen die Cuttingsche Mastixreaktion und zum Vergleich zuweilen die Benzoereaktion. *G. Ewald (Erlangen).*

Blum, Kurt: Vergleichende Untersuchungen über den klinischen Wert der Goldsolreaktion und der Normomastixreaktion (Kafka). (*Dtsch. Forschungsanst. f. Psychiatr., München.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 88, H. 4/5, S. 574—588. 1924.

Vergleichende Liquoruntersuchungen bei 400 Fällen mit der Goldsolreaktion und der gefärbten Normomastixreaktion ergaben einen sehr weitgehenden Parallelismus zwischen den beiden Reaktionen. Dogmatische Verwertung krankheitsspezifischer Kurven ist nicht angängig. Bei unbehandelten Paralysen tritt zwar eine typische Paralysekurve besonders bei der Mastixreaktion mit großer Regelmäßigkeit auf, aber das nach Kafka als so wichtig bezeichnete differentialdiagnostische Kriterium einer Ausflockung bei der Verdünnung 1:1 bei Paralyse wurde auch gelegentlich bei Tabes und Hirnlues gesehen. Die Tabes ist von der Hirnlues nicht eindeutig abzugrenzen, ebenso die Taboparalyse. Bei Lues cerebri kamen Differenzen zwischen beiden Reaktionen vor, meist nur quantitativer, selten qualitativer Art. Die Kurven bei Nichtluetikern (Meningitis, Encephalitis, Hirntumor, multiple Sklerose usw.) brachten keine neuen Ergebnisse. Bei der Therapie erweist sich die Mastixreaktion als hartnäckiger, doch waren auch bei ihr Besserungen (Abschwächungen und bemerkenswerte Verschiebungen) deutlich. Weitgehende prognostische Schlüsse sind nicht möglich. Bei der Paralysebehandlung kamen Kurvenänderungen sowohl bei Progression der Erkrankung, als auch Remissionen ohne Veränderung der beiden Kolloidreaktionen vor. Die Normomastixreaktion ist der Goldsolreaktion jetzt als durchaus gleichwertig zu erachten; will man nicht beide Reaktionen anwenden, so wird man eher auf die Goldsolreaktion verzichten, die technisch schwieriger und komplizierter ist, wenn auch ihre größere Kostspieligkeit sich durch Arbeiten mit geringeren Liquormengen

ausgleichen läßt, und sie, was bestritten wurde, die Grenzfälle ebenso scharf erfaßt, wie die gefärbte Normomastixreaktion. Die Arbeit macht den Eindruck großer Exaktheit und guter Kritik.
G. Ewald (Erlangen).

Urechia, C. I., et Danetz: La réaction de la gomme-laque dans le liquide céphalo-rachidien. (Die Lackharzreaktion in der Rückenmarksflüssigkeit.) *Cpt. rend. des séances de la soc. de biol.* Bd. 89, Nr. 36, S. 1250—1252. 1923.

Die Verff. haben die bei den Franzosen im Gebrauch befindlichen, nach dem Muster der Emanuelschen Mastixreaktion angestellten kolloidalen Harzreaktionen des Liquors um eine neue vermehrt: sie verwenden das Lackharz (von Ciferus stammend), welches frei von Kolophoniumbeimischung sein muß. Die Technik ist fast genau die der Emanuelschen Originalmethode. 0,8% NaCl-Lösung wird verwandt, 10 Röhrchen. Ablesung des Resultates nach 12 Stunden. 253 Liquoren wurden untersucht. Bei 87 Paralysefällen fast ausnahmslos totale Ausflockung, bei 8 Tabesfällen schwächere Flockung, erst beim 2. Röhrchen beginnend. Bei den nichtluischen Erkrankungen scheint eine Rechtsverschiebung (im 4. oder 5. Röhrchen beginnende Ausflockung) vorzuliegen. Im übrigen ist die Zahl der nichtparalytischen Fälle viel zu klein, um weitergehende Schlüsse zuzulassen.
G. Emanuel (Charlottenburg).

Krüskemper, C.: Die Brauchbarkeit der Kollargolreaktion für die Liquordiagnostik. (*Krankenh., München-Schwabing.*) *Münch. med. Wochenschr.* Jg. 70, Nr. 42, S. 1295 bis 1297. 1923.

Die Kollargolreaktion wurde an 170 Liquoren ausgeführt; gleichzeitig wurden alle anderen in Frage kommenden Untersuchungen angestellt, insbesondere auch die Mastix- und die Goldsolreaktion. Es ergab sich, daß die Kollargolreaktion unspezifisch ist und etwa den Wert der Eiweißreaktionen und der Pleocytose besitzt. Mit der Goldsol- und der Mastixreaktion kann sie nicht konkurrieren. Technisch ist sie einfach auszuführen. Der positive Ausfall beweist nur allgemein eine pathologische Liquorveränderung, der negative Ausfall ist nur bedingt zu verwerten.
G. Emanuel.

Targowla, René: Parallèle entre la réaction de l'éllixir parégorique et la réaction de fixation avec les liquides céphalo-rachidiens. (Vergleichende Liquoruntersuchungen mit „éllixir parégorique“ [Tinctura opii benzoica der neuen französischen Pharmakop.] und der WaR.) (*Clin. des maladies ment., fac. de méd., Paris.*) *Cpt. rend. des séances de la soc. de biol.* Bd. 89, Nr. 25, S. 461—463. 1923.

Verf. hat mit einer neuen vereinfachten Technik seiner Reaktion, die im Prinzip mit einer kolloidalen Benzoeemulsion arbeitet, an 100 Parallelliquoruntersuchungen mit der WaR. Vergleiche angestellt. Bei seinem psychiatrisch-neurologischen Material fand er in 91 Fällen Übereinstimmung. Bei 9 schwachen oder latenten Fällen differierten die Resultate, 6 mal zugunsten seiner Reaktion, 3 mal zugunsten der WaR.; auch in diesen 3 Fällen befand sich das Resultat seiner Reaktion in Übereinstimmung mit dem klinischen Befunde.
G. Emanuel (Charlottenburg).

Stern, Marg., und R. Stern: Einige neue Untersuchungen über die Wassermannsche Reaktion im Liquor cerebrospinalis. (*Univ.-Hauklin., Breslau u. Kaiser Wilhelm-Inst. f. physikal. Chem. u. Elektrochem., Berlin-Dahlem.*) *Klin. Wochenschr.* Jg. 2, Nr. 18, S. 836—837. 1923.

Verff. versuchten durch Ultrafiltrieren mit Silberschmidt-Kerzen (Lautenschläger, Berlin, Katalog Nr. 6722) wassermannpositive Liquoren von ihren Reagenen zu befreien. Auf diese Weise behandelte Liquoren ergaben regelmäßig völlig negative WaR. Bei Parallelversuchen mit Seren, die infolge ihres höheren Gehaltes an Albuminen als Schutzkolloide wirken, wurde nicht einmal eine Abschwächung der positiven WaR. erzielt. Selbst schärfstes Zentrifugieren des Liquors kann nicht die Ultrafiltration ersetzen; es handelt sich offenbar um Adsorptionsvorgänge. Untersuchungen mit der succedanen Ammonsulfatfällung nach Fischer machen es wahrscheinlich, daß die vom Ultrafilter zurückgehaltenen Teilchen den Euglobulinen angehören.
G. Emanuel (Charlottenburg).

Schädel:

Heidema, S. T.: Geschwulst des Schädelbodens mit gutem Erfolg mit Bestrahlung behandelt und Meningitis purulenta nach Conchotomie. (*Psychiatr.-neurol. klin., Amsterdam.*) *Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 68, 1. Hälfte, Nr. 5, S. 430—439. 1924.* (Holländisch.)

Im Jahre 1914 wurde eine Frau von 31 Jahren mit einer Geschwulst der Schädelbasis in die Klinik aufgenommen, bei der schon einigemal aus dem Gehörgang und hinter dem Ohr Geschwulstgewebe entfernt worden war. 1907 war bereits die Diagnose Sarkom festgestellt. Bei der Aufnahme hatte die Patientin eine auswendig sichtbare Geschwulst hinter und unter dem Ohre, allgemeine Symptome erhöhten Hirndrucks (Kopfschmerz, Brechen, Stauungspapille) und eine Lähmung der Hirnnerven VII, VIII, IX, XI und XII. Dieses wies auf eine bedeutende Ausbreitung der Geschwulst am hinteren Teil der Schädelbasis hin. Da ein operativer Eingriff nicht möglich war, wurde Patientin 9 Monate mit Radium behandelt und danach 7 Monate mit Röntgenstrahlen. Die Geschwulst wucherte nicht weiter und wurde kleiner; die Beschwerden verschwanden. Patientin konnte die Klinik verlassen und wurde noch ab und zu durch den Röntgenologen behandelt. Unterdessen konnte sie ihren Beruf als Näherin ausüben und blieb praktisch gesund bis 1922. In diesem Jahre bekam sie im Anschluß an eine einfache Conchotomie eine Meningitis purulenta, woran sie starb. Bei der Sektion zeigte sich, daß die Meningitis entstanden war durch die Perforation des Sinus frontalis, von der Nase aus bis in die Schädelhöhle; im Gewebe des Vorderhirns befanden sich kleine Knochensplitter. Überdies ward noch ein haselnußgroßer Rest der Geschwulst von 1914 gefunden, mit einer Cyste auf dem Felsenbein; diese Geschwulst machte einen Eindruck ins Gehirn, an der Stelle des Brückenwinkels; der Knochen des Schädelbodens war durch die Geschwulst infiltriert und hatte seine Härte verloren. Pathologisch-anatomisch wurde dieser Geschwulstrest diagnostiziert als Endotheliom.

S. T. Heidema (Amsterdam).

Cornelli, Gino: Un caso di osteomielite del temporale con sequestro completo del Porecchio interno; operazione e guarigione. (Ein Fall von Osteomyelitis des Os temporale mit Sequester im inneren Ohr; Operation und Heilung.) *Osp. magg. (Milano) Jg. 12, Nr. 1, S. 7—9. 1924.*

Mitteilung eines einschlägigen Falles, im Anschluß an Otitis acuta entstanden, mit Facialislähmung und einigen Vestibularsymptomen einhergehend. *Karl Landauer (Frankfurt a. M.).*

Großhirn:

Encephalitis:

Smith, Lawrence Weld: Epidemic encephalitis (encephalitis lethargica). Report of an outbreak occurring in the Philippine Islands with notes on the pathological findings. (Epid. Enceph. Bericht über eine Epidemie auf den Philippinen mit Bemerkungen über den pathologischen Befund.) (*Dep. of pathol. a. bacteriol., coll. of med. a. surg., univ. of the Philippines a. pathol. laborat., Philippine gen. hosp., Manila.*) *Philippine journ. of science Bd. 24, Nr. 1, S. 1—21. 1924.*

Nachdem einzelne Encephalitisfälle auf den Philippinen 1918/19 beobachtet wurden, trat eine ähnliche Epidemie vom November 1922 bis Frühjahr 1923 auf. Bisher konnte Verf. ca. 80 Fälle sammeln. Keinerlei Zusammenhang mit Grippeepidemie, keine grippalen Symptome. Vorwiegend hyperkinetische (myoklonische) Erscheinungen. Mortalität stellenweise sehr hoch, in einem Hospital 16 Todesfälle bei 33 Kranken. Vorwiegend junge Männer erkrankt. Im Blut meist relative Polynucleose. Pathologischer Befund an den inneren Organen gering (gelegentlich leichte zentrale Nekrose der Leber), am Zentralnervensystem der typische bekannte Befund; Hirnrinde meist frei. Das einzig auffallende Symptom bildete ein häufig beobachtetes Exanthem, das großfleckig wie ein Masernexanthem an Gesicht und Hals begann, später über den Körper wanderte; dabei wurde es punktförmig, scharlachartig, dann entwickelten sich kleine Bläschen mit klarem Inhalt, die verschorften; schließlich Schuppung. Die Bläschen sind völlig oberflächlich. *F. Stern (Göttingen).*

Bertoloni, Giovanni: Le nostre cognizioni odierne sull'encefalite letargica con speciale riguardo allo stato gravidico-puerperale. (Unsere heutigen Kenntnisse über

die Encephalitis lethargica mit besonderer Berücksichtigung der Gravidität und des Puerperiums.) *Folia gynaecol.* Bd. 19, H. 1, S. 61—107. 1923.

Verf. gibt eine Zusammenstellung von 85 Fällen anderer Untersucher und 2 eigenen Fällen, in denen Schwangere an Encephalitis epidemica erkrankt waren. Seine erste Patientin, eine 25jähr. ♀, erkrankte im 5. Monat mit subfebrilen Temperaturen, Mattigkeit, Schlafsucht, Hemiptosis links, Doppeltsehen, Nackenstarre, Fehlen der Patellarreflexe. Nach einigen Monaten Besserung und rechtzeitige Spontangeburt eines gesunden Kindes. Seit 2 Jahren sind Mutter und Kind gesund. Bei der zweiten Kranken, 26jähr. ♀, begann das Leiden mit Appetitlosigkeit, Schwäche und Zittern der Beine im September 1922, im März 1923 letzte Regel, seitdem Verschlechterung des Zustandes: Schlafsucht und Mutismus. Ärztlich eingeleiteter Abort 2 Monate später. Anfänglich leichte Besserung, dann wieder das alte Zustandsbild mit Schlafsucht, Tremor linguae. Bei der Zusammenfassung aller 87 Fälle kommt Verf. zu dem Schluß, daß doch die Influenza wahrscheinlich in einem pathogenetischen Zusammenhang mit der Encephalitis epidemica steht. Von den 84 Kranken starben 34. Fehldiagnosen von seiten der Gynäkologen waren im Anfange der Erkrankung nicht ganz selten, besonders war bei Krämpfen öfters an Eklampsie gedacht worden. Am sichersten leiteten die Augenstörungen. Eine besondere Neigung der Schwangeren zur Erkrankung an Encephalitis epidemica scheint nicht zu bestehen. Doch scheint es, daß im 3. Lebensjahrzehnt die meisten Fälle auftraten. 20 Patientinnen waren Erst-, 17 Mehrgebärende. Von den ersten wurden 10, von den zweiten 8 geheilt, die anderen 10 + 9 starben. Im 1.—5. Monat erkrankten 8, im 6. 9, im 7. und 8. je 8, im 9. 19. Von 60 Fälle waren 32 rigide-letargisch, 28 hyperkinetisch. Frühgeburten kamen etwa doppelt so oft vor wie rechtzeitige. Von 37 Kindern liegen Berichte vor. 22 von ihnen blieben am Leben, 15 starben gleich oder nach einigen Wochen. Von diesen gestorbenen Kindern war 8 mal die Mutter der Encephalitis erlegen. Ein Kind soll an Encephalitis gestorben sein. Von 19 überlebenden Kindern wurden 12 von der Mutter, 2 von der Amme gesäugt. Bei einer 47jähr. ♀ verschlimmerte sich das Leiden während des Stillens akut. Unterbrechung der Schwangerschaft wurde 14 mal vorgenommen. 6 Kranke starben danach, von den Föten starben 4, 1 war totgeboren. Die Beobachtungen zeigen, daß eine Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft nicht besteht, außer daß dadurch das Leben des Kindes gerettet werden könnte und für die Mutter keine Hoffnung mehr besteht. Die Mortalität der Schwangeren, die ja, wie oben angegeben ist, vorzugsweise in der 2. Hälfte der Schwangerschaft erkranken, beträgt 40,2%, die der Fröchte 42,4%. Das Stillen kann nur der Mutter — in seltenen Fällen — Schaden bringen.

Creutzfeldt (Kiel).

Lankhout, J.: Einige Beobachtungen bei der Encephalitis lethargica. *Nederlandsch tijdschr. v. geneesk.* Jg. 68, 1. Hälfte, Nr. 4, S. 340—344. 1924. (Holländisch.)

Mitteilungen über mehr oder weniger bekannte Beobachtungen seltener Symptome. Interessant ist der Fall eines 9jährigen Kindes. Nach einigen Tagen schlechten Befindens mit leichten Temperatursteigerungen große Schlaflosigkeit, Brechneigung, Kopfschmerzen. Kernig positiv, Nackensteifigkeit positiv, Lumbalpunktion ergab ganz geringe Druckerhöhung, keine Eiweißvermehrung, keine Lymphocytose, keine Tuberkelbacillen. Nach einigen Wochen Ausgang in Heilung, aber nach einigen Monaten Auftreten von petit-mal-Anfällen. Der Autor ist geneigt, den Fall als eine meningeale Form der Encephalitis lethargica aufzufassen (?). *König*.

Lorenz, H. E.: Die rythmischen Muskelzuckungen bei der epidemischen Encephalitis. (Antwort an Herrn Prof. E. Thomas.) *Münch. med. Wochenschr.* Jg. 71, Nr. 9, S. 275. 1924.

Vgl. dies. *Zentrbl.* 37, 32.

Kurze polemische Äußerungen in der Frage der vom Verf. negierten Synchronizität zwischen Muskelzuckungen und Pulsfrequenz. *F. Stern* (Göttingen).

Hall, Arthur J.: Notes on an outbreak of epidemic encephalitis with painful abdominal spasm. (Über eine Encephalitisepidemie mit schmerzhaften Bauchmuskelerkrämpfen.) *Lancet* Bd. 206, Nr. 13, S. 646. 1924.

Entsprechend der Erfahrung, daß sehr häufig Teilschübe der Encephalitis durch

besondere Merkmale ausgezeichnet sind, zeigte eine vom Verf. vor kurzem in Sheffield beobachtete Epidemie folgende Kennzeichen, die in der Mehrheit der Fälle zu beobachten waren: Unbeeinflussbare, initiale Schlaflosigkeit; Beschäftigungsdelirien in der Nacht, meist milden Charakters; Atemstörungen, Anfälle von Dyspnöe und Polypnöe meist nachts im Schlafe auftretend, mitunter als Initialsymptom; akut auftretende mit Schmerzen verbundene myoklonische Bauchmuskelnzuckungen; von Augenstörungen: Lähmung der konjugierten Aufwärtswender mit Ptosis, oder allgemeine Schwäche der Bulbomotoren; bisweilen „visuelle Apraxie“ ohne Erklärung, was Verf. damit meint. Die Bauchmuskelnzuckungen können bilateral synchron sein, aber auch miteinander alternieren. Zahlreiche Fälle von epidemischem Singultus; einer verbunden mit myoklonischen Bauchmuskelnzuckungen. *F. Stern* (Göttingen).

Sterling, W.: Palilalie et le symptôme „linguo-salivaire“ dans le ^Tparkinsonisme encéphalitique. (Palilalie und das „Zungen-Speichel“-Symptom bei encephalitischem Parkinsonismus.) *Rev. neurol.* Bd. 1, Nr. 2, S. 205—220. 1924.

Als Symptome linguo-salivaire bezeichnet Verf. anfallsweise auftretende klonische langsame Zuckungen der Zunge, welche die Zunge mit peitschenknallartigem Geräusch gegen den hinteren Gaumen treiben und zu starker Expression des Speichels führen. Im Anschluß an 2 Fälle von Palilalie bei amyostatischer Encephalitis geht Verf. genauer auf das Symptom ein. Er fordert eine Trennung in 1. echte Palilalie, die in dranghafter Wiederholung von Worten, Sätzen und Satzbruchstücken besteht und auf folgende Bedingungen beschränkt ist: Auftreten bei Spontansprache und Beantwortung von Fragen in nicht echolaler Weise, Fehlen von Aphasie und tieferen psychischen Störungen und 2. Pseudopalilalie (Palilalia spuria): z. B. bei motorisch-sensorischer Aphasie, Auftreten auch bei präformierten automatisierten sprachlichen Äußerungen, wie lautem Lesen, Singen, Zählen, Deklamieren. Die wahre Palilalie kann in verschiedenen Formen auftreten, rudimentär oder voll ausgeprägt, permanent oder passager sein; außerdem unterscheidet man eine „spastische“ Form (heterolalische Form): Die erste Wiederholung mit kräftiger Stimme, Rhythmus und Ausdruck, dann Überstürztwerden der Sprache, immer verwaschenerer Artikulation und größere Monotonie, schließlich ganz leise unverständliche Äußerungen. 2. Atonisch-homolale Form: es fehlen Erscheinungen der Spastizität, der Beschleunigung des Rhythmus, des Nachlassens der Tonfülle; „mutistische“ Phasen schieben sich zwischen die amorph vorgetragenen Wiederholungen ein. Die Palilalia vera ist ein rein neurologisches Symptom, das auf eine Linsenkernerkrankung zurückzuführen ist. — Als ein noch nicht beschriebenes Symptom beschreibt Verf. noch Lidzuckungen bei Parkinsonismus, die nicht nur spontan oder bei Drohreflexen, sondern auch bei Vornüberneigen des Kopfes gewohnheitsmäßig auftreten; kein Erklärungsversuch. *F. Stern* (Göttingen).

Motzföldt, Ketil: Tachypnoe nach Encephalitis lethargica. *Norsk magaz. f. lægevidenskaben* Jg. 85, Nr. 3, S. 225—228. 1924. (Norwegisch.)

20jähriger Student. Encephalitis epidem. 1920 von Gedächtnisschwäche, verminderter Arbeitslust, Schlafstörungen und Parkinsonismus gefolgt. Anfälle von Tachypnoe (Frequenz 40—50 pro Minute) von 3—5 Minuten mit ungleichmäßig vertieften Atemzügen.

Arvid Wallgren (Göteborg).

Beringer, K., und P. György: Polydipsie nach Encephalitis epidemica. (*Psychiatr. Klin. u. Kinderklin., Heidelberg.*) *Klin. Wochenschr.* Jg. 2, Nr. 32, S. 1493—1496. 1923.

Eingehende klinische und biochemische Untersuchungen an einem Fall von Polydipsie bei postencephalitischer Bewegungsstörung. Die Versuche ergaben, daß kein Diabetes insipidus, sondern eine nervöse Polydipsie vorlag. Von besonderem Interesse ist, daß im Zusammenhang mit exzessivem Wassergenuß epileptiforme Anfälle auftraten. *O. Wuth* (München).

Gordon, Alfred: Epidemic encephalitis and syphilis: Differential diagnosis. (Differentialdiagnose zwischen epidemischer Encephalitis und Syphilis.) *Journ. of nerv. a. ment. dis.* Bd. 59, Nr. 3, S. 251—263. 1924.

18 Fälle mit encephalitisverdächtigen Symptomen wurden einer vergleichenden Untersuchung unterzogen; 6 hatten einen positiven Wassermann zum mindesten im

Liquor, 12 einen negativen; von diesen Fällen reagierten aber auch 3 gut auf anti-luetische Therapie, so daß Verf. die Diagnose offen läßt (nach Ansicht des Ref. besteht nach den Krankengeschichten kein Grund, an der Encephalitisdiagnose zu zweifeln, da die Besserung auch unabhängig von der Therapie oder durch unspezifische Wirkung der antiluetischen Mittel eingetreten sein kann. Merkwürdig ist, daß auch mehrere der Wa.-positiven Fälle akut mit fieberhaften Symptomen erkrankt waren). Differentialdiagnostisch führt Verf. folgendes an: Die Lymphocytose im Liquor ist bei luischen Erkrankungen stärker als bei epidemischer Encephalitis, bei letzterer schwindet sie bald, während sie bei Lues cer. trotz Behandlung persistiert. Augenmuskellähmungen treten bei Encephalitis später auf (? Ref.), bei Lues cer. in frühen Stadien, sie sind persistenter als bei Encephalitis. Dies gilt namentlich für die reflektorische Pupillenstarre, die bei Encephalitis nur ein vorübergehendes Symptom ist. Myoklonie fehlt bei luischen Erkrankungen. Parkinsonsyndrome kommen bei beiden Erkrankungen vor; bei Encephalitis beginnt das Syndrom in den Gesichtsmuskeln und schreitet abwärts, Tremor anfangs gering, Symptom persistierend; bei Lues Tremor von Anfang an stark, Gesichtsmuskeln lange ausgespart, Rückbildung des Syndroms tritt ein. Somnolenz und Schlafsucht werden nicht unterschieden, sie sind bei beiden Krankheiten vorhanden, bei Lues aber nur in Anfangsstadien. Delirante Zustände wurden bei den luischen Erkrankungen nicht gefunden. Sphincteren in der Regel bei Encephalitis nicht betroffen (?), wohl aber bei Lues. Fieber gewöhnlich bei Lues fehlend.

F. Stern (Göttingen).

Marie, A., et Poincloux: Essai de vaccinothérapie intrarachidienne des séquelles de l'encéphalite épidémique avec du virus fixe encéphalitique. (Endolumbale Vaccinebehandlung der Folgen epidemischer Encephalitis mit encephalitischem „Virus fixe“.) Bull. de l'acad. de méd. Bd. 91, Nr. 11, S. 322—329. 1924.

Die auf Anregung Levaditis vorgenommene Behandlung stützt sich auf die Feststellung Levaditis und seiner Mitarbeiter, daß der durch vielfache Übertragung an Kaninchen angepaßte Encephalitisstamm für Menschen nicht pathogen ist, und auf die Vermutung, daß dieses Virus als Vaccine nach Art der Wutschutzimpfung angewandt werden kann, außerdem auf die Idee, daß die Parkinsonerscheinungen durch noch aktives Virus bedingt sind. Endolumbale, wöchentlich wiederholte Injektionen von 1—5 ccm einer Emulsion von Hirnbrei von Kaninchen, die an Experimental-encephalitis eingegangen waren; Verdünnung 1:20. Nach den Injektionen tritt Fieber und starke Lymphocytose ein, sowie Meningealerscheinungen, die bei Anwendung von inaktiviertem oder Normalhirn fehlen sollen. In einigen Fällen bedeutende Besserung der Erscheinungen; bisher Behandlung bei 8 chronisch Kranken. Weitgehende Rückbildung der Parkinsonerscheinungen bei 3 Kranken berichten auch Fournier und Schwartz, diese betonen allerdings, daß über die Dauer der Remission noch nichts gesagt werden kann. In der Diskussion betont Netter scharf, daß die Besserungen auch durch unspezifische Meningealreizung bedingt sein könnten. Wenn die Hirn-emulsion spezifische Eigenschaften hätte, müßten auch intramuskuläre Einspritzungen wirksam sein, da die encephalitischen Herde im Gegensatz zu denen der epidemischen Meningitis auch auf dem Blutwege erreichbar sind, ebenso wie auch bei Poliomyelitis intramuskuläre Serumanwendung genügt. Netter versucht jetzt Injektionen von sterilem, experimentell durch Terpentininjektion beim Pferde gewonnenem Eiter, über deren Ergebnis er später berichten will.

F. Stern (Göttingen).

Comby, Jules: Les séquelles de l'encéphalite aiguë chez les enfants. (Folgen der akuten Encephalitis bei Kindern.) Arch. de méd. des enfants Bd. 27, Nr. 1, S. 1 bis 10. 1924.

Die verschiedenen Formen der Encephalitis, epidemische und Begleitencephaliden verschiedener Genese, werden hier wahllos zusammengestellt; in der Hauptsache scheint der Verf. sog. Großhirnencephaliden im Auge zu haben. Er gibt eine allgemeine Übersicht über die Folgen dieser Erkrankungen; von 76 Fällen starben 9%,

völlige Heilung in 19%, Folgeerscheinungen in 71%. Intrauterine Encephalitis ist häufig „hereditär“-syphilitisch; auch andere Erkrankungen der Mutter, wie Grippe, Typhus, Keuchhusten, können auf den Foetus übergehen. Als Folgeerscheinungen werden dann genannt: Epilepsie in 12 von 54 Fällen, nicht selten ausheilend, nervöse „cerebrale“ Erregbarkeit, wohl weniger infolge Entzündung als Kongestion des Hirns (!) mit im ganzen guter Prognose, psychische Störungen, Imbezillität bis Idiotie, angeblich auch Dementia praecox. Zum Beweis hierfür wird der Fall eines Kindes genannt, das 1905 dreijährig eine Encephalitis durchmachte, ausheilte und erst 1920 an einer Dementia praecox erkrankte. Zum Schluß werden die motorischen Störungen, insbesondere die spastischen Lähmungen erwähnt. Als Ursache spastischer Starrezustände konnte Verf. schon früher feststellen: in 13 Fällen typischer Little, Frühgeburten, Ursache vielleicht konnatale Lues; in 7 Fällen akute Encephalitis, in 18 Fällen spastische Lähmungen infolge Geburtsläsion. Therapeutisch wirken Bewegungsübungen bei den spastischen Lähmungen günstig. Von Literatur werden einige französische Arbeiten genannt.

F. Stern (Göttingen).

Gautier, Georges: Réaction de Wassermann, de Hecht et flocculation dans un cas d'encéphalite grippale. (WaR., Hechtsche Reaktion und Flockungsreaktion von Vernes bei einem Fall von Encephalitis lethargica.) Journ. des praticiens Jg. 37, Nr. 26, S. 424. 1923.

Bei einem als Encephalitis lethargica mit Beteiligung verschiedener Hirnnerven ausgesprochenen Fall einer 40jähr. Ehefrau fiel die WaR. + + +, die Hechtsche Reaktion maximal positiv aus. Lues schien Verf. in der Anamnese völlig (?) ausgeschlossen. Bei der Patientin und ihrem Ehemann ergaben die serologische Untersuchung mit der Flockungsreaktion von Vernes einwandfreie negative Ergebnisse. Der Liquor der Patientin ergab negative Flockungsreaktion nach Vernes. Der Schluß des Verf., daß die letztere Reaktion gegenüber der WaR. und der Hechtschen Reaktion keine unspezifischen Resultate gebe, an diesem einen Fall bewiesen, ist, gelinde gesagt, nicht sehr überzeugend. Die Einstellung des Verf. ist offenbar die von Vernes, der mit seiner in Deutschland kaum geübten Methode der „Syphilimetrie“ das Maß der syphilitischen Infektion mit mathematischer Präzision bestimmen zu können glaubt, während er der WaR. vorwirft, sie sei wegen ihrer Unspezifität für diesen Zweck ungeeignet.

G. Emanuel (Charlottenburg).

Hirnblutung, Hemiplegie, Arteriosklerose, Encephalomalacie:

Mendel, Kurt: Hirn- beziehungsweise Rückenmarksblutung mit ungewöhnlicher Ätiologie. Klin. Wochenschr. Jg. 8, Nr. 10, S. 408. 1924.

Im 1. Fall trat bei einem verhältnismäßig jugendlichen Individuum eine Hemiplegie auf, für welche keines der üblichen ätiologischen Momente nachweisbar war. An der hemiplegischen Seite war der Puls der A. dorsalis pedis nicht fühlbar. Dieser Befund wird in Verbindung mit der Hemiplegie gebracht. Hirnblutung und intermittierendes Hinken sind hier der Ausdruck einer angeborenen Minderwertigkeit des Organismus, die den Gefäßapparat und das Nervensystem betrifft. „Bei Apoplexien im jugendlichen Alter wird man fortan der Ätiologie-Trias: Lues, Nierenleiden, Herzleiden als 4. Moment das intermittierende Hinken hinzufügen“. Im 2. Fall trat 2 Stunden post coitum eine Hämatomyelie auf, die nach 2 $\frac{1}{2}$ Monaten zurückging. Hier wirkte eine frühere Lues prädisponierend. „Die syphilitisch erkrankte Rückenmarksarterie zerriß unter Einwirkung des erhöhten Blutzustromes zu dem Erektions-Ejaculationszentrum in der Medulla spinalis anlässlich des Beischlafes“. Wartenberg (Freiburg i. Br.).

Botzian, Rudolf, und Ernst Roesner: Über primäre progressive Gehirnerweichung. (Med. Klin. u. pathol. Inst., Univ. Breslau.) Dtschr. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 80, H. 3/4, S. 168—183. 1923.

30jähr. Mann, vor 10 Wochen Grippe, 5 Wochen später rechtsseitige anfangs schlaffe, dann spastische Lähmung, die auf die rechte Gesichtshälfte sich ausdehnt und zu einer Sprachstörung führt. Inkontinenz. Unter zunehmender Benommenheit und Rückgang der Armlähmung gestorben nach im ganzen 11 wöchiger Krankheit. Bei der Autopsie Erweichung des Balkens und entsprechend seiner Ausdehnung des linken Hemisphärenmarkes unter Verschonung des Schläfen- und Hinterhauptslappens und der gesamten Rinde. In der Gegend der Zentralwindungen greift die Erweichung auch auf das rechte Hemisphärenmark über. Mikroskopisch besteht ein rein degenerativer Untergang des Markgewebes und der Axenzylinder mit starker Körnchenzellbildung und Auftreten von faserbildenden Astrocyten, die aber vielfach degenerative Kernbilder zeigen. Die Blutgefäße sind am besten erhalten, haben Körnchenzellinfiltrate ihrer Wand und zeigen keine Mißbildung. Die Capillaren sind mit Blut gefüllt. Eine Thrombose

war in den großen Gefäßen nicht erkennbar. Die Grenze gegen das gesunde Gewebe ist nicht scharf. Die Zellen der tiefen Rindenschicht sind vielfach akut geschwollen. Es handelt sich also um einen primären Markzerfall, der unter dem Bilde des gliös-mesodermalen Abbaues (Spielmeyer) einhergeht.

Die Verff. setzen diesen Fall in Beziehung zu Hennebergs und Hamels Beobachtungen. Doch scheint dem Ref. die Sachlage nicht ganz geklärt zu sein. Im vorliegenden Falle sind die U-Fasern nicht näher berücksichtigt und auch der Frage nach den Beziehungen zu den Gefäßen (Art. cerebri anterior) nicht nachgegangen zu sein. Schließlich läßt sich auch an einem Zusammenhang mit der Grippe (?) denken.

Creutzfeldt (Kiel).

Cerebrale Kinderlähmung, Littlesche Krankheit:

D'Abundo, Emanuele: Crisi di pilessia Jaksoniana (fino a mille accessi al giorno) concomitanti con turbe ovariche in soggetto con emiplegia spastica infantile. (Krisen von Jacksonscher Epilepsie [1000 Anfälle pro Tag] bei einer an ovarialer Insuffizienz leidenden Patientin, die eine spastische infantile Hemiplegie aufwies.) (*Istit. di clin. d. malatt. nerv. e ment., univ., Catania.*) Riv. ital. di neuropatol., psichiatr. ed elettroterap. Bd. 16, H. 2, S. 38—43. 1923.

Patientin litt mit 8 Jahren an Polioencephalitis mit folgender rechtsseitiger spastischer Hemiplegie. Von da an Krämpfe, die nach dem 14. Lebensjahr im Zusammenhang mit Menstruationsstörungen auftraten. Die Anfälle begannen mit Rotation des Kopfes nach rechts und setzten sich mit Zuckungen des rechten VII. sup. und des oberen Gliedes dieser Seite fort, die manchmal auch auf das untere rechte Glied übergingen. Die Zuckungen hatten am Beginn des Anfalles tonischen, nachher klonischen Charakter und dauerten von wenigen Sekunden bis zu einigen Minuten; während der Anfälle verlor Patientin das Bewußtsein. Bei Klinikeintritt wiederholten sich die Anfälle bis zu 1000 mal am Tage — dem Verf. nach soll aber kein Status epilepticus bestanden haben (?) —, die Zahl der Anfälle verringerte sich in den folgenden Tagen, um dann ganz zu sistieren. Auffallend war in diesem Fall, daß die Zuckungen immer einseitig blieben und trotz ihrer großen Zahl niemals allgemeinen Charakter annahmen, und das Zusammentreffen dieser gehäuften Anfälle (sie wiederholten sich noch einigemal) mit Perioden von Amenorrhöe.

Enderle (Rom).

Hirngeschwulst, Hirnabsceß:

Delherm et Merel-Kahn: La radiographie des tumeurs intracrâniennes. (Tumeurs de l'hypophyse exceptées.) (Die Röntgenuntersuchung der intrakraniellen Geschwülste, mit Ausschluß der Hypophysentumoren.) Presse méd. Jg. 32, Nr. 9, S. 93—96. 1924.

Die Arbeit gibt eine Übersicht der in der Literatur enthaltenen Angaben über die radiographische Darstellung der verkalkten Hirntumoren und der durch Hirngeschwülste hervorgerufenen Schädelveränderungen. Anschließend werden 3 Fälle mitgeteilt, von denen 2 große Verkalkungsherde in Hirntumoren, der dritte eine durch einen Hirntumor erzeugte lokale Vorwölbung des Schädels am Röntgenbilde erkennen ließ.

A. Schüller (Wien).

Elsberg, Charles A., and Charles W. Schwartz: Increased cranial vascularity in its relation to intracranial disease. With special reference to enlargement of the veins of the diploe and its relation to the endotheliomas. (Über eine Erweiterung der Diploevenen im Zusammenhang mit Endotheliomen.) (*Clin. a. Roentgen-ray dep., neurol. inst. New York.*) Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 11, Nr. 3, S. 292—307. 1924.

In manchen Fällen bemerkt man auf Röntgenbildern des Schädels ein deutliches Hervortreten der Diploevenen. Diese Erscheinung wird hervorgerufen durch eine Erweiterung der Diploevenen bzw. der zugehörigen Gefäßfurchen. Wenn die Erweiterung der Diploevenen bilateral ausgeprägt ist, so halten Verff. dieses für ein Zeichen einer längerdauernden allgemeinen Vermehrung des Druckes innerhalb der Schädelhöhle. Wenn die Erweiterung der Diploevenen nur an einer umschriebenen Stelle ausgeprägt ist, so glauben Verff., daß dieses Zeichen auf das Vorhandensein eines Hirntumors, und zwar eines Endothelioms, hindeutet. Die umschriebene Erweiterung der Diploevenen wurde bei keinem anderen Tumor als bei Endotheliomen beobachtet. Verff. glauben aus einer umschriebenen Erweiterung der Diploevenen im Röntgenbild

unter Umständen die Lokaldiagnose auf Endotheliom stellen zu können. Der Arbeit sind 14 Röntgenbilder beigegeben. *H. Strecker (Würzburg).*

Bagley, Charles: Brain abscess. Clinical and operative data. (Klinische und operative Angaben über den Hirnabsceß.) *Journ. of the Americ. med. assoc.* Bd. 81, Nr. 26, S. 2161—2166. 1923.

Der Autor teilt die Krankengeschichte von 10 Fällen aus einer Reihe von 24 Fällen mit. Von großer Wichtigkeit sei die Erhaltung der Absceßmembran zur Hintanhaltung einer Allgemeininfektion. Daher sei Dekompression nicht angezeigt, weil sie durch Distorsion des Gehirnes die Absceßmembran gefährdet. Bei tiefliegenden Hirnabscessen hält der Autor die einfache Drainage durch eine möglichst kleine, möglichst nahe dem Tiefpunkt des Abscesses gelegene Trepanationsöffnung für die beste Methode. Dagegen könne man bei Rindenabscessen zur Drainage breit aufmachen, ohne daß ein Prolaps die Folge sei. In einem Falle gelang es, einen gestielten Duraabsceß mit sehr starker Wandung in toto zu extirpieren. Im allgemeinen aber sei diese Methode nicht zu empfehlen. — Von den 24 Fällen starben 3 ohne Operation. Von den 21 operierten Fällen wurden 12 geheilt, 9 starben. Der Prozentsatz der Heilungen betrug also 57%.

Erwin Wexberg (Wien).

Alcalay, B.: Ein Fall von otogenem Schläfenlappenabsceß mit Nystagmus nach der erkrankten Seite. (*Ohrenabt., Garnison-Spit., Belgrad.*) *Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol.* Jg. 58, H. 2, S. 107—109. 1924.

Chronische Ohreiterung mit Cholesteatom. Nach der Radikaloperation einmaliger Temperaturanstieg, dann aber etwa 3 Wochen lang normale Temperaturen und auffallende subjektive Besserung. Darauf plötzlicher Temperaturanstieg, Pulsverlangsamung. Starke Kopfschmerzen mit Nausea. Links Facialisparesie. Schon bei der leichtesten Wendung der Augen nach rechts horizontaler, grobschlägiger Nystagmus nach rechts; beim Blick nach links kein Nystagmus. Links Adiadochokinese. Freilegung der Dura der mittleren Schädelgrube: nichts Auffallendes. Freilegung der Sinus und der hinteren Schädelgrube: Kleinhirn o. B. Bei Incision der Dura des Schläfenlappens Entleerung eines enorm großen Abscesses von mindestens 80 ccm fötiden Eiters. Nach Entleerung einer nach hinten ausgebuchteten Tasche Heilung in 2 $\frac{1}{2}$ Monaten.

Der Nystagmus nach der erkrankten Seite erklärt sich wohl aus der endokraniellen Drucksteigerung infolge der enormen Ausdehnung des Schläfenlappenabscesses nach hinten mit besonderer Druckwirkung auf das Gebiet des Hirnstammes im Bereiche des rechten zentralen Labyrinthnerven. *K. Berliner (Breslau).*

Sharpe, William: Observations regarding brain abscess of otitic origin. (Beobachtungen zum otischen Hirnabsceß.) *New York state journ. of med.* Bd. 24, Nr. 3, S. 112—115. 1924.

Bei der Beurteilung otischer Abscesse ist der echte, subcorticale Hirnabsceß von dem subduralen, supracorticalen Absceß streng zu unterscheiden. Letzterer hat eine bessere Prognose. Unter 27 Fällen von echtem subcorticalem Hirnabsceß, die vom Autor operiert wurden, endeten 17, also 62%, tödlich. Was die Operationsmethode anbelangt, so hält der Autor ein direktes Eingehen auf den Absceß von dem infizierten Duraareale nächst dem Warzenfortsatz aus nur dann für geboten, wenn die Tatsache der subduralen Eiteransammlung unmittelbar an dieser Stelle ohne Zweifel oder wenn die Dura an dieser Stelle mit der Großhirn- oder Kleinhirnrinde fest verwachsen ist. Anderenfalls läuft man Gefahr, mit der Punktionsnadel die Infektion von der Dura in das Gehirn zu verimpfen und einen Hirnabsceß zu erzeugen, wo keiner war. Ist eine Absceßbildung im Bereiche der infizierten Dura nicht nachweisbar, dann empfiehlt es sich, subtemporal in aseptischem Gebiet aufzumachen und von hier aus oder, wenn die Symptome auf das Kleinhirn hinweisen, von einer suboccipitalen Trepanationsöffnung aus den Absceß mit der Nadel zu suchen. Findet er sich, dann kann er auf diesem Wege drainiert werden. Findet er sich nicht, dann hat man wenigstens durch die Dekompression druckentlastend gewirkt. Möglichst frühzeitiges Eingreifen ist erforderlich. Zur Zeit, wo der Absceß klinische Symptome macht, hat sich immer schon eine Absceßmembran gebildet. Für die Drainage empfiehlt der Autor doppelte Glasröhren,

eine in der anderen. Die äußere wird mit Heftpflaster fixiert, die innere kann täglich entfernt und wieder eingelegt werden. Wo es der Zustand des Patienten erlaubt, soll zweizeitig operiert werden.

Erwin Wexberg (Wien).

Kleinhirn, Vestibularapparat, Hereditäre familiäre Ataxien:

Kobrak, Franz: Über den Bergschwindel und andere praktisch wichtige Schwindelphänomene. Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. 58, H. 2, S. 126 bis 134. 1924.

Vergleichende Analyse einer Reihe von Schwindelphänomenen. Beim Bergschwindel spielt eine durch die Schwierigkeit richtiger Raumschätzung bedingte Störung des Raumgefühls eine wesentliche Rolle. Die Belastung des Labyrinths kommt dabei nicht als einziger ursächlicher Faktor in Betracht, sondern nur insoweit, als sich das Labyrinth in das System der die Statik erhaltenden und das Raumgefühl vermittelnden Faktoren eingliedert. Der Angsteffekt wirkt nur mitbestimmend als Begleiterscheinung optisch bedingter statischer Unsicherheit. *K. Berliner.*

Přecechtěl, Ant.: Wirkung peripherer Anästhesie auf das Bäránysche Zeichen. Časopis lékařův českých Jg. 63, Nr. 10, S. 408—411. 1924. (Tschechisch.)

Durch Reizung peripherer sensibler Nerven am Schädel (im Bereiche des Trigemini und der Cervicalnerven) kann man ein Vorbeizeigen erreichen. Diese periphere Reizkomponente ist durch die Kalorisation des Gehörganges bei der Abweichung hervorgerufen, sie läßt sich aber von beiden Schädelhälften durch einseitige Anästhesie im Bereiche irgendeines sensiblen Nerven am Schädel unterdrücken. Diese Hemmung wird bei fortgesetzter Anästhesie hinfällig, was man durch eine Diaschise im Bereiche des Deitersschen Kernes, evtl. anderer Vestibularkerne erklären kann. Richtiges Zeigen zur Zeit dieser Diaschise ist durch eine prompte Funktion der Cerebellorubrospinalbahn begründet. Manifestes, zentrales Vorbeizeigen durch Diaschise läßt sich durch periphere Anästhesie nicht unterdrücken. Diaschise im Bereiche des Deitersschen Kernes kann latentes oder kompensiertes, zentrales Abweichen manifest machen. *O. Wiener (Prag).*

Kunz und Joh. Ohm: Das Augenzittern als Ausdruck der Gehirnmechanik. v. Graefes Arch. f. Ophth. Bd. 113, H. 1/2, S. 41—67. 1924.

Das Augenzittern ist vom wissenschaftlichen Standpunkt aus besonders wertvoll, weil es als Lebensäußerung des Gehirns uns Einblick in die Tätigkeit gewisser Teile des Zentralorgans gewährt, den wir auf keine andere Weise gewinnen können. In der Erwägung, daß auch das Augenzittern zweifellos eine periodische Bewegung darstellt, kam Ohm zu der Überzeugung, daß es auf Pendelschwingungen des Augapfels beruhe. Gewisse Ganglienzellen, die irgendwo zwischen zentripetaler Sehbahn und Augenmuskelkernen eingeschaltet sind, senden Pendelreize verschiedener Frequenz aus, deren Schwingungszahlen in dem Verhältnis von 1:2:3:4 usw. stehen. Diese die Augenbewegungen beeinflussenden Ganglienzellen verhalten sich wie kleine Violin- oder Klaviersaiten. Wie diese, wenn sie angeschlagen werden, nicht physikalisch einfache „Töne“, sondern „Klänge“, d. h. Gemische aus Grundton und harmonischen Obertönen erzeugen, so senden auch diese Ganglienzellen auf gewisse Erregungen oder auch spontan (d. h. auf Erregungen, die wir nicht kennen) Reize verschiedener Frequenz (Grundreiz und Oberreize) aus, deren Schwingungszahlen in dem Verhältnis von 1:2:3:4 usw. stehen. Das Phasenverhältnis dieser Reize ist künstlich beeinflussbar.

Reichardt (Würzburg).

Germán, Tibor: Zur Symptomatologie der Otolithenerkrankungen. (*Univ.-Ohrenklin., St. Rochusspit., Budapest.*) Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. 58, H. 2, S. 109—118. 1924.

Beachtenswerter Fall: Bei einer 53 Jährigen, bis dahin frei von Ohrensymptomen, plötzlich einsetzende Erkrankung: Auftreten heftigsten Schwindelgefühls beim Liegen auf der linken Seite. Schwindel- und Nystagmusanfälle konnten nun stets ausgelöst werden, sobald der Kopf nach hinten und links geneigt wurde oder eine Lage zwischen diesen 2 Endpunkten einnahm, d. h. „die Bäránysche ‚Schwindellage‘ entsprach nicht einer ganz bestimmten Kopf- lage, also

einem Punkte, sondern einem Bogen bzw. Kugelschalensegment von 90°, an welchem ein jeder Punkt innerhalb der Schwindellage fiel“. Durch Kalorisieren, mittels Drehung konnten sie nicht ausgelöst werden. Später waren die Anfälle nur bei der Lage „linkes Labyrinth nach unten“ auslösbar. Bei Untersuchung in Bauchlage nach Grahe traten die Anfälle bei der gleichen Lage des Kopfes ein — also nach dessen Drehung nach rechts. Ein pathologischer Halsmuskelreflex konnte somit ausgeschlossen werden. Es bestand eine erhebliche an den Armen gemessene Tonusdifferenz, während und nach den Anfällen noch viel größer, als in der anfallsfreien Zeit. Nach halbjährigem Bestehen dieses Symptomenbildes merkte die Patientin „sozusagen ohne jeden Übergang, daß sie wieder auf der linken Seite liegen konnte und die Anfälle nicht mehr auftraten“. Die erwähnte anfängliche Erweiterung der Schwindellage läßt nach den Ausführungen des Verf. auf eine besondere Intensität des pathologischen Vorganges im 1. Stadium des Leidens schließen, worauf auch die lange Dauer der Anfälle hinweist, die so lange anhielten, wie der Kopf in der Schwindellage verblieb. *K. Berliner (Breslau).*

Leidler, Rudolf, und Erwin Stransky: Nichtspezifische Vaccinebehandlung bei Erkrankungen des Nervus octavus bzw. seines Erfolgsorganes. (Klin. f. Kehlkopf-, Nasen- u. Ohrenkrankh., Wien.) Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. 58, H. 2, S. 134—145. 1924.

Ausführlicher Bericht über Beobachtungen an 20 Kranken mit Hör- und Labyrinthstörungen verschiedenen Grades. In der Mehrzahl der Fälle wurden intramuskuläre Vaccineurininjektionen, in 3 Serien ansteigend, verwendet, bei 4 Fällen außerdem intravenöse Injektionen von Typhusvaccine, mit sehr kleinen Dosen — 5 Millionen — beginnend; 2 Fälle wurden mit Phlogetan und 2 Fälle mit Inflamin behandelt. Abgesehen von dann und wann auftretenden geringen Temperaturerhöhungen, leichtem Müdigkeitsgefühl, Kreuz- oder sonstigen leichten Muskelbeschwerden, die bald verschwanden und in keinem Falle die Berufstätigkeit störten, wurde Vaccineurin bzw. Inflamin gut vertragen. Auf Typhusvaccine heftigere, doch schon nach 1—2 Tagen abklingende Reaktionen. Nach Phlogetan trat stärkeres Ohrensausen auf. Die Behandlung hatte folgende Ergebnisse: Am besten wirkte sie gegen das Schwindelgefühl, das in 11 Fällen — nach meist monate- bis jahrelangem Bestehen — vollkommen verschwand, in 5 Fällen wesentlich gebessert, in 2 Fällen nicht gebessert wurde. Das Gehör besserte sich in 13 Fällen, in 5 Fällen blieb es gleich. Bei einem mit Vaccineurin behandelten Tabiker mit Laesio aur. int. beiderseits, mit Sausen links, ohne Schwindel, verschlechterte es sich, besonders auf der besseren Seite, und das Ohrensausen persistierte. Diese Verschlechterung war noch nach mehreren Monaten nachweisbar. Bemerkenswert ist eine bei 4 Patienten beobachtete „gekreuzte Einwirkung“ der Therapie auf das Gehör in dem Sinne, daß das schlechtere Ohr besser, das bessere schlechter hörend wurde. Die subjektiven Ohrgeräusche waren am wenigsten beeinflussbar: In 5 Fällen verschwanden sie vollständig, 2 mal wurden sie wesentlich gebessert, 3 mal leicht gebessert; 7 mal blieben sie gleich und 1 mal verschlechterten sie sich. 8 Kranke blieben 10 Monate nach Abschluß der Behandlung in demselben guten Zustande wie bei der Entlassung, ein Patient bekam nach 5, ein anderer nach 7 Monaten ein Rezidiv mit Schwindel; ein dritter, mit einem nach 10 Monaten entstandenen Rezidiv des Schwindels, wurde mit einigen Vaccineurininjektionen davon befreit. — Die Feststellung, daß durch die Behandlung der Schwindel besonders stark beeinflusst wurde, während bei den Affektionen des Cochlearapparates die Erfolge viel schlechtere waren, stimmt zu den Ergebnissen Manasses, der bei „degenerativer Atrophie des Labyrinths“ vorwiegend Veränderungen im Cochleargebiet fand, während der Vestibularis nur ganz selten ergriffen war. Erfolge der Vaccinebehandlung könne man eben nur in leicht veränderten Organen erwarten, die noch auf Reize ansprechen und einer Leistungssteigerung noch fähig seien. *K. Berliner (Breslau).*

Bulbäre Erkrankungen, Myasthenie:

Ramsbottom, Albert, and John S. B. Stopford: Occlusion of the posterior inferior cerebellar artery. (Verschluß der Art. cerebelli inferior posterior.) Brit. med. journ. Nr. 3296, S. 364—365. 1924.

Klinische Beobachtung: 64jähr. Arteriosklerotiker, Insult ohne Bewußtseinsverlust, mit

Schwindel, heißer Wallung zum linken Nacken und Kopf, dann Leibschmerz und Erbrechen. Bleibende Symptome: Links Schmerz- und Temperatursinn-Verlust im Gebiete des 1. und 2. Quintusastes, Gaumensegelparese, Verengung der Pupille, Ataxie der linken Extremitäten, vorübergehende Reflexminderung, rechts Schmerz- und Temperatursinn-Verlust vom Halse abwärts. Daneben vorübergehende Schluck- und Hustenstörung. Keine Recurrensparese. Die aus diesen Symptomen erschlossene Lokalisation des Prozesses stimmt nicht ganz mit den zahlreichen, zum Teil durch die Autopsie verifizierten Beobachtungen des Ref. Wallenberg überein. Die Läsion muß in kaudalere Oblongatateile verlegt werden und reicht wahrscheinlich dorsal und medial nicht so weit, wie die Verff. es aufgezeichnet haben.

Wallenberg (Danzig).

Rückenmark und Wirbelsäule:

Myelitis, Poliomyelitis, amyotrophische Lateralsklerose, spin. Muskelatrophie, spastische

Spinalparalyse:

Phifer, Frank M., and N. K. Forster: Gonorrhoeal myelitis. (Gonorrhoeische Myelitis.) (*Dep. of cystoscopy, skin a. vener. dis., Cook county hosp., New York.*) Arch. of internal med. Bd. 32, Nr. 4, S. 530—537. 1923.

2 Fälle; der eine im akuten Stadium der 3. gonorrhoeischen Infektion, der andere bei chronischer Gonorrhoe aufgetreten. Ebenso wenig wie in anderen einschlägigen Fällen gelang der Gonokokkennachweis im Liquor. Der 1. Fall kam ad exitum (nur Hirnsektion gestattet, diese o. B.); der 2. Fall ging in völlige Heilung über. Verf. zeichnet das Krankheitsbild der gonorrhoeischen Myelitis auf Grund von 29 Fällen der Literatur und seiner beiden eigenen. Weitaus die meisten Fälle kommen bei chronischer Urethritis gon. vor. In 45% der Fälle bestanden noch anderweitige Komplikationen der Gonorrhoe, zumeist metastatischer Natur. Das spricht dafür, daß auch die Myelitis nicht durch „Toxine“, sondern durch die Gonokokken selbst bedingt ist, wenn auch ihr Nachweis bisher nicht gelungen ist. Die Prognose ist um so schlechter, je akuter die Affektion einsetzt. Die Mortalität beträgt etwa 24%, in 34% trat volle Heilung ein.

Fr. Wohlwill (Hamburg).

Hurst, Arthur F.: An address on Addison's (pernicious) anaemia and subacute combined degeneration of the spinal cord. (Addisons [perniziöse] Anämie und subakute kombinierte Strangdegeneration.) Brit. med. journ. Nr. 3290, S. 93—100. 1924.

Der Inhalt dieses zusammenfassenden Aufsatzes deckt sich im wesentlichen mit dem der Arbeit von Hurst und Bell im Brain (vgl. dies. Zentrbl. 31, 20). Neu ist, daß Verf. jetzt als Erfolg der dort angegebenen Therapie, die übrigens nach ihm auch durch Milzexstirpation unterstützt werden kann, auch Rückgang der ataktischen Paraplegie angibt. Fr. Wohlwill.

Bertrand, Ivan, e Armando Ferraro: Contributo alla conoscenza dell'anatomia patologica della degenerazione subacuta combinata del midollo spinale. (Beitrag zur Kenntnis der pathologischen Anatomie der subakuten kombinierten Degeneration des Rückenmarks.) (*Clin. d. malatt. nerv., univ., Parigi.*) Cervello Jg. 3, Nr. 1, S. 1—26. 1924.

Es handelt sich um einen Fall von schwerer sekundärer Anämie bei einem Magencarcinom, das in der Leber und den mesenterialen Lymphdrüsen zahlreiche Metastasen gebildet hatte. Im Juli 1921 traten die ersten Magenerscheinungen — Appetitlosigkeit und Erbrechen — auf, im Dezember desselben Jahres wurde der Gang unsicher, und es bestand eine gewisse Schlafsucht. Januar 1922 Stehen ohne Hilfe unmöglich, Taubheitsempfindung in Händen und Füßen. Februar 1922: An den Armen Muskelschwäche entsprechend verschiedenen Segmenten, Herabsetzung der Sehnenreflexe, mäßige Ataxie l > r, Hypästhesie, Astereognosis. Die Sensibilitätsstörung reichte vom 4. Dorsalsegment abwärts. An den Beinen stärkere Schwäche der Beuger, Hypotonie, Patellarreflex rechts schwach, links lebhaft, Achillesreflexe fehlen, Babinski beiderseits +, deutliche Ataxie und Störung der Lageempfindung, Hypalgesie besonders an den Füßen. Lumbalpunktion: Albumin 45 cg (Siccard), 3 Lymphocyten im Kubikzentimeter. WaR. 0. Im Blut 2 000 000 rote, 11 200 weiße Blutkörperchen, 85% Hämoglobin; später 1 784 000 Erythrocyten, 75% Hämoglobin. Keine Normoblasten. Die Lähmung wurde spastisch, dann schlaff. Keine Blasen- und Mastdarmstörungen. Gestorben nach Kachexie an Bronchopneumonie. Bei der 6 Stunden nach dem Tode vorgenommenen Autopsie wurden keine Metastasen im Zentralnervensystem gefunden. Die histologische Untersuchung zeigte Markscheidenausfall in den Hintersträngen, im Türckschen Bündel, den Kleinhirnseitensträngen und Aufhellungen in den Pyramidenseitenstrangbahnen. Der Hauptsitz dieser Ausfälle war das Brustmark. Im Halsmark bestand aufsteigende Degeneration der Gollischen, im Lendenmark absteigende der Pyramidenseitenstränge. Außerdem lassen sich herdförmige, regellos verteilte Degenerationen mit Untergang der Markscheiden und nachfolgendem Zerfall der Axone feststellen. Auch wird eine anscheinend primäre Axenzylinderekrankung beschrieben,

die von Abblassung der Markscheide ohne Auftreten fettiger Abbauprodukte begleitet ist. „Lückenfelder“ sind von den Verff. ebenfalls gesehen. Sekundär wuchert die Glia und bildet eine Narbe. Gliöse Plaques, die als Ersatz für untergegangenes Nervengewebe angesehen werden, fanden sich auch in der Hirnrinde. Das mesodermale Gewebe zeigt außer der Bildung von adventitiellen Körnchenzellen keine Beteiligung am Prozeß, der als rein degenerativer (im Sinne Spielmeyers) angesehen wird und dem Typus des ektodermalen Abbaus entspricht. Hinsichtlich der Pathogenese schließen sich die Verff. Lubarsch an. *Creutzfeldt* (Kiel).

Sørensen, S. T.: Über Poliomyelitis, insbesondere die Differentialdiagnose dieser Krankheit. Hospitalstidende Jg. 66, Nr. 52, S. 948—963. 1923. (Dänisch.)

Beschäftigt sich an Hand von 7 ausführlich mitgeteilten Krankengeschichten mit der Differentialdiagnose der Poliomyelitis gegenüber andersartiger Myelitis einerseits und mit der der Poliomyelitis mit dominierenden corticalen Erscheinungen gegenüber anderen Encephalitiden andererseits. Es ist zu beachten, daß die typische Poliomyelitis oft auch die bulbären Nervenkerne ergreift. Die Fälle des Verf. von encephalitischen Erscheinungen bei Keuchhusten zeigen an, daß hier kein Zusammenhang mit der „Poliomyelitis cerebralis“ besteht. Seine 5 mitgeteilten Krankheitsfälle mit Encephalitis-symptomen gleichen der von Strümpell geschilderten Encephalitis der Kinder, nur daß bei ihnen eine Heilung ohne Defekt stattfand. *Stern-Piper* (Köppern i. Taunus).

Platt, Harry: The early mechanical treatment of acute anterior poliomyelitis. (Frühe mechanische Behandlung der akuten Poliomyelitis anterior.) Brit. med. journ. Nr. 3294, S. 266—267. 1924.

Wir können drei Stadien bei der Poliomyelitis unterscheiden: a) das akute (die ersten 4—6 Wochen), 2. Reparationsstadium (bis Ende des 2. Jahres), 3. das chronische (vom 3. Jahr). Die Therapie besteht im ersten Stadium: 1. in vollkommener Ruhe bei Immobilisierung des Patienten, am besten in einem Pflasterbette; 2. im Verhindern der Entwicklung von Deformitäten. Die beste Lage ist Extension der Beine im Hüft- und Kniegelenk, die Füße im rechten Winkel; für die obere Extremität rechtwinklige Abduktion in der Schulter, Flexion im Ellbogen mit Supination des Unterarmes, und, wenn nötig, Dorsalflexion der Hand. 3. Die gelähmten Muskeln müssen erschlafft werden. Sobald Schmerzen und Empfindlichkeit vollständig verschwunden sind, können wir die Fixation stufenweise aufheben. *Toby Cohn* (Berlin).

Legg, Arthur T.: Review of the treatment of infantile paralysis after the acute stage. (Behandlung der Kinderlähmung nach Ablauf des akuten Stadiums.) Journ. of bone a. joint surg. Bd. 6, Nr. 1, S. 194—203. 1924.

Nach Ablauf des Fieberstadiums darf sich das Kind noch nicht aufsetzen, weil auf diese Art Deformitäten entstehen, und soll noch in Rückenlage fixiert bleiben, weil so die starke Schmerzempfindlichkeit am ehesten verschwindet. Diese dauert nicht selten noch monatelang an. Jede aktive Behandlung verstärkt sie, darf also erst einsetzen, wenn die Empfindlichkeit ganz abgeklungen ist. Neben der Ruhe ist Hitzeapplikation gegen die Empfindlichkeit anzuwenden. Bei der nachfolgenden Massage- und Übungsbehandlung ist die Dehnung paretischer Muskeln und die Ausbildung von Contracturen um jeden Preis zu verhüten. Operative Korrektur von Contracturen sollte bei sorgfältiger Behandlung kaum notwendig werden. Subcutane Achillotomie ist abzulehnen. Offene Sehnenverlängerung ist vorzuziehen. Sehnen-transplantationen kommen nach Ablauf eines Jahres in Betracht. Sorgfältige Nachbehandlung nach der Operation ist Voraussetzung des Erfolges. Sind mehrere Muskelgruppen des Fußes gelähmt, dann soll das Fußgelenk durch eine stabilisierende Operation nach Hoke fixiert werden. *Erwin Wexberg* (z. Z. Bad Gastein).

Nobécourt, P., et P. Duhem: Le traitement de la paralysie infantile doit être organisé méthodiquement. (Notwendigkeit einer systematischen Organisation der Poliomyelitisbehandlung.) Presse méd. Jg. 32, Nr. 19, S. 201—202. 1924.

Die Autoren empfehlen im Stadium der Rückbildung der poliomyelitischen Lähmung lokale heiße Bäder (bis zu 46°, 20—30 Minuten, 4—6 mal täglich) zur Wieder-

herstellung der Zirkulation. Mit Galvanisation soll erst begonnen werden, wenn die EaR. zurückgeht. Faradisation ist überhaupt zu vermeiden. Wichtig ist dagegen Diathermie, ferner Röntgenbestrahlung des Rückenmarks. Im Stadium der ausgebildeten Lähmung ist die übliche physikalische und orthopädische Therapie einzuschlagen. Zur systematischen Organisation dieser Behandlung ist die Errichtung eigener Krankenhäuser für Poliomyelitis und von Spezialanstalten unter ärztlicher Leitung notwendig, in welchen die Kinder neben der Behandlung auch Schulunterricht und ihrer Beweglichkeit angepaßte Berufsausbildung erhalten müßten. *Erwin Wexberg* (z. Z. Bad Gastein).

Caprioli, Nicola: Sulla cura chirurgica della paralisi infantile. Contributo al trattamento chirurgico ortopedico del piede talo post-paralitico. (Die chirurgische Behandlung der spinalen Kinderlähmung. Beitrag zur orthopädisch-chirurgischen Therapie des paralytischen Pes talus.) (*Osp. „Lina Fieschi-Ravas-chieri“*, Napoli.) *Pediatria* Bd. **31**, Nr. 13, S. 722—733. 1923.

Der Pes talus entsteht durch mehr oder weniger vollständigen Ausfall der *Mm. triceps surae, tibialis posticus, flexor digit. longus* und *flexor hallucis longus*. Alle diese Muskeln wirken nicht nur im Sinne der Plantarflexion, sondern auch in dem der Adduktion und Supination. Aufgabe der chirurgischen Therapie ist also die Wiederherstellung dieser 3 Funktionen. Der Autor führte zu diesem Zweck folgende Transplantationen aus: Transplantation der Sehne des *M. peroneus longus* auf die Innenfläche des Calcaneus und den inneren Rand der Achillessehne; Transplantation des *Peroneus brevis* auf den *Tibialis posticus* oder auf die Sehne des *Flexor halluc. longus* oder *digit. longus*; Transplantation des *Extensor digit. longus* oder des *Peroneus tertius* auf die Innenfläche des *l. Metatarsus proximal* von der Insertion der Sehne des *Tibialis anticus*. Diese Methode wurde mit gutem Erfolg in einer Reihe von Fällen angewendet, von denen 5 mitgeteilt werden.

Erwin Wexberg (z. Z. Bad Gastein).

Rückenmarksgeschwülste:

Froment, J., et J. Dechaume: Radio-dagnostic rachidien lipiodolé et tumeurs médullaires. Interprétation des radiographies en séries. (Lipjodol-Röntgendiagnostik der Wirbelsäule und Rückenmarkstumoren. Interpretation der Serienaufnahmen.) *Presse méd.* Jg. **32**, Nr. 16, S. 165—167. 1924.

Die von Sicard angegebene Methode besteht darin, daß hoch oben Lipjodol, eine nicht wasserlösliche, für Röntgenstrahlen undurchlässige Substanz, die schwerer als Wasser ist, in den Subarachnoidealraum eingebracht und sein allmähliches Sinken entlang dem Rückenmark röntgenologisch in Serienaufnahmen verfolgt wird. Bei Kommunikationshindernissen wird das Lipjodol aufgehalten. An je einem Falle von intramedullärem und von extramedullärem Tumor entwickeln die Autoren nun den Versuch einer Differentialdiagnostik auf Grund der Lipjodolmethode. Ahmt man die Verhältnisse im Duralsack grob mit Hilfe eines Glasrohres nach, in welchem sich ein Kautschukrohr befindet, so kann der extramedulläre Tumor durch einen das Kautschukrohr komprimierenden Fremdkörper zwischen Glas- und Kautschukwand, der intramedulläre Tumor durch eine Auftreibung des Kautschukrohres dargestellt werden. Da läßt sich nun zeigen, daß im Falle des extramedullären Tumors der Aufenthalt des Lipjodols an der Stelle des Kommunikationshindernisses nur vorübergehend, im Falle des intramedullären Tumors aber eher dauernd sein müßte; zweitens, daß die Form des Lipjodolschattens bei den zwei Tumorformen in charakteristischer Weise verschieden sein müßte; und drittens, daß beim intramedullären Tumor in den Tagen nach der Injektion und bei Wechsel der Körperlage der Lipjodolschatten in seiner Form unverändert bleiben, beim extramedullären Tumor aber sich verändern müßte. Diese deduktiv gefundenen Unterscheidungszeichen lagen in den beiden von den Autoren wiedergegebenen Fällen vor, doch wagen die Autoren selbst nicht zu entscheiden, ob die Gesetzmäßigkeit des Verhaltens differentialdiagnostisch allgemein verwertbar sei.

Erwin Wexberg (z. Z. Bad Gastein):

Periphere Nerven:**Neuralgie, Kopfschmerz:**

Vollhardt, Walter: Beitrag zur chirurgischen Behandlung der Ischias. (*Diakonissenanst., Flensburg.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 4, S. 107. 1924.

Es gibt Ischiasfälle, bei denen die Schmerzen hauptsächlich an der Außenseite und Hinterseite des Unterschenkels sitzen und die sich bisweilen durch besondere Hartnäckigkeit auszeichnen. Stoffel hat gezeigt, daß der N. ischiadicus nicht als ein einheitliches Gebilde aufzufassen ist, sondern daß seine verschiedenen Fasersysteme weitgehend selbständig verlaufen und sich bis hoch hinauf isolieren lassen. Das gilt insbesondere für den N. cutan. sural. lat. und med., der bei den oben charakterisierten Fällen isoliert erkrankt sein kann und durch dessen Resektion sofortige Heilung zu erzielen ist. Verf. hat von 8 Fällen 7 durch diese Operation heilen und einen bessern können. Die Technik ist einfach, die motorischen Fasern können leicht geschont werden. Die entstehenden Störungen der Sensibilität sind äußerst gering und werden nach einiger Zeit nicht mehr empfunden. Verf. schließt sich den von Stoffel aufgestellten Indikationen für die Operation an, die verlangen, daß 1. eine sichere Ischias vorliegt mit Ausschluß von Geschwülsten, Exostosen und psychogenen Schmerzen; 2. die Schmerzen in den oben erwähnten Nerven lokalisiert sind und 3. soll nur bei wirklich schweren Fällen operiert werden, bei denen die anderen Hilfsmittel versagen. Bei einem Fall des Verf. verschwand die Ischiasskoliose ein Vierteljahr nach der Operation von selbst.

W. Alexander (Berlin).

Kraus, Fritz: Die Kombination der Röntgentiefentherapie mit Diathermie zur Behandlung der Ischias. (*Dtsch. Röntgenologentag, Prag, Sitzg. v. 3. XI. 1923.*) Zeitschr. f. d. ges. physikal. Therapie Bd. 28, H. 4, S. 80—84. 1924.

Verf. beklagt sich, daß die Röntgenbehandlung von Neuralgien und Neuritiden immer noch nicht in die Praxis eingedrungen ist, obwohl die analgetische Wirkung der Röntgenstrahlen doch über allen Zweifel erhaben sei. Allerdings ist die wissenschaftliche Grundlage dieser Röntgenwirkung noch unklar. Nach experimentellen Erfahrungen besitzt das Nervengewebe selbst keine besondere Radiosensibilität; der unverkennbare Einfluß der Bestrahlung erkläre sich also wohl durch Beeinflussung der Gefäßnerven (Vasodilatation durch kleine, Vasoconstriction durch große Dosen). Nach Verf.'s Ansicht werde der Nervenstamm durch Bestrahlung aufgequellt, ähnlich wie bei der Infiltrationstherapie, und so werden perineuritische Verwachsungen gesprengt. Im übrigen widersprüchen sich die experimentellen Ergebnisse diametral. — Verf. hat in 2½ Jahren 207 Fälle echter Ischias bestrahlt, davon 176 geheilt, 8 gebessert, 23 nicht geheilt. Die Ätiologie der Ischias ist für den Erfolg irrelevant, ebenso die Dauer des Bestehens der Krankheit. Durch Kombination mit Diathermie wird die Behandlungsdauer abgekürzt, die Endresultate werden besser und die Dauererfolge reichlicher. Verf. benutzt den Induktionsapparat „Durix“ und hat den Eindruck, daß die mit diesen verhältnismäßig kleinen Induktoren zu erzielende „mittlere Tiefentherapie“ vollkommen ausreicht; ja, daß die hohe Spannung der schwereren Apparate vielleicht den Erregungszustand der Nerven erhöhen könnten. Kraus hat fast alle Fälle, auch wenn es sich um periphere Neuritis handelte, von der Wurzel aus bestrahlt, womöglich die ganze Cauda equina, so daß die Strahlen schräg auf die Wurzeln auftreffen, 25 cm Abstand, 5 H bei 4 mm Aluminium. Nach einigen Stunden subjektive Besserung, nach 2—3 leidlichen Tagen Reaktion: starke Schmerzen. Zur Bekämpfung dieser gleich am Tage nach der ersten Bestrahlung Diathermie: Wurzelbehandlung oder Längsdiathermie, 10—14 Tage lang, 3 Wochen nach der ersten folgt die zweite Bestrahlung, dann nach 4 bzw. 6 Wochen weitere, wenn nicht inzwischen vollkommene Symptomlosigkeit erreicht ist. Mit dieser Therapie hat K. auch „bei den chronischsten, verzweifeltsten Fällen, den schwersten Neuralgien des N. ischiadicus, ja auch bei postneuritischen Lähmungen oft blendende Resultate erzielt“. Alexander.

Margulis, M.: Lumboischialgisches Syndrom und Spina bifida occulta bei Erwachsenen. (*Nervenklin., Klin. Inst. f. Ärzte, Moskau.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 88, H. 4/5, S. 550—561. 1924.

3 Fälle werden mitgeteilt. Es bestehen einerseits Entwicklungsstörungen (Spaltbildung) im Gebiet des Kreuzbeins, der Wirbelsäule, andererseits Erscheinungen einer lumbo-sakralen Radiculitis der unteren Extremitäten. Für letztere sprechen die sensiblen Reizerscheinungen vom Wurzeltypus, verhältnismäßig schwach ausgedrückte lokale Druckschmerzhaftigkeit des Ischiadicustammes, öfteres Fehlen von Schmerzpunkten, Druckschmerzhaftigkeit des N. cruralis, Paresen und Atrophien außerhalb des Verbreitungsgebietes d. N. ischiadicus, die doppelseitige Verbreitung der Ausfall- und Reizsymptome. Der Entstehungsmechanismus dieser Ausfall- und Reizerscheinungen von seiten der Wurzeln bei Spina bifida occulta ist eng an den Charakter des Knochendefekts und die Dysplasien des Rückenmarks gebunden und daher verschieden. Schlußfolgerungen: Das lumbo-ischialgische Syndrom ist in einigen Fällen eine Komponente des klinischen Bildes der Spina bifida occulta. Die Pathogenese der nervösen Erscheinungen bei Spina bifida occulta ist eine verschiedene und hängt von den mechanischen Bedingungen des Defekts, von der Größe der Spaltbildung der Wirbelsäule, von der Größe der Entwicklungsstörung des Rückenmarks und der Lageanomalien des letzteren ab. In Fällen von rudimentärer Spina bifida occulta, die nur in Spaltung der Wirbelsäule bestehen, hängt die Pathogenese der nervösen Erscheinungen von einer chronischen Meningoradiculitis ab. Die Behandlung der rudimentären Formen von Spina bifida occulta, die sich durch sensible und motorische Reiz- und Ausfallserscheinungen äußert, besteht in Immobilisation der Wirbelsäule, in Dehnung mit nachfolgender Anlage eines Gips- und darauf abnehmbaren Korsetts. Eine radikale und prophylaktische Behandlung besteht in Deckung des Defekts der Wirbelsäule durch eine plastische Knochenoperation.

Kurt Mendel.

Lupo, Massimo: Sindromi lumbo-ischialgiche di origine scheletrica. (Lumbalgien und Ischialgien skelettären Ursprungs.) (*Osp. S. Giovanni, Torino.*) Radiol. med. Bd. 11, H. 3, S. 121—151. 1924.

Die Beteiligung der Wirbelsäule an ischialgischen Erkrankungen ist als Skoliosis ischiadica beschrieben. Sie findet sich als homologe, gekreuzte oder alternierende Skoliose und ist sehr oft nicht die Folge der Ischias, sondern der Ausdruck jener Knochenveränderung, die zur Ischialgie führte. Man findet daneben Verstärkung oder Abflachung der physiologischen Lordose der Lendenwirbelsäule, Verkürzung und Steifigkeit derselben. In 90% der Lumbalgien und Ischialgien sind gleichzeitig Skelettveränderungen nachweisbar. Bloße Haltungsanomalien, die durch Muskelspannung den Schmerz verhüten sollen, sind, im Gegensatz zu den echten Skoliosen, immer korrigierbar. Gerade die letzten Lendenwirbel, vor allem der 5., werden häufig von pathologischen Veränderungen erfaßt, die dann zur Erkrankung der hier austretenden Nervenwurzeln führen. Es handelt sich um Lumboarthritis chronica (35%), Sakralisation des 5. Lendenwirbels (25%), traumatische Veränderungen (17%), tuberkulöse Spondylitis (12%), Ossification der lumbosakralen Ligamente (10%). Die röntgenologischen Krankheitsbilder, der lokale klinische Befund und der Mechanismus, der zur Schädigung vor allem der 5. Lumbalwurzel führt, werden eingehend geschildert. Die vasomotorisch-trophischen Veränderungen, die man nicht selten bei Ischias findet, will der Autor auf die Mitbeteiligung des sympathischen Grenzstranges zurückführen, der ebenfalls im Bereiche der Skelettveränderungen liegt.

Erwin Wezberg.

Peritz, G.: Kopfschmerzen und innere Krankheiten. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Jg. 21, Nr. 4, S. 95—103. 1924.

Bei Klagen über Kopfschmerzen ist zunächst zu bedenken, daß im Gehirn Schmerzen nicht entstehen (außer in den seltenen Fällen von Herden im Thalamus opticus). Sie können ausgehen von den Meningen, dem Knochen und Periost und den Muskeln. Auch der Kopfschmerz beim Hirntumor entsteht durch Reizung der meningealen

Äste des Trigeminus. Hierdurch tritt reflektorisch eine tonische Muskelkontraktion besonders in den Hals-, Nacken- und Schläfenmuskeln auf. Der häufigste Sitz aller Kopfschmerzen ist in den Muskeln zu suchen (? Ref.), was verständlich ist, da 60% des Gesamtstoffwechsels durch die Muskulatur geht und demnach Stoffwechselstörungen jeder Art die Muskulatur stark beeinflussen müssen. Derartige reflektorisch entstandene Muskelcontracturen (Myalgien) sind nicht zu verwechseln mit den Muskelschwielen, die Narben nach abgelaufenen Entzündungsprozessen darstellen. Es ist irrig, daß Kopfschmerz ein subjektives Leiden ist; immer findet man Myalgien, ebensogut beim rheumatischen wie beimluetischen oder meningitischen Kopfschmerz, bei dem letzteren als stärksten Typus in Form der Nackensteifigkeit. Es findet sich eine starke Druckempfindlichkeit und Tonuserhöhung der gesamten Halsmuskulatur. Andere reflektorisch über vegetative Bahnen entstandene Symptome vasomotorischer, kardialer, intestinaler Art können sich dazu gesellen. Aus der Myalgie allein können wir nicht die Ursache des Kopfschmerzes im vorliegenden Fall erkennen, sie ist nur ein Symptom, welches primär oder sekundär entstehen kann. Krankheiten, welche Kopfschmerzen im Gefolge haben, sind folgende: 1. Erkrankungen der Augen, Nase, Ohren, Zähne und des Magendarmkanals; 2. Infektionskrankheiten, Nephritis, Urämie; 3. Chlorose, Anämie, Parasiten, Unterernährung (hämatogen bedingt); 4. innersekretorische Störungen; 5. konstitutionelle Erkrankungen: Fettsucht, Diabetes, Gicht. Die Zusammenhänge zwischen all diesen Affektionen und Kopfschmerzen werden erörtert, wobei Peritz mit Recht betont, daß z. B. der oft angenommene Zusammenhang von Kopfschmerzen mit Lageanomalien des Uterus durch die therapeutischen Erfahrungen nicht gestützt wird. Auf die Kopfschmerzen als erstes Zeichen eines tuberkulösen Spitzenkatarrhs wird besonders hingewiesen; hier finden sich wohl toxisch entstandene Myalgien im M. trapezius. Dasselbe findet man bei chronischen Eiterungen jeder Art. Die Kopfschmerzen bei der Menstruation sind endokrin bedingt, ihre Begleiterscheinungen erinnern oft an die Beschwerden der Menopause. Die bei der von P. aufgestellten Spasmophilie der Erwachsenen vorkommenden Kopfschmerzen werden auf eine Minderwertigkeit der Epithelkörperchen bezogen, die Kopfschmerzen bei Erkrankungen der Hypophyse entstehen teils durch Druck, teils endokrin bedingt. Bei den konstitutionellen Erkrankungen wird die Muskulatur durch Säuren geschädigt: Harnsäure bei der Gicht usw.; beim Diabetes ist der Kopfschmerz der Vorbote des Komas. Die Ursache der Kopfschmerzen der Fettsüchtigen ist noch unbekannt. — Therapeutisch wird nur kurz gesagt, daß womöglich die Grundkrankheit anzugreifen ist. Außerdem soll man aber stets die Myalgie lokal behandeln; ob man das medikamentös, durch Hitze oder durch Massage macht, ist gleichgültig. Besonders haben sich die Injektionen von Kochsalzlösung bei den Myalgien bewährt. *W. Alexander* (Berlin).

Periphere Nervenlähmung, Neuritis, Herpes zoster, Nerventumoren:

Sattler, C. H.: Über die durch die Nebenhöhlenoperationen bedingten Schädigungen der äußeren Augenmuskeln. (*Univ.-Augenklin., Königsberg i. Pr.*) Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. 52, H. 1/2, S. 57—60. 1924.

Es wurden beobachtet 14 Fälle von Trochlearisschädigung, darunter 13 nach Stirnhöhlen- und einer nach Siebbeinoperation, ferner 2 Fälle von Schädigung des Rectus inferior, darunter einer nach Siebbeinoperation und einer nach Kieferhöhlenspülung. In allen frischen Fällen nach Stirnhöhlenoperation (Ablösung der Trochlea) wurde ein von dem der typischen Trochlearisparese abweichendes Verhalten gefunden, so zwar, daß der Höhenabstand der Doppelbilder in Adduktionsstellung des geschädigten Auges bei Blicksenkung kleiner, bei Blickhebung aber größer wurde. Verf. führt diese Befunde auf eine postoperative Überfunktion des Obliquus inferior zurück, wie sie Bielschowsky schon 1911 in seinem Vortrag: „Über angeborene und erworbene Blickfelderweiterungen“, für einen analogen Fall angenommen hat. Die 1—5 Jahre nach der Operation untersuchten Fälle zeigten keine Überfunktion des Obliquus in-

ferior mehr, sondern nur das für die Trochlearisparese typische Verhalten. — Sieben von den 11 unkomplizierten Fällen hatten nach $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Jahr keine störende Diplopie mehr. Bei den übrigen zeigten sich auch nach $\frac{1}{2}$ —5 Jahren noch zeitweise Störungen, besonders bei Ermüdung.

[Bielschowsky] Wirth (Breslau).

Paterson, Donald, and J. Godwin Greenfield: Erythroedema polyneuritis. (The so-called „Pink disease“.) (Erythrödempolyneuritis.) Quart. Journ. of med. Bd. 17, Nr. 65, S. 6—18. 1923.

Die von den Autoren in 5 Fällen beobachtete und mit dem obigen Namen bezeichnete Kinderkrankheit wurde zuerst 1914 von Swift (Australien) beschrieben und 1920 von Byfield (Nordamerika) als Polyneuritis erkannt. Das Leiden tritt im 1.—4. Lebensjahr auf. Es beginnt mit leichten katarrhalischen Erscheinungen und Fieber, worauf nach einigen Wochen scheinbarer Genesung die eigentliche Krankheit mit reizbarer Verstimmung, Schlaflosigkeit, Appetitlosigkeit, Erythrödem der Haut an den Extremitäten, Schuppung, Schweißausbruch, Juckreiz, Lichtscheu, einsetzt. Daneben besteht hochgradige Hypotonie der Muskeln ohne ausgesprochene Lähmung, bei herabgesetzten oder aufgehobenen Reflexen, Ulcerationen der Mundschleimhaut und Haarausfall. Im Liquor findet sich nichts, im Blut besteht Leukocytose. Ätiologisch kommt eine Avitaminose nicht in Betracht. Es dürfte sich um eine Infektion unbekannter Art handeln. Pathologisch-anatomisch fand sich in den 3 von den Autoren autopsisch untersuchten Fällen eine Polyneuritis mit Markscheidenzerfall, die vorwiegend in den peripheren Abschnitten der Nervenstämmen lokalisiert war, daneben die als sekundäre Veränderungen bei Polyneuritis bekannten Degenerationserscheinungen in den Vorderhornzellen: perinucleäre Chromatolyse, randständige Kerne, Vakuolisierung des Plasmas. Die Prognose ist gut, die Krankheitsdauer beträgt 3 bis 9 Monate.

Erwin Wezberg (z. Z. Bad Gastein).

Muskuläre Erkrankungen:

Vidal Jordana, Gregorio: Ein Fall von Oppenheimscher Krankheit. Progr. de la clin. Bd. 26, Nr. 144, S. 760—763. 1923. (Spanisch.)

7 Monate alter Säugling (Vaters Bruder Epileptiker, ein älteres Brüderchen an Meningitis gestorben; keine besondere Organerkrankung, Blutbild normal, Wassermann negativ, ebenso Pirquet und Mantoux) mit typischem Befund der Oppenheimschen Amyotonie. Verf. glaubt, nach 2 monatiger Behandlung (Injektionen von Strychnin sulf., Thyreoidingaben und Paralysis) eine Besserung konstatieren zu können.

Pfister (Berlin-Lichtenrade).

Bertolani del Rio, Maria: Sulla cosiddetta miosite ossificante progressiva. (Metaplasia connettivale ossificante progressiva.) (Über die sog. progressive ossifizierende Myositis [progressive ossifizierende connectivale Metaplasie.]) (Istit. psychiatr., Reggio Emilia.) Riv. sperim. di freniatr., arch. ital. per le malatt. nerv. e ment. Bd. 47, H. 3/4, S. 391—434. 1923.

Ein neuer Fall dieser seltenen Krankheit, für welche der Verf. den im Untertitel gegebenen Namen vorschlägt. Die 5jährige Patientin (B. Angiolina) hat negative Anamnese. Als sie 2 Jahre alt war, bemerkte die Mutter eine harte Geschwulst, entsprechend dem Sacrum, und kurz darauf Steifheit des Halses, die durch eine harte Geschwulst der linken Nackenhälfte bedingt erschien. In den folgenden Jahren erschienen schubweise knotige Verhärtungen der Muskeln, die sich manchmal rückbildeten, manchmal hingegen im Wachstum fortschritten und knöcherne Konsistenz annahmen. Die Patientin zeigte eine fibröse Verhärtung des distalen Endes des M. sternocleidomastoideus. Entsprechend dem M. pectoralis r. bemerkt man eine knöcherne Geschwulst, von der knöcherne Züge ausgehen, die aber den Grenzen des M. pectoralis major entsprechen. Gleiche knöcherne Bildungen bemerkt man in der Masse der M. supra- und infraspinatus, sie setzen sich distal mit einer knöchernen harten Fläche, die dem äußeren Rand des M. trapezius entspricht, fort; links strahlen von dem unteren Rande der Scapula warzenähnliche Fortsätze aus, die bis zum unteren Rande der XII. Rippe sich erstrecken. Entsprechend den Seiten-

flächen des Bauches laufen 2 fibröse Bänder von den Rippen zu den Spinae iliacaе sup. ant. Entsprechend der Sakralgegend fühlt man eine kleine knöcherne Bildung, die sich mit zwei, in der Masse der Glutaealmuskeln liegenden Knochenplatten fortsetzt. In die Achselhöhle rechts springen knöcherne warzenförmige Fortsätze vor, die sie ausfüllen und die Patientin zwingen, den Arm abduziert und nach vorn gedreht zu halten, und die Armbewegungen in weitem Maße behindern. Entsprechend dem Ulnarrand des Os metacarp. II fallen walnußgroße knöcherne Fortsätze auf. Links besteht eine kleine knöcherne Bildung, die in die Achselhöhle vorspringt. Exostosen der Tibiae und auffallende Kleinheit der Halluces. Die neurologische Untersuchung blieb negativ; die elektrische Untersuchung ergab nur leichte Untererregbarkeit; die Röntgenuntersuchung ergab die knöcherne Natur der oben beschriebenen Bildungen. — Es wurden viele experimentelle Untersuchungen angestellt; unter diesen ergab die intramuskuläre Einspritzung von Kalksalzen die Bildung von knochenähnlichen Massen, entsprechend der Einspritzungsstelle. Nach eingehender Diskussion der 170 in der Literatur verzeichneten Fälle und der verschiedenen Theorien, die zur Erklärung der Krankheitsgenese herangezogen worden sind, hebt Verf. hervor, daß die Muskelelemente keinen Teil an der Ossification nehmen, und schlägt daher für die Krankheit den Namen: „Progressive ossifizierende connectivale Metaplasie“ vor. *Enderle* (Rom).

Schaefer, W.: Die progressive Muskeldystrophie vom Standpunkte der inneren Sekretion. (*Chirurg. Univ.-Klin., Berlin.*) Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. 37, H. 1, S. 128—138. 1923.

Unter Hinweis auf die Ähnlichkeit der pathologisch-anatomischen Prozesse der progressiven Muskeldystrophie, die eine Erkrankung der Muskeln, Nerven und Knochen darstelle, mit denen bei Akromegalie, Myxödem, Myotonie, auf Kombinationen dysglandulärer Prozesse mit Muskeldystrophie und auf die Beobachtung endokriner Anomalien bei der Muskeldystrophie tritt der Autor für die Annahme einer pluriglandulären Insuffizienz als Ursache der progressiven Muskeldystrophie ein. Er führt 2 eigene Fälle an: der Vatersbruder des ersten besitzt eine Struma, sein Sohn eine Dystrophia adiposo-genitalis. Im 2. Fall ließ sich durch Behandlung mit Hormin „Natterer“ eine unverkennbare Besserung erzielen. *Erwin Wexberg* (z. Z. Bad Gastein).

Kempmann, W.: Ein Beitrag zur progressiven Muskeldystrophie. (*Med. Klin., Augustahosp., Univ. Köln.*) Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 80, H. 5/6, S. 291 bis 298. 1924.

An Hand von 2 Fällen von progressiver Muskeldystrophie, die Abweichungen vom typischen Bild der Erkrankung bieten, schließt der Verf., daß es kein klinisch oder anatomisch verwertbares Kriterium gibt, das allein den jeweiligen Krankheitstyp zu einem myopathischen oder spinalen stempelt. Die Annahme einer neuropathischen Genese der Dystrophie — im Sinne einer spinalen Trophoneurose — liegt näher als die einer primär myopathischen. Gibt es doch schwere Störungen des muskulären Erfolgsorgans ohne faßbare Erkrankung des Zentralnervensystems. Ein Zusammenhang der Erkrankung mit einem Trauma mit heftiger Erschütterung von Rücken und Brust, ausgesprochene Bevorzugung einer Körperhälfte, Atrophie der kleinen Handmuskeln, die sonst nur der spinalen Muskelatrophie zukommt, weisen in den Fällen des Verf. auf die neurotische Genese der progressiven Muskeldystrophie hin. *Wartenberg*.

Stoffwechsel und endocrine Drüsen:

Hypophyse, Epiphyse:

Assen Jzn., I. van, und H. Weve: Zur Röntgenologie der Sella turcica, zugleich eine Mitteilung über eine einfache Methode zur Anfertigung kongruenter Bilder. („*Inrichting v. Ooglyders*,“ Rotterdam.) Arch. f. Augenheilk. Bd. 94, H. 1/2, S. 79 bis 94. 1924.

Durch unrichtige Einstellung des Kopfes und der Röhre kommen Form- und Größenveränderungen der Sella zustande. Sie werden durch Parallelstellung der Medianebene des Kopfes zur Plattenebene und Zentrierung der Röntgenröhre über der Sellamitte vermieden.

Der Mittelpunkt der Sella liegt 1—1½ cm oberhalb der Ebene, welche durch die Nasenwurzel und den äußeren Gehörgang zieht, senkrecht über dem Teilungspunkte zwischen dem mittleren und hinteren Drittel des Abstandes zwischen Nasenwurzel und äußerem Gehörgang. Ein einfacher Apparat zur richtigen Einstellung des Fokus wird in Wort und Bild vorgeführt.

A. Schüller (Wien).

Rasb, W.: Klinische und röntgenologische Beiträge zur hypophysären und cerebralen Fettsucht und Genitalatrophie. (*Propädeut. Klin., dtsh. Univ. Prag.*) Wien. Arch. f. inn. Med. Bd. 7, H. 3, S. 443—530. 1924.

Auf Grund der Literatur und an der Hand zahlreicher eigener Beobachtungen erörtert der Verf. alle für die Entstehung der „kephalogenen“ Dystrophia adiposogenitalis maßgebenden ätiologischen Momente, zu deren Feststellung die Röntgenuntersuchung des Kopfes wichtige Anhaltspunkte bietet. Am häufigsten kommen die durch Tumoren der Hypophysengegend, anderweitig lokalisierte Hirntumoren und hirndrucksteigernde Prozesse entstandenen Sella-Usuren zur Beobachtung. Außerdem scheint auch die röntgenographisch erkennbare Verplumpung des Dorsum sellae eine wichtige Rolle bei der Entstehung der Dystrophia adiposogenitalis zu spielen: durch Druck gegen die Kante des Dorsum werden die im Boden des III. Ventrikels liegenden, räumlich voneinander getrennten, nervösen Zentren für die Genitaltrophik und für die Regulierung des Fettstoffwechsels geschädigt. Ein eigenartiges Syndrom bildet die Kombination von Dystrophia adiposogenitalis mit Retinitis pigmentosa, Polydaktylie und geistiger Minderwertigkeit.

A. Schüller (Wien).

Familiäre Erkrankungen, Myotonie:

Antonio, Cantilena: Amiotrofia spinale familiare di Werdnig-Hoffman e atonia muscolare congenita di Oppenheim. (Familiäre spinale Amyotrophie [Werdnig-Hoffman] und kongenitale Myotonie [Oppenheim].) (*Osp. civ., Venezia.*) Clin. pediatr. Jg. 6, H. 1, S. 48—58. 1924.

Mitteilung zweier einschlägiger, nur klinisch beobachteter Fälle, Bruder und Schwester betreffend, die nach der Geburt erkrankten und im 1. Lebensjahr starben. Verf. spricht sich für die Annahme aus, daß es sich um zweierlei nosologische Einheiten handle und seine Fälle der ersteren angehören.

Karl Landauer (Frankfurt a. M.).

Foix, Ch., et I. Nicolesco: Note sur les altérations du système nerveux dans un cas de maladie de Thomsen. (Kurze Mitteilung über die Veränderung des Nervensystems bei einem Falle von Thomsenscher Krankheit.) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 89, Nr. 34, S. 1095—1098. 1923.

Die Veränderungen im Nervensystem befinden sich im Streifenhügel, vor allem im Linsenkern, im Infundibulum, Hypothalamus und Subst. innominata, in den melanin-pigmenthaltigen Zellgruppen, die einerseits vom extrapyramidalen und andererseits vom vegetativen System abhängen scheinen, und schließlich im Nucl. dentatus und der Subst. reticularis. Die Veränderungen charakterisieren sich im Putamen vor allen Dingen in einer Degeneration und überreichlicher Infiltration der Riesenzellen mit braunem Pigment, z. T. auch in den kleinen. Ebenso sind die Gefäßräume und die Gliazellen mit Pigment vollgestopft. Die Veränderungen im Glob. pall. sind besonders stark. Die Zellen degenerieren und verwandeln sich in stark gefärbte kleine Kugeln. Die Glia ist im progressiven Zustand; reichliche Abbaustoffe sind überall sichtbar. Im Basalkern und in den hypothalamischen Kernen herrscht eine fettige Atrophie, vielfach mit wabiger Auflösung des Plasmas. Stellenweise kommt es zu einer Inkrustation an der Oberfläche der Neuronen. Einen ganz hervorragenden Raum nehmen die Veränderungen im dorsalen Vagus Kern und im vegetativen Trigeminuskern ein. Die Zellen schwellen ungeheuer an und atrophieren zu einem Pigmentblock, um dann schließlich gänzlich zu verschwinden und nur noch das Pigment zurückzulassen. Auch in der Subst. nigra sind mäßige Veränderungen. Die motorischen Kerne sind überall völlig erhalten. Die übrigen eingangs erwähnten Zellgebiete zeigen vor allem eine zentrale Chromatolyse, auch die Seitenhornzellen des Rückenmarkes sind nicht intakt. Die Markfaserung scheint überall erhalten zu sein.

Die Muskelveränderungen waren die üblichen. Die Veränderungen sind nicht entzündlicher Natur, sondern rein atrophisch. Es fehlt jegliche Gefäßstörung. Verff. bekennen sich zu der vom Ref. schon lange vertretenen Auffassung, daß zwischen den betroffenen extrapyramidalen motorischen Systemen und denen der zentral vegetativen ein enger Zusammenhang besteht, und daß diese gemeinsame Einheit elektiv durch eine erbliche Krankheitsursache befallen ist. Verff. erinnern daran, daß die Verteilung der Störungen an gewisse präsenile Prozesse, vor allem der Paralysis agitans erinnern, und glauben, einen Unterschied in dem geringeren Befallensein der Subst. nigra, dem stärkeren der übrigen pigmentierten Kerne, zu sehen. Es liegt hier offenbar eine Verwechselung zwischen den Befunden des postencephalitischen Parkinsonismus und der Paralysis agitans vor, bei der nach den Untersuchungen des Ref. genau die gleichen Gegenden und nach der kurzen Beschreibung anscheinend sogar in ähnlicher Form befallen sind.

F. H. Levy (Berlin).

Obarrio, Juan M., und Rodolfo Torres: Talma-Jollysche erworbene Myotonie. *Semana méd. Jg. 30, Nr. 50, S. 1284—1288. 1923. (Spanisch.)*

11 jähriger nervöser Knabe. Vor 3 Wochen im Gefolge fieberhafter Erkrankung Gehstörungen, lebhaft Schmerzen in den Beinen und Inguinalgegenden, tonische Contractur in den verschiedensten Muskelgebieten. Dann Aufhören der Schmerzen und Erscheinungen einer Myotonie (nach Art der Thomsenschen), die sich nach und nach verloren.

Verf. deutet das Krankheitsbild wie im Titel angegeben und glaubt, daß die Infektionskrankheit zu endokrinen Störungen und damit zur Gleichgewichtsstörung im Stoffwechsel der Muskeln führte, mit der die Myotonie zusammenhänge.

Pfister (Berlin-Lichtenrade).

Syphilis:

Rémond, A., et Sendrail: Atrophie musculaire progressive syphilitique simulant l'amyotrophie Charcot-Marie. (Progressive Muskelatrophie syphilitischen Ursprungs, vom Typus der Charcot-Marieschen Muskelatrophie.) *Rev. de méd. Jg. 40, Nr. 8, S. 498—504. 1923.*

Bei einer 35jährigen Frau, bei der im Alter von 5 Jahren eine Schwäche, Atrophie und vasomotorische Störungen in den Beinen, und im Alter von 10 Jahren Atrophien an den Händen aufgetreten waren, findet sich beiderseits Pes varo-equinus, ausgedehnte Atrophie der Unterschenkelmuskulatur, manschettenförmige Atrophie der unteren Drittel der Oberschenkel. Von dieser Stelle abwärts Cyanose und Kälte der Beine, Anomalien im Nagelwachstum. An den Händen: Krallenstellung mit Atrophie vom Typ Duchenne-Aran, Atrophie der Muskeln des Unterarmes in der distalen Hälfte. Geringere vasomotorische Störungen auch an den Händen. Keine Atrophien im Gesicht oder am Rumpf. Kniesehnen- und Achillesreflexe fehlen, Sehnenreflexe an den Armen rechts erhalten, links gesteigert. Beiderseits stumpfer Fußsohlenreflex. Herabsetzung der Hautempfindung an den distalen Partien der Beine. Im Liquor u. a. WaR. +, Alb. 0,5, Nonne +, WaR. im Blut positiv.

Der Befund im Liquor wie die Familienanamnese der Patientin (Mutter starb mit 42 Jahren an Schlaganfall, 3 Geschwister, darunter eines mit Gaumenmißbildung, klein gestorben) zeigen deutlich, daß im vorliegenden Fall die in Entstehung und Verlauf völlig den Charcot-Marieschen Krankheitsbild gleichende Erkrankung auf eine Heredosyphilis zurückzuführen ist.

Erna Ball (Berlin).

Delie, A.: Une pseudo-méningite. (Eine Pseudomeningitis.) *Scalpel Jg. 77, Nr. 5, S. 141—143. 1924.*

Ein 6 Monate altes Kind war unter starker Unruhe und Konvulsionen erkrankt, Meningitis war vermutet. Eine exakte Untersuchung ergab einen meningealen Reizzustand, verursacht durch eine syphilitische Iridocyclitis. Spezifische Coryza, nasolabiale Fissuren, Caput natiforme, diffuse Hautinfiltrationen der Hände und Füße ergänzten das Bild. Heilung nach Bismutbehandlung.

Rudolf Neurath (Wien).

Roch, M.: Méningites syphilitiques consécutives au traitement arsénical. (Syphilitische Meningitiden nach Arsenbehandlung.) *Rev. méd. de la Suisse romande Jg. 44, Nr. 3, S. 149—171. 1924.*

Es werden 6 Fälle mitgeteilt, die nach ziemlich ausreichender Salvarsanbehandlung (4,35 — 7,20 g Neosalvarsan) in einer Zeit von 1½—5 Monaten nach der Behandlung

meningitische Symptome gezeigt hatten. Unter eingehender Berücksichtigung der Literatur werden die Fälle kritisch besprochen und schließlich folgende Schlüsse gezogen: Trotz aller Meningitiden nach Salvarsan darf über dieses Medikament doch nicht ungünstig geurteilt werden. Die meningealen Rückfälle („Meningorezidive“) sind durchaus nicht die Regel, nicht einmal häufig, sondern nur Ausnahmen. Nach Ansicht des Verf. treten Meningorezidive nicht mehr auf, seitdem Salvarsan sehr zeitig und genügend dosiert gegeben wird. Kranke, die frühzeitig, noch in der seronegativen Periode radikal behandelt werden, haben im allgemeinen keine Meningitis zu fürchten, denn Verf. vertritt die Anschauung, daß nur solche Individuen an Meningorezidiven erkranken, deren Meningen schon während der Sekundärperiode, oft schon vor aller spezifischen Therapie, befallen worden sind. Das Salvarsan heilt die Meningorezidive fast immer, zum mindesten hemmt es die schwersten Erscheinungen im Fortschreiten.

Weigoldt (Leipzig).

De Miguel, D. Eduardo: Encephalitis hereditärer Herkunft. *Pediatrica española* Jg. 12, Nr. 130, S. 209—217. 1923. (Spanisch.)

Ein 9½ Jahre altes Mädchen, deren Mutter 6 mal abortiert hatte und während der Gravidität mit Salvarsan behandelt war, zeigte trotz negativer WaR. alle Erscheinungen der Heredolues mit tertiären Symptomen. Das Kind erkrankte unter den Erscheinungen stärkster Schlafsucht, doch konnte mit Neosalvarsan eine weitgehende Besserung dieses Zustandes erzielt werden.

Collier (Frankfurt a. M.).

Glemann, Paul: Rückenmarksflüssigkeit und Auge bei Frühsyphilis. (*Poliklin. f. Haut- u. Geschlechtskrankh., Greifswald.*) *Dermatol. Wochenschr.* Bd. 77, Nr. 34, S. 1033 bis 1037. 1923.

243 Fälle von Frühsyphilis wurden in der Klinik spinalpunktiert und auf Nonne, Pandy, WaR., SGR. und Zellzahl untersucht; gleichzeitig wurde in der Greifswalder Augenklinik auf Augenveränderungen gefahndet. Es ergaben sich in 36,2% Augenveränderungen und in 36,6% der Fälle Liquorveränderungen. In 4,5% spezifische Augenveränderungen, in 1,9% gleichzeitig spezifische Augen- und Liquorveränderungen. Verf. nimmt an, daß spezifische Augenerkrankungen bei Frühluës und gleichzeitig nachzuweisenden Liquorveränderungen nur dann in einem gewissen Zusammenhang stehen, wenn die Augenveränderungen den nervösen Augenanteil betreffen. Andere Augenveränderungen, wie Iritis usw., bei gleichzeitigen Liquorveränderungen wurden nur als „nebengeordnet“ aufgefaßt, als Zeichen einer schweren Verlaufsform der Luës wie beim Leukoderm oder der Alopecia specifica. Die klinisch nachzuweisenden Augenveränderungen bei Frühluës scheinen Verf. nur in seltenen Fällen von Liquorveränderungen begleitet zu sein; selbst bei Befallensein der nervösen Augenanteile scheinen ihm Liquorveränderungen nicht die Regel zu sein. Die Beweiskraft der Schlußfolgerungen wird dadurch außerordentlich beeinträchtigt, daß bei den Liquoruntersuchungen weder die Goldsol- noch die Mastixreaktion angestellt wurde. Bei dem heutigen Stande der Wissenschaft ist die Lösung der Aufgabe, die sich Verf. gestellt hat, ohne Anwendung einer der modernen Kolloidreaktionen unmöglich. *G. Emanuel (Charlottenburg).*

Memmesheimer, Alois, und Hermann Luncke: Liquorpositive Luësfälle im Frühstadium und ihre Augenveränderungen. (*Städt. Krankenanst., Essen.*) *Dermatol. Zeitschr.* Bd. 39, H. 4, S. 213—226. 1923.

Bei 50 lege artis untersuchten liquorpositiven Frühfällen fanden sich in 66% positive Augenbefunde. Eine konstante Relation zwischen dem Grad des positiven Liquorbefundes und der Schwere der Augenveränderungen ließ sich nicht feststellen. Entsprechend dem gehäuften Auftreten der Luës des Zentralnervensystems im 1. postinfektiösen Jahre traten auch während dieser Zeit die meisten Augenveränderungen auf. Davon zeigten die liquorpositiven Fälle, deren Infektion in der 1. Hälfte des vorangegangenen Jahres lag, in 80% Augenveränderungen, während in den früheren und späteren Perioden die Augenveränderungen prozentual zurücktraten. Die Zahl der liquorpositiven Fälle ohne klinischen Befund schmilzt um so mehr zusammen, je genauer untersucht wird.

G. Emanuel (Charlottenburg).

Klein, H.: Gedankenhören bei Affektion im linken Schläfenlappen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 89, H. 1/3, S. 51—59. 1924.

46jähriger Mann, früher Lues, leidet seit 4 Jahren an Abnahme seiner Sprachfähigkeit, zugleich Kopfschmerzen links und Kribbeln in der linken Hand. Sprache etwas stotternd, Wortfindung erschwert und zum Teil paraphasisch. Nachsprechen leichterer Worte gut. Lesen und Schreiben paraphasisch. Nach 3 provokatorischen Salvarsaninjektionen positiver Wassermann, Schmerz in der linken Schläfengegend, Kribbeln an der rechten Kopfhälfte und Hand, Erschwerung des Sprach- und Leseverständnisses. Gleichzeitig Gedankenhören: „Besonders wenn er hinhorcht, höre er ein Gespräch, manchmal scheinen es mehrere Stimmen zu sein, er könne nicht sagen, wo und woher, das sei in seinem Kopf, in seinem Bewußtsein. Das Gespräch drücke seine Gedanken aus. Er höre es, könne es aber vom gewöhnlichen Gehörten sehr wohl unterscheiden. Heute z. B. hörte er ein wirkliches Gespräch von der Straße durchs offene Fenster, dann kam ihm der Gedanke: ich muß ja zum Doktor gehen — und sofort war ihm, als ob auf der Straße darüber gesprochen würde, daß er zum Doktor müsse; d. h. er hörte, was er eben dachte, und es war, als käme das Gehörte von dort her, wo er eben ein wirkliches Gespräch gehört hatte. Trotzdem er es ganz sicher höre, könne er die so Gehörten Worte nicht immer wiedergeben.“ Einige Tage später hört er auch Musik, Beten und Murmeln. Es sei, als kämen diese Geräusche von außen und als arbeiteten sie in der rechten Kopfhälfte. Seit der letzten Injektion auch Veränderungen des Eindrucks der wirklichen Spracheindrücke, konnte weder seine eigene Stimme, noch die anderer Personen erkennen. Die Stimmen scheinen aus einer gewissen Tiefe zu kommen; auch Musik klang ganz anders, einzelne Töne scheinen zu fehlen, gut bekannte Musikstücke klangen ganz fremd. Alle diese Erscheinungen verschwinden 9 Tage nach der letzten Injektion.

Verf. nimmt eine Herxheimersche Reaktion im Bereich des linken Schläfenlappens an. Reizvorgänge dortselbst lehnt er ab. Die Erschwerung der Wortfindung, durch welche die Aufmerksamkeit auf das akustische Gebiet und von der Außenwelt abgelenkt werde, schaffe einen günstigen Boden für die Entstehung des Gedankenhörens; treten dann Akoasmen hinzu, so verschmelzen mit ihnen die Wortbedeutungen derjenigen Worte, in die der Kranke seine Gedanken zu kleiden suche. Es komme auf diese Weise zu einer Verquickung von Gehörtem und Gedachtem. Bemerkenswert ist, daß der Kranke das Gehörte nicht wörtlich wiederzugeben vermochte, sondern daß ihm nur die Beziehungen zwischen Gehörtem und Gedachtem klar bewußt waren. *Kleist.*

Targowia, Bené: Des psychoses syphilitiques. (Prem. mém.) Etude clinique. (Klinische Studie über Syphilispsychosen. 1. Mitteilung.) Ann. de méd. Bd. 14, Nr. 3, S. 192—206 u. Nr. 4, S. 306—322. 1923.

Verf. teilt kurz 8 Fälle mit, die psychisch teils mit Verwirrtheit, Ängstlichkeit, Wahnideen, Stumpfheit, teils unter dem Bilde der Halluzinose verliefen, verbunden mit verschiedenen Erscheinungen des Nervensystems. WaR. war wechselnd. Nur 1 Fall kam zur Autopsie, die „makroskopisch keinen Befund, mikroskopisch den einer diffusen Lues cerebri“ (? Ref.) ergab. 3 Fälle, bei denen Verf. selbst differentialdiagnostisch die „Präparalyse“ in Betracht zieht, sind wohl als solche aufzufassen. Er betont den Nutzen der spezifischen Therapie, bespricht die chemischen und biologischen Untersuchungsmethoden des Liquors, rühmt hierbei besonders die Benzoeharzreaktion. Spezifisch psychische Störungen gibt es nicht, häufig sind jedoch Angst, Halluzinationen, Verwirrtheit, die sich mit Depression, Erregung, Wahnideen und Konfabulation verbinden können. Mehr Wert kommt den körperlichen Erscheinungen, besonders dem Liquorbefunde zu. Aus den Geistesstörungen bei Nervenlues nimmt er die „Demenz-zustände“, progressive Paralyse und Tabespsychose heraus, „um nur die ‚Psychosen‘ zu behalten“. Pathogenetisch spielt die Konstitution eine große Rolle, ferner auch „ein Zustand von Insuffizienz der großen Funktionen des Organismus, speziell Leberinsuffizienz“. Zum Schlusse wird noch einmal betont, daß es Luespsychosen gibt, die nicht parasymphilitischer Natur sind. Wesentlich Neues zur Frage der Luespsychosen bringt die Arbeit nicht. *Kehrer (Breslau).*

Sciarra, Olinto: L'azione antiluetica del bismuto è indipendente dalla sua influenza sulle sieroreazioni positive (Wassermann, Sachs-Georgi, etc.). (Die antiluetische Wirkung des Bi ist unabhängig von seiner Wirkung auf die positiven Seroreaktionen [Was-

sermann und Sachs-Georgi.] (*Istit. di farmacol. e terap., univ., Napoli.*) Policlinico, sez. prat., Jg. 30, H. 43, S. 1389—1390. 1923.

Verf. erinnert, daß die WaR. sehr oft beim normalen Kaninchenserum positiv ist, was die Gegenwart eines gemeinsamen Amboceptor für Lipide im normalen Kaninchen- und im luetischen Menschenserum wahrscheinlich macht. Dieser Zustand läßt sich durch Hg, weniger durch As beeinflussen, entsprechend der organotropen Wirkung des Hg und der parasitotropen des As. Verf. hat analoge Untersuchungen mit Bi angestellt und gefunden, daß Bi auf das Negativwerden der WaR. fast keinen Einfluß hat. Nachdem Bi eine starke Wirkung auf klinische Luesmanifestation entfaltet, glaubt er bestätigen zu können, daß das Negativwerden der WaR. mehr durch eine Wirkung auf die Zellen als direkt auf den Erreger bedingt ist. Er rät dem Praktiker, Bi gegen die klinischen Symptome anzuwenden, ohne einen Anspruch auf ein Negativwerden der WaR. zu erheben. *Scmazzone* (Mailand).^{oo}

Crivelli, L. P.: Treatment of syphilis by bismuth salts. (Behandlung der Syphilis mit Wismutpräparaten.) *Med. Journ. of Australia* Bd. 2, Nr. 1, S. 8. 1923.

Die Behandlung der Syphilis mit Wismutpräparaten kann ohne das geringste Risiko bei allen Patienten angewandt werden, einschließlich derjenigen, welche Arsenikpräparate schlecht vertragen oder gar in bedrohlicher Weise auf diese reagieren. Das Wismut scheint in spirillocider Hinsicht ebenso kräftig zu wirken wie das Arsen, auch ist seine Anwendungsweise sehr einfach; die syphilitischen Krankheitsprodukte werden prompt zum Verschwinden gebracht. Verf. teilt zur Illustration 5 Fälle mit, die intolerant gegen Novarsenobenzol waren, und zeigt die Wirkung der Wismutbehandlung auf die syphilitischen Erscheinungen und die Blutwassermannreaktion. *Arndt* (Berlin).

Hudelo et Rabut: Réactions de la bismuthothérapie antisyphilitique sur le tube digestif, la peau et le système nerveux. (Rückwirkungen der antisyphilitischen Wismuttherapie auf den Verdauungskanal, die Haut und das Nervensystem.) *Bull. de la soc. franç. de dermatol. et de syphiligr.* Jg. 31, Nr. 1, S. 34—39. 1924.

Hudelo und Rabut berichten über Nebenwirkungen, welche bei der antisyphilitischen Wismutbehandlung am Verdauungskanal, an der Haut und am Nervensystem von ihnen selbst und nach Literaturmitteilungen festgestellt worden sind. So wurden im Bereiche des Verdauungssystems hin und wieder Magenbeschwerden, Übelkeit, Erbrechen, Verstopfung, Durchfälle, Ikterus, an der Haut Pruritus, Urticaria, papulosquamöse und scharlachartige Erytheme beobachtet. Von seiten des Nervensystems kamen unmittelbar im Anschluß an die Injektion (am Abend oder am folgenden Tage) Schwindel, Betäubung, Ohnmachtsgefühl, Palpitationen, heftiger Schweißausbruch, Angstgefühl, einmal auch Hemiparese, ein anderes Mal Paraparese zur Beobachtung; im Verlaufe der Behandlung ferner Kopfschmerzen, Unruhe, Schlaflosigkeit, häufiger Gelenk- und Muskelschmerzen. Alle diese Erscheinungen verschwinden meist rasch nach Aussetzen der Behandlung und nehmen niemals einen ernsten Charakter an.

In der anschließenden Diskussion traten die meisten Redner, insbesondere *Jeanselme*, *Milian* und *Lortat-Jacob*, den Ausführungen des Votr. entgegen in dem Sinne, daß alle diese Nebenwirkungen verhältnismäßig selten wären und die Giftwirkung des Wismuts nur gering sei. *Arndt* (Berlin).

Leipold, W.: Ein klinischer Beitrag zur Verweildauer von Salvarsan in der Rückenmarksflüssigkeit von Syphilitikern. (*Poliklin. f. Hautkrankh., Greifswald.*) *Dermatol. Zeitschr.* Bd. 40, H. 2, S. 81—90. 1924.

An der Hand von 2 Fällen, die intralumbale Salvarsaneinspritzungen erhielten, auf die ein Salvarsanexanthem bzw. eine Hautjuckreizung mit Rötung bei einer sensibilisierten Haut auftrat, wird die Frage der Verweildauer des Salvarsans im Lumbalkanal erörtert, ohne daß sie, zumal bei der Seltenheit der Fälle, auch unter Zuhilfenahme der einschlägigen Literatur, restlos gelöst wurde. Bei Liquorveränderungen scheint ein rascher Übergang durch die alterierten Häute in die Blutbahn zu erfolgen. Bei den beiden vom Verf. beobachteten Fällen mit normalem Liquorbefund dürfte ein längeres intralumbales Verweilen des Salvarsans vorgelegen haben. *Emanuel*.

Schreiner, Karl: Zur endolumbalen Salvarsanbehandlung bei der sekundären Syphilis. Über den Meningismus. (*Dermatol. Klin., Graz.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. 36, Nr. 8, S. 142—145 u. Nr. 9, S. 167—169. 1923.

Die als „Meningismus“ zusammengefaßten Erscheinungen, welche öfters nach Lumbalpunktionen beobachtet werden (quälender Kopfschmerz, Schwindel, Erbrechen u. a.), treten bei etwa 10—15% der Patienten 1—2 Tage nach der Punktion auf und können oft bis 8 Tage andauern. Gennerich hat diese Beschwerden aus dem sekundären Liquorverlust erklärt, der dadurch entsteht, daß durch zu frühzeitiges Aufstehen der Patienten Liquor durch die durale Punktionsöffnung nachsickert, woraus ein cerebraler Unterdruck resultiert, ebenso wie beim Ablassen zu großer Liquormengen. Fuhs und Schallinger meinen, daß außer dieser Möglichkeit auch das Gegenteil denkbar wäre, daß nämlich der Verlust von Liquor eine Überkompensation der verlorenen Flüssigkeitsmenge, also Überdruck zur Folge haben könne; Meningismuserscheinungen traten nicht auf, wenn sie mit dem Troikart in den Lumbalsack eingingen, aber keinen Liquor abließen. Verf. konnte dieselben Beobachtungen bei mehr als 20 Kranken machen, bei denen kein Liquor abgelassen wurde und die oft schon 1 Stunde nach der Punktion außer Bett waren; kein einziger von ihnen hat an den Beschwerden zu leiden gehabt. Wenn der Meningismus durch Unterdruck entstehen würde, müßte er evtl. durch Flüssigkeitszufuhr (Kochsalzinfusionen) gemildert werden; das war nach Versuchen des Verf. nicht der Fall. Besser wirkten schon Pilocarpininjektionen, die von Kafka, Fuhs und Schallinger als Anreiz zur vermehrten Sekretion des Plexus chorioideus gegeben wurden. Sehr viel bessere Resultate wurden mit Einträufelungen einer 0,2—0,5proz. Eserinlösung in den Bindehautsack erzielt. Die öfters bei den Kranken beobachtete Pupillenerweiterung, Nebelsehen und Pulsverlangsamung legten dem Verf. die Vermutung nahe, daß eine vorübergehende intraoculare Drucksteigerung das auslösende Moment des ganzen Symptomenkomplexes sein könnte; dann mußte durch Eserineinträufelungen eine Druckherabsetzung und Linderung gebracht werden. Tatsächlich wurde auf diese Weise manchmal eine vollständige, manchmal allerdings nur eine vorübergehende Behebung der Beschwerden, und zwar in der Regel sofort, erzielt. Verf. wendet die Eserineinträufelungen auch prophylaktisch ($\frac{1}{2}$ Stunde nach der Punktion) an und hat seitdem höchstens leichten Meningismus gesehen; er ist noch mit Untersuchungen darüber beschäftigt, ob die Voraussetzungen seiner Therapie richtig sind oder ob die Wirkung des Eserins anders zu erklären ist. Die Ergebnisse der Liquoruntersuchungen weichen nicht wesentlich von denen Gennerichs und anderer ab. Es wurden im ganzen 454 Patienten vor Beginn der Kur und möglichst auch nach deren Beendigung punktiert. Ungefähr 45% der seropositiven Lues I und der sekundären Lues und etwa 35% der latenten Lues zeigten Veränderungen im Liquor; bei den bereits einmal vorher ungenügend behandelten stieg der Prozentsatz auf 60%. Es zeigte sich dabei deutlich ein Überwiegen der Meningorezidive bei städtischen Kranken gegenüber solchen aus der ländlichen Bevölkerung. Verf. sucht die Frage zu entscheiden, ob man mit den bisher üblichen Behandlungsmethoden bei der sekundären Syphilis der drohenden Tabes und Paralyse vorbeugen kann und ob eine der jetzt angewandten Methoden bezüglich der Beeinflussung des Auftretens späterer Liquorveränderungen oder Beseitigung schon bestehender Liquorveränderungen eine deutliche Überlegenheit zeigt. Es wurden Hydrargyrum benzoicum intramuskulär, Hydrargyrum salicyl. intramuskulär + Salvarsan intravenös, Kalomel intramuskulär, Mirion (Jodpräparat) intramuskulär, Merlusan intravenös und schließlich Salvarsan gelöst in Merlusan oder beide abwechselnd intravenös angewendet. Verf. kommt zu folgenden Ergebnissen: Die ausreichende kombinierte Quecksilber-Salvarsankur (etwa 5,0 g Neosalvarsan bei einer Kur) kann in der überwiegenden Zahl der Fälle der Entwicklung von Meningorezidiven vorbeugen und bestehende Liquorveränderungen zum Schwinden bringen. Von allen den heute so vielfach empfohlenen Behandlungsmethoden ist ihr keine in therapeutischer Be-

ziehung oder an Einfachheit so überlegen, daß man sie an ihrer Stelle dem praktischen Arzte empfehlen könnte. Ungenügende Salvarsanbehandlung wirkt vielfach im Sinne einer Reizentfaltung. Die Serumkontrolle genügt bei der Syphilisbehandlung nicht, vielmehr ist die Liquorkontrolle unerlässlich. Inwieweit Liquorveränderungen, die sich meist schon bis zum zweiten Jahre nach der Infektion und nur selten später entwickeln, Anzeichen einer künftigen Metalues sind, ist noch nicht entschieden. Verf. berichtet dann über seine Erfahrungen mit der endolumbalen Salvarsanbehandlung bei sekundärer Syphilis. Er hielt sich strenge an die Vorschriften G e n n e r i c h s, führte bei 20 Patienten ungefähr 80 endolumbale Salvarsanbehandlungen durch, sah fast nie Erscheinungen von Meningismus, auch sonst keine Komplikationen. Bei 6 von diesen Kranken waren die Liquorveränderungen mit der gewöhnlichen Behandlung gar nicht oder wenig beeinflußt worden: bei 5 von ihnen führte die endolumbale Behandlung (5—6 mal ausgeführt) zum Ziele. Bei den anderen 14 hätte wohl auch durch die gewöhnliche Behandlung in derselben Zeit dasselbe erreicht werden können wie durch die endolumbale, die nur zu Vergleichszwecken angewandt wurde. Jedenfalls kann aber die endolumbale Behandlung auch für den Dermatologen in vereinzelt Fällen von Wichtigkeit sein.

Arndt (Berlin).

Vergiftungen, Infektionen:

Sternberg, Maximilian: Erfahrungen über gewerbliche Bleivergiftung. (*Krankenh. Wieden, Wien.*) Wien. med. Wochenschr. Jg. 74, Nr. 12, S. 569—573. 1924.

In Wien hat in letzter Zeit die Zahl der Bleivergiftungen sehr abgenommen. Von 50 sorgfältig beobachteten Fällen waren 28 Anstreicher und Lackierer (= 56%). Es sind bleifreie Rostschutzmittel zu verwenden, z. B. bei der Elektrifizierung der Alpenbahnen und der Wiener Stadtbahn. Außer den Anstreichern sind die Arbeiter der Akkumulatorenfabriken mit einem größeren Prozentsatz an den Bleivergiftungen in Wien beteiligt; die Akkumulatoren bestehen aus Bleiplatten mit Rippen oder Gittern, deren Zwischenräume mit einer Pasta aus Bleiglätte und verdünnter Schwefelsäure ausgefüllt werden. Die so „gestrichenen“ Bleiplatten werden mit Bleistreifen zu Gruppen zusammengelötet. Häufige ärztliche Untersuchungen sind in Betrieben, die mit Blei arbeiten, erforderlich. Bei schwerem Saturnismus kommt Hämatorporphyrinurie so häufig vor, daß ein zufälliges Zusammentreffen unwahrscheinlich ist. Die Arthralgia saturnina wird sehr häufig nicht erkannt, mit Ischias, Tabes oder Gelenkserkrankungen verwechselt oder für Simulation gehalten. Die Bleiepilepsie kann mit der Kolik vereint auftreten, so daß beispielsweise ein Kolikanfall in einen epileptischen Anfall übergeht. Es gibt auch rudimentäre Fälle, in denen auf der Höhe der Kolik eine vorübergehende Bewußtseinstörung eintritt, während Hände und Füße tetanieähnliche Krämpfe zeigen. Bei manchen anscheinend einfachen Fällen von Bleikolik stellen sich Bleipsychosen ein.

Kurt Mendel.

Jaksch-Wartenhorst: Über chronische Manganotoxikose. Ver. dtsch. Ärzte, Prag, Sitzg. v. 2. II. 1924.

Infolge der zahlreichen Vergiftungsfälle wurde die Fabrikationsmethode so geändert, daß die Arbeiter nicht mehr mit dem manganoxydhaltigen Braunsteinstaub in Berührung kommen. Die primären Symptome — Zwangslachen und -weinen, maskenähnlicher Gesichtsausdruck und monotone Sprache — ähneln sehr der Encephalopathia postgripposa. Im Laufe von 4—6 Jahren treten diese Symptome bis auf Retro- und Propulsion zurück, es tritt aber ein von ihm zuerst beschriebener hahnentrittartiger Gang ein. Bemerkenswert ist, daß ein Krankheitsgift (Manganoxydul), das vor Dezennien in den Körper eingedrungen ist, langsam fortschreitend zu einer dauernden Schädigung des Hirn-Rückenmarkes führt. J. hebt als bemerkenswert hervor, daß ein ursprünglich und sicher extrapyramidaler Symptomenkomplex nach langer Dauer in eine Läsion der Pyramidenbahnen übergehen kann.

O. Wiener.

Rehberg: Über myotonieartige Bewegungsstörungen infolge Tetrophanwirkung. (*Med. Univ.-Poliklin., Marburg, Lahn.*) Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 81, H. 5/6, S. 287—290. 1924.

Einem 16jährigen Patienten mit Friedreichscher Ataxie, Pyramidenparesen und Hyper-

tonie wurde zur Verbesserung des Ganges Tetrophan verabreicht. Die Spasmen wurden durch Gaben von 3 mal täglich 0,25 subjektiv wie objektiv günstig beeinflusst. Bei höheren Dosen (3 mal täglich 0,5 Tetrophan) traten ausgesprochene myotonische Bewegungsstörungen auf mit Nachdauer der Kontraktion bei Willkürbewegung sowie bei faradischer und mechanischer Muskelreizung. Die gesamte Muskulatur, mit Ausnahme der Beine, zeigt diese myotonischen Erscheinungen, die in denjenigen Muskelgruppen am stärksten sind, deren zentrale Bahnen am wenigsten geschädigt sind. Ein direktes Einwirken des Mittels auf die Muskulatur schließt Verf. aus und erblickt in dem Auftreten von myotonicartigen Bewegungsstörungen nach Tetrophan eine Stütze der cerebrospinalen Genese dieser Störungen. (Auch Greuel — vgl. dies. Zentrbl. 37, 114 — sah myotonische Symptome nach Tetrophan. Ref.) *Wartenberg.*

Mannheim, M. J.: Die Scopolaminwirkung in der Selbstbeobachtung. (Psychiatr. Klin., Univ. Köln.) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 89, H. 1/3, S. 8—14. 1924.

Lesenswerte Selbstberichte zweier Ärzte über ihre Erlebnisse nach Injektion von 1 mg Scopolamin, nebst objektiven Begleitberichten. Hervorgehoben seien hier nur die massenhaften Illusionen sowie die Sinnestäuschungen, „die infolge der schweren Beeinträchtigung des Allgemeinzustandes isoliert, bruchstückhaft auftraten. Erst nach Besserung des Allgemeinzustandes trat eine zusammenhängende Veränderung der Wahrnehmungswelt, eine Veränderung ihrer Bedeutung ins Zauberhafte, Romantisch-Märchenhafte auf.“ Das Persönlichkeitsbewußtsein war relativ erhalten; keine Depersonalisation, keine Desorientiertheit. *K. Berliner (Breslau).*

Wuth, O.: Über Morphinismus. (I. Die Entstehung der Krankheitsercheinungen.) (Psychiatr. Klin., München.) Münch. med. Wochenschr. Jg. 70, Nr. 41, S. 1266 bis 1268. 1923.

Eine strenge klinische Unterscheidung zwischen den Symptomen der Gewöhnung, der Abstinenz- und der Rekonvaleszenzperiode läßt erkennen, daß die Symptome in der Hauptsache durch Tonusänderungen des vegetativen Nervensystems bedingt sind. Auffällig ist ferner die Ähnlichkeit gewisser Symptome mit solchen bei Schilddrüsenstörungen; und zwar zeigen zahlreiche Erscheinungen der Gewöhnungsperiode eine Ähnlichkeit mit Symptomen des Hypothyreoidismus, während viele Erscheinungen der Abstinenzperiode eine Ähnlichkeit mit thyreotoxischen Krankheitszeichen aufweisen. In der Tat finden sich in vorliegenden Stoffwechseluntersuchungen von Gottlieb, Hildebrandt, Schübel, v. Boeck, Guber u. a. Anhaltspunkte genug dafür, daß der Schilddrüse und dem Nebennierensystem in der Pathologie des Morphinismus eine Rolle zukommt. Seiner Arbeitshypothese folgend, betrachtet Autor den Morphinismus etwa folgendermaßen: Das Morphinium wirkt dämpfend auf die Funktionen der Schilddrüse und der ihr nervösen und humoral korrelierten Organe (Sympathicus, Adrenalinsystem). Nun zeigt aber der Organismus das Bestreben, sein Gleichgewicht wieder herzustellen, er kompensiert. Infolgedessen wird es nötig sein, um bei wiederholter Zufuhr die gleiche Wirkung zu erzielen, d. h. um den vegetativ-endokrinen Tonus wieder auf das gewünschte Niveau herabzudrücken, zunächst den Tonuszuwachs abzudämpfen, also eine größere Dosis Morphinium zuzuführen. Dieser Umstand bilde einen der Faktoren der Gewöhnung, der andere bestehe in der relativ herabgesetzten Giftwirkung, die vielleicht den vorliegenden Tierversuchen nach auf das Schilddrüsen-system zurückgeführt werden kann. In therapeutischer Hinsicht empfiehlt Autor Versuche mit Alkaloiden und Hormonen, die inzwischen von Klee und Grossmann ohne Kenntnis dieser Anregung durch häufig erfolgreiche Anwendung von Cholin bei Morphinientziehungskuren in die Wege geleitet sind. *Autoreferat.*

Fauser und Berta Ottenstein: Chemisches und Physikalisch-Chemisches zum Problem der „Suchten“ und „Entziehungserscheinungen“, insbesondere des Morphinismus und Cocainismus. (Bürgerhosp., Stuttgart.) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 88, H. 1/3, S. 128—133. 1924.

Ein Versuch, Suchten und Entziehungserscheinungen physiologisch zu erklären. Da das Morphinium eine mehr als 10fache Durchtrittsschnelligkeit durch eine künstliche Lipoidmembran zeigt als das Cocain, so nimmt Autor an, daß es länger dauern wird, bis der Stoff zu einem dauernden Bestandteil des Zellinnern geworden ist, und

daß sein Austritt ein langsamer sein wird. Er sucht damit die Tatsache zu erklären, daß die Abstinenzerscheinungen beim Morphinismus erst nach länger dauerndem Gebrauch auftreten und bei plötzlichem Entzug sehr schwere sind und daß im Gegensatz dazu der Cocainismus sich sehr rasch entwickelt und die plötzliche Entziehung ziemlich leichte Störungen macht. Hinsichtlich des Problems der Gewöhnung und Entziehung schließen die Autoren sich der Ansicht von Schübel, zu der sich ja auch Loofs bekannt hat, an. — Ref. kann sich der Anschauung, daß Abstinenzerscheinungen beim Morphinismus erst nach $\frac{1}{2}$ jährigem oder erheblich längerem Morphiumgebrauch auftreten, nicht anschließen, ebensowenig wie er sich der Behauptung anschließen möchte, daß die Abstinenzerscheinungen in jedem Fall sehr schwere seien. Die Erfahrung lehrt, daß sowohl in Gewöhnung und Abstinenz außerordentliche individuelle Unterschiede bestehen, wie Ref. bereits andernorts ausgeführt hat. *O. Wuth* (München).

Marx, Norbert: Entgegnung auf die Bemerkungen von Fränkel (Buch) zu meinen Beiträgen zur Psychologie der Cocainomanie. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 87, H. 4/5, S. 616—617. 1923.

Vgl. dies. Zentrbl. 35, 347.

Marx hält an seiner Ansicht gegenüber den nicht ausreichend begründeten Einwänden Fränkels fest.

Erwin Straus (Charlottenburg).

Jaksch-Wartenhorst: Über Lyssa. Ver. dtsch. Ärzte, Prag, Sitzg. v. 8. II. 1924.

Bei einem 54jährigen Manne, der nach einem Hundebisse im Pasteur-Institut in Prag 15 Injektionen erhielt, traten unter Fieber und Harnretention im Laufe von wenigen Stunden die typischen Symptome einer Polyneuritis auf. Diese kann entweder als Folge der Schutzimpfung gewertet werden, oder sie ist bedingt durch die Lyssainfektion, welche als abortive Form, veranlaßt durch die vorausgegangene Schutzimpfung, auftrat. Die Prognose hält er für günstig, da eine Beteiligung der Atmung nicht vorliegt.

O. Wiener (Prag).

Zeidler, Rudolf: Die Erkrankungen des Gehörorganes im Verlaufe von Typhus. (*Kaiser-Franz-Joseph-Spit., Wien.*) Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. 58, H. 2, S. 145—156. 1924.

Verf. hat 240 Typhusranke eingehend untersucht und neigt auf Grund seiner Ergebnisse zu der Annahme, daß jeder Typhus von einer Ohrkomplikation begleitet sei. Kennzeichnend für die Laesio auris internae e typho ist der frühzeitige Beginn der Gehörabnahme noch vor Sicherung der Diagnose, die deutliche Diskrepanz zwischen Temperatur und Gehörschädigung; „die Gehörabnahmekurve eilte der Temperaturkurve voraus“, im Gegensatz zu Miliartuberkulose, Sepsis, Scarlatina, Meningitis, bei denen beide Kurven gesetzmäßig Hand in Hand gingen. „Zuerst schwand den Patienten die Kritik über Töne der tiefen Lage.“ Dann folgte rasch der Verlust für alle Töne der Reihe, für die hohen weniger, als für die tiefen. Diese Ergebnisse konnte man Wochen hindurch bekommen, wenn auch ein merklicher allmählicher Rückgang zur Norm unverkennbar war. Es bleibt ein Gehörverlust, der meist auch noch nach 10 Monaten nachweisbar ist, vom Patienten als solcher aber nicht empfunden wird. — Bei 67% trat außerdem eine Ohreiterung ein mit frühzeitigen Klagen über Ohrschmerzen, Tubenmittelohrkatarrh, mit protrahiertem, oft bedrohlich aussehendem Verlauf; Heilung ohne Destruktion. Indikationsstellung bezüglich Operation oft schwierig. Chronische Mittelohrerkrankungen zeigten gleich zu Beginn des Typhus eine akute Exacerbation mit erheblicher Hörstörung.

K. Berliner (Breslau).

Babes, V., A. Babes et Aurel A. Babes: Travaux sur la pellagre, exécutés sous la direction de V. Babes. (Arbeiten über Pellagra unter Leitung von V. Babes.) Ann. de l'inst. de pathol. et de bactériol. de Bucarest Bd. 8, S. 3—312. 1923.

Das in vieljähriger Arbeit von V. Babes und seinen Mitarbeitern gesammelte große Material über Pellagra ist in einem umfangreichen Quartbande zusammengestellt und wird für jeden, der über diese Krankheit arbeitet, von Wichtigkeit sein, um so mehr, als auch die bisherige Pellagraliteratur sorgfältig zusammengestellt ist. Hintereinander werden behandelt: Die bisherigen Theorien über Pellagra, die Pathogenese der Krankheit, die pathologische Anatomie, Symptomatologie, Statistik, Behandlung und schließlich ein Bericht von B. über den bisherigen Stand der Kenntnisse über Pellagra nach

einem Kongreßvortrag aus dem Jahre 1914. Die Entstehung der Pellagra hängt nach Ansicht der Verff. von Toxinen ab, die von *Aspergillus fumigatus* in verdorbenem Mais entwickelt werden und durch Blutserum geheilter Pellagröser neutralisiert werden können. Für den Neurologen sind mehrere wichtige Abschnitte in dem Werk enthalten. Nervöse Symptome entwickeln sich in 96% aller Pellagrafälle, meist schon in frühen Stadien, bald leichtere Erscheinungen, Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen, Ameisenlaufen, allgemeine Schwäche, brennende Mißempfindungen, bald in vorgeschrittenen Stadien psychische Störungen, Verwirrtheit mit Depression, Delirien, „intellektueller Torpor bis zur Demenz“. Paralyseverdächtige Symptome können zur Entwicklung kommen. Störungen der Sehnenreflexe sind häufig, polyneuritische Syndrome selten; ein Fall mit Konussyndrom beobachtet. In leichteren Fällen neigen die Erscheinungen zur Remission. Die neurologischen Erscheinungen beruhen nach Ansicht der Verff. auf einer gastrointestinalen Autointoxikation; Leber- und Nierenfunktionsstörungen wie auch anatomische Veränderungen sind dabei nicht selten. Auch die anatomischen Veränderungen am Nervensystem werden eingehend behandelt, die spinalen allerdings genauer als die cerebralen. Veränderungen an den hinteren Wurzeln finden sich in der Hälfte der untersuchten Fälle, parenchymatöse oder interstitielle Neuritis, in einigen Fällen wurden erhebliche degenerative Veränderungen in den Spinalganglien, auch in den Zellen des Auerbachschen und Meißnerschen Plexus festgestellt. Degenerationen der langen Bahnen vor allem in den Hintersträngen in Abhängigkeit von der Wurzelläsion, aber auch Veränderungen in der grauen Substanz, deren Einzelheiten in der Arbeit selbst nachzulesen sind. Besonders oft sind die Clarke'schen Säulen ergriffen. Lokale Rückenmarksherde nach Art anämischer Infarkte nicht selten. Architektonische Veränderungen im Rückenmarksaufbau, die B. ebenso wie andere Autoren gefunden hat, sind nach ihm als ein degeneratives Stigma, das eine Prädisposition für die Erkrankung anzeigt, zu deuten. Eigenartige Einschlusskörper in den hinteren Wurzeln harren noch der Deutung. Von den cerebralen Veränderungen wird besonders auf degenerative Erscheinungen an den großen motorischen Py-Zellen aufmerksam gemacht.

F. Stern (Göttingen).

Tetanus:

Bratusch-Marrain, Alois: Beobachtungen über den Tetanus neonatorum. (*Univ.-Kinderklin., Graz.*) Arch. f. Kinderheilk. Bd. 74, H. 1, S. 45—54. 1924.

Verf. berichtet zusammenfassend über die Fälle, die in den letzten 18 Jahren an der Universitäts-Kinderklinik in Graz zur Beobachtung kamen. Es sind 26 Fälle. Die kombinierte Behandlung mit Magnesium sulfuricum und Tetanusheils serum ist am meisten zu empfehlen. In Graz ist der Tetanus neonatorum auf dem rechten Murrufer häufiger als auf dem linken, was auf das Überwiegen älterer Häuser rechts der Murr zurückgeführt wird. Der Ausgang war bis zum Jahre 1921 in fast allen Fällen tödlich, seit 1922 kamen 4 von 8 Fällen zur Heilung. Diese Besserung wird auf die Einführung des Magnesiums in die Therapie zurückgeführt.

Kurt Mendel.

Tapie, Jean: Formes anormales du tétanos. (Abnorme Tetanusformen.) Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. 97, Nr. 14, S. 237—241. 1924.

Verf. bespricht zunächst die gewöhnlichen Tetanusformen mit akutem und chronischem Verlauf, um dann zu den atypischen Formen überzugehen: 1. **Tetanus splanchnicus.** Nach visceraler, traumatischer oder operativer Wunde treten nach spätestens 8—10 Tagen Schluckstörungen auf, Patient verweigert schließlich jede Nahrung, beim Trinken wird der Kopf steif in Streckung gehalten, das Gesicht wird cyanotisch, schon das Ansehen eines Getränks löst Pharyngealspasmen aus; auch die Larynxmuskeln sind befallen (Erstickungsanfälle), Nacken und Rücken werden steif, selten auch die Gliedmaßen; Fieber, Tachykardie, Dyspnöe treten früh auf, Patient stirbt im Kollaps oder durch Asphyxie meist vor Ablauf von 48 Stunden. 2. **Tetanus cephalicus.** Die Contracturen sind besonders am Kopf lokalisiert; Kau-, Nasen-

flügel-, Nacken-, Halsmuskeln sind befallen, es tritt eine schlaffe Facialislähmung von peripherem Typus auf; in schweren Fällen Dysphagie, Tachykardie, Dyspnoë, Exitus; viel häufiger fehlen aber die Zeichen der Bulbusintoxikation, und es tritt Heilung ein. Der Tetanus cephalicus kann sich besonders am Abducens und Oculomotorius zeigen (Tetanus ophthalmoplegicus), auch ohne Lähmungen verlaufen.

3. Tetanus vorwiegend cerebraler Form mit Halluzinationen, Phobien, Delirien.

4. Partieller Tetanus der Gliedmaßen (monoplegischer, paraplegischer, hemiplegischer Tetanus, gekreuzter Hemitetanus).

5. Übergangsformen zwischen partiellem und generalisiertem Tetanus. Alle diese Formen konnte das Experiment wieder hervorbringen. Diagnose, Prognose und Therapie (Antitetanusserum) werden schließlich besprochen.

Kurt Mendel.

Mandl, Felix: Wirksame Beeinflussung eines Falles von Tetanus durch sakrale Novocaininjektion. (II. chirurg. Univ.-Klin., Wien.) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 51, Nr. 8, S. 312—317. 1924.

Verf. erzielte durch sakrale („epidurale“) Injektion von 50 ccm 1 proz. Novocainlösung bei einem schweren Allgemeintetanus eine dauernde Unterbrechung der Krämpfe und konnte innerhalb von 4—5 Tagen eine Lösung des gesamten Krankheitsbildes feststellen, die er, nach vorheriger erfolgloser antitoxischer Behandlung, nur auf die Novocainwirkung zurückführt. — Theoretisch ist der Fall als Beitrag zur Frage der zentralen Bedingtheit der tetanischen Starre von besonderem Interesse.

Bluhm (Charlottenburg).

Beschäftigungsneurosen, funktionelle und lokale Krämpfe:

Zappert, J.: Zur Lehre vom Spasmus nutans. Med. Klinik Jg. 20, Nr. 11, S. 335 bis 337. 1924.

Zur Erklärung des durch Kopfwackeln, Nystagmus und Schiefhaltung des Kopfes gekennzeichneten Syndroms hatte Raudnitz den Vergleich mit dem Bergarbeiternystagmus herangezogen und das Hauptgewicht auf die Erfahrungstatsache gelegt, daß der Sp. n. vornehmlich bei Kindern auftritt, welche den Winter in dunkeln Wohnungen verbringen und hierdurch eine Verminderung des Lichtsinnes und eine Fixationschwäche bekommen. Diese Theorie vermag aber jene Fälle nicht zu erklären, in denen das Kopfwackeln vor dem Nystagmus auftritt. Zappert sucht diese Lücke durch Anschluß an die neue von Ohm aufgestellte Theorie des Bergarbeiternystagmus auszufüllen. Ohm unterscheidet äußere Ursachen (Vestibularreize, die von der gebückten Haltung der Arbeiter und von den Geräuschen und Erschütterungen ausgehen, und ferner die ungenügende Beleuchtung) von inneren Ursachen (Übererregbarkeit des Vestibularis, welche mit der Zeit bei den Bergarbeitern entsteht, auch wenn kein Nystagmus auftritt, und Herabsetzung des Lichtsinnes). Die Analogie zu diesem Faktorendoppelpaar sieht Z. in der mangelhaften Beleuchtung der Wohnung und den ungewohnten Anforderungen, welche das Gehen- und Stehenlernen an den Vestibularapparat des Kindes stelle (äußere Umstände), in dem noch unentwickelten Lichtsinn und der von Langsteins Schüler Scheer nachgewiesenen vestibulären Übererregbarkeit der Kinder im Alter von 4 Monaten bis zu 2 Jahren (innere Umstände). Von diesem Autor wird die labyrinthäre Übererregbarkeit in diesem Alter, welches sich mit der Zeitspanne des Auftretens des Sp. n. deckt, auf das $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ fache des erwachsenen Alters geschätzt. Mit der Tatsache, daß Kopfwackeln nicht zu den geläufigen Symptomen bei Störungen des inneren Ohres gehört, findet sich Z. durch den Hinweis auf die Beobachtung mehrerer Autoren ab, welche bei Säuglingen und bei Tieren nach künstlichen Labyrinthreizungen kurze Kopfbewegungen sahen. Er nimmt also an, daß im Säuglingsalter eine später sich verlierende Neigung besteht, auf labyrinthäre Reize mit Kopfbewegungen zu antworten. (Bestätigt sich diese Annahme, so hätten wir hier einen weiteren dem Säuglingsalter eigenen Reflexmechanismus kennen gelernt, dessen Verstärkung oder überlanger Dauer eine besondere Bedeutung in der Entwicklung des Aufbaus der motorischen Apparate zukommen kann. Ref.)

Homburger (Heidelberg).

Long, E.: Torticollis mental ou syndrome strié. (Torticollis mentalis oder striäres Syndrom.) Rev. méd. de la Suisse romande Jg. 44, Nr. 2, S. 65—75. 1924.

An einem Falle, der früher als Torticollis mentalis gedeutet wurde, wird die organische — striäre — Natur der Halsmuskelkrämpfe dargelegt. Aus dem Befund sei hervorgehoben, daß die Krämpfe mit 45 Jahren über Nacht einsetzten, beim Versuch zu unterdrücken sich steigern und bei bestimmter Körperstellung verschwinden. Auch in einem anderen Fall von Chorea mit Halsmuskelkrämpfen wird eine Erkrankung des Striatums angenommen.

Wartenberg (Freiburg i. Br.).

Russetzky, J. J.: Ein Fall von rhythmischer Hyperkinese. (Abt. d. Nervenkrankh., klin. Inst., Kasan.) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 89, H. 1/3, S. 278 bis 282. 1924.

Bei einem 21jährigen Manne bleibt nach einer 4—6 wöchigen akuten Erkrankung mit leichtem Fieber, Diplopie und Parese der linken Extremitäten eine rhythmische Hyperkinese von klonisch-tonischem Charakter streng systematisiert in einer Reihe von Muskelgruppen des linken Armes und Beines zurück. In der Hand ist es eine Greif-, im Fuß eine Gehbewegung, 20 mal in der Minute, rhythmisch, gewöhnlich im Schlaf verschwindend. Keine wesentlichen Pyramidensymptome, keine Sensibilitätsstörung, Muskeltonus normal.

Verf. rechnet den Fall zu der von Foerster als „rhythmisch kombinierter Tic“ bezeichneten Gruppe. Myographisch ergab sich eine „stereotypische“, d. h. sich genau in ihren Perioden wiederholende Kurve mit einer „vorläufigen Phase“ entsprechend der Spannung des Muskels, die um 8—9 mal die darauf folgende Verkürzungsperiode übersteigt. Dieser Typus der Kurve läßt daran denken, daß durch die vorliegende extrapyramidale Läsion es zu einem Zerfall der Funktion der doppelten Innervation im Sinne der Frankschen Theorie gekommen ist. Die „vorläufige Phase“ entspräche der Verstärkung des Tonus der Muskeln (durch das Sarkoplasma), die kurze Phase der Verkürzung (durch die Fibrillen).

Max Grünthal (Charlottenburg).

Fröschels, Emil: Eine Methode zur Behandlung von Sprechfurcht („Stottern, assoziative Aphasie“). (Garnison-Spit. Nr. I, Wien.) Klin. Wochenschr. Jg. 3, Nr. 8. S. 313—314. 1924.

Da Stotterer einzelne Laute fürchten und für schwerer halten als andere, hat der Autor eine Behandlungsmethode ersonnen, welche dem Kranken nicht wie die sog. Übungstherapien jeden Laut durch genaue physiologische Beschreibung als Einzelindividuum vor Augen führt, vielmehr die gemeinsamen Eigenschaften aller in den Vordergrund rückt. Wenn man z. B. A sagt und die Unterlippe der Oberlippe langsam nähert, so entstehen statt des A der Reihe nach Ä, E, I, Ö, Ü, O, U, W, B, M. Ähnliche geringfügige Veränderungen der Form des Ansatzrohres sind auch die einzigen Unterschiede zwischen den anderen Lauten. Also sind alle gleich leicht, insbesondere bestehen zwischen Vokalen und Konsonanten keine prinzipiellen phonetischen Unterschiede, so daß die Konsonantenfurcht der meisten Stotterer unbegründet ist. Über die feineren psychologischen Maßnahmen zur Behebung des Leidens muß auf die Originalarbeit verwiesen werden.

Fröschels (Wien).

Tompkins, Ernest: Supplemental notes on the stammering problem. (Bemerkungen zum Problem des Stotterns.) Journ. of abnorm. psychol. a. soc. psychol. Bd. 17, Nr. 2, S. 132—138. 1923.

Gefühle der Minderwertigkeit und introvertierte Einstellung ist nicht Ursache sondern Folge des Stotterns. Jemand wird dadurch zum Stotterer, daß ihm im Anschluß an irgendein auslösendes Moment fließendes Sprechen mißlingt. Er kann nur geheilt werden, wenn er jede bewußte Anstrengung beim Sprechen unterläßt. Er soll in einer ihm zusagenden Umgebung von früh bis abend, oder wenigstens soviel als möglich, reden, ohne daß man ihn unterbricht oder ungeduldig wird. Dadurch gewinnt er an Sicherheit und wird geheilt.

Campbell (Dresden).

Stockert, F. G.: Zur Ätiologie der Mitbewegungen beim Stottern. (Garnisonspit., Wien.) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 88, H. 4/5, S. 459—466. 1924.

Stotterer wurden angewiesen, vor Aussprache eines Wortes, das ihnen Schwierigkeiten bereitete, mit jedem Arme einen leichten Sessel seitwärts zu stemmen. Während dieser „angordneten Mitbewegungen“ sprachen einige Patienten mit „tonischem“ Stottern besser, die

„klonische“ Form des Stotterns hingegen steigerte sich. Ein sonst normal sprechender 12jähriger Knabe stotterte „klonisch“, nachdem er längere Zeit einen Sessel vor sich hingehalten hatte. Der Autor vermutet die gemeinsame Wurzel der Steigerung des „klonischen“ und der Herabsetzung des „tonischen“ Stotterns in der Ablenkung der Aufmerksamkeit vom Sprechakt. „Zusammenfassend können wir feststellen, daß die Mitbewegungen des tonischen Stotterns, wie schon Fröschels hervorgehoben, als mehr oder minder bewußte zweckmäßige Handlungen zu betrachten sind und der Einfluß auf die Sprache in erster Linie in der Ablenkung der Aufmerksamkeit vom Sprechakt besteht. Die Form dieser Ablenkung ist gleichgültig, solange sie eben noch Ablenkung ist.“
Fröschels (Wien).

Leyser, E.: Über einige Formen von dysarthrischen Sprachstörungen bei organischen Erkrankungen des Zentralnervensystems. (*Klin. f. psych. u. nerv. Krankh., Gießen.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 88, H. 4/5, S. 383—419. 1924.

Leyser unternimmt neuerdings die schwierige Aufgabe, einiges Licht in die Frage der Dysarthrien zu bringen. Das Stottern, an der Hand eines Falles von Stottern bei Aphasie analysiert, steht nach seiner Meinung an der Grenze zwischen Dysphasie und Dysarthrie. Ist auch die Fröschelsche Deutung des initialen Stotterns als Ausfallserscheinung in der Wortfindung richtig und auch die daraus folgende Tendenz zur Wiederholung, so ist doch auch die Perseveration und die motorische Koordination nicht immer an dem Bilde unbeteiligt. (Warum zitiert Leyser Hoepfner nicht und insbesondere dessen letzte Abhandlung „Über assoziative Aphasie“, Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. 1923, in der gerade auf die Frage des Zusammenhanges von extrapyramidalen Läsionen und Stottern eingegangen wird?) Den rein psychischen Teil, der wohl fast allen Sprachstörungen eigen ist, zieht L. nicht in Rechnung, und auf ihm besonders ist die Fröschels-Hoepfnersche Theorie aufgebaut. Sodann geht der Autor auf die Palilalie ein und bemüht sich, auch hier aufklärend zu wirken, indem er nachsieht, unter welchen Bedingungen einer seiner palilalischen Encephalitispatienten keine Palilalie aufwies. Es war dies die Konzentration auf die Satzform, der Sington und bestimmte Handbewegungen (bzw. der so erzeugte kinästhetische Reiz). Die Wirkung des Singtones erklärt L. besonders durch die Verlangsamung und Rhythmisierung der Sprache, die auch das Symptom der Überstürzung und der Iteration gleichmäßig günstig beeinflussen. Handbewegungen im Takte brachten die Symptome zum Verschwinden: ein kinästhetischer Reiz, der die normale Hemmung ersetzt. Die Palilalie geht mit Monotonie und sehr schwachen Artikulationsbewegungen einher; doch sind insbesondere die letzten ein wohl von der Palilalie unabhängiges Symptom. Die Monotonie ist ein Sekundärsymptom, das unabhängig ist von dem Mangel an Antrieb. Vielleicht kann auch Rigor der Sprechmuskeln Gleiches erzeugen. Beschreibung eines Falles mit schwacher Stimme und Schluckbeschwerden, die aber durch Fingerdruck auf die Oberlippe prompt verschwanden. Dieses Phänomen deutet L. als reflektorische Lösung extrapyramidaler Spannungszustände. Druck aber dürfte ähnlich wie Annäherung der Insertionspunkte eines Muskels aneinander den Tonus, aber auch den Rigor vermindern. Aus der, wie man sieht, sehr inhaltsreichen Abhandlung sei noch hervorgehoben, daß nach L. jeder Bewegungsimpuls von sich aus die Tendenz zur Wiederholung in sich trägt, und daß erst gewisse von sensorischen Einflüssen getragene Hemmungen die Realisierung derselben hindern.
Emil Fröschels (Wien).

Traumatische Nervenerkrankungen, Verletzungen:

Finkelnburg: Über Spätlähmung von Augenmuskeln nach Schädeltrauma. (*Krankenh. d. Barmherzigen Brüder, Bonn.*) Ärztl. Sachverst.-Zeit. Jg. 30, Nr. 7, S. 61 bis 65. 1924.

Die Spätlähmungen von Augenmuskeln nach Kopftraumen unterscheiden sich pathogenetisch dadurch von den Früh- und Nachlähmungen, daß sie durch sekundäre Folgezustände des Kopftrauma zustandekommen. Meistens handelt es sich bei den Spätlähmungen um Schädigungen der Augennerven an der Hirnbasis, seltener um Kernläsionen. Als denkbare Entstehungsursache kommen von basalen Prozessen in Frage: Spätblutung durch Platzen traumatischer Aneurysmen und Aneurysma arterio-venosum

mit pulsierendem Exophthalmus, Callusbildung nach Schädelfissur, chronische umschriebene basale Meningitis, Spätabsceß, traumatisch ausgelöste Geschwulstbildung. Die Spätlähmungen durch nucleäre, fasciculäre und corticale Schädigungen des zentralen Neurons beruhen auf posttraumatischen Spätblutungen oder sekundären Erweichungszuständen. Spätlähmungen von Augenmuskeln sind sehr selten, sie treten meistens akut auf. Das Vorkommen von Spätlähmungen durch Callusbildung bei Schädelbasisbrüchen ist durch anatomische Befunde nicht erhärtet. In der überwiegenden Mehrzahl der bisherigen Beobachtungen ist die Spätlähmung innerhalb der ersten 4—5 Wochen nach dem Trauma aufgetreten. Beträgt der Zeitabstand mehr als 1 Jahr, so gewinnt eine traumatische Genese nur dann einen genügenden Grad von Wahrscheinlichkeit, wenn alle anderen Entstehungsursachen einer Gefäßerkrankung an der Gehirnbasis oder zentraler Art ausgeschaltet werden können, wenn also keine Anhaltspunkte für Arteriosklerose, Lues, Nephritis, Grippeencephalitis und Tumor bestehen. Der Fall des Verf., in welchem er eine 7 Jahre nach Schädelbasisbruch aufgetretene isolierte Abducenslähmung als Spätfolge des Traumas ablehnt, ist folgender:

Bei einem 61jähr. Arbeiter entwickelt sich 7 Jahre nach einem Kopftrauma (Sturz von einer Dreschmaschine) mit wahrscheinlichem Schädelbasisbruch eine isolierte linksseitige Abducenslähmung. Wahrscheinlich handelt es sich um eine Schädigung des Abducensstammes an der Gehirnbasis. Spätblutung, Callusbildung, Hirnabsceß, umschriebene seröse Meningitis, traumatisches Aneurysma erscheinen nicht vorliegend, bzw. unwahrscheinlich. Wahrscheinlicher ist die Abducenslähmung auf eine Arteriosklerose der Hirngefäße zurückzuführen.

Kurt Mendel.

Spezielle Psychiatrie.

Epilepsie, Kinderkrämpfe:

Holmström, Ruben: Blutzuckerbestimmungen bei Epileptikern. Upsala läkareförenings förhandl. Bd. 29, H. 1/2, S. 17—56. 1924.

Im anfallsfreien Stadium fand Autor bei Epileptikern normalen Blutzuckergehalt, normale Beeinflussbarkeit des Blutzuckergehaltes durch Adrenalin, normale Kohlenhydrattoleranz. Der Blutzuckergehalt zeigt öfters eine wellenförmige Variation mit niedriger Amplitude und eine Wellenlänge, die einigen Tagen entsprach. Jedem Wellental entspricht dann ein Anfall bzw. eine Gruppe solcher. Im Einzelanfall erscheint eine Steigerung sowie eine Gruppe äußerst schneller Schwankungen der Kurve. Im Anschluß an den Anfall trat keine Änderung der Adrenalinempfindlichkeit oder Kohlenhydrattoleranz auf. Anfallsauslösung durch Adrenalin oder Faradisation des Halses glückte nie, durch subcutane Injektion von Cocain nur in 2 Fällen, öfters dagegen durch intravenöse Injektion von Cocain. Den Blutzuckervariationen wird eine primäre Bedeutung abgesprochen und sie werden als Ausdruck für das Übergreifen des epileptischen Spannungszustandes auf das vegetative Nervensystem betrachtet. O. Wuth.

Burgh Daly, I. de, John Pryde and J. Walker: The blood sugar in cases of epilepsy. (Über den Blutzucker bei Epilepsie.) (*Physiol. inst., Welsh nat. school of med. a. city ment. hosp., Cardiff.*) Brit. med. journal Nr. 3298, S. 232—233. 1924.

Keine spezifischen Veränderungen, theoretische Diskussion über die Art der reduzierenden Substanz. O. Wuth (München).

Lennox, William G., Mary F. O'Connor and L. H. Wright: Studies of the metabolism in epilepsy. I. The nonprotein nitrogenous constituents of the blood. (Stoffwechselstudien bei Epilepsie. I. Die Komponenten des Reststickstoffes im Blute.) (*Laborat., dep. of neuropathol., Harvard univ. med. school, Boston.*) Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 11, Nr. 1, S. 54—63. 1924.

Untersuchungen an 129 Epileptikern unter genauer Berücksichtigung der Zeit der Blutentnahme in Beziehung zu den Anfällen. Untersucht wurden Gesamtrest-N, Harnstoffstickstoff, Aminosäurestickstoff, Harnsäure-, Kreatinin- und „Rest“stickstoff im engeren Sinne. Sämtliche Werte lagen durchaus im Bereiche der Norm, außer bei einem Fall von Status epilepticus. Die Autoren schließen aus ihren normalen Be-

funden, daß bei Epilepsie keinerlei Störung der Nierentätigkeit hinsichtlich der Ausscheidung von Eiweißabbauprodukten bestehe und daß ebenso offensichtlich keine Störung des Eiweißstoffwechsels bestehen könne, welche stark genug wäre, die Blutwerte zu beeinflussen. *O. Wuth* (München).

Bigwood, E.-J.: *Perturbation de l'équilibre acide-base du sang dans l'épilepsie.* (Über das Säurebasengleichgewicht des Blutes bei Epilepsie.) *Cpt. rend. des séances de la soc. de biol.* Bd. 89, Nr. 28, S. 839—841. 1923.

Der Verf. untersuchte die H-Ionenkonzentration und das Kohlensäurebindungsvermögen fortlaufend bei Epilepsie und fand vor dem Anfall eine Erhöhung der Alkaleszenz und nach dem Anfall eine Zunahme der H-Ionenkonzentration im Blute und hat auch therapeutisch versucht, die Anfälle durch Mittel, welche die Alkaleszenz herabdrücken, zu bekämpfen. Er kommt zum Schluß, daß die Erscheinungen bei Epilepsie mit dem anaphylaktischen Schock nichts gemein haben. *de Crinis* (Graz).

Meyer, Oskar Berthold: *Über die Reaktion überlebender Arterienstreifen auf Epileptikerserum.* (Vorl. Mitt.) (*Physiol. Inst., Univ. Würzburg.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 70, Nr. 43, S. 1312—1313. 1923.

Überlebende Arterienstreifen kontrahieren sich im Epileptikerserum nicht stärker als im Serum von Gesunden; es wird daher die Annahme eines vermehrten Adrenalin- oder Histamingehaltes des Epileptikerblutes abgelehnt. Arterienstreifen im Normalserum weisen rhythmische Spontankontraktionen auf. Diese fehlen im Serum Epileptischer oder stellen sich in wesentlich geringerem Umfange ein. *O. Wuth* (München).

Infektions- und Intoxikationspsychosen, Alkoholfrage:

Woltman, Henry W.: *The mental changes associated with pernicious anemia.* (Psychische Störungen bei perniziöser Anämie.) *Americ. Journ. of psychiatry* Bd. 3, Nr. 3, S. 435—449. 1924.

Verf. bespricht die bei perniziöser Anämie zu beobachtenden Psychosen auf Grund von 6 eigenen Fällen und besonders der Literatur. Es handelt sich einmal um die häufigen, zumeist der Schwere der Bluterkrankung parallel gehenden Störungen wie Apathie, Gedächtnisstörung, Somnolenz, Verwirrtheit, traumhafte Delirien, andererseits um ausgesprochene Psychosen paranoiden Charakters mit Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen. Von ihnen werden Belastete und Minderwertige besonders häufig betroffen, und sie nehmen einen Verlauf, der von dem der Blutkrankheit weitgehend unabhängig ist. Eigene Sektionsbefunde werden nicht mitgeteilt, obwohl 4 von den 6 Fällen ad exitum kamen, jedoch werden die pathologisch-anatomischen Veränderungen des Gehirns besprochen, wobei Verf. behauptet, der herdförmige Prozeß, wie wir ihn vom Rückenmark kennen, sei ebenso häufig im Gehirn anzutreffen. Diese Veränderungen — ob nur die herdförmigen oder die auch erwähnten diffusen, wird nicht gesagt — tragen nach Ansicht des Verfs. zweifellos zur Entstehung der Psychose bei, finden sich aber auch in Fällen ohne solche. *Fr. Wohlwill* (Hamburg).

Claude, H., et A. Ceillier: *Fugues urémiques.* (Wanderzustände auf urämischer Grundlage.) *Paris méd.* Jg. 13, Nr. 42, S. 299—301. 1923.

Mitteilung von Dämmerzuständen mit Amnesie bei 2 Kranken mit Symptomen von seiten der Nieren und des Herzens. Das Nierenleiden wird als pathologische Grundlage der Dämmerzustände angesehen. Der eine Kranke war im Dämmerzustand im Verlauf mehrerer Tage von Monte Carlo nach seinem Wohnort bei Paris gereist. *Seelert* (Berlin).

Traumatische Psychosen:

Colella, Rosolino: *Neuro-psicosi traumatica e arteriosclerosi. Perizia medico-legale.* (Traumatische Neuropsychose und Arteriosklerose.) *Arch. di antropol. crim. psichiatri. e med. leg.* Bd. 43, H. 3, S. 231—268 u. H. 4, S. 305—339. 1923.

Ein sehr ausführliches Gutachten über einen 51jähr. Mann, der bei einem Eisenbahnunglück den 2. linken oberen Schneidezahn verlor und eine leichte Gehirnerschütterung erlitt. Nach dem Unfall wurde der Verletzte zunehmend nervös, reizbar, vergeßlich und unfähig zur

Ausübung seines Berufes. Die Untersuchung ergab das Bild der Unfallshysterie mit starken hypochondrischen Zügen und Zeichen eines arteriosklerotischen psychischen Schwächezustandes (affektive Schwäche, Hypobulie, Gedächtnisschwäche, Störung der Aufmerksamkeit). Diese Beschwerden haben vor dem Unfall nicht bestanden, sind also als Unfallsfolgen anzusehen. Für die Berechtigung dieser Annahme spricht auch die in reichem Maße herangezogene Literatur über ähnliche Fälle. Der Kranke wurde für völlig erwerbsunfähig erklärt. *Creutzfeldt.*

Eastman, Joseph Rilus, and Joseph Erle Kilman: Acute hallucinosis following operations on the aged, especially prostatectomy. (Akute Halluzinose nach Operationen bei älteren Leuten, besonders nach Prostatektomie.) Journ. of the Indiana state med. assoc. Bd. 17, Nr. 2, S. 43—44. 1924.

Im Anschluß an operative Eingriffe, besonders nach Prostatektomie, treten bei älteren Leuten nicht selten schwere psychotische Zustände in Form von akuten Halluzinosen auf, bei deren Zustandekommen Verf. neben Schlafentziehung, mangelhafter Nahrungsaufnahme und anderen erschöpfenden Momenten die räumliche Trennung von der gewohnten Umgebung als wesentlichen Faktor betrachtet. Die physiologische Bereitschaft dieses Lebensalters zu ängstlichen Mißdeutungen u. dgl. wird durch die ungewöhnliche Situation des Krankenhauses, die fremden Gesichter usw. offenbar aktiviert. Von einer möglichst frühzeitigen Zurückversetzung in das alltägliche Milieu sah Verf. gute Erfolge, nicht selten ein plötzliches Absetzen der psychotischen Störungen.

R. Thiele (Berlin).

Cokkinis, A. J.: A note on post-operative insanity. (Postoperative Psychose.) Lancet Bd. 206, Nr. 10, S. 488—489. 1924.

Bei einer 60jährigen Frau mit völlig negativer familiärer und persönlicher Vorgeschichte entwickelt sich im Anschlusse an eine unter Allgemeinnarkose vorgenommene, von üblen Zufällen — Kreislaufstörung, Atemstillstand — begleitete Nasenoperation mit folgendem 24stündigem Koma folgendes Krankheitsbild: Nach einer 3 Tage dauernden akuten Verwirrtheit bildete sich ohne Übergang ein jetzt bereits 3 Monate unverändert bestehender Zustand heraus, dessen Hauptkennzeichen eine völlige Ideendissoziation ist. Es bestehen völlig zusammenhanglose, kaleidoskopartig wechselnde Wahnideen, Konfabulationen, Personenverkennungen, Körperhalluzinationen usw. Dazwischen finden sich seltene Intervalle geringer Aufhellung, in denen Patientin einer geringen Anforderungen stellenden Unterhaltung zu folgen vermag. Schwere Gedächtnisstörung. Neurologischer Befund o. B. Allgemeinzustand gut. Bei der Eigenart des Krankheitsbildes, der negativen Anamnese und dem Ausbruche der Erkrankung unmittelbar nach der Operation hält Verf. eine organische Läsion für vorliegend — kleinste Hämorrhagien oder Thrombosen —, als deren Sitz er die Assoziationsbahnen gewisser „stumme“ Hirnpartien annimmt.

Reich (Breslau).

Degenerative psychopathische Zustände, Pathographien:

Smith, M. Hamblin: The mental conditions found in certain sexual offenders. (Der Geisteszustand bei gewissen Sexualverbrechern.) Lancet Bd. 206, Nr. 13, S. 643 bis 646. 1924.

In je 50 geständigen Fällen von unzüchtiger Entblößung und unzüchtigem Angriff fand eine eingehende psychiatrische Untersuchung bei Einlieferung ins Gefängnis statt. Unberücksichtigt blieben 26 Nichtgeständige. Die Psychologie der oft recht jugendlichen Zeugen bedürfte auch näherer Prüfung! 8 mal lag Geisteskrankheit vor, 25 mal Schwachsinn, 26 mal geistige Minderwertigkeit. 31 mal wurde seelischer Konflikt angenommen: Verdrängung sexueller Früherlebnisse, psychische Impotenz, Mangel geschlechtlicher Befriedigung in der Ehe. Verf. glaubt, daß seelische Konflikte überhaupt eine wichtige Ursache der Kriminalität bilden. Nur 17 mal blieb die psychische Untersuchung ergebnislos. 22 Täter waren weniger als 21 Jahre alt. 41 standen zwischen 21 und 30. Dann fielen die Zahlen stark ab bis auf 3 zwischen 51 und 60, um jenseits dieser Grenze wieder auf 16 zu steigen! Bei 11 bestand eine gewisse senile Degeneration, ohne daß Geisteskrankheit nachweisbar war. In einem Viertel aller Fälle handelte es sich um Rückfälligkeit. Leider wurden 15 Angeklagte ohne Zuziehung eines Sachverständigen verurteilt, und gerade unter ihnen befanden sich zwei Geisteskranke und 10 Schwachsinnige; einer erschien geistig minderwertig. *Raecke.*

Duval, Leon Emile: The skin as a fetish; case report. (Die Haut als Fetisch. Kasuistik.) Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 59, Nr. 2, S. 122—124. 1924.

35jähriger Mann, der körperlich und geistig infantile Züge aufwies. Späte sexuelle Entwicklung. Anfangs Masturbation und Verkehr mit Prostituierten. Den vollen Genuß fand er aber später erst beim bloßen Berühren und Streicheln der Haut der Schenkel von Knaben oder auch von weiblichen Personen. Duval erblickt in diesem Verhalten ein Stehenbleiben auf infantiler Entwicklungsstufe, durch das auch manche andere Fälle des Fetischismus ihre Erklärung finden könnten.

Erwin Straus (Charlottenburg).

Boehm, Felix: Bemerkungen über Transvestitismus. Internat. Zeitschr. f. Psychoanalyse Jg. 9, H. 4, S. 497—509. 1923.

Es handelt sich nach Verf. bei den Transvestiten vorzugsweise um latente passive Homosexualität mit starkem masochistischem Einschlag; sie identifizieren sich bei ihren Neigungen mit der Mutter und durchbrechen so die Inzestschranke. Die analsadistische Komponente, der Oedipuskomplex, der Narzismus, der Kastrationskomplex spielen eine Rolle; die genitale Organisationsstufe wird nicht oder nur unvollkommen erreicht. — Eine recht oberflächliche, ungenügend fundierte Arbeit!

Kronfeld (Berlin).

Demole, Victor: Transvestitisme démentiel androgyne. (Transvestismus bei einem Paranoid-Dementen.) Rev. méd. de la Suisse romande Jg. 44, Nr. 1, S. 25—32. 1924.

50jähriger, der auf der Straße in Frauenkleidern aufgegriffen wurde, entpuppte sich als Paranoid-Dementer, dessen Erkrankung vom 24. Jahre ab schleichend wuchs. Körperlich: Völlig männlich, mit Spuren einer cerebralen Kinderlähmung. Stimmen hatten ihm befohlen, die Kleider seiner vor 4 Jahren verstorbenen Frau anzulegen. *Karl Landauer* (Frankfurt a. M.).

Jordan, K. F.: Die Reziprozität des sadistischen und masochistischen Moments im Sexualleben. Jahrb. f. sexuelle Zwischenstufen Jg. 23, S. 58—69. 1923.

Sadisten fühlen nicht allein sadistisch, sondern gelegentlich oder öfter auch masochistisch. Sadistische und masochistische Anlage können in einem gegenseitigen Ausgleichsverhältnis stehen. Letzteres sucht der Verf.: 1. durch die normalen Beziehungen der Geschlechter zueinander; 2. durch die Tatsache, daß ein Sadist einer Person gegenüber sich sadistisch, einer anderen gegenüber masochistisch verhält; 3. durch das Vorhandensein jener Typen, die im Beruf energisch auftreten und zu Hause Pantoffelhelden sind, zu beweisen.

Hübner (Bonn).

Pisani, Domenico: Sulla masturbazione infantile. (Masturbation bei Kindern.) (*Clin. neuropsichiatri., univ., Roma.*) Policlinico, sez. prat. Jg. 30, H. 31, S. 997 bis 998. 1923.

Die kindliche Masturbation, wovon Verf. 2 Fälle (ein 2- und ein 5 jähriges Mädchen) mitteilt, kommt überwiegend bei Mädchen vor, manchmal in Begleitung einer vorzeitigen körperlichen Entwicklung. Die Behandlung erfordert zunächst Beseitigung der mannigfachen Ursachen, welche die Aufmerksamkeit der Kinder auf ihre Geschlechtsteile hinlenken (Reizungen durch Pflegepersonen, Unreinlichkeit, Ausschläge, Würmer usw.). Entfernung der Klitoris ist nur bei Bestehen einer geistigen Störung oder bei organischen Rückenmarkserkrankungen berechtigt. Bei Versagen anderer Mittel müssen mechanische Hindernisse zum Abschlusse des Genitales oder zur Behinderung der Hände herangezogen werden.

Zingerle (Graz).

Chassé, J. Verploegh: Das nervöse Kind. (*Erziehungsberatungsstelle, Lehrer-gemeinsch., 20. Bez., Wien.*) Internat. Zeitschr. f. Individualpsychol. Jg. 2, Nr. 1, S. 33—40. 1923.

Chassé schildert ganz ansprechend einen Fall eines in vielfacher Hinsicht psychopathischen Kindes, das durch geeignete Psychotherapie von manchen seiner Symptome befreit werden konnte.

Gruhle (Heidelberg).

Gordon, R. G.: The nervous child. (Das nervöse Kind.) Journ. of neurol. a. psychopathol. Bd. 4, Nr. 14, S. 125—132. 1923.

Die hauptsächlich referierende Arbeit gipfelt in dem Hinweis auf die Notwendigkeit, in Fällen kindlicher Nervosität die körperlich-neurologische Seite bei der Untersuchung nicht zu vernachlässigen. (Die angeführten Krankengeschichten sind nicht ausführlich genug mitgeteilt, um beweisend zu sein.) Im übrigen werden theoretische Fragen erörtert, so die Instinktunsicherheit des nervösen Kindes als Folge der Lockerung des Artgedächtnisses, Lokalisation hypothetischer Hemmungszentren in den Stirnlappen, die Grenzen der Psychoanalyse beim Kind u. dgl. mehr, ohne Beibringung von Neuem.

Villingen (Tübingen).

Raecke: Beitrag zur sozialen Psychiatrie: Beobachtungen an den Insassen eines Mädchenschutzhauses. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 70, H. 4, S. 415 bis 426. 1924.

Verf. hat sich im Verlaufe eines Jahres eingehender mit den Insassen eines Mädchenschutzhauses beschäftigt. Von den 54 Fällen war keiner psychisch vollwertig. Die Diagnosen lauteten 8 mal Imbezillität, 22 mal Debität mit psychopathischen Zügen, 9 mal Psychopathie, 7 mal Dementia praecox, 1 mal manisch-depressives Irresein, 1 mal postencephalitisches Charakterveränderung, 2 mal chronischer Alkoholismus, 9 mal stärkere hysterische Zustände. Das Studium dieser Fälle ergab in krasser Weise die Lückenhaftigkeit unserer sozialen Fürsorge. Obzwar die Mehrzahl bereits das 21. Lebensjahr überschritten hatte und die Verwahrlosung meist früher eingetreten war, so war doch nur in wenig mehr als der Hälfte der Fälle ein Anlauf zu ernstlichen Besserungsversuchen unternommen worden, dabei war mindestens ein Drittel der Fälle vorbestraft. Völlig unzulänglich erwiesen sich die Maßnahmen zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Zur Entmündigung waren nur in 12 Fällen Handhaben gegeben. Auch wo die psychiatrisch wohl begründete Entmündigung sich zum Schutz des Individuums vor weiteren Entgleisungen und zur Sicherung der Gesellschaft vor asozialen Elementen dringend wünschenswert erwies, wurden die Anträge der Kommunalbehörden durchaus nicht ohne weiteres von der Staatsanwaltschaft aufgenommen. Wir können Verf. völlig beipflichten, wenn er aus seinen Ausführungen schließt, daß wir neben Errichtung von Heilerziehungsanstalten eine Psychopathenfürsorge bei Geschlechtskranken brauchen, ferner zeitgemäße Entmündigungsbestimmungen und Schaffung eines besonderen Verwahrungsgesetzes mit zweckmäßiger Regelung der Kostenfrage. *Gregor (Flehhingen i. Baden).*

● **Kügelgen, Wilh. von: Lebenserinnerungen des Alten Mannes in Briefen 1840 bis 1867.** Leipzig: Köhler 1923. 399 S. G.Z. 2.60.

Das an sich durch die reizvolle Persönlichkeit des Verf. und seine geistvollen Äußerungen zur Zeitgeschichte, Politik, Religion und Kunst wertvolle Buch verdient auch an dieser Stelle angezeigt zu werden, weil es wichtiges Material für eine Pathographie des letzten Fürsten der Linie Anhalt-Bernburg, des Herzogs Alexander Carl (1805–1863) enthält. In den zwanglosen, intimen Briefen, welche der Hofmaler und nachherige Kammerherr Wilh. v. Kügelgen an seinen Bruder Gerhard schreibt, wird die schizophrene Erkrankung des Herzogs in ihrem Entwicklungsgange geschildert. Bei einer wohl von jeher abnormen, musikalisch begabten Persönlichkeit sehen wir die anfängliche Ruhelosigkeit, die Andeutungen von Krankheitsbewußtsein, den Negativismus, den Eintritt der Halluzinationen deutlich vor uns. Reisen und Badekuren bleiben natürlich fruchtlos, nach peinlichen Zornausbrüchen muß der Kranke auf Schloß Hoym interniert und ein Regentschaftsgesetz anerkannt werden. Der Psychiater Alb-Vorster (nachher Direktor in Lengerich) wird Leibarzt. Der Kranke wird allmählich ruhig, „redet fast gar nicht mehr, scheint nur noch zu vegetieren“, zeigt jedoch bei besonderen Ereignissen Teilnahme. Ziemlich unvermittelt setzt die Beschreibung der letzten Lebensstunden des Herzogs ein. Hier wäre bei einer zweiten Auflage eine kurze Mitteilung der Herausgeber der Briefe erwünscht, welche Krankheit das Ende herbeiführte. In dem beigegebenen Bildnis des Herzogs tritt die steile Eiform des Gesichtes auffallend hervor. *Mercklin.*

Forensische Psychiatrie.

Hey: Das Vererbungsproblem in der forensischen Medizin. (*Inst. f. gerichtl. u. soz. Med., Univ. Bonn.*) Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 54, Nr. 12, S. 280–285. 1924.

Nach einem kurzen Referat der wichtigsten Vererbungsgrundlagen bespricht Verf. die Bedeutung der Erbbiologie für die Entscheidung in Paternitäts- und Legitimitätsprozessen. Es werden verschiedene Fälle angeführt, in denen auf Grund erblicher Anomalien eine Klärung der Vaterschaft möglich war. Natürlich darf man hierbei keine voreiligen Urteile fällen, da wir auch mit einer rein zufälligen Übereinstimmung von Merkmalen bei nicht verwandten Individuen rechnen müssen. Solange beim Menschen noch klare Vererbungsgesetze fehlen, können als Grundlage für die Entscheidung des erbbiologischen Sachverständigen nur augenfällige Abnormitäten in Frage kommen.

H. Hoffmann (Tübingen).

Meyer, Georg: Die Suggestion und ihre gerichtlich-medizinische Bedeutung. (*Gerichtsärztl. Inst., Univ. Göttingen.*) Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. gerichtl. Med. Bd. 3, H. 5, S. 417—435. 1924.

Verf. untersucht an der Hand der Kasuistik die Momente, die das Auftreten von Suggestionen bei einem gerichtlichen Verfahren usw. bedingen bzw. begünstigen. Solche Momente sind: die gesteigerte Suggestibilität des Beeinflußten (Kinder, Schwachsinnige, Psychopathen) und des Beeinflussenden, Art des Inhaltes und der Form der Einwirkung. Verf. stellt eine Reihe von Fällen aus der Literatur zusammen, in denen durch Suggestion Falschaussagen oder Verbrechen zustande kamen. Bei der Wirkung von Zeugenaussagen hat der Richter die Suggestibilität und Affektivität des Zeugen zu berücksichtigen. Die Möglichkeit einer Zeugenprüfung hinsichtlich der Suggestibilität ist in Erwägung zu ziehen. Allein auf Kinderaussagen sollte eine Verurteilung nicht erfolgen. Die Massensuggestionierung durch die Presse muß durch gesetzliche Bestimmungen bekämpft werden.
Henneberg (Berlin).

Grimaldi, Lelio: La gelosia in rapporto alla pazzia ed alla delinquenza. (Die Eifersucht in Beziehung zur Geisteskrankheit und zum Verbrechen.) (*Clin. d. malatt. nerv. e ment., univ., Napoli.*) *Rass. di studi psichiatr.* Bd. 12, H. 6, S. 472—488. 1923.

Aus der Zusammenstellung und dem Studium der von den Zeitungen berichteten aus Eifersucht begangenen Gewalttätigkeiten und Morde und nach den Ergebnissen eines zur psychiatrischen Begutachtung gelangten aus Eifersucht begangenen Mordes kommt Verf. zu den folgenden Schlüssen: Die Verbrechen aus Eifersucht finden sich fast nur in den sozial rückständigen und primitiven Schichten der bürgerlichen Gesellschaft vor. Die Meinung der Autoren, die in diesen Verbrechen ein Merkmal der degenerativen Formen der Geistesstörung sehen wollen, findet Verf. bestätigt. Wo der Alkoholismus mit hineinspielt, tut er es nur insofern, als es sich sowieso schon um anormale, degenerierte oder primitive Individuen handelt, deren Leidenschaftlichkeit und Impulsivität er steigert. Die Gewalttätigkeiten dieser Eifersüchtigen richten sich fast immer nur auf die andere Person, nur ausnahmsweise gegen die eigene. Diese Individuen sind wegen ihrer Anlage zum Verbrechen ziemlich gefährlich. *Ganter.*

Cimbal: Abnorme Persönlichkeiten. Demonstration. *Ärztl. Ver., Hamburg, Sitzg. v. 19. II. 1924.*

Cimbal demonstriert mit Bezug auf die von C. bestrittene angebliche Unzurechnungsfähigkeit Häussers einen forensisch ähnlich liegenden Fall. B., der nach C.s Auffassung unter grundsätzlich fehlerhaften Voraussetzungen unter § 51 gestellt ist.

B. ist erblich zwiespältig veranlagt. Vater tüchtiger, leidenschaftlicher Großgrundbesitzer. Mutter faule, sinnlich triebhafte Viehmagd. Verwahrlosende Erziehung im Armenhaus. Kurze religiöse, als Tiefenerlebnis wirkende Führung in den Entwicklungsjahren, später beruflich ehrgeizig und tüchtig. (Geschäftsführer erster Hotels.) Dabei an eine dreieckige Ehe mit einer Morphinistin und deren intriganter Mutter verkettet. Nach mißlungenen Versuchen zur Reinigung der Ehe wirtschaftlich zurückgekommen, in Angst vor Hirnerweichung versucht er dreimal sich und die Kinder mit Gas zu töten, schlägt eines seiner Kinder tot, das zweite bewußtlos, beim Selbstmordversuch verhaftet, wegen Vermutung der Paralyse seitens der Anstalt Friedrichsberg § 51. Auf C.s Protest nach § 81 Str.-P.-O. einer anderen Universität überwiesen. Zweite Klinik lehnte Diagnose Paralyse ab, dagegen Möglichkeit vermindelter Zurechnungsfähigkeit wegen abartiger Persönlichkeit. Danach Freisprechung ohne Termin. C.s erneuter Protest prozessual unwirksam. C. fordert begrifflich schärfere, untersuchungstechnisch nachweisbare Richtlinien der Begutachtung abnormer Persönlichkeiten, verweist auf seine eigenen, vor Jahresfrist mitgeteilten Versuche einzelner praktisch wichtiger Definitionen. Jetzige Begutachtung beruhe auf persönlicher, oft sogar wechselnder Übereinkunft der einzelnen Schulen, einheitlich nur, soweit der Einfluß der örtlich maßgebenden Schule reiche. In bezug auf Häusser ergänzt C. seine Diskussionsbemerkungen dahin, daß seine damals ohne eigene Untersuchung ausgesprochene Vermutung einer körperlichen Aufbrauchskrankheit sich in der Beobachtung bewahrheitet habe. H. sei nicht eine pathothyme, d. h. manisch-depressive, sondern eine machothyme, durch euphorische Charakteranlage, Zwiespältigkeit, mangelnde Geisteskultur abartig gewordene Persönlichkeit mit einheitlich zweckhafter, im Selbstwertungstrieb entgleister Lebenseinstellung.

Autoreferat (durch *Wohlwill*).

Weygandt: Forensische Begutachtungen. Demonstration. Ärztl. Ver., Hamburg, Sitzg. v. 4. III. 1924.

Die verbreitete Ansicht, daß die Psychiater zu viele Beobachtungsfälle als unzurechnungsfähig erklären und dem Richter entziehen, ist unzutreffend. In Friedrichsberg waren von sämtlichen Beobachtungsfällen in Strafsachen als unzurechnungsfähig erklärt: 1920 15%, 1921 21,6%, 1922 24%, 1923 21,40%. Bei den nicht unter § 51 St.-G.-B. Gestellten finden sich vielfach Minderwertige, die künftig als vermindert zurechnungsfähig einer besonders gearteten Behandlung unterworfen werden sollen. Dr. Cimal demonstrierte einen Fall, der wohl von Jugend etwas abartig, aber ein besonders tüchtiger Mensch sei und sein Kind zu Tode verletzt habe. Obwohl er nicht geisteskrank sei, weigere sich der Richter, ihn beobachten und begutachten zu lassen, da er von Friedrichsberg als paralytisch erklärt worden sei; der Gutachter müsse prüfen, ob die Straftat aus der Persönlichkeit hervorgehe. In solchem Falle, wie dem vorliegenden, müsse Bestrafung erfolgen, denn der Mensch sei verantwortlich für seine Persönlichkeit. Dieser Fall war zweimal in Friedrichsberg als Paralyse, hatte stark positiven Wassermann im Blut, Zellvermehrung, Phase I und Weichbrodt Spur Opalescenz. Wassermann im Liquor negativ. Die eine Pupille war fast lichtstarr, die Reflexe waren gesteigert. beiderseits Fußklonus, Sprache gestört, Romberg stark +. Etwas Ataxie. Er hielt sich für einen Fürstensohn, klagte über Vergeßlichkeit, rechnete schlecht, war labil in der Stimmung. Nach Malariakur erhebliche Besserung. An Paralyse ist trotz Liquorbefundes festzuhalten. Die Erfolge der Kur schließen nicht aus, daß die vordem vorhandene Unzurechnungsfähigkeit nicht mehr als vorliegend betrachtet wird. Es steht nichts im Wege, den Fall erneut zu beobachten und zu begutachten. Die erwähnte Persönlichkeitstheorie ist sehr bedenklich, da wohl Spuren der Persönlichkeit noch im vorgerückten Krankheitsstadium vorkommen, aber doch schon früh die Krankheit störend auf die Persönlichkeit einwirkt. Schlummernde anti-soziale Triebe können durch krankhaft bedingten Wegfall von Hemmungen aktuell werden. Die gekünstelte Theorie widerspricht den Tatsachen und würde ganz subjektive gutachtliche Schlußfolgerungen bringen und dadurch die Rechtssicherheit gefährden. Autoref. d. *Wohlwill*.

Krasnuschkin, E., und S. Uschke: Der Fall des Mörders Petrow-Komarow (29 Ermordete). Monatschr. f. Kriminalpsychol. u. Strafrechtsreform Jg. 14, H. 8/12, S. 264 bis 268. 1924.

P.-K. ermordete nach und nach 29 Bauern, die er unter dem Vorwande eines beabsichtigten Kaufes von ländlichen Produkten usw. in seine Wohnung lockte, indem er sie mit einem Hammerschlag auf den Kopf betäubte und sie sodann mit einem Strick erdrosselte. Die Leichen tat er in einen Sack, vergrub sie oder warf sie in den Moskaufluß. Das geraubte Geld verfrank er. Die Untersuchung ergab einen angeborenen und durch Alkoholismus erworbenen Defekt. „K. ist ein Triebmensch mit tief pathoplastischem Stempel durch alkoholische Degeneration und die Kriegserlebnisse; all diese pathologischen Faktoren bestimmen den Charakter seines Verbrechen.“
Henneberg (Berlin).

Wimmer, Auguste: Contribution à la médecine légale de l'encephalite épidémique chronique. (Beitrag zur forensisch-medizinischen Bedeutung der chronischen epidemischen Encephalitis.) *Ann. méd.-psychol.* Jg. 82, Nr. 2, S. 105—112. 1924.

Forensische Bedeutung haben im wesentlichen nur die Charakterveränderungen der Jugendlichen, nicht die Erscheinungen der chronischen Encephalitis beim Erwachsenen. Ein Fall von Pubertas praecox bei einem 11 Jährigen wurde beobachtet. Genaue Beschreibung des Falles eines 16 Jährigen, der zahlreiche Sittlichkeitsdelikte Mädchen gegenüber (Exhibitionismus) ausgeübt hatte und auch in der Anstalt bei geringer körperlicher Sexualentwicklung triebhaft erotisch war, dabei die anderen Erscheinungen der Charakterdepravation zeigte. Verf. meint, daß in diesen Fällen ein aktiver encephalitischer Prozeß vorliegt.
F. Stern (Göttingen).

Briner, Robert: Verwahrlosung und Kriminalität der schulentlassenen Jugend. *Schweiz. Zeitschr. f. Gesundheitspfl.* Bd. 4, H. 4, S. 505—516. 1923.

Der Aufsatz gibt einen Vortrag wieder, den der Verf., ein Schweizer Jurist, im Kreise der Schweiz. Gesellschaft für Gesundheitspflege gehalten hat. Er geht aus von der Frage nach dem Begriff der sittlichen Verwahrlosung. Seine Antwort: Verwahrlosung ist „erhöhte Erziehungsbedürftigkeit“ gibt freilich keine brauchbare Definition, sondern eher ein Programm der Jugendfürsorge. Der Hauptteil des Aufsatzes gibt sodann in flüssiger Darstellung einen gut orientierenden, auch für deutsche Verhältnisse zutreffenden Überblick über die Ursachen der Jugendverwahrlosung. Eine sehr kurze, auf die Schweizer Verhältnisse zugeschnittene Erörterung der Mittel zu ihrer Bekämpfung bildet den Schluß.
Francke (Berlin).

Zentralblatt für die gesamte Neurologie und Psychiatrie.

Band XXXVII, Heft 5/6

S. 305—400

Referate.

Normale und pathologische Anatomie.

● **Bütschli, Otto: Vorlesungen über vergleichende Anatomie. 4. Liefg. Ernährungsorgane.** Hrsg. v. F. Blochmann u. C. Hamburger. Berlin: Julius Springer 1924. IV, 380 S. G.-M. 27.—. / \$ 6.45.

Nach mehrjähriger Pause ist jetzt zur Freude aller Anatomen und Zoologen von Bütschlis großem Werk über vergleichende Anatomie die 4. Lieferung erschienen. Unter der bewährten Führung von Blochmann und Hamburger werden die Ernährungsorgane der Metazoen ganz im Sinne des verstorbenen Meisters der Zoologie behandelt. Aus der großen Fülle des Inhalts, der wie die früheren Kapitel, eine souveräne Beherrschung des Stoffes und eine verhältnismäßig klare, übersichtliche Sprache zeigt, seien an dieser Stelle nur die folgenden Einzelheiten angedeutet, die auch für Fernerstehende nicht ohne Interesse sein werden: Wegen fundamentaler Verschiedenheit in der Ausbildung des Ernährungsapparates werden die Spongien von den übrigen Metazoen abgetrennt und die letzteren als „Eumetazoen“ bezeichnet, die von einer gastralartigen Urform abgeleitet werden können, deren Entoderm als Urdarm die Gastralhöhle umschloß. Aus dieser Nahrung aufnehmenden und verdauenden Höhle läßt sich der gesamte Darmapparat der Eumetazoen mit allen Abschnitten und Anhängen ableiten, abgesehen von dem Teil des ursprünglichen Entoderms, das an der Bildung des Mesoderms und seiner Abkömmlinge, besonders auch der Cölomhöhle, sich beteiligt. Dieser Darmapparat kann, besonders bei parasitischer Lebensweise, eine teilweise oder vollständige Rückbildung erfahren. Die „Nährzellen“ der Spongien gleichen in ihrem Bau vielmehr dem gewisser Protozoen (Choanoflagellaten) als dem der Metazoen. Sie zeichnen sich wie diese durch die Ausbildung einer mit „kragen“führendem Basalteil und mit Basalkern versehenen Geißel aus. Unter dem Namen „Chordaten“ faßt Bütschli, im Gegensatz zu Hertwig und anderen vergleichenden Anatomen die Tunicaten und Vertebraten zusammen und es wird ausdrücklich betont, daß auch im Darmapparat die Verwandtschaft der beiden Gruppen ebenso hervortritt wie im Bau des Skelett- und Nervensystems. Selbst die durch den Canalis neurentericus in frühen Fetalstadien bei allen Vertebraten gegebene Verbindung des primitiven Darmhinterendes mit dem Medullarrohr besitzt ihr Analogon bei Ascidien in der Umschließung des Blastoporusrestes durch die Hinterenden der Medullarwülste. Die gleichmäßig sorgfältige und ausführliche Behandlung der einzelnen Eumetazoenklassen, die es bedingt, daß zwei Drittel des Werkes den Evertebraten gewidmet sind, läßt es als glückliche Ergänzung der vergleichenden Anatomie von Gegenbaur erscheinen, der in der vergleichenden Behandlung der Vertebratenanatomie seine Hauptaufgabe sah und die Wirbellosen hauptsächlich zu dem Zweck in seine Betrachtung zog, weil „von daher nicht wenig Licht auf die niedersten Zustände auch der Wirbeltiere fällt und auch bei ganz kurzen, nichts weniger als ausführlichen Darstellungen jener (der Evertebraten), die Vertebratenorganisation in ihrer Gegensätzlichkeit und dadurch in ihrem Charakteristischen schärfer hervortritt“. Die Ausstattung des Werkes, insbesondere die Wiedergabe der zahlreichen Abbildungen, unter denen sich viele Originalzeichnungen von Bütschli, Blochmann und Hamburger befinden, ist glänzend.

Wallenberg (Danzig).

Keibel, Franz: Zum Kopfproblem. Sitzungsber. d. preuß. Akad. d. Wiss. Jg. 1924, H. 1/7, S. 30—43. 1924.

Aus den auf eigenen Untersuchungen und einem eingehenden Studium der Literatur fußenden Erörterungen Keibels über das Kopfproblem geht hervor, daß wir noch recht weit von einer befriedigenden und einheitlichen Lösung entfernt sind. Es seien hier nur die wesentlichsten Schlußfolgerungen angeführt, die den gegenwärtigen Stand der Frage zusammenfassen. Der apikalste Teil des Wirbeltierkopfes, der „Akromerit“, ist kein eigentliches Kopfsegment und muß dem ganzen übrigen Tierkörper, der aus ihm hervorgesproßt gedacht werden kann, gegenübergestellt werden als der phylogenetisch und ontogenetisch ältere Teil. Die apikal vom Ohrbläschen gelegenen prootischen Segmente können von den metotischen, den Rumpsegmenten vergleichbaren, abgetrennt werden. In den metotischen, besonders den caudalen, entstehen vielfach Muskelplatten, bei manchen Tieren, z. B. bei *Petromyzon*, in allen. Die Gesamtzahl der Segmente beträgt nach van Wijhe 10 (Selachier): 4 prootische, 6 metotische, davon ist der 4. prootische vielleicht nur ein abgespalteter Teil des 3. (H. E. Ziegler). Nach Kolzoff gehören dem Kopf bei *Petromyzon* 3 prootische und eine unbestimmte Zahl metotischer Segmente an (caudale Kopfgrenze noch unbestimmt). Das 1. metotische Segment produziert hier bereits Muskelplattenmuskulatur, die 3 prootischen Metamere lassen die Augenmuskeln entstehen, im 1. Metamer fehlt das ventrale Mesoderm. Ein größerer oder kleinerer Teil der Segmente geht bei vielen Tierklassen zugrunde. Nach van Wijhe gibt der Occipitalbogen in homologer Weise bei allen Vertebraten die hintere Gruppe des 10. Kopfsegmentes an, nirgends werden mehr als 6 Occipital-somite angelegt. Es ist bisher nicht überall gelungen, die Lage der Sinnesplacoden mit der der Metameren in Einklang zu bringen. Eine ventrale Metamerie, analog der bisher behandelten dorsalen, ist zweifellos durch die Kiemenbogen und Kiementaschen gegeben, zweifelhaft erscheint aber, ob diese Segmentierung der durch die Somiten entspricht. „Strittig ist auch, ob der Zustand mit vielen oder der mit wenigen Visceral-bogen als der primitivere zu bezeichnen ist (Brachet und H. E. Ziegler [Anat. Anz. 48, 1918 und 57. 1923, dies. Zentrbl. 35, 369]).“

Wallenberg (Danzig).

Riese, Walther (Frankfurt a. M.): Das Stratum intermedium. 49. Vers. südwestdt. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Mai 1924.

Auf vergleichend-anatomischem Wege konnte (vgl. *Archiv f. Psych.* 69, H. 5 betr. die Versammlung) eine striäre Eigenfaserung nachgewiesen werden, welche im Striatum (also Caput caud. und Putamen) entspringt, das Pallidum passiert und in der Substantia nigra bzw. deren Stratum intermedium endet. Die Eigenart des bisherigen Untersuchungsmaterials (Markscheidenreihen) mußte es offen lassen, ob es sich um ein System handelt, das ununterbrochen aus dem Striatum in die Substantia nigra zieht, und ob es tatsächlich in diesem Grau endet. Neue pathologische, myelogenetische und tiereperimentelle Erfahrungen sind geeignet, diese Fragen zu entscheiden: 1. An einem Hirn mit annähernd totalem Defekt des Striatum der einen Seite fehlt auf der Seite dieses Defektes in der (im übrigen geschrumpften) Substantia nigra das Stratum intermedium völlig. Diese Schicht muß also den Stammganglien entstammen. Da indessen an diesem Hirn auch das Pallidum in die Läsion teilweise miteinbezogen ist, läßt sich auf Grund dieses Befundes nicht entscheiden, ob das Stratum intermedium striärer (im engeren Sinne) oder pallidärer Herkunft ist. 2. An unreifen (8 Monate alten) menschlichen Früchten, auch noch an Neugeborenen ist zwar schon eine deutlich-markreife pallidäre Eigenfaserung vorhanden, indessen geht aus dem Striatum noch keine einzige markreife striofugale (striopallidäre) Faser hervor. Andererseits entbehrt auch noch die Substantia nigra des Neugeborenen eines markreifen Stratum intermedium. Die gemeinsame Markreife dieser beiden Systeme legt die Annahme einer striären Natur des Stratum intermedium entschieden sehr nahe. 3. Bei einem Hund, der eine experimentelle Läsion der Regio praecentralis und dabei eine Mitläsion des Caput caud. erfahren hatte, traten auf der Seite der Läsion (Marchi) äußerst feine, zarte Degenerationen auf, welche aus dem Kopf des lädierten Schweifkernes hervorgingen, mediale Pallidumabschnitte passierten, um sich in dem Stratum intermedium der Substantia nigra und dieser selbst zu erschöpfen. Damit ist also der Beweis erbracht, daß es sich um einen ununterbrochenen Faserzug handelt, der im Striatum entspringt und in der Substantia nigra (dem Stratum intermedium) endet. 4. Das „Kammssystem des Fußes“ von Edinger ist mit dem Stratum intermedium identisch. „Die Fasern

der Zwischenschicht greifen wie die Zinken eines Kammes zwischen die Fußfaserung.“ Fehlt das Stratum intermedium (wie in dem demonstrierten Hirn mit einseitigem Striatumdefekt), so fehlt auch das Kammsystem, der Fuß repräsentiert vielmehr nur eine kompakte Masse. Eigenbericht (durch *Hauptmann*).

Beccari, Nello: Il centro tegmentale o interstiziale ed altre formazioni poco note nel mesencefalo e nel diencefalo di un rettile. (Über das tegmentale oder interstitielle Zentrum und andere wenig bekannte Strukturen im Mittelhirn und im Zwischenhirn eines Reptils.) (*Istit. anat., Catania.*) Arch. ital. di anat. e di embriol. Bd. 20, H. 4, S. 560—619. 1923.

Im Anschluß an frühere Untersuchungen über das Rhombencephalon der Wirbeltiere mit besonderer Berücksichtigung seiner tegmentalen oder Haubenzentren berichtet Verf. über analoge Strukturen im Mittel- und im Zwischenhirn eines Reptils (*Lacerta muralis* — die gewöhnliche Mauereidechse), die er an Embryonen verschiedener Stufen und an erwachsenen Individuen (mit Hilfe der Cajalschen, der Nissl- und der Weigertmethode) studiert hat. Mitsamt den rhombencephalen bilden die mesencephalen Haubenzentren ein einheitliches vollständiges tegmentales System. Der meso-diencephale Teil desselben enthält namentlich 4 Gruppen von größeren Zellen, die sich innerhalb verschiedener Faserbündel befinden, und die man deshalb als interstitielle Kerne und zwar solche des mittleren Längsbündels, der hinteren Commissur, der absteigenden Bündel des Corpus geniculatum praectectale (wahrscheinlich der Nucleus praectectalis von *Edinger*) und laterale und des tiefen lateralen Kerns des Mittelhirns bezeichnen kann. Die Achsenzylinder, die aus diesen Kernen hervorgehen, bilden keine besonderen Bündel, sie gehen vielmehr zum großen Teil in das System des mittleren Längsbündels über, mit dem viele von ihnen bis ins Rückenmark hinabsteigen. Als Formation, die nach ihrem Ursprung auch zu diesem System gehört, sich aber weitgehend differenziert hat, betrachtet Verf. den roten Kern. Die genannten interstitiellen Kerne stehen in Beziehung zu den absteigenden Bahnen des Mittelhirndachs und der Corpora geniculata wie auch direkt zu Sehnervenfasern aus dem Fasciculus opticus basalis; sie befinden sich im Endgebiet des N. opticus, wie das mesencephale Haubenzentrum in jenem der Nn. acusticus und trigeminus und das myelencephale im Endbereich des Vagoglossopharyngeus. Neben den Haubenkernen erörtert Verf. auch einige andere benachbarte Formationen. Eine Homologie der Corpora geniculata externa mit denjenigen der Säugetiere hält *Beccari* für zweifelhaft, da aus ihnen absteigende Fasern hervorgehen, die bis zum Rhombencephalon zu verfolgen sind, während Fasern zum Cortex sich nicht nachweisen lassen. Das Ganglion opticum basale oder ectomamillare (*Edinger*), das Verf. als Kern des basalen Opticusbündels bezeichnet, nimmt Fasern dieses Bündels auf, während aus seinen Zellen Achsenzylinder hervorgehen, die den Oculomotoriuskern erreichen. Drei Gruppen von Zellen, die als δ , ϵ und ζ bezeichnet werden, entsprechen offenbar der ersten Anlage des Corpus geniculatum internum, des Corpus Luyssii und der Substantia nigra *Soemmeringii* der Säugetiere. In physiologischer Beziehung hängen die tegmentalen Zentren wahrscheinlich mit den sog. Stellungs- oder posturalen Reflexen und dem posturalen Tonus zusammen, sie können aber auch eine die Bewegungen koordinierende Rolle spielen, wenn die corticalen Zentren ausgeschaltet sind. Bei Säugetieren wird eine Abhängigkeit von Stellungsreflexen von motorischen Haubenformationen allgemein angenommen und in allerletzter Zeit namentlich mit Bezug auf den roten Kern von *Magnus*, *Rademaker* u. a. hervorgehoben; auf Grund seiner entwicklungsgeschichtlich-physiologischen Studien am menschlichen Foetus hält es *Ref.* übrigens für wahrscheinlich, daß es auch bei anderen Reflexen, wie z. B. dem Fußsohlenreflex, eine tegmentale Komponente gibt, die in der Entwicklungsgeschichte der Reflexe auf die rein spinalen Funktionsfaktoren folgt und den corticalen vorausgeht (s. *Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psych.* 13. 1923). Die Verbindungen des Ganglion ectomamillare (oder des Kerns des Fasciculus opticus basalis) legen den Gedanken nahe, daß es mit dem Pupillarlichtreflex in Verbindung steht.

Einzelheiten dieser objektiven Untersuchungen, die namentlich den vergleichenden Anatomen interessieren werden, müssen im Original nachgelesen werden.

M. Minkowski (Zürich).

Sánchez y Sánchez, Domingo: L'histolyse dans les centres nerveux des insectes. (Die Histolyse der nervösen Zentren der Insekten.) Trav. du laborat. de recherches biol. de l'univ. de Madrid Bd. 21, H. 3/4, S. 385—422. 1923.

An den Schmetterlingen *Pieris*, *Sericaria*, *Lasiocampa*, *Euprepia*, *Gastropacha*, *Vanessa* usw. machte Verf. seine Untersuchungen und stellte fest, daß die Raupen bei der Verpuppung ihre Augen durch Auflösung auch der nervösen Elemente verlieren. Bei der *Sericaria mori*, einer Seidenspinnerart, deren Puppenstadium nur 21 Tage dauert, sind 8—10 Tage nach dem Einspinnen nur noch die Augenreste zu finden. Man sieht einige freiliegende Krystallkörper und Pigmentverlust der Netzhautzellen, freiliegende und verstreute Pigmentkörner. Dieser Zustand ist am 16. und 17. Tage kaum wesentlich verändert. Der Vorgang scheint also sehr langsam abzulaufen. Die Netzhautzellen gehen allmählich zugrunde, atrophieren oder werden phagocytiert. Es besteht demnach eine Cytolyse dieser Neuronen. Wahrscheinlich gehen die Reticulazellen (35—50) ganz zugrunde; denn Verf. glaubt nicht, daß die Tausende von Reticulazellen, die der ausgewachsene Schmetterling besitzt, aus diesen wenigen Elementen entstehen. Auch die ganglionären Elemente der Raupen gehen, wie er meint, unter. Die der Schmetterlinge werden ganz neu angelegt. — Wie die mächtigen Kauwerkzeuge der Raupen beim Schmetterling verschwunden sind, so ergeht es auch den nervösen Strukturen, die ihnen zugeordnet sind. Sie verfallen ebenfalls der Histolyse. Bei Kohlweißlingsraupen nun treten gegen die Verpuppungszeit hin in den Cerebralganglien Hohlräume, kleine Rundzellen und etwas größere mit Abbaustoffen beladene Elemente auf, die entweder große gelappte oder kleinere mit einem schönen Kernkörperchen versehene Kerne besitzen. Die Ganglienzellen nehmen an Zahl ab. Zu Beginn der Verpuppung sind diese Makroneurophagocyten sehr dicht gelagert. Die Hohlräume werden als durch den Nervenzelluntergang entstanden gedeutet. Sie finden sich im Beginn der Verpuppung bei Kohlweißlings- und Seidenspinnerlarven am reichlichsten in den vorderen Teilen des Cerebralganglions. Die Neurophagocyten und zahlreiche „Leukocyten“ liegen oft in und an diesen Lacunen, die Körnchen, die im Plasma der Neurophagocyten beschrieben sind, sieht man nicht selten in den Lacunen frei flottieren. Außer bei den Schmetterlingslarven hat Verf. die Makroneurophagocyten bei den Larven der Honigbiene nachgewiesen. Ihre Form ist oft recht abenteuerlich und anscheinend durch die umgebenden Gewebe beeinflusst. Auch kleinere Freßzellen und Leukocyten werden beschrieben. Und schließlich kommen vielkernige Elemente dieser Art vor (Riesenzellen). — Als Zeichen der Histogenese werden die in anderen Stadien zahlreich auftretenden Mitosen in den undifferenzierten Neuroblasten beschrieben. — Die Präparate wurden mit den verschiedenen Hämotoxylinarten gefärbt oder nach Cajal mit Silbernitrat imprägniert. Gute Abbildungen verdeutlichen die klare und flüssige Beschreibung der Befunde dieser sehr bemerkenswerten Arbeit.

Creutzfeldt (Kiel).

Terni, Tullio: Ricerche anatomiche sul sistema nervoso autonomo degli Uccelli. I. Il sistema pregangliare spinale. (Anatomische Untersuchungen über das autonome Nervensystem der Vögel. I. Das prägangliäre spinale System.) *Istit. anat., univ., Torino.* Arch. ital. di anat. e di embriol. Bd. 20, H. 3, S. 433—510. 1923.

Terni hat in einer sehr bedeutsamen Arbeit die Ergebnisse umfangreicher Studien über das autonome Nervensystem der Vögel niedergelegt. Als Material dienten ihm verschiedene embryonale Stadien von Hühnern, Tauben, Sperlingen, Enten, Schwalben, *Troglodites parvus*, daneben auch erwachsene Tiere. Die Färbung geschah nach Cajals Silbermethode und nach Nissl. Das Studium dieses ausgezeichneten Aufsatzes wird allen denen dringend empfohlen, die sich mit der Anatomie des Nervensystems der Vögel beschäftigen. An dieser Stelle können nur die hauptsächlichsten Resultate kurz

skizziert werden: Bei Vögeln liegen die Grenzstrangganglien des Sympathicus ganz in der Nähe der Spinalganglien im Gebiete des Brust- und oberen Lendenmarkes, daher lassen sich die Ursprungszellen der sympathischen Verbindungen des Rückenmarkes und ihr Verhältnis zu den spinalen Wurzeln, besonders der motorischen, bequem studieren. T. konnte im ganzen Thorakalmark und bis zur caudalen Grenze des 2. Lumbalsegments eine ununterbrochene Zellsäule darstellen, die der dorsolateralen Wand des Zentralkanals benachbart ist, beim Erwachsenen verhältnismäßig spärlichere Zellen als bei Feten und Neugeborenen enthält, streng abgegrenzt ist gegen die somatisch-motorische Vorderhornsäule und andere Zellgruppen der grauen Substanz und aus kleinen, sternförmigen Zellen besteht. Die Neuriten dieser Zellen bilden präganglionäre Faserstränge, die sich den ventralen somatisch-motorischen Wurzeln anlegen (allen Thoraxsalwurzeln und den ersten zwei Lumbalwurzeln), nachdem sie innerhalb des Vorderhornes einen charakteristischen Weg zurückgelegt haben, dann nach kurzem Verlauf diese Wurzel wieder verlassen und medial zum entsprechenden Ganglion des Sympathicusgrenzstranges abschwanken. Ein Teil der Fasern bleibt im entsprechenden Ganglion, ein anderer Teil geht via cranialer und caudaler Tractus interganglionares zu anderen sympathischen Ganglien des Grenzstranges, sowie weiter peripher gelegener Teile. T. bezeichnet dieses spinale Kernsystem als „Centro preganglionare dell' autonomo toraco-lombare“ (Langley), die einzelnen Faserstränge aus dem Zentrum zu den einzelnen Sympathicusganglien als „ramo comunicante motore pregangliare“, die den Ram. communicantes albi der Säuger entsprechen, aber kürzer sind und einen interstitiellen Verlauf besitzen wegen der großen Nähe des Gangl. sympathic. und des Ganglion spinale. Im übrigen besteht prinzipiell der gleiche Bau des autonomen Thorakolumbalsystems bei Vögeln und Säugern. Bei Hühnerembryonen enthält jede präganglionäre Zellsäule etwa 11 000 Zellen. Die präganglionären Fasern sind viel dünner als die somatisch-motorischen Wurzelfasern, sie gehen ausschließlich via ventrale Wurzeln, es gibt nur im oberen Halsmark einzelne Zellen, die ihre Fasern in die Dorsalwurzeln senden (wie bei Reptilien Beccari). Die präganglionären Fasern bleiben alle auf der gleichen Seite, laufen ziemlich streng transversal. Es gibt keine Reflexkollaterale aus den Dorsalwurzeln zu den präganglionären thorakolumbalen Zentren, dagegen laufen Fasern aus dem Seitenstrang dorthin. Das Centr. praegangl. differenziert sich beim Hühnchen bereits in der 100. Stunde der Bebrütung, also bald nach der Bildung der somato-motorischen Neuroblasten, bleibt stets in unmittelbarer Nähe des Zentralkanals. Die primären präganglionären Fasern formieren außerhalb der Medulla spinalis medial vom zentralen Abschnitt des gemischten Nerven bereits in früheren Stadien die erste Anlage des Grenzstranges. Die Zellen des Centr. praegangl. wachsen fetal und postfetal viel weniger als die somato-motorischen (die letzteren sind beim Erwachsenen 20 mal größer als die visceromotorischen!), entsprechend dem viel kleineren Areal ihrer Endverästelung. Die Zahl der Rami communicantes motorii ist um 2 größer als die Zahl der Thorakalnerven, und da die Zahl der letzteren bei einzelnen Spezies schwankt, so ist auch die erstere Zahl bei diesen verschieden. Zwischen dem 8. und 12. Lumbosakralsegment besteht an gleicher Stelle wie das thorakolumbale Zentrum eine „Columna paracentralis sacralis“, über deren Neuritenverlauf nichts bekannt ist. T. konnte auch sensible Sympathicusfasern (= r. commun. sensibil. der Säuger) bei Vögeln feststellen, die völlig getrennt von den motorischen prägangliaren verlaufen. Sie sind besonders zahlreich in der Thorakolumbalregion. Der „Sinus rhomboidalis sacralis“ hat keine Bedeutung für die caudale Begrenzung der thorakolumbalen präganglionären Zellsäule. Es ist im übrigen anzunehmen, daß bei Vögeln die gleiche Teilung des autonomen Systems in ein sympathisches thorakolumbales, ein parasymphathisches mesencephalo-bulbäres und ein parasymphathisches sakrales im Sinne Langley's besteht wie bei Säugern.

Wallenberg (Danzig).

Perman, Einar: Anatomische Untersuchungen über die Herznerven bei den höheren Säugetieren und beim Menschen. (*Anat. Abt., Karolinisches Inst., Stockholm.*) Zeitschr.

f. d. ges. Anat., Abt. 1: Zeitschr. f. Anat. u. Entwicklungsgesch. Bd. 71, H. 4/6, S. 382 bis 457. 1924.

Die durch eine besondere Präpariermethode gewonnenen Untersuchungen erstrecken sich auf die höheren Säugetiere und den Menschen. Die Herznerven verlaufen mit ziemlich großer Gesetzmäßigkeit auf bestimmten Wegen zum Herzen. Es wird kein Plexus cardiacus beim Menschen gebildet. Es gibt zwei große Gruppen von Herznerven: 1. die, welche ventral vom Sinus transvers. an den großen Arterien entlang zu den Vorhöfen und den ventralen Kammerwänden gehen; 2. die, die dorsal vom Sinus zu den Vorhöfen und den dorsalen Kammerwänden verlaufen. Die im N. depressor verlaufenden Nervenfasern gehen wahrscheinlich sowohl zur Aorta und Art. pulmonalis, wie auch zum Herzen. Es gehen keine Nerven zu den Kammern an der r. Wand der Aorta ascendens entlang. Ein oder ein paar Nerven gehen durch die Marshall'sche Perikardialfalte zum linken Vorhof. Von den in die Herznerven eingefügten Ganglien gibt es 1. solche, die die ventralen Kammerwände, 2. solche, die die Vorhöfe und die dorsalen Kammerwände innervieren. Bei der Entwicklung des Herzens wachsen erst die Nervenfasern in der Richtung auf das Herz aus, dann schieben sich an ihnen Nervenzellen entlang, aus denen später die Herzganglien werden. Das Einwachsen von Nerven durch das arterielle und venöse Mesokard geschieht ungefähr gleichzeitig. Die Arbeit ist sehr eingehend mit jeweiliger kritischer Betrachtung der Literatur, die sehr vollständig ist, so daß man sehr gute Einsicht in dies wohl vielfach bearbeitete, aber bisher nicht einheitlich geklärte Gebiet bekommt.

E. Herzog (Heidelberg).

Castro, Fernando de: Contribution à la connaissance de l'innervation du pancréas. Y a-t-il des conducteurs spécifiques pour les îlots de Langerhans, pour les acini glandulaires et pour les vaisseaux? (Beitrag zur Kenntnis der Innervation des Pankreas. Gibt es spezifische Nerven für die Langerhansschen Inseln, für die Drüsenacini und für die Gefäße?) Trav. du laborat. de recherches biol. de l'univ. de Madrid Bd. 21, H. 3/4, S. 423—457. 1923.

Castro hat seine Untersuchungen über die Innervation des Pankreas an Katzen, Hunden, Meerschweinchen und besonders an Mäusen gemacht, da er bei den kleinen Organen gute Totalschnitte bekam. Von Methoden wurden die von Cajal, Golgi, Ehrlich und Spielmeyer verwendet. Der Verf. unterscheidet im Pankreas markhaltige und marklose Nervenfasern, die in Bündeln längs den Gefäßen verlaufen und einen perivaskulären Plexus bilden. Ein Teil der marklosen Fasern gelangt zu den Drüsenacini und bildet einen periacinösen Plexus mit Endigungen zwischen und auf den Epithelzellen. Ein anderer Teil der marklosen Nerven geht zu den Langerhansschen Inseln und bildet dort einen periinsulären Plexus mit Endigung an den Epithelzellen der Inseln. Ein 3. Teil der marklosen Fasern dient lediglich zur Innervation der Gefäße, die eine außergewöhnlich üppige ist und aus einem adventitiellen, intermediären und muskulären Plexus besteht. Außerdem gibt es markhaltige Fasern, die sich in den mikrosympathischen Ganglien des Pankreas verästeln oder mit den Gefäßen verlaufen und dort enden, wo man sie als sensible Gefäßnerven auffassen muß. Alle die genannten marklosen Nerven sind unabhängig voneinander, es bestehen keinerlei Anastomosen zwischen den einzelnen Systemen. So z. B. sind die Äste zu den Inseln völlig unabhängig von denen, die zu den Acini oder zu den Gefäßen gehen. Es existiert mit anderen Worten im Pankreas eine Spezifität der Nervenfasern für jede Drüsenart und für die Gefäße. Die Gefäßnerven stammen sicher aus zentralen, sympathischen (prävertebralen) Ganglien; die Fasern der Inseln und Acini kommen aus einem großen am Gefäßtritt des Pankreas liegenden sympathischen Ganglion, dessen präganglionäre Fasern vom N. vagus stammen, oder aus kleinen mikrosympathischen interacinären Ganglien. Vater-Pacinische Körperchen kommen im Pankreas nur vereinzelt und nie konstant vor. Die mit sehr guten Abbildungen versehene Arbeit ist wegen der interessanten Frage, ob die Langerhansschen Inseln spezifisch innerviert sind, gerade heutzutage besonders wichtig und es ist zu hoffen, daß auf diesen fundamentalen Befunden aufbauend spätere experimentelle und pathologische Untersuchungen noch sehr wertvolle Resultate ergeben werden.

E. Herzog (Heidelberg).

Kulehitzky, N.: Nerve endings in muscles. (Nervenendigungen in Muskeln.) Journ. of anat. Bd. 58, Nr. 2, S. 152—169. 1924.

An den Skelettmuskeln von Riesenschlangen (Python), nach Ranviers Goldchloridmethode behandelt, finden sich motorische Nervenendigungen zweierlei Art: a) vom I. Typus (die typischen Endplatten, unter dem Sarkolemm gelegen) und b) vom II. Typus (die sog. traubenförmigen Endplatten, wahrscheinlich dem Sarkolemm von außen aufliegend). In die

Platten des I. Typus treten markhaltige, in die des II. Typus marklose Nervenfasern ein. Im intramuskulären Bindegewebe lassen sich frei endigende marklose Fasern nachweisen. Zu den Muskelspindeln von Python, innerhalb deren die Muskelfasern stets deutliche Querstreifung zeigen, treten markhaltige (sensorische) und marklose Fasern. Auch die letzteren begeben sich in die Kapsel der Muskelspindel hinein, wo sie an der Oberfläche der Muskelfaser nach Art der motorischen Endplatten des II. Typus endigen. Verf. betrachtet diese Fasern als motorisch und vermutet, daß sie dem Sympathicus angehören. Von dem Vorhandensein ultraterminaler Fasern im Sinne Ruffinis konnte sich Verf. nicht überzeugen. Die in Frage kommenden kollateralen Fasern treten mit der Hauptfaser zusammen in dieselbe Muskelfaser und nehmen an der Bildung einer gewöhnlichen Endplatte teil oder können auch in einer besonderen akzessorischen Platte von gleicher Struktur endigen. Im Verlauf der die Bauchmuskeln versorgenden Nerven zeigen sich Gruppen von unipolaren Nervenzellen oder auch einzelne solche, die in seltenen Fällen in unmittelbarer Nähe einer motorischen Endplatte vom II. Typus gelegen sind. Auf Grund des letzteren Befundes vermutet Verf., daß diese Nervenzellen mit marklosen Fasern in Verbindung stehen. *S. Guthertz (Berlin).*

Spatz, H.: Über die Kernauflagerungen der Nervenzellen. (32. Vers. d. anat. Ges., Heidelberg, Sitzg. v. 23.—26. IV. 1923.) Anat. Anz. Bd. 57, Erg.-H., S. 160—163. 1923.

Spatz hat die von Holmgren an den Spinalganglienzellen von *Lophius piscatorius* zuerst beobachteten Kernauflagerungen an zentralen Nervenzellen weiter analysiert. Er fand das charakteristische Bild dieser Kernauflagerung bei einem Zustandsbild der Nervenzelle sehr deutlich ausgesprochen, welches durch exzentrische Lagerung des Kerns, Vergrößerung des Zelleibes und zentrale Auflösung der Nissl-Schollen gekennzeichnet ist, und das in ähnlicher Weise nach experimenteller Reizung, nach Durchschneidung des Axons und in gewissen Stadien der Entwicklung vorkommt. Es entspreche einem Zustand hochgradig gesteigerten Stoffumsatzes in der Zelle. Das fragliche Kernphänomen findet sich häufig an einer bestimmten Stelle der Kernoberfläche, nämlich da, wo diese gegenüber der von Nissl-Schollen freien Mitte des Zelleibes eine seichte Eindellung aufweist. Bei Fixierung mit Flemmingscher Lösung und nachfolgender Säurefuchsin-Lichtgrünfärbung tingieren sich die Kernauflagerungen, ebenso wie die Neurosomen des Zellkörpers und wie die Nucleolen, rot. In morphologischer Hinsicht hat man sie von den Bestandteilen des Kernes wie auch von den Nissl-Schollen zu trennen. Sie bilden einen Normalbefund in jedem menschlichen Gehirn und haben bestimmte Prädilektionsstellen (Thalamus, Clarkesche Säule, Rolandosche Substanz). In Übereinstimmung mit Holmgren sieht er in ihnen passagere Produkte des intracellulären Stoffumsatzes, deren Auftreten mit bestimmten Funktionsphasen der Zelle in Zusammenhang steht. Sie stellen einen Indicator für einen wohl ständig stattfindenden Stoffaustausch zwischen Karyo- und Cytoplasma dar, welcher u. a. zur Regeneration des Cytochromatins dienen mag.

Max Bielschowsky (Berlin).

Steiner (Heidelberg): Eisenreaktionen im Zentralnervensystem. 49. Vers. südwestdt. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Mai 1924.

Hinweis auf die Bedeutung des Eisennachweises im Zentralnervensystem: 1. als Wegweiser für die physiologische Zusammengehörigkeit bestimmter Kerngebiete oder funktionell zusammengehöriger nervöser Systeme; 2. für die histopathologische Differentialdiagnose (bei der progressiven Paralyse); 3. für Fragen der allgemeinen Pathologie der Gewebe und ihres Chemismus (Herkunft des Eisens: hämatogenes, Bluteisen oder autogenes, Gewebeeisen; Beziehungen zwischen chemischer Bindung und morphologischer Nachweisbarkeit; physiologische Bedeutung des Eisens: Funktionseisen, Aufbaueisen, Abbaueisen). — Mehrzahl aller dieser Probleme ist noch wenig geklärt, deshalb Sammlung weiteren Tatsachenstoffs unbedingt notwendig. Es werden im Anschluß hieran Diapositive und Präparate von 3 Fällen demonstriert: 1. Progressive Paralyse: Ganglienzellen mit Dendriten an einigen Stellen der frontalen, basalen Rinde geben die Eisenreaktionen, daneben auch mesodermale, adventitielle Eisenreaktionen. Bevorzugung der tieferen Rindenschichten. Die die Eisenreaktionen gebenden Ganglienzellen sind nicht verkalkt, zeigen keine schwere Degeneration. Schnitte desselben Blöckchen (mit der Mastixmethode versilbert) lassen zahlreiche, diffus verteilte Spirochäten, zum Teil in Degeneration, Ringchen-, Köpfchen- und Körnchenbildungen an ihnen erkennen. Bei der Eisenreaktion in den Ganglienzellen dieses Falles kann es sich auch nicht um die bekannten eisengierigen, nicht kalkhaltigen Inkrustationen der Nervenzellen handeln, wie sie von anderen (nicht paralytischen) Fällen her schon bekannt sind, darauf weist der

ganz andere Verteilungsmodus der die Eisenreaktion gebenden Teilchen der Ganglienzellen hin. 2. Infantile Paralyse, schwer atrophische Hirnrinde mit Status spongiosus. Hier in Hirnrinde fast nirgends mehr adventitielle Eisenreaktion, gelegentlich noch in Pia. Dagegen im Grundgewebe der Hirnrinde größere und kleinere, manchmal in Gliazellen gelegene, Eisenreaktionen gebende Kügelchen, oft auch dunkler sich färbend, als sonst bei der Perlschen und Turnbullblau-Methode. Besonders interessant ist aber hier das Verhalten des Kleinhirns bzw. der Purkinjezellen. Hier finden sich an der Grenzschicht zwischen Kern und übrigen Zelleib brocken- und schollenartige Auflagerungen nach außen von der Kernmembran, die bei der Anwendung der Perlschen Methode die Eisenreaktion geben, bei der Turnbull-Methode dagegen nicht. Andererseits zeigt sich die Turnbullblau-Methode der Perlschen wieder insofern überlegen, als die Rindencapillaren der 1. Schicht starke Eisenreaktionen zum Teil diffuser, zum Teil aber auch ganz deutlich körniger, grober Art zeigen, Eisenreaktionen, die bei der Perlschen Methode nicht zum Vorschein vorkommen. Die Methoden leisten also Verschiedenes; man kann die eine nicht für feiner als die andere erklären. Besonders hübsch sind die bei der Perlschen Methode darstellbaren perinuclearen Eisenreaktionen an zwei- und mehrkernigen Purkinjezellen. In anderen Fällen von juveniler Paralyse (4 Fälle) konnte ein gleichartiger Befund nicht erhoben werden. 3. Eigenartiger organischer Krankheitsfall mit katatonischen Symptomen; histologisch eigentümlicher atrophischer Prozeß bestimmter Windungsgebiete im Schläfenlappen. Weitab von dem Krankheitsprozeß finden sich in den Beetzschen Zellen der vorderen Zentralwindung 1—2—3 die Eisenreaktion gebende Körnchen etwa von der Größe eines Ganglienzellkernkörperchens oder noch größer im Zelleib der Lipofuscin enthaltenden Ganglienzellen. Die Teilchen liegen im Zelleib der Ganglienzelle, nicht ihm an, sind also keine Inkrustationen; sie finden sich elektiv nur in den Beetzschen Zellen, sonst nirgends. Auch keine mesodermalen Eisenablagerungen oder solche in Gliazellen lassen sich nachweisen. Die Bedeutung der neuen Befunde liegt zur Zeit nur auf der negativen Seite, insofern, als sie uns die Schwierigkeiten der Bewertung der histochemischen Eisenreaktionen zeigt.

Eigenbericht (durch *Hauptmann*).

Normale und pathologische Physiologie.

Goldstein, K. (Frankfurt a. M.): Über die Funktion des Kleinhirnes. 49. Vers. südwestdtsh. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Mai 1924.

Goldstein geht bei seiner Analyse der Funktion des Kleinhirnes von der Tatsache aus, daß bei Kleinhirnläsionen des Menschen keineswegs, wie fast allgemein angenommen wird, Vorbeizeigen nach den verschiedensten Richtungen vorkommt, sondern, daß in der überwiegenden Zahl der Fälle, ja vielleicht ausschließlich, ein Vorbeizeigen gleichzeitig nach außen, vom Körper weg und nach unten (seltener nach oben) sich findet — eine Tatsache, die übrigens Barany und zahlreichen anderen Autoren bekannt war, aber in ihrer prinzipiellen Bedeutung für die Erkenntnis der Kleinhirnfunktion bisher nicht erkannt wurde. Es handelt sich dabei auch nicht um eine zufällige, etwa lokalisatorisch bedingte Kombination von Vorbeizeigen nach verschiedenen Richtungen, sondern es gehört zum Wesen des „Vorbeizeigens“, daß es immer gerade in diesen Richtungen gleichzeitig erfolgt, d. h., daß es eigentlich keine Richtungsstörung ist, sondern die Folge des Überwiegens der Innervation der Abductoren und Strecker ist. Damit verlieren die Zeigestörungen ihre Bedeutung als Grundlage für die Annahme einer Lokalisation nach Richtungen und für die Annahme lokalisierter Koordinationszentren im Kleinhirn überhaupt. Diese Bevorzugung der Innervation der Abductoren und Strecker zeigt sich in gleicher Weise bei den Abkühlungsversuchen am Menschen, bei totaler und halbseitiger Kleinhirnausschaltung beim Tier, ja die Tendenz zur Abduction und Streckstellung ist die häufigste Folge auch von umschriebenen Zerstörungen, ganz gleichgültig, wo diese vorgenommen werden. Nimmt man zu diesem Befund das häufigste Ergebnis der experimentellen Kleinhirnreizung, das Überwiegen der Innervation der Beuger und Adductoren, so kommt man zu dem Schluß: Das Kleinhirn hat eine besondere Bedeutung zur Verstärkung der Innervation der Beuger und Adductoren und zur Hemmung der Innervation der Strecker und Abductoren, welche letztere infolge des Fortfalles dieser Hemmung bei Kleinhirnläsion eine ganz besonders starke Wirksamkeit ausüben können. Diese Tendenz zur Abduction und Streckung erweist sich auf Grund einer Reihe von Tatsachen (ihr Auftreten bei der Enthirnungstarre, bei Beginn der Narkosewirkung, in gewissen Erscheinungen der cerebralen Hemiplegie und striärer Erkrankungen, sowie auch gewissen bei Normalen zu beobachtenden Erscheinungen) als eine mehr automatisch innervierte Leistung, die Beugung und Adductorenbewegung mehr den willkürlichen, cerebral innervierten Leistungen zugehörig. Die willkürliche Innervation muß die ihr entgegengesetzte Tendenz des — dieser Tendenz zur Abduction und Streckung entsprechenden, in Oblongata-Rückenmark lokalisierten — Automatismus überwinden; sie bedarf dazu einer besonderen Energie, die ihr durch die Mitinnervation von seiten des Kleinhirnes geliefert wird. Darauf beruht die weit größere Bedeutung

des Kleinhirnes für die Beuge-Adductionsbewegungen als für die Streck- und Abductionsbewegungen. Auf die Bedeutung und Entstehung des Automatismus kann hier nicht eingegangen werden. Es sei nur darauf hingewiesen, daß er wahrscheinlich in inniger Beziehung zur Inspirationsbewegung steht. Das Vorbeizeigen und Abweichen bei Kleinhirnkranke resultiert aus dem Fortfall dieser unterstützenden Mitinnervation und dem dadurch bedingten abnormen Hervortreten der Tendenz des erwähnten Automatismus. Wegen der Erklärung der ja bei Kleinhirnläsion vielleicht doch vorkommenden, besonders aber bei Tieren nach umschriebenen Läsionen beobachteten Beuge- und Adductionsbewegungen sei auf die ausführliche Mitteilung verwiesen. Sie bilden jedenfalls keinen zwingenden Einwand gegen die hier vertretene Anschauung. G. führt dann aus, daß auch weitere Kleinhirnsymptome sich sehr gut auf gleiche Weise erklären lassen, als Folge des Fortfalles einer hemmenden Wirkung auf subcerebellare Automatismen: so die von ihm beschriebenen Drehbewegungen, die bei Ablenkung der Aufmerksamkeit bei Kleinhirnkranke die in unbequeme Stellungen gebrachten Glieder automatisch in die „bequemste“ Lage zurückbringen, die Beeinträchtigung der Gegenbewegung der Augen bei passiver Kopfdrehung, die Übererregbarkeit des Labyrinthes; schließlich auch die Gleichgewichtsstörungen, die Ataxie, die Störungen der Innervation der Einzelbewegungen, die Adiadochokinese usw. Das soll alles in der ausführlicheren Mitteilung ausgeführt werden. Es kam G. hier nur darauf an, an der Hand der Analyse einiger sehr wichtiger Symptome das Grundprinzip der Funktion des Kleinhirnes und das Wesen der bei Kleinhirnläsionen auftretenden Störungen aufzuweisen. Danach verliert das Kleinhirn die ihm allgemein zugeschriebene Bedeutung eines besonderen Koordinationsorganes. Es wird zu einem unselbständigen, von der cerebralen Innervation abhängigen Apparat, dem nur die Aufgabe zukommt, bestimmte cerebrale Innervationen, nämlich solche, die der Tendenz bestimmter mehr oder weniger primitiver Automatismen entgegengesetzt gerichtet sind, in einer den Anforderungen der Peripherie angepassten Weise zu verstärken und dadurch die Bewegungen unter dem Einfluß propriozeptiver Erregungen zu regulieren. Die Kleinhirnleistung ist als abhängige nicht unersetzlich. Deshalb gehen die Störungen nach experimenteller Entfernung oft beträchtlich zurück, deshalb bleiben angeborene Defekte beim Menschen oft symptomlos. Der Ersatz in letzteren Fällen geschieht durch eine besondere Ausbildung der cerebralen Innervationswege, wie es auch in der besonders von Anton nachgewiesenen Hypertrophie bestimmter Systeme seinen anatomischen Ausdruck findet. Eigenbericht (durch Hauptmann).

Freeman, Walter, et Paul Morin: Réflexes d'automatisme mésencéphalique. Les syncinésies, les réflexes cervicaux et les réflexes vestibulaires. L'athétose. (Die automatischen Reflexmechanismen des Mittelhirns. Die synergistischen Hals- und Vestibularreflexe. Die Athetose.) (*Serv. du prof. Pierre-Marie, Salpêtrière, Paris.*) *Rev. neurol.* Bd. 1, Nr. 2, S. 158—175. 1924.

Die obengenannten Reflexsysteme werden in dem Mittelhirn zentralisiert und sind im Vergleich zu den Rückenmarksreflexen die weniger primitiven. Bei der Athetose findet man dieselben Symptome wie bei der Decerebration und hat so eine Unterscheidungsmöglichkeit gegen die Chorea. Manfred Goldstein (Magdeburg).

Simonelli, Gino: Fenomeni di localizzazione cerebellare in animali slaberintati. (Erscheinungen von Gehirnlokalisation bei Tieren mit entferntem Labyrinth.) (*Ricerche sperimentale. Laborat. di fisiol., Firenze.*) *Arch. di fisiol.* Bd. 21, H. 3, S. 245—274. 1923.

Bei Hunden und Katzen, denen das Labyrinth frisch entfernt ist, verursacht der Mangel von labyrinthären Eindrücken keine bemerkenswerten Veränderungen der tonischen Asymmetrie der vorderen Gliedmaßen, die im Gefolge von Verletzungen des Crus primum auftritt. Bei Tieren, die bereits weitgehend die labyrinthäre Insuffizienz kompensieren, ist die erwähnte tonische Asymmetrie durch die gleichen Erscheinungen von labyrinthärer Kompensation verdeckt, die auf Zentren zurückzuführen ist, welche sich vor dem Mesencephalon befinden. Entfernt man das Großhirn vor dem Thalamus und hernach noch die vor dem Mittelhirn gelegenen Teile, so zeigt sich deutlich das Vorhandensein einer tonischen Asymmetrie, ja sogar völliger Regellosigkeit des Tonus, hervorgerufen durch das Fehlen der Funktion der Rinde des Crus primum. v. Skramlik (Freiburg i. Br.).

Tournay, Auguste, et Edouard Krebs: Effets des actions mécaniques portant sur la chaîne du nerf sympathique comparés aux effets de l'excitation électrique. (Die Ergeb-

nisse mechanischer Einwirkungen auf den Nervus sympathicus im Vergleich zu den Ergebnissen elektrischer Reizung.) Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences Bd. 178, Nr. 2, S. 232—235. 1924.

Im Anschluß an frühere Untersuchungen von Tournay (vgl. dies. Zentrbl. 28, 233) haben die Verff. einen Befund Claude Bernards nachgeprüft und erweitert. Sie legten bei Hunden den Grenzstrang des Bauchsympathicus in Höhe des 3. und 4. Lendenwirbels auf retroperitonealem Wege frei, reizten ihn entweder elektrisch oder mechanisch durch Druck, Zerrung, mehrmaliges sanftes Quetschen mit der Pinzette, Durchschneidung und beobachteten mit Thermonadeln die Temperaturänderungen der Hinterbeine. In dem Bein der gereizten Seite zeigten sich folgende Schwankungen der Körperwärme: Elektrische Reizung bewirkt eine ziemlich rasch vorübergehende, mäßige Temperatursenkung, der manchmal eine geringe Erwärmung über die Ausgangslage folgt; nach Durchschneidung entsteht eine rasche, starke und anhaltende Temperatursteigerung. Die anderen genannten mechanischen Reize führen nach einer kurzen Latenzzeit ebenfalls zu einer gewöhnlich geschwinden und bedeutenden (den gegenteiligen elektrischen Reizeffekt an Größe übertreffenden) Temperaturerhöhung, die aber nach einigen Minuten allmählich auf das ursprüngliche Niveau abzusinken beginnt. Im Gegensatz zum motorischen antwortet also der sympathische Nerv auf die verschiedenen Reizarten nicht mit gleichartigem Effekt.

H. Rosenberg (Berlin).^o

Pottenger, F. M.: A discussion of the etiology of asthma in its relationship to the various systems composing the pulmonary neurocellular mechanism with the physiological basis for the employment of calcium in its treatment. (Diskussion über die Ätiologie des Asthmas in seiner Beziehung zu den verschiedenen Systemen, die den pulmonalen neurocellulären Mechanismus mit der physiologischen Basis für die therapeutische Anwendung des Calcium verbinden.) Americ. journ. of the med. sciences Bd. 167, Nr. 2, S. 203—219. 1924.

Das Bronchialasthma ist ein Zustand, bei dem sich der neuromuskuläre Mechanismus des bronchialen Systems in einem Stadium der Übererregbarkeit befindet. Diese Übererregbarkeit beruht auf einer gesteigerten Tätigkeit von seiten der bronchialen Vagusfasern des parasympathischen Systems. Nach neueren Untersuchungen (insbesondere von Howell und Zondek) hängt die Tätigkeit des Vagus von der Anwesenheit von Kalium ab und gesteigerte Vagustätigkeit ist die Folge eines Übergewichtes an Kaliumionen im Vergleich zu Calciumionen im bronchialen Gewebe. Da die Vagustätigkeit und jene der sympathischen Nerven einen Antagonismus bilden und da ferner eine relative Zunahme der Calciumionen die gleiche Wirkung hervorruft wie eine Sympathicusreizung, stellt die Anwendung von Calcium eine rationelle therapeutische Maßnahme bei der Bekämpfung des asthmatischen Anfalls dar. Sie ist in gleicher Weise erfolgreich bei andern mit Übererregbarkeit des parasympathischen Systems verbundenen Zuständen, wie Heufieber, Urticaria, Serumkrankheit, Kolonspasmen und Diarrhöen. Verf. gibt 5 ccm einer 5 proz. Chlorcalciumlösung intravenös, anfänglich in kurzen Abständen (1, 2 oder 3 Tage), später mit längeren Zwischenräumen (4, 5 oder 6 Tage). Mitteilung von 3 erfolgreich behandelten Fällen. *Bskuchen.*^o

Babcock, Robert H.: The vegetative nervous system and the heart. (Das vegetative Nervensystem und das Herz.) Ann. of clin. med. Bd. 2, Nr. 4, S. 203—208. 1924.

Herz und vegetatives Nervensystem stehen im engen Zusammenhange. Man muß daher bei Tachykardien oder anfallsweisen Störungen der Schlagfolge daran denken, ob nicht ein Herd in der Bauchhöhle durch Reizung des sympathischen oder parasympathischen Anteiles des vegetativen Nervensystems die Herzerscheinungen auslöst. Dabei können Klappen- und Herzmuskelschädigungen vorhanden sein, sie sind aber, wie viele Erfahrungen lehren, nicht die Ursache der Tachykardie oder ähnlicher Störungen. So blieben die Anfälle von paroxysmaler Tachykardie bei einer an Mitralstenose leidenden Frau nach Entfernung des chronisch entzündeten Appendix ganz aus.

Ein 60jähriger Mann hatte Erscheinungen von Herzblock. In der Vorgeschichte waren Magenstörungen, Colitis mucosa sowie Gallenblasenerkrankung ersichtlich. Das führte zu der Annahme, daß ein Vagusreiz und nicht myokarditische Veränderungen für das Auftreten des Herzblockes verantwortlich zu machen sei. Und in der Tat erhielt nach Atropingabe der Puls seine normale Frequenz wieder. Auch die sofortige Besserung von Herzrhythmusstörungen und subjektiven Herzsensationen nach einer Gallensteinoperation, wie man es häufig beobachten kann, spricht dafür, daß die Herzerscheinungen eher Folgen eines Vagusreizes als einer Schädigung des Herzmuskels sind. In gleicher Weise kommen infolge Reizung des Sympathicus durch Appendicitis oder andere abdominelle Erkrankungen Tachykardien, Herzflimmern und vasomotorische Erscheinungen zustande, ohne daß am Herzen ein organischer Befund zu erheben ist, als höchstens bei längerer Dauer der Erkrankung ein systolisches Geräusch an der Herzbasis und eine Erweiterung des linken Ventrikels. In einigen Fällen kommt es auch zu Präkordialangst und Intercostalneuralgien, die auf Reizung sensibler Nerven im Sinne von Head zurückzuführen sind. Eine eingehende Anamnese bringt meist Aufschluß über die Ursache dieser Beschwerden; nur bei der bei ängstlichen und erregten Menschen auftretenden Unregelmäßigkeiten des Herzschlages mit Tachykardie kommt man nicht leicht ohne Elektrokardiographen aus, um die Differentialdiagnose zwischen organischer und reflektorischer Entstehung des Leidens zu stellen. Bei Behandlung dieser Erscheinungen ist es wichtig, zunächst die Ursache radikal zu entfernen, wichtiger als das Herz irgendwelcher Behandlung zu unterziehen. *Renner (Augsburg).^{oo}*

Gelli, Giuseppe: Il valore clinico del riflesso del Gaudi. (Die klinische Bedeutung des Gaudischen Reflexes.) (*Osp. prov. Bolognese „Augusto Murri“, Rimini.*) Giorn. di clin. med., Parma Jg. 4, H. 17, S. 656—659. 1923.

Der Reflex der durch Perkussion der unteren Teile der Sehne des *Tibialis posticus* in seinem Verlauf am inneren Knöchel ausgelöst wird, und zwar in Rücklage bei Unterstützung der Ferse durch die Hand und in leichter Rotation des Fußgelenkes nach außen, äußert sich in einer Extension und Hebung des Fußes bei gleichzeitiger Adduction und Supination. Nach Untersuchung einer größeren Serie verschiedener organischer Erkrankungen kommt er dem Babinskischen Phänomen als Zeichen einer Pyramidenbahnstörung an Häufigkeit gleich. Bei Gesunden wurde er in ganz schwacher und leicht erschöpfbarer Andeutung in nur 6% der Fälle festgestellt. *M. Meyer.*

Crainicianu, Al., und L. Raach: Untersuchungen über die Veränderungen des leukocytären Blutbildes durch Reizung des vegetativen Nervensystems. Spitalul Jg. 44, Nr. 3, S. 90—91. 1924. (Rumänisch.)

Verff. stellen fest, daß die Reizung des vegetativen Nervensystems durch den okulokardialen Reflex eine mehr oder minder ausgeprägte Leukopenie hervorruft.

Urechia (Klausenburg).

Dore, S. E.: On the contractility and nervous supply of the capillaries. (Über die Kontraktilität und nervöse Kontrolle der Capillaren.) Brit. Journ. of dermatol. a. syphilis Bd. 35, Nr. 11, S. 398—404. 1923.

Übersichtsvortrag ohne neue Tatsachen. Die Anwesenheit von contractilen Zellen in den Capillaren ist jetzt durch *Vimtrup* sichergestellt. Ebenso wie Adrenalin hat Histamin in kleiner Dosis eine erweiternde Wirkung. Nach *Pohle* wird der capillare Tonus durch das Pituitrin reguliert, *Krogh* bestreitet das. In engem Zusammenhang mit dem Capillartonus scheint die Proteinsensibilisierung zu stehen. Die Wichtigkeit des Einflusses von chemischen und nervösen Faktoren auf die Aufrechterhaltung des Capillartonus ist schwer abzuschätzen, wie auch keine scharfe Grenze zwischen physiologischen und pathologischen Ursachen zu ziehen ist. *Eskuchen (Zwickau).*

Gierlich (Wiesbaden): Über die Pathogenese des Babinskischen Phänomens und seine Beziehungen zum Fluchreflex des menschlichen Rückenmarks. 49. Vers. südwestdtsh. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Mai 1924.

In den Arbeiten über die pathologischen Fluchreflexe des menschlichen Rückenmarks,

die nach Läsion der Py Bahn wieder zum Vorschein kommen, wird das Babiniskische Phänomen durchweg als ein Teil des Fluchtreflexes, der in Verkürzung im Fuß, Knie und Hüftgelenk besteht, dargestellt. Diese Auffassung ist falsch. Das Babiniskische Phänomen gehört nicht zu den Verkürzungsreflexen, welche die 1. Phase des Fluchtsprungs der Anthropomorphen ausmachen, sondern zu den Streckreflexen und ist wie diese der 2. Phase des Fluchtsprungs zuzuzählen. Diese schon öfter von mir in den Arbeiten über hemiplegische Lähmung geäußerte Ansicht findet eine unzweideutige Stütze in den neueren anthropologischen Arbeiten über die Entwicklung des Standfußes des Menschen aus dem Greiffuß des Anthropomorphen. Die Muskeln, welche das Babiniskische Phänomen hervorrufen, und das Os metatarsale I haben der M. ext. hall. long. und M. tib. ant. bewirken bei dem Anthropomorphen keine Dorsalflexion, sind vielmehr Abductoren oder wie Weidenheim sagt, Repositoren. Sie öffnen die Greifzangen des Fußes. Das zeigt schon ihr Ansatz am Fußskelett. Der M. tib. ant. inseriert zweisehnig am medialen und plantaren Rande des Os cuneiforme I und metatarsale I. Der M. ext. hall. l. liegt dem M. tib. ant. medial an. Seine Sehne erfährt am Fußrand eine rechtwinklige Abknickung, indem sie durch ein Band gehalten wird, zieht am medialen Fußrand nach vorn und endet am medialen Rand der großen Zehe. Diese beiden Muskeln öffnen in engen Scharniergelenken zwischen Cu I und Metatarsale I sowie diesem Knochen und dem Hallux die Greifzange. Die kleineren Muskeln kommen für unsere Betrachtung nicht in Frage. Der hauptsächlichste Oppositor der Schließer der Zange ist der M. peron. long., der an der lateralen Seite des Metatarsale I inseriert. Bei der Umwandlung dieses Greiffußes in den Standfuß des Menschen wird das Metatarsale I eng an das Metatarsale II herangezogen, so daß der M. per. l. seine Oppositionswirkung völlig verliert und nur noch den äußeren Fußrand hebt. Dabei erfährt das seitwärts schauende Gelenk zwischen Cu I und Metatarsale I mitsamt dem ihm angeschlossenen 1. Mittelfußknochen und der großen Zehe eine Drehung lateral und caudalwärts, so daß es gleich den anderen Tarso-Metatarsalgelenken nach vorn schaut. Infolge dieser Drehung gelangt die mediale Seite der großen Zehe mitsamt dem Sehnenansatz des M. ext. hall. l. auf die dorsale Fläche (Weidenreich). Ist nun das Rückenmark von der Drosselung, die es durch die Py-Bahn erfährt, befreit und kommt der phylogenetische Eigenapparat wieder zum Vorschein, so kann ein Reiz, welcher Öffnung der Greifzange zur Folge hat, nur noch eine Dorsalflexion der großen Zehe bewirken. Dieser Vorgang stellt das Babiniskische Phänomen dar. Öffnung der Greifzange erfolgt nur synchron mit Streckung der unteren Extremitäten in der 2. Phase des Fluchtsprungs beim Vorschleudern des Körpers. Verkürzung der unteren Extremitäten gehört dagegen zu den Bewegungssynergismen der 1. Phase des Fluchtsprungs des Anthropomorphen unter gleichzeitiger Schließung der Greifzange zwecks Einkrallung oder Erfassung der stützenden Zweige. Auch die Klinik zeigt bei genauerem Zusehen diese Differenz in dem Auftreten des Babiniskischen Phänomens und dem Fluchtreflex, dem Réflexe des raccourcisseurs der Franzosen, worauf Babinski schon immer hingewiesen hat. Bei allen Streckcontracturen ist das Babiniskische Phänomen stark ausgeprägt, der Fluchtreflex sehr gering. Das umgekehrte Verhalten finden wir regelmäßig bei den selteneren Beugecontracturen der unteren Extremitäten, die Babinski cutaneo-contracture nennt. Sehr prägnant kann man den Unterschied demonstrieren am Kranken mit starker Parese, Gefühlsstörung und Streckcontracturen, wie sie bei langsamer Kompression des Dorsalmarkes zur Beobachtung kommen. Hier erfolgt bei Reizung der Fußsohle zunächst eine starke Dorsalflexion der großen Zehe, oft unter exzessiver Verstärkung der Streckcontracturen, dem Extensorenstoß der Physiologen. Bei länger fortgesetzter Reizung geht dann die Streckung allmählich in Beugecontractur über unter sichtbarem Zurücktreten der Dorsalflexion der großen Zehe und Verschwinden des Babiniskischen Phänomens. Kurz sei noch erwähnt, daß beim Ictus apoplecticus zuerst das Babiniskische Phänomen, dann erst der Fluchtreflex zu erzielen ist, beim Säugling dagegen der Fluchtreflex früher schwindet als das Babiniskische Phänomen. Eigenbericht (durch Hauptmann).

Rasdolsky, I.: Der gekreuzte spino-adductorische Reflex. (*Klin. f. Nervenkrankh., Milit.-med. Akad., St. Petersburg.*) Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 202, H. 5/6, S. 658—663. 1924.

Der gekreuzte spino-adductorische Reflex besteht in einer Kontraktion der adductorischen Muskeln der entgegengesetzten Seite bei Beklopfen der Spina ossis ilei. sup. mit dem Hammer. Der Reflex wurde in 98% aller untersuchten, gesunden Fälle gefunden. In 20—25% und nur bei Personen mit lebhaften Sehnenreflexen wird die Verkürzung der gekreuzten Adductoren von einer gleichzeitigen Kontraktion derselben Muskeln auf der Reizseite begleitet. Die Herabsetzung oder Verstärkung des Reflexes geht parallel der Veränderung anderer Sehnen- und Periostreflexe. Der sensorische Abschnitt des Reflexbogens scheint durch die Wurzeln von D_{XII} und L_I zu gehen. Ungleichmäßigkeit des gekreuzten spino-adductorischen Reflexes auf beiden Seiten ist stets Zeichen eines pathologischen Zustandes. Bei einer Beschädigung des peri-

pheren sensiblen Neurons oder der hinteren Wurzel wird an der entsprechenden Seite der adductorische, an der entgegengesetzten der gekreuzte spino-adductorische Reflex fehlen, während bei Schädigung des motorischen Neurons an der Schädigungsseite sowohl der homolaterale adductorische sowie der gekreuzte spino-adductorische Reflex fehlen werden, während der gekreuzte spino-adductorische Reflex an der entgegengesetzten Seite erhalten sein wird. Der Reflex ist ein echter, normaler gekreuzter Reflex, im Gegensatz zu den übrigen sog. gekreuzten Reflexen, die nur als reflektorische Reaktionen die eigentlichen homolateralen Reflexe begleiten. Der Reflex kann, wie dies an Hand theoretischer Betrachtung und an zwei Beispielen nachgewiesen wird, nicht, wie dies neuerdings für die gekreuzten Reflexe behauptet wird, als Resultat einer mechanischen Erschütterung des Knochens der gegenüberliegenden Seite von der Reizeite aus erklärt werden. Es handelt sich vielmehr um eine Irradiation des Reizes im Rückenmark selbst auf die entgegengesetzte Seite. *Erna Ball* (Berlin).

Psychologie und allgemeine Psychopathologie.

Dürckheim, Karlfried Graf v.: *Erlebensformen. Ansatz zu einer analytischen Situationspsychologie. Ein Beitrag zur Psychologie des Erlebens.* Arch. f. d. ges. Psychol. Bd. 46, H. 3/4, S. 262—350. 1924.

Die vorliegende Arbeit ist ein wertvoller Beitrag zum Ausbau jenes Teiles der Psychologie, der für den Psychiater am wesentlichsten ist. Mit kritischer Besinnung hat der Verf. seine Untersuchungen über ein Thema durchgeführt, zu dessen Bewältigung auf eigene Faust die medizinischen Psychologen schon seit Jahrzehnten sich gedrängt fühlten, da in ihrem Stoffgebiet diese Probleme längst unabweisbar eine Lösung erheischten und die offizielle Psychologie sie im Stich ließ. Der Verf. hat es aber — im Gegensatz zu manchen bereits vorhandenen Systemen — vermieden, sich allzufrüh von der inhaltlichen Mannigfaltigkeit der Erlebnisse gefangennehmen zu lassen und ohne genaue Prüfung der Voraussetzungen sich in theoretischen Konstruktionen zu ergehen. Aus seinen Darlegungen können hier nur einige wichtige Unterscheidungen und Begriffe im einzelnen wiedergegeben werden. Für die analytische Betrachtung des Erlebens sind zwei Momente auseinanderzuhalten: das Gegenständliche und das Ungegenständliche. Die ungegenständliche Seite ist der Erlebende selbst, als Inbegriff aktueller Reaktionen, sofern diese zwar bewußt aber nicht gegeben sind. In jedem Erlebensaugenblick besteht bestimmtes Gegenständliches mit bestimmtem Ungegenständlichem zusammen. Dieses Zusammenbestehen wird als eine Erlebenssituation bezeichnet. Das konkrete Erleben spielt sich als eine Aufeinanderfolge solcher Situationen ab. Eine Reihe Situationen schließen sich erlebnismäßig zu Einheiten zusammen, die sich vom Vergangenen und Folgendem abheben. Diese Einheiten werden Erlebnisse genannt. Jedes Erlebnis trägt einen bestimmten Charakter. Die Besonderheit eines bestimmten Typs beruht auf der Besonderheit der Beziehung zwischen gegenständlichem und ungegenständlichem Entwicklungszusammenhang, ferner auf der Besonderheit des gegenständlichen Entwicklungszusammenhangs einerseits, des ungegenständlichen Entwicklungszusammenhangs andererseits. Unter Absehung von dem speziellen Gehalt und Beschränkung auf die Form aktuellen Erlebens werden 2 Grundformen unterschieden, das gerichtete und das ungerichtete Erleben. Das gerichtete Erleben, das im weiteren allein eingehend behandelt worden ist, hat als wesentliches Kennzeichen das affektive Gerichtetsein des Erlebenden auf ein bestimmtes Gegebenes. Als die wichtigsten Untergruppen des gerichteten Erlebens ergab sich das zielstrebfreie und das zielstrebsbestimmte Erleben. Das erstere wird weiter in anschauendes und analytisches Erleben unterteilt. Ein Grundunterschied innerhalb des zielstrebigsten Erlebens ist darin zu suchen, ob das Gegebene innerhalb oder außerhalb der Einflußsphäre des auf seine Veränderung abzielenden Erlebenden ist. Im 1. Fall kommt es zu einem Handelnserleben, im anderen nur zu einem Wunscherleben.

Als wichtigste passive Reaktionen werden das Lust-Unlusterleben und die Ja-Neinreaktionen betrachtet. Als wichtigste aktive Reaktionen insbesondere die Handlungsreaktionen, die je nach der Natur des Zieles als Ausdrucks- oder Eindruckshandlungen bezeichnet werden. Das Urteil wird psychologisch als eine besondere Reaktion des analytischen Erlebens aufgefaßt, als eine das Gegebene zwar in seinem Sosein belassende nichtsdestoweniger aber von einem Aktivitätsbewußtsein des Erlebenden begleitete Reaktion. In allen Erlebensformen sind im Zusammenhang mit Lust-Unlusterlebnissen Ausdrucksbewegungen, gegenstandsbezogene Bewegungen und Ja-Neinreaktionen zu finden. Im strebensfreien Erleben erscheinen sie ausschließlich als automatisch auftretende Reaktionsformen, die Ja-Neinreaktionen z. B. als „Anblicken“ im anschauenden, als Vorziehens- und Nachsetzenerlebnisse im analytischen Erleben, im zielstrebigem Erleben außerdem als zielgerichtete Reaktionsformen, als Ja-Neinhandlungen. Eine erschöpfende Darstellung der Erlebensformen mit solchen rein deskriptiven Begriffen ist aber nicht möglich, und eine Ergänzung durch theoretisch-konstruierende Begriffe, wie Auffassungseinstellung, Funktion, Auffassung erforderlich, um die Bedingungenverhältnisse von Erlebtem zu erklären, deren eines Glied nicht als Tatsache des Erlebens gegeben ist. Sie führen endlich zu der Einsicht, daß die Erlebensformen lediglich als eine Seite und zwar die bewußte der menschlichen Lebensformen aufzufassen und theoretisch zu verstehen sind. Jede Erlebnisanalyse hat auszugehen von dem Versuch, eine Einsicht in den Gesamtcharakter des Erlebnisses zu gewinnen. Die einzelnen Reaktionsformen und ihre besonderen Verbindungen mit anderen lassen sich nur aus dem Zusammenhang der Gesamterlebnisse verstehen, in denen sie auftreten. Daher handelt es sich in allen konkreten Analysen stets vor allem um die Feststellung der in Frage stehenden Erlebensformen. „In dem Maße, als man dabei das Gesamterlebnis in seinem Verlauf im Auge behält und nicht am einzelnen Augenblick haftet, wird man das Richtige treffen.“ *Erwin Straus* (Charlottenburg).

Martin, Everett Dean: Some mechanisms which distinguish the crowd from other forms of social behavior. (Einige Mechanismen, welche das Verhalten der Masse von anderen sozialen Verhaltensweisen unterscheiden.) *Journ. of abnorm. psychol. a. soc. psychol.* Bd. 18, Nr. 3, S. 187—203. 1923.

Verf. wendet sich gegen Le Bons Annahme eines mystischen Kollektivgeistes, wie auch gegen die neueren Hypothesen vom Herdeninstinkt, mit denen für die verschiedenen Verhaltensweisen bei Menschenanhäufungen gar nichts ausgesagt werde. Nur von der Pathopsychologie aus könne die Frage der Massenpsychologie gelöst werden. Er geht dabei von Freudschen Ideen aus. An einem Beispiel aus dem amerikanischen öffentlichen Leben legt er dar, wie tief gegründete aber nicht eingestandene Wünsche nach Selbsterhöhung letzten Endes ausschlaggebend für das Verhalten der Masse werden, während in der Öffentlichkeit irgendwelche ethischen Motive vorgeschoben sind, die im Grunde der Menge gänzlich gleichgültig bleiben. Wie hierbei auf einem der Entstehung des Größenwahnes ähnelnden Wege die Selbsterhöhungstendenz wirksam wird, so kommen auch Haßtendenzen zur Geltung, deren Wirkungsweise sich Verf. nach Art der Entwicklung des Verfolgungswahnes beim Paranoiker entsprechend Freudschen Vorstellungen denkt. Demnach erscheint für das Verhalten der Masse gegenüber anderen sozialen Verhaltensweisen charakteristisch einmal das Manifestwerden eines kollektiven Egoismus, dann das Auftreten mörderischer Instinkte, beide aber verdeckt durch ein Glaubensbekenntnis, ein Dogma oder Gemeinplätze, alles in ethischer Verbrämung, die brutalstes Verhalten rechtfertigen soll. Das Vorhandensein dieser Verkleidung unterscheidet die Masse von dem Mob, der ungeschminkt seine Instinkte walten läßt. Das wirksame Moment sind verdrängte Wünsche, die dem Druck sozialer Erziehung haben weichen müssen. Die Psychologie der Panik läßt Verf. außer Betracht, weil es sich seiner Ansicht nach dabei um Erscheinungsformen des Schreckens und nicht um ein typisches Problem der Massenpsychologie handelt.

Reiss (Dresden).

Richet, Charles: Les voies non sensorielles de la connaissance et la méthode expérimentale. (Die nicht-sensorischen Verbindungen des Bewußtseins und die experimentelle Methode.) Presse méd. Jg. 31, Nr. 90, S. 937—940. 1923.

Richet hat auf dem internationalen Physiologenkongreß 1923 mit einem erheblichen rhetorischen Aufwand seine Lehre von der Kryptästhesie vorgetragen. Er versteht darunter die direkte Erkennung äußerer Objekte ohne Vermittlung der Sinnesorgane. Unter den Erscheinungen, die er als Beweis für seine Lehre heranzieht, werden u. a. auch Versuche mit Reese, Ossowietzky, Frau Briffaut erwähnt. Bei der Erklärung dieser Erscheinungen bleibt R. ganz in allgemeinen Andeutungen stehen; erinnert nur an das Vorhandensein von Schwingungen, die mit den Sinnesorganen nicht wahrgenommen werden können. Die spiritistische Hypothese lehnt er ab. Es ist aber, abgesehen von allen allgemeinen Schwierigkeiten mit der Schwingungshypothese nicht zu erklären, wie das Schicksal eines Gegenstandes etwa das Besitzverhältnis zu irgendeiner früheren Person, Veränderungen hervorbringen kann, die von dem Gegenstand aus es ermöglichten, später ein Bild jener Person aufzufassen.

Erwin Straus (Charlottenburg).

Hoche (Freiburg): Zur Psychologie des Examens. 49. Vers. südwestdsch. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Mai 1924.

Der Votr. bringt auf Grund statistischer Nachweise Material zur Psychologie sowohl der Examinanden wie der Examinatoren. (Ausführliche Veröffentlichung im Archiv für Psychiatrie.)

Hauptmann (Freiburg i. Br.).

Ahlmann, Wilhelm: Zur Analysis des optischen Vorstellungslebens. Ein Beitrag zur Blindenpsychologie. Arch. f. d. ges. Psychol. Bd. 46, H. 3/4, S. 193—261. 1924.

Der Verf. dieser Arbeit ist im 20. Jahr durch Kriegsverletzung erblindet. Zu Beginn seiner Selbstbeobachtungen über sein Vorstellungsleben hatte er am meisten Ergebnisse über den Tastraum erwartet, bald aber bemerkt, daß das optische Vorstellungsleben und das räumliche Gesamerleben die größere Bedeutung beanspruchte. Das Material wurde in Protokollen gewonnen, die teils als schlichte phänomenologische retrospektive Beschreibung von kürzlich Erlebtem, teils als gleichzeitige Deskription bei experimentellen, auf das Optische gerichteten Selbstversuchen entstanden waren. Die Untersuchungen erstreckten sich im einzelnen auf die Fragen, wie dem Erblindeten seine Umwelt gegeben ist, wie seine Orientierung beschaffen ist, wodurch die optischen Wahrnehmungen des Sehenden in seinen Wahrnehmungen ersetzt werden, inwieweit und bei welchen Anlässen reproduktiv Optisches gegeben ist, ferner auf die Struktur der optischen Situationen, „die Raumbühne“, auf die Gegebenheits- und Ablaufsformen der Vorstellungen und schließlich die Frage des Realitätsbewußtseins. Die Einzelheiten müssen im Original nachgesehen werden. *Erwin Straus (Berlin-Charlottenburg).*

Elliot, Robert Henry: Memory sight. (Erinnerungs-Sehen.) Brit. med. journ. Nr. 3293, S. 235. 1924.

Verf. weist darauf hin, daß das Gesichtsfeld Erblindeter nicht von einer schwarzen Dunkelheit erfüllt ist, sondern durch Farben oder Glanz belebt sein kann. Darüber hinaus können Vorstellungen vertrauter Gegenstände oder Vorgänge den Charakter des lebhaftig Gesehenen annehmen.

Erwin Straus (Charlottenburg).

Göpfert, Hans: Psychologische Untersuchungen über das Ablesen vom Mund bei Ertaubten und Hörenden. Zeitschr. f. Kinderforsch. Bd. 28, H. 3/4, S. 315—367. 1924.

Verf. stellt fest, daß bisher noch keine ausreichenden Untersuchungen ausgeführt worden sind, aus denen man entnehmen könnte, inwieweit das Ablesen vom Munde für die Spracherlernung des Kindes maßgebend sei. Aus einer solchen Untersuchung würde sich dann ergeben, ob die reine Formalmethode, welche mit Lauten und sinnlosen Silben arbeitet, ohne die sprachliche Kombinationsfähigkeit heranzuziehen und zu üben, auch natürlich sei. Verf. hat nun zunächst einen Versuch an einem 5jährigen Taubstummen angestellt, welcher ihn zur Annahme geführt hat, daß die Kinder auf Grund einer Abseleistung nachahmend sprechen lernen. (Der Versuch an einem Kind und ohne Berücksichtigung des Sinnestypus berechtigt zu keinem Schluß. Anm.

d. Ref.) Die Versuche, die Verf. weiter an 250 hörenden Volksschülern, 200 hörenden Soldaten, 100 taubstummen Kindern, 35 ertaubten Soldaten, 20 hörenden 4—6jährigen Kindern angestellt hat, zeigten, daß die reine Formalmethode bei weitem nicht das leisten kann, was die Inhaltsmethode (s. unten) ermöglicht. Auch die Substitutionsmethode (Rötzer), welche die einsilbigen Wörter als Spracheinheiten für das Ablesen verwendet, aus welchen quasi als Wurzeln die anderen Wörter gebildet werden, sei nichts anderes als eine Formalmethode, bzw. Einzellautmethode, die übrigens als reine Methode selten Anwendung findet. Die Erfahrung zeigt, daß die Inhaltsmethode, welche auf Beschreibung der Lautbildung, auf Lauttafeln und Spiegel usw. verzichtet, vielmehr von vornherein an Sätzen aus der Umgangssprache die Kombinationsleistung vervollkommen will, rascher zum Ziele führt. Nach dieser Methode Unterrichtete haben dann auch die höchstmögliche Fähigkeit im Ablesen von Einzelauslauten und Einzelwörtern. Andere Versuche zeigten, daß durch Übung bei Taubstummen und Ertaubten eine Höchstleistung des Ablesens von 70% der Laute erreicht werden kann. Am geeignetsten für den Beginn des Ablesenslernens sind konventionelle Gesprächsformen, die jedoch nicht allzu bekannte Mundbilder bieten dürfen, da solche hemmend wirken. *Fröschels (Wien).*

Graf, Otto: Über die Wirkung mehrfacher Arbeitspausen bei geistiger Arbeit. Psychol. Arb. Bd. 8, H. 3, S. 265—303. 1924.

Fortsetzung der in dies. Zentralbl. 32, 346/7 besprochenen Arbeit, die sich mit der günstigsten Lage und Dauer einer in die Arbeitszeit eingeschalteten Pause beschäftigte. Hier handelt es sich darum, in analoger Weise die günstigste Lage und Dauer zweier in eine Arbeitszeit von 2 Stunden Dauer eingeschalteter Pausen zu bestimmen. Als Versuchsperson fungierte nur der Verfasser selbst; es wurden wiederum die Kraepelinschen Rechenhefte verwendet, aber die Niederschrift der Additionsergebnisse fiel fort. Die Hauptergebnisse sind in der folgenden Tabelle zusammengefaßt:

1. Pause			2. Pause			Proz. Verlust an Arbeitszeit durch Pausen	Proz. Bein- gewinn an Arbeitszeit
Lage	Dauer		Lage	Dauer			
Min.	Min.		Min.	Min.			
nach 40	1		nach 60	1		1,64 ¹⁾	1,41 ²⁾
„ 40	1		„ 80	1		1,64	2,76
„ 40	1		„ 100	1		1,64	0,04
„ 20	1		„ 80	1		1,64	2,35
„ 40	1		„ 80	1		1,64	2,94
„ 60	1		„ 80	1		1,64	1,08
„ 40	1		„ 80	1		1,64	0,82
„ 40	1		„ 80	2		2,44	1,76
„ 40	1		„ 80	4		4,00	3,34
„ 40	1		„ 80	9		7,69	1,22
„ 40	1		„ 80	5		4,76	1,80
„ 40	2		„ 80	4		4,76	5,14
„ 40	3		„ 80	3		4,76	3,11

$$1) \frac{2 \text{ Min.} \cdot 100}{120 \text{ Min.} + 2 \text{ Min.}} = 1,64.$$

²⁾ Bei unterbrochener Arbeit wurden in (120 + 2) Min. = 7320 Sek. 446 Zahlen mehr geleistet als in ununterbrochener Arbeit von 120 Min. Dauer. Dies entspricht einer Arbeitsleistung von 223 Sek. ununterbrochener Arbeit. Der Reingewinn bei unterbrochener Arbeit beträgt also 223—120 Sek. = 103 Sek.; $\frac{103 \text{ Sek.} \cdot 100}{7320 \text{ Sek.}} = 1,41\%$. (Diese etwas komplizierte und schwerverständliche Art der Berechnung hätte meines Erachtens durch eine einfachere und verständlichere ersetzt werden können.)

Die Ergebnisse der ersten Arbeit, daß die günstige Wirkung der Pause nicht nur — infolge ihrer Erholungswirkung — nach der Pause, sondern — infolge einer Gefühlswirkung, die sich in einem Schlußantrieb äußerte — auch schon vor der Pause sich

geltend macht, werden bestätigt. Ein Vergleich mit den Ergebnissen der 1. Arbeit zeigt, daß es vorteilhafter ist, anstatt einer Pause zwei von gleicher Gesamtlänge zu verwenden. Die Pauseneinteilung, die subjektiv als die angenehmste empfunden wird, erweist sich nicht immer auch objektiv als die vorteilhafteste. Bei zu kurzen Pausen sind Gefühls- und Erholungswirkung nicht so groß, daß ein erheblicher Reingewinn erzielt werden kann; bei zu langen Pausen wird die beträchtliche Mehrleistung zum Teil durch den großen Zeitverlust bedeutungslos. Als lohnendste Anordnung erwies sich die, bei der die Pausenlängen in direktem Verhältnis zu den vorhergehenden Arbeitszeiten stehen.

Lipmann (Kl. Glienicke b. Potsdam).

Laslett, Herbert R.: An experiment on the effects of loss of sleep. (Ein Experiment über die Wirkung des Mangels an Schlaf.) Journ. of exp. psychol. Bd. 7, Nr. 1, S. 45 bis 58. 1924.

Die Dauer der schlaflosen Zeit betrug in beiden Versuchsreihen etwa 50 Stunden. Die Versuche wurden mit gesunden Studenten in 2 Reihen angestellt, so daß nach 12 Tagen Übung mit den Testproben die beiden schlaflosen Tage folgten und die Veränderung der Leistung an den eingefübten Tests kontrolliert wurde. Zur Anwendung kam eine Merkfähigkeitsprüfung, ein Substitutions- und ein Analogietest. Bei den Proben, die weniger Ansprüche an die geistigen Fähigkeiten stellten, zeigte sich nur ein geringes Absinken der Leistungen. Die Werte gingen zwar ein Stück unter die Höchstleistungen während der Übungszeit herunter, blieben aber über der Höhe vom Beginn der Übungszeit. Nur bei dem Analogietest sanken die Werte am 2. Tag der Schlaflosigkeit mehrfach bis auf die Hälfte der Anfangsleistungen herunter. Die subjektive Einschätzung der Leistungen wich von den objektiv festgestellten Werten erheblich nach oben ab. Von den Versuchspersonen hatten einige in der zweiten schlaflosen Nacht rasch vorübergehende Halluzinationen.

Erwin Straus (Charlottenburg).

Giese, Fritz: Psychotechnische Verfahren für Pflegepersonal in Heilanstalten. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 88, H. 4/5, S. 533—549. 1924.

Die Analyse der Anforderungen, welche an den Beruf des Heilanstaltspflegers gestellt werden müssen, ergibt, daß dieser über eine große Vielseitigkeit körperlicher und seelischer Fähigkeiten verfügen muß: Kraft und allgemeine Geschicklichkeit, Sinnestüchtigkeit, gute Formauffassung, eine gewisse Höhe der theoretischen und praktischen Intelligenz, besondere Formen der Aufmerksamkeit und Arbeitsweise, sowie eine Reihe sittlicher Eigenschaften. Die vom Verf. aufgestellte Methodik zielt darauf ab, ein objektives Maß für die erforderlichen technischen Leistungen zu gewinnen, außerdem aber auch Einblicke in die Wesensart der Prüflinge zu eröffnen. Bewährt hat sich das Verfahren besonders bei Streitfragen über Ablehnung eines Anwärter, da das psychotechnische Gutachten als objektive Grundlage überzeugender wirken kann als die persönliche Ansicht des Vorgesetzten. Auch die Befähigung für die einzelnen größeren Arbeitsgebiete (Aufnahmestation, Unruhigenstation, Werkstätten usw.) ließ sich herausfinden. Im ganzen war jedoch eine scharfe Bewährungskontrolle nicht zu erreichen, da die Urteile der verschiedenen Dienststellen über den Pfleger zu wenig Übereinstimmung zeigten. Gerade dieser Umstand aber führt den Verf. zu dem unseres Erachtens sehr bedeutungsvollem Schlusse, daß die Psychotechnik hier nicht nur der Erzielung einer Eignungsdiagnose dienen soll, sondern auch auf das Lehrverfahren selbst Anwendung finden muß. Erst wenn dieses psychotechnisch begründet und ausgestaltet wird, kann die denkbar größte Zweckmäßigkeit in bezug auf Darbietung des Stoffes, Übertragung des theoretisch Gelernten in die Praxis, Kürze der Zeit, Übung und Beurteilung erreicht werden. Auch wichtige psychologische Fragen, die, abgesehen vom Klinischen, zweifellos in der Pflege und Behandlung Geisteskranker enthalten sind, werden dann zutage treten.

v. Leupoldt (Neuruppin).

Guillaume, P.: La psychologie des anthropoides d'après des travaux récents. Les épreuves d'intelligence. (Die Psychologie der Menschenaffen nach neuen Arbeiten.) Journ. de psychol. norm. et pathol. Jg. 20, Nr. 10, S. 948—966. 1923.

Eine ausführliche Besprechung besonders der Koehlerschen Veröffentlichungen über die Beobachtungen an Menschenaffen in der Station von Teneriffa. Nichts Eigenes.

Creutzfeldt (Kiel).

Brown, Warner, and Florence Whittell: Yerkes' multiple choice method with human adults. (Yerkes' „Methode der vielfältigen Wahl“ an erwachsenen Menschen.) (*Psychol. laborat., univ. of California, Berkeley.*) Journ. of comp. psychol. Bd. 3, Nr. 4, S. 305—318. 1923.

Yerkes stellte Versuche der „vielfältigen Wahl“ an Kindern und Tieren an (*Journ. comp. psychol.* 1921, 369—394), die die Verff. für die Anwendung an Erwachsenen modifiziert haben. Die Versuchsanordnung ist folgende: Zwischen der am Tisch sitzenden Vp. und dem Vl. ist ein der Länge nach aufrecht stehendes Brett aufgestellt, in dem in einem gewissen Abstand nebeneinander 12 Löcher angebracht sind, die durch den Vl. geschlossen und aus dem Versuch ausgeschaltet werden können. In jedem Loch befindet sich ein elektrischer Schlüssel, der in einen Stromkreis eingeschaltet werden kann. Die Vp. hat nun durch Einführen eines Fingers in die Löcher den „richtigen“ („correct“) Schlüssel zu finden, den sie daran erkennt, daß er stromlos ist, während sie von jedem „falschen“ durch einen elektrischen Schlag bestraft wird. Diesem ersten Versuch folgen innerhalb der gleichen Aufgabe weitere Versuche mit Suchen des „Richtigen“, bei denen durch Schließen bzw. Öffnen anderer Löcher die Versuchsanordnung in bezug auf Anfang, Ende, Mitte der Reihe, Lage zur Gesamtlöcherzahl auf dem Reaktionsbrett geändert wird (z. B. zuerst Loch 1—7 offen, dann Loch 3—9 usw.). Die eigentliche Aufgabe besteht darin, möglichst bald eine Beziehung, ein Lageprinzip des „Richtigen“ zu finden, das in den Versuchen der Serie gemeinsam herrscht, und zwar im Verhältnis zum Gesamtbrett („absolut“) oder zur Zahl der offenen Löcher („relativ“) oder beides. Die Zahl der bis zur Lösung benötigten Einzelversuche wird bestimmt. Die Aufgaben (im ganzen 11 für je eine Zahl von Serien) stehen in aufsteigender Schwierigkeit. Zu findende Lösungen für den „richtigen“ Schlüssel waren z. B. jedesmal die Mitte der Reihe oder immer das 5. Loch auf dem Brett oder abwechselnd das 2. Loch von rechts und das nächstlinke von der Mitte oder abwechselnd Nr. 9 und fortschreitend vom rechten Ende nach links usw. Da der Ausfall der Leistungen sich jeweils sehr stark von der Art der vorausgehenden Aufgabenlösungen abhängig zeigte, wurde eine Revision der Versuche zur Anordnung nach der Schwierigkeit notwendig. — Als Resultat ergab sich, daß alle Aufgaben lösbar waren und daß der beste Student sie alle in 5 Sitzungen zu je 20 Min. lösen konnte. Die Verff. glauben bei weiterem Ausbau der Versuche „ein Mittel zur quantitativen Messung geistiger Arbeit von verhältnismäßig hohem Grade“ zu erhalten, das bei entsprechender Abwandlung am Tier, am Kind und am Erwachsenen anwendbar ist. — Die Yerkes'schen Versuche bieten im Grundgedanken (wenn auch nicht in Versuchsanordnung und Tendenz) eine Analogie zu Versuchen über einfache Zuordnungen und Relationsbildungen, wie sie auch in Deutschland an Tieren (z. B. Hühnern), Kindern und Schwachsinnigen angewandt wurden (vgl. die Versuche von Katz und Révész u. a.).
E. Feuchtwanger (München).

Ratner, Joseph: De-moralizing Freud. Journ. of philosophy Bd. 21, Nr. 5, S. 113 bis 117. 1924.

Die meisten der von Freud gebrauchten entscheidenden Begriffe entsprechen nicht dem wissenschaftlichen Ideal einer genauen und vollständigen Beschreibung des Gegenstandes. Durch eine lange und komplizierte soziale und moralische Geschichte, durch ihren Gebrauch in der Umgangssprache erwecken diese Worte eine Reihe verschiedenartiger Bedeutungen und führen zu weit voneinander abweichenden Interpretationen. So ist mit dem Ausdruck „Censur“ die Funktion gemeint, der es obliegt, die Integrität des Individuums zu erhalten und alle gelegentlich widerstreitenden Elemente, die es versuchen, die errichtete Organisation zu zerstören, mit Strenge fernzuhalten. Die populäre Auffassung des Wortes „Censur“ führt aber dahin, diese wichtige Funktion für nachteilig zu halten, wie eben ein freiheitsliebender Mensch auch jede andere Art Censor beseitigt zu sehen wünscht. Ähnliche Bedenken werden gegen die Ausdrücke der Verdrängung, des Fetischs, der Sublimierung vorgebracht. Die unglückliche Wahl der Termini glaubt der Verf. dadurch erklären zu können, daß Freud nicht nur von wissenschaftlichen, sondern auch von medizinischen Interessen geleitet war, und bei der Wahl der Ausdrücke nach möglichst schlagkräftigen, suggestiven Worten griff. Die ausschließliche Berücksichtigung der Sexualität mag seine Terminologie weiter mit bedingt haben. Er ist aber auf diesem Wege in dieselben Schwierigkeiten geraten, wie die Theologie, als sie die Existenz des Bösen aus Gottes Allmacht und Güte abzuleiten bemüht war. Soll die Freudsche Lehre sich aus einem Kult zur strengen Wissenschaft entwickeln, dann ist eine Revision ihrer Fachausdrücke notwendig.
Erwin Straus (Charlottenburg).

● **Schmidt, Wera: Psychoanalytische Erziehung in Sowjetrußland. Bericht über das Kinderheim-Laboratorium in Moskau.** Leipzig, Wien u. Zürich: Internationaler psychoanalytischer Verlag 1924. 31 S. G.-M. 1.—.

In dem seit 2 Jahren bestehenden Kinderheim, das zum Teil mit Unterstützung einer deutschen Bergarbeiterorganisation erhalten wird, werden 12 Kinder im Alter von 3—5 Jahren von psychoanalytisch geschulten Erzieherinnen erzogen. Die Leitsätze, nach denen verfahren werden soll und die pädagogischen Grundsätze, die die Vert. entwickelt, sind von jenem starken Wahrhaftigkeits- und Ehrlichkeitsdrange erfüllt, welche bei den besten Vertretern der Freudschen Schule immer wieder achtunggebietend wirkt. Daß trotz dieser grundsätzlichen Offenheit die Erziehung, zur Reinlichkeit z. B., noch rechte Schwierigkeiten macht, verschweigt Schmidt nicht. Interessant sind die Angaben, mit welchen Methoden versucht wird, die frühkindlichen Erotismen zu sublimieren und eine Verdrängung zu vermeiden; im Grunde unterscheiden sie sich wenig von den sonst üblichen: Ablenkung auf das Spiel unter Vermeidung aller grob autoritativen Eingriffe. Auch was über die Entwicklung des Sozialgefühls berichtet wird, weicht kaum von dem ab, was begabte Mütter oder Erzieherinnen sonst anzuwenden und zu erreichen pflegen. Analysiert werden die Kinder nicht, wohl aber sollen die Erzieherinnen allen Mißerfolgen nachgehen, um sie bei sich selbst analytisch aufzuklären.

W. Mayer-Gross (Heidelberg).

● **Freud, Sigm.: Der Wahn und die Träume in W. Jensens „Gradiva“.** 3. Aufl. (Schriften z. angewandten Seelenkunde. Hrg. v. Sigm. Freud. H. 1.) Leipzig u. Wien: Franz Deuticke 1924. 87 S. G.-M. 3.—.

Es versteht sich von selbst, daß diese mit dem ganzen Reiz Freudscher Diktion ausgezeichnete, kleine Arbeit unverändert neugedruckt wurde. An dem blendenden Stil dieser Entschleierung einer Novelle, die sich selbst wie eine spannende Geschichte liest, gibt es ebenso wenig zu verbessern wie an der analytischen Deutung, welche in einer zarten und doch fein überlegenen Art die Zusammenhänge restlos aufzuklären scheint. Über dem Ganzen liegt jene verführerische Klarheit, die so viele verworrene und halbgebildete Nachläufer zur Psychoanalyse verlockt hat.

W. Mayer-Gross (Heidelberg).

Schilder, Paul: Zur Lehre vom Persönlichkeitsbewußtsein. Internat. Zeitschr. f. Psychoanalyse Jg. 9, H. 4, S. 509—510. 1923.

Kurze Darstellung eines psychasthenischen Falles mit Depersonalisationserscheinungen, deren Einzelheiten im Sinne Freuds mit Kastrationskomplex, Identifizierungstendenz und anderen psychoanalytischen Grundphänomen in psychogenetischen Zusammenhang gebracht werden.

Birnbaum (Herzberge).

Tannenbaum, S. A.: Commonplace mistakes in psychic functioning. (Alltägliche Irrtümer innerhalb der psychischen Funktionen selbst.) Journ. of abnorm. psychol. a. soc. psychol. Bd. 18, Nr. 3, S. 246—257. 1923.

Es werden eine Reihe entsprechender Beispiele angeführt, um im Sinne der Psychoanalytiker aufzuklären zu versuchen, und dann wird die Meinung verfochten, daß dadurch wichtige Aufklärungen für die Psychologie geliefert werden könnten.

Manfred Goldstein (Magdeburg).

Tait, William D.: Motor speech functions in dreams. (Motorische Sprachfunktion bei den Träumen.) Journ. of abnorm. psychol. a. soc. psychol. Bd. 18, Nr. 3, S. 244 bis 245. 1923.

Es wird gezeigt, wie die Möglichkeit zu sprechen, vorübergehend vollkommen aufgehoben sein kann, ohne daß man einen Zensor im Sinne der Freudianer annehmen müßte.

Manfred Goldstein (Magdeburg).

Otier, Charles: Les contre-indications et les indications de la psycho-analyse. (Gegenindikationen und Indikationen der Psychoanalyse.) Rev. méd. de la Suisse romande Jg. 44, Nr. 2, S. 83—90. 1924.

Kurzer Überblick über die diagnostischen und therapeutischen Auffassungen der Psychoanalyse nach Erfahrungen, die Verf. an der psychoanalytischen Poliklinik in Berlin gemacht hat. Positive Stellungnahme, keine neuen Gesichtspunkte.

Max Grünthal.

Morselli, Enrico: Per la sistemazione della metapsichica. (Für die Systematisierung der Metapsychik.) Quaderni di psichiatria. Bd. 11, Nr. 1/2, S. 15—20. 1924.

Besprechung der Metapsychik von Richet und des Buches über „moderne Metapsychik“ von Mackenzie. Verf. ist selbst erklärter Metapsychiker und erwähnt mit Behagen, wie sehr in den von ihm besprochenen Büchern auch seiner gedacht wird. *Creutzfeldt* (Kiel).

Richet, Charles: An address on extra-sensorial channels of knowledge and the experimental method. (Eine Ansprache über außersinnliche Quellen unserer Erkenntnis und ihre experimentelle Prüfung.) Lancet Bd. 205, Nr. 10, S. 493—497. 1923.

Vor dem internationalen Physiologenkongreß in Edinburgh im Juli 1923 hat Richet diese Ansprache gehalten. Er bekennt sich darin offen als Anhänger jener Meinung, daß wir auch neben unseren Sinnesorganen noch Möglichkeiten besitzen, von der Welt außer uns Kenntnis zu nehmen. Entsprechend der allgemein anerkannten Kryptomnesie bildet er den Terminus Kryptästhesie für diese Art der Erkenntnis. Genau so wie wir im allgemeinen geneigt sind, zu leugnen, daß uns die Ausstrahlungen eines hunderte von Kilometern entfernten Konzertes jetzt umgeben, und wie wir uns doch durch geeignete Apparate überzeugen können, daß wir dieses Konzert zu vernehmen imstande sind, — genau so sind wir geneigt, Einwirkungen ferner Geschehnisse oder verborgener Sachverhalte auf uns zu leugnen, bis uns — so meint R. — die zahllosen unleugbaren Erzählungen von Medien, von Hypnotisierten, von normalen Menschen (unter bestimmten Umständen) eines Besseren belehren. Es gibt Telepathie, es gibt Hellsehen und dergleichen, Leugnen stehe dem Wissenschaftler schlecht an. Es gelte nur, diese Phänomene unter geeigneten Bedingungen zu erforschen. *Grubbe*.

● **Hellwig, Albert: Okkultismus und Strafrechtspflege. Über die Verwendung von Hellsehern bei Aufklärung von Verbrechen.** Bern u. Leipzig: Ernst Bircher 1924. 112 S. G.-M. 2,40.

Verf. hat sich der dankenswerten Aufgabe unterzogen, allen irgendwie erreichbaren Fällen von Hellsehen nachzugehen, und kommt auf Grund einer eingehenden Prüfung zu dem Ergebnis, daß zahlreiche Fehlerquellen wirksam sind, die es bisher unmöglich gemacht haben, auch nur in einem einzigen Falle wirkliches Hellsehen als exakt erwiesen ansehen zu können. Niemand, der sich wissenschaftlich mit dem Hellsehen beschäftigen will, wird an diesem überaus interessanten und fließend geschriebenen Büchlein vorbeigehen können. Wir Mediziner sind dem juristischen Verf. jedenfalls für seine große Mühewaltung zu besonderem Danke verpflichtet. *Manfred Goldstein* (Magdeburg).

Neumann, Wilhelm: Über das Hellsehen und den Hellseher Stefan Ossowiecki. Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 54, Nr. 10, S. 235—238. 1924.

Es handelt sich um einen 45jährigen intelligenten Mann, der sich in einen Zustand von ganz besonderer Art versetzen können will, in dem er ohne Rücksicht auf Zeit und Raum sieht und hört, welcher die Versuche des Arztes auch bei der schärfsten Kontrolle richtig durchführte. Verf. möchte das Hellsehen nicht als eine okkulte Angelegenheit bezeichnet wissen und glaubt, daß einmal eine Erklärung dafür gefunden wird. *Manfred Goldstein* (Magdeburg).

Köhler, Jarl, und Curt Roos: Einige Versuche über das sogenannte Gedankenlesen. (*Physiol. Inst., Univ. Helsingfors.*) Skandinav. Arch. f. Physiol. Bd. 45, H. 1/2, S. 74—81. 1924.

Die Versuchsperson wird aufgefordert, an eine Zahl bis 100 zu denken. Der Versuchsleiter zählte laut mit 1 beginnend. Atmung, Zeit und die gesprochenen Zahlen wurden vermittelst Mareyscher Registriertrommel registriert. Beim Aussprechen der gedachten Zahl zeigte sich sehr deutliche Atmungsreaktion, gelegentlich auch eine Reaktion des Radialpulses. Verf. bildete 6 sehr anschauliche Kurven ab. Die Versuche zeigen, daß schon bei normalen Personen sehr deutliche Reaktionen vorkommen, bei „Medien“ dürften solche noch ausgesprochener sein. Beim „Gedankenlesen“ spielen Reaktionen der Atmung, wie Verf. darlegt, eine Rolle. *Henneberg* (Berlin).

Allgemeine neurologische Diagnostik und Symptomatologie.

● **Monakow, Constantin von: Fünfzig Jahre Neurologie. Zwei Vorträge.** Zürich: Art. Inst. Orell Füssli 1924. 100 S. Fr. 5.50.

In zwei Kapiteln entwirft der Autor ein Bild der Entwicklung der Neurologie in

den letzten 50 Jahren und präzisiert daran anschließend seinen eigenen Standpunkt in den Fragen dieser Wissenschaft, die ihm so viele und so wertvolle Eigenarbeit verdankt. Das erste Kapitel, überschrieben Hirnpathologisches, erörtert mit besonderer Ausführlichkeit die Lokalisationsfragen und verweilt dann bei den allgemeinen Betrachtungen und Anschauungen über die Folgen von umschriebenen Läsionen der Hirnsubstanz. Jeder mechanische, mit Kontinuitätstrennung verbundene Insult der Hirnsubstanz muß, abgesehen von der anatomischen Lückenbildung in den Strukturen, temporäre reaktive Störungen zur Folge haben, die teils als nutritive Folgeerscheinungen, teils aber als funktionelle Isolierungserscheinungen sich kundgeben. Soweit solche Hemmungsvorgänge im Sinne des anatomischen Verlaufs von speziellen im Herde unterbrochenen Leitungsbahnen und in der Richtung ihrer Eintritts- und Austrittspunkte in der grauen Substanz sich verbreiten sowie örtlich näher definierten Charakter tragen, werden sie als Diaschisis bezeichnet. Sie sind im Prinzip temporärer Natur und bestehen in dem Refraktärwerden der bei der ausgefallenen Funktion mitbeteiligten, nunmehr isolierten Nervenzellenkomplexen auch seitens anderer normal gebliebener Bahnen. Ihre Rückbildung erfolgt nach bestimmten Regeln, die weiter zu studieren sind, ihre Abläufe sind biologisch festgesetzt u. a. durch das Moment der Wichtigkeit der Leistungen für das gegenwärtige und zukünftige Leben; und vielfach durch Momente, die mit der Geschichte der Funktionen des Individuums innig verknüpft sind. Der Unterschied zwischen einer Lokalisation der Symptome und der Funktionen wird betont, die Schwierigkeit feinerer Lokalisation im Cortex und die Wichtigkeit der chronogenen Lokalisation hervorgehoben. Diese schwierigen Erörterungen entziehen sich ihrer Natur nach einer referierenden Wiedergabe. Besonders interessant ist nun das 2. Kapitel: Die Neurosenfrage einst und heute. Auf einen historischen Rückblick folgt auch hier die eigene Stellungnahme des Autors, die sich offensichtlich im engen Anschluß an seine allgemeinen hirnpathologischen Anschauungen unter weitgehender Berücksichtigung psychoanalytischer Forschungen gebildet hat. Die Neurose stellt eine durch Unzulänglichkeitsgefühl mannigfaltigster Art gekennzeichnete, mit Schwankungen (Neigungen zu Anfällen) verbundene Betriebsstörung der Psyche und des Nervensystems dar, im Sinne abwehrender Antwort der Persönlichkeit, aber auch des ganzen Organismus, auf entero- oder exteroceptive meist kumulierte Insulte höherer Formen der Instinktwelt. Die Neurose ist charakterisiert durch oft ergebnislosen automatisierten Drang (auch persönlichen „Willen“), die mannigfachen seelischen und innervatorischen Kollisionen befriedigend zu lösen, was zunächst nicht gelingt, obwohl mechanische bzw. gewebliche Hindernisse für die Lösung in der Regel nicht vorliegen. Die pathophysiologische Basis der Neurose ist immer sekretorischer Natur und hängt zusammen mit Überspannung oder Insuffizienz der die innere Sekretion regulierenden Apparate im Großhirn, dann aber besonders im Ependym, in den Plexus chorioidei und Gliavorhang. Der nähere Inhalt der Neurose bezieht sich auf einen ungelösten, mit untauglichen bzw. unzulänglichen Mitteln geführten Widerstreit zwischen dem unmittelbaren gegenwärtigen Begehren und den dem Gedeihen des Organismus bzw. der Persönlichkeit und des Geschlechts in Zukunft gewidmeten Forderungen. An zahlreichen Punkten versucht der Autor für die psychologischen Phänomene, mit denen die Analytiker arbeiten, biologisch-physiologische Prozesse einzusetzen. Vom biologischen Standpunkt aus muß das, so sagt er z. B., was Freud Verdrängen nennt, als ungelöster Insult der Hormone der biologischen Seele, verbunden mit mannigfachen heute noch nicht näher zu definierenden Abspaltungs- bzw. Isolierungserscheinungen im ganzen Zentralnervensystem und besonders in den visceralen und sympathischen corticalen Zentren sowie in gewissen konsekutiven Fehlbeträgen an bestimmten Stoffen in einzelnen Organen, d. h. als Störungen mehr oder weniger im ganzen Riesenprotoplasma Mensch betrachtet werden. Gewiß mit Recht betont der Autor, wie in der Betrachtungsweise Freuds ein unverkennbares mechanisches (verschwommen physiologisch gedachtes) Moment steckt; ob die Gedankengänge Monakows und

seine Versuche, für diese psychologischen Begriffe schärfer definierte biologisch-physiologische Prozesse einzuführen, irgendwelche Aussicht auf Erfolg haben, darüber sich zu äußern, würde die Aufgabe eines Referates weit überschreiten. Das Studium der Originalarbeit sei jedenfalls allen, denen diese Fragen am Herzen liegen, angelegentlich empfohlen; eine leichte Lektüre ist das freilich nicht, zumal zahlreiche neue Termini verwendet werden.

Cassirer (Berlin).

Spiegel, E. A., und K. Kubo: Anaphylaxie und Nervensystem. (*Neurol. Inst., Univ. Wien.*) Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. 38, H. 4/6, S. 458—477. 1923.

Die Verf. kamen auf Grund ihrer Tierversuche über die Beziehungen der Anaphylaxie zum Nervensystem zu folgenden Ergebnissen: Nach intravenöser Antigeninjektion tritt bei sensibilisierten Hunden zuerst eine kurzdauernde recht geringgradige Steigerung der Erregbarkeit der Hirnrinde auf, der ein Absinken bis zur völligen Unerregbarkeit folgt. Ähnliches findet sich bei Wittepeptonvergiftung. Eine besondere Krampfbereitschaft im anaphylaktischen Schock wurde nicht nachgewiesen. Der Hirndruck sinkt im anaphylaktischen Schock bei Hunden und Meerschweinchen infolge der allgemeinen Blutdrucksenkung und der Hirnanämie. Wird aber durch Ausschaltung der subdiaphragmalen Organe die Blutdrucksenkung mit Hirnanämie vermieden, so ruft Antigeninjektion bei sensibilisierten Hunden keine Erhöhung der Erregbarkeit der motorischen Gehirnrinde hervor. Durch direkte Einwirkung von Pferdeserum auf die motorische Hirnrinde sensibilisierter Hunde konnte keine primäre spezifische Reaktion hervorgerufen werden. Werden bei sensibilisierten Hunden kleinste Antigenmenge in die Carotis injiziert, so tritt eine deutliche Blutdrucksenkung auf, wobei durch eine zweite intravenöse Injektion größere Antigendosen eine zweite Blutdrucksenkung hervorrufbar ist. Bei nicht vorbehandelten Tieren tritt dieses Phänomen nicht auf. Es handelt sich also dabei um eine primäre spezifische Reaktion des Vasomotorenzentrums. Bei der Entstehung der Atemstörungen im anaphylaktischen Schock scheint auch eine direkte Reaktion der Atmungszentren möglich zu sein. Eine primäre spezifische Reaktion der Nervenzellen ist am anaphylaktischen Schock mitbeteiligt, doch scheinen nur bestimmte Gruppen, speziell jene, die vegetativer Funktion zugeordnet sind, zu reagieren.

V. Kafka (Hamburg).

Roubinovitch, J., H. Baruk et M. Bariéty: La neuro-psychiatrie infantile, ses lois, ses facteurs étiologiques; essai de classification. (Die Neuropsychiatrie des Kindesalters; ihre Gesetze, ihre ursächlichen Faktoren. Versuch einer Einteilung.) Presse méd. Jg. 32, Nr. 26, S. 281—283. 1924.

Ganz allgemein gehaltener Klassifikationsversuch der Nerven- und Geisteskrankheiten des Kindesalters (mit allen Schattierungen und Zwischenstufen), der von dem Gesichtspunkt ausgeht, daß im Kindesalter eine scharfe Trennung zwischen Nervenkrankheiten und psychischen Störungen nicht gut durchführbar sei. Die vorgeschlagene Einteilung nach ätiologischen Momenten weicht nicht wesentlich von der unserer guten Lehrbücher ab. Auf das Zusammenspiel exogener und endogener (konstitutionell-dispositioneller) Momente wird nicht nur bei der jugendlichen Paralyse, sondern auch besonders bei der Encephalitis epidemica hingewiesen (worauf Ref. schon 1920 im gleichen Sinne nachdrücklich aufmerksam gemacht hatte). Villinger (Tübingen).

Rollet: L'exophtalmie. (Exophtalmus.) Journ. de méd. de Lyon Jg. 50, Nr. 101, S. 147—158. 1924.

Exophtalmus kommt bei den verschiedensten Affektionen vor. Man muß immer den Grad desselben mit dem Exophtalmometer bestimmen. Der Exophtalmus beim Basedow ist meist doppelseitig, kann aber auch dissymmetrisch oder einseitig auftreten. Bezüglich der Pathogenese des Exophtalmus gilt folgendes: Das hintere Orbitalfett kann unter dem Einfluß nervöser und zirkulatorischer Faktoren exsudative und ödematöse Störungen darbieten, welche eine orbitale Hypertension hervorrufen; da die Orbita sich nicht ausdehnen kann, so wird sein okulärer Deckel nach vorn ge-

trieben, und so entsteht der Exophthalmus. Die orbitale Hypertension und ihr symptomatischer Ausdruck, der Exophthalmus, kann verschwinden nach einer einfachen Digitalexploration des Orbitalfettes, vielleicht durch Aktion auf die retrokulären sympathischen Fasern. Auf diese Weise konnte Verf. einen hypophysären Exophthalmus völlig zum Schwinden bringen. *Kurt Mendel.*

Braunstein, E.: Kasuistischer Beitrag zur Frage der konjugierten Augenabweichung. (II. Augenklin., med. Inst., Charkow.) Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 71, Nov.-Dez.-H., S. 695—697. 1923.

Nach Verschüttung Nasenbluten und Hörstörung links. Abweichung beider Augen nach rechts und unten, Drehung des Kopfes nach rechts; Nystagmus nach rechts, Sensibilitätsstörung im Trigemini beiderseits. Die anatomische Deutung des Falles (Degeneration des Nucl. vestibularis, Ductus, Bechterew und der Form. reticularis; dadurch Unterbrechung der Fasern zum linken Abducens und (?) Oculomotorius) ist mangels eines Sektionsbefundes hypothetisch. Art und Dauer der Entwicklung des Zustandes wäre von Interesse. *Grünthal.*

Chaillous, J.: De la guérison spontanée des névrites rétro-bulbaires aiguës. (Über die Spontanheilung der Neuritis retrobulbaris.) Ann. d'oculist. Bd. 161, H. 2, S. 106 bis 113. 1924.

Im Hinblick insbesondere auf die therapeutischen Indikationen bei der Neuritis retrobulbaris, die Ramadier aufgestellt hat, und die dahin gehen, daß in allen Fällen, wo die Ursache einer Neuritis retrobulbaris nicht feststeht, selbst bei klinisch und röntgenologisch negativem Befund eine Eröffnung der Sinus posteriores vorzunehmen ist, teilt der Autor 4 Fälle mit, in denen die akute Neuritis einmal im Verlauf einer Quecksilberbehandlung (dabei keine Anzeichen von Lues), ein andermal vor Beginn der bereits angesetzten Hg-Kur schwand. Bei einer 3. Patientin gingen die Neuritis und die Sehstörung vor der schon bestimmten Sinusoperation vollständig zurück, in einem 4. Fall wurde die Operation mit dem gewünschten Erfolg ausgeführt, es hatte aber bei der gleichen Patientin 1 Jahr vorher 12 Tage lang eine Neuritis retrobulbaris bestanden, die spontan vor Beginn einer damals durchgeführten Hg-Kur geschwunden war. Der Autor folgert aus seinen Beobachtungen, daß bei klinisch und röntgenologisch negativem Befund am Sinus sphenoidalis erst die spontane Entwicklung einer akuten Neuritis retrobulbaris abgewartet werden muß, ehe chirurgisch eingegriffen wird. Frühestens nach 14 Tagen darf in solchen Fällen, wenn bis dahin eine Besserung der subjektiven Beschwerden nicht eingetreten ist, zu einer Operation geraten werden. *Erna Ball.*

Vinsonneau, C.: Névrite optique rétro-bulbaire et sinusite sphénoïdale. (Neuritis optica retrobulbaris und Sinusitis sphenoidalis.) Arch. d'opht. Bd. 41, Nr. 2, S. 99 bis 106. 1924.

Kurzes Referat über die Beziehungen der Funktionsstörungen des Sehnerven zu den subakuten und latenten Infektionen der Nasen- und Keilbeinhöhlen sowie der Neuritis retrobulbaris und der Sinusitis sphenoidalis. *K. Berliner (Breslau).*

Bögel, Max: Über Hemianopsia inferior. (Städt. Krankenanst., Essen.) Med. Klinik Jg. 20, Nr. 11, S. 341—342. 1924.

Verf. beschreibt 2 einschlägige Fälle dieses immerhin seltenen Krankheitsbildes. Bisher 35 Fälle in der Literatur bekannt. Der 1. Fall betrifft einen 49jährigen Bluter, der 2. einen 15 Jahre alten Jungen mit Nephritis. Aufzählung der einzelnen über das Zustandekommen dieser Hemianopsie aufgestellten Theorien. *Pette (Hamburg).*

Albert-Crémieux et Henri Bianchi: Diagnostic des inégalités pupillaires. (Diagnostik der Pupillendifferenzen.) Gaz. des hop. civ. et milit. Jg. 96, Nr. 48, S. 765—769 u. Nr. 50, S. 801—804. 1923.

Nach einer anatomisch-physiologischen Einleitung geben die Verff. einen Überblick über Klinik, Diagnose, Mechanismus und Ursache der Anisokorie. Die Anisokorie mit Störung der Pupillenreflexe, deren Haupttypus die syphilitisch bedingte Pupillendifferenz ist, wird derjenigen ohne Reflexstörung gegenübergestellt, deren Hauptvertreter die bei pleuro-pulmonaler Lungentuberkulose ist. Bemerkenswert ist der Hinweis auf eine bei apikaler Pleuritis syphilitischen Ursprungs mit Druckschmerz-

haftigkeit der Lungenspitzengegend, mit subclavicularer Lymphadenitis und Lymphangitis bei wenig ausgesprochenem Auscultationsbefund vorkommende Anisokorie. Bei Lungentuberkulose kann ohne eigentliche Anisokorie infolge Sympathicusreizung eine „Sensibilisierung“ der dem Krankheitsprozeß gleichseitigen Pupille vorliegen, die durch 4 Methoden festgestellt werden kann: 1. Durch Studium der Wirkung des Atropins und Eserins, die die für die Sympathicusläsion bekannten Eigenarten zeigt; 2. durch Erzeugung der Adrenalinmydriasis und 3. der Cocainmydriasis; 4. durch Einträufelung von 2 Tropfen 1 prom. Atropinlösung in jedes Auge. Danach erfolgt zuerst Erweiterung der „sensibilisierten“ Pupille, dann der anderen; erstere erreicht die Maximalweite früher, verliert zuerst ihre Reflexerregbarkeit und verengt sich langsamer wie die andere Pupille.

Runge (Kiel).

Jacob, Kurt: Über pyramidale und extrapyramidale Symptome bei Kindern und über motorischen Infantilismus. (*Poliklin., Psychiatr. Klin., Heidelberg.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 89, H. 4/5, S. 458—491. 1924.

In der vorliegenden, sehr beachtenswerten klinischen Studie weist der Autor auf das relativ häufige Vorkommen von Kombinationen pyramidalen und extrapyramidalen Erkrankungen im Kindesalter hin, wobei er auch die motorische Entwicklungsverzögerung in den Kreis seiner Betrachtungen einschließt. Sein Material besteht aus 21 Fällen zum Teil ganz leichter Art, an denen aber der Nachweis erbracht werden konnte, daß die der motorischen Störung zugrunde liegende Veränderung von beträchtlicher Ausdehnung sein mußte. Hinsichtlich der motorischen Symptome ließ sich das Material in drei Gruppen einteilen, von denen die erste durch das Bestehenbleiben eines motorischen Infantilismus gekennzeichnet ist. In die zweite Gruppe gehören diejenigen Fälle, in denen Zeichen einer akuten oder abgelaufenen Erkrankung des Pyramidenbahnsystems klinisch prävalierten, während er in der dritten Gruppe diejenigen zusammenfaßt, bei denen Symptome von seiten der extrapyramidalen Systeme hervortraten. Von besonderem Interesse ist die Gruppe des motorischen Infantilismus. Darunter versteht der Autor einen Zustand, der durch das übermäßig lange Verharren auf einer früh-kindlichen motorischen Entwicklungsstufe gekennzeichnet wird. Die Funktionen der motorischen Systeme haben sich nicht zur Höhe der normalen Altersstufe entwickelt. Es handelt sich dabei aber nicht etwa um ein Zurückbleiben einzelner Teilfunktionen, sondern um eine mangelhafte Herstellung der engen funktionellen Beziehungen, wie sie zwischen dem pyramidalen und extrapyramidalen System einerseits und den verschiedenen Teilen des extrapyramidalen Systems untereinander andererseits im fertigen Zustand bestehen. Als Kennzeichen des motorischen Infantilismus wurden folgende Zeichen beobachtet: 1. Die Auslösbarkeit des Moroschen Reflexes über die 3 ersten Lebensmonate hinaus. 2. Das Verharren und das verspätete Erlöschen einer isolierten Dorsalflexion der Großzehen bei Plantarreizung ohne sonstige Zeichen einer Pyramidenbahnschädigung. 3. Die isolierte Dauerstellung der Großzehen in Dorsalflexion beim Gehen, Sitzen oder Liegen nach Erlöschen des Babinskischen Symptoms auf Fußsohlenreiz. 4. Die Tendenz zur Supination und Plantarflexion der Füße im Sitzen und Liegen und bei normaler Stellung im Gehen und das gelegentliche Auftreten dieser im Gehen, bei völliger Freiheit der willkürlichen Bewegungen der Füße und Fehlen von Spasmen. 5. Greifbewegungen der Füße und Zehen. 6. Das Überwiegen der Beugesynergie der Hand beim Greifen. 7. Beugehaltung der Arme, wie sie beim Säugling als Schlafstellung bekannt ist. 8. Verspätung des freien Sitzens und Laufens. 9. Schläffheit der Kopfmuskulatur, so daß der Kopf nach hinten sinkt und nicht gehalten werden kann. 10. Propulsionserscheinungen. 11. Athetoide Bewegungen in Händen und Füßen als Mitbewegungen intendierter und normal ausgeführter Bewegungen. Daß es sich bei diesen Symptomen wirklich um Residualerscheinungen der infantilen Motorik, d. h. um echte Infantilismen handelt, geht daraus hervor, daß sie im Laufe der späten Kindheit verschwinden. Ihr Verharren müsse bei Fehlen eines die Erscheinungen

erklärenden organischen Befundes als Ausdruck einer Entwicklungsverzögerung gelten, über deren nähere Ursachen sich nichts aussagen läßt. Bei ganz gesunden Kindern sei der motorische Infantilismus niemals beobachtet worden; zum mindesten fand er sich immer in Verbindung mit einer verzögerten Entwicklung der Intelligenz oder mit Taubstummheit. Aus dem Material geht jedenfalls hervor, daß der motorische Infantilismus bei Kindern, die in ihrer Gesamtentwicklung zurückgeblieben sind, häufig vorkommt. Seine Fälle lehren ferner, daß leichte organische Störungen des extrapyramidalen Systems bei Kindern gar nicht selten sind. Eine gründliche Untersuchung werde vielleicht ergeben, daß ganz reine Fälle von Erkrankungen der Pyramidenbahn im Kindesalter kaum vorkommen, wenn man erst einmal gelernt haben wird, die entsprechenden Störungen der Motilität in verschiedenen Lagen und Stellungen und besonders auch das Verhalten der Mitbewegungen planmäßig zu prüfen. Aus dem klinischen Verlauf einiger Fälle ging hervor — und das steht in gutem Einklang mit den bisherigen Erfahrungen bei der Littleschen Krankheit — daß dem Kinde funktionelle Ausgleichsmöglichkeiten zur Verfügung stehen, die der Erwachsene nicht mehr besitzt. Nicht nur das pyramidale, sondern auch das extrapyramidale System sei wahrscheinlich bis zum Abschluß der Reifezeit fähig, sich funktionell weiter zu entwickeln. Durch Kompensationsmechanismen des extrapyramidalen Systems können pyramidale Ausfälle, allerdings nur zum Teil, ausgeglichen werden. Aber diese pyramidalen Ausfälle sind im Alltagsleben unter den gewohnten Leistungsbedingungen verschleiert. Sie treten erst zutage, wenn das Kind vor Aufgaben gestellt wird, bei denen auch nur einer der wesentlichen Anteile des stereotypen Bewegungskomplexes erheblich verändert wird, z. B. bei der Beschleunigung des Ganges und bei der Einnahme ungewohnter Stellungen. Dann wird die Pyramidenbahnschädigung durch das Auftreten typisch hemiplegischer Haltungen offenbar. Durch planmäßige Übung können auch in nicht mehr ganz leichten Fällen funktionell wertvolle Ergebnisse erzielt werden. Allerdings bedarf die Methodik der Entschleierung leichter pyramidalen und extrapyramidalen Schädigungen, besonders in Fällen, bei denen sich bereits ein teilweiser Ausgleich entwickelt hat, noch des weiteren Ausbaues. *Max Bielschowsky* (Berlin).

Kluge, Endre: Druckerhöhung in der hinteren Schädelgrube und das Foramen magnum. Bradyteleokinesis (Schilder) und Bradyteleophasie. *Orvosi Hetilap* Jg. 68, H. 5, S. 65—69. 1924. (Ungarisch.)

Drucksteigerung in der hinteren Schädelgrube führt zu Veränderungen am For. occipitale, indem die Knochenwand sich verdünnt, das Foramen sich erweitert, und die Kranken eine eigentümliche Kopfhaltung einnehmen, bei welcher der Schädel stark vornübergebeugt fixiert wird. Diese Haltung bezweckt die Anspannung der Membran zwischen Atlas und For. occipitale um einen Druck auf die eingekeilte Oblongata zu vermeiden. Wird nämlich dieser Weichteiltrichter eingedrückt, so tritt plötzlicher Tod ein. Solche Fälle sind besonders seit Einführung der Encephalographie häufiger geworden. Diese schon früher (1921) mitgeteilten Beobachtungen des Verf. werden hier durch einen Fall ergänzt, in welchem durch Röntgen und die klinische Beobachtung schon in vivo die Feststellung der Einkeilung möglich war. Namentlich war die Fixierung des vorgebeugten Kopfes ein sehr auffälliges Symptom. Im klinischen Bild, welches einen Luetiker betraf, der neben Symptomen eines Pedunculus-herdes auch solche Zeichen bot, die auf einen Prozeß in der hinteren Schädelgrube hindeuteten, fiel besonders die von Schilder beschriebene Bradyteleokinese auf, die sich auch beim Sprechakt offenbarte. Normaler Beginn der Sprache, gute Phonation und Artikulation, die erste Silbe wird kräftig ausgesprochen, dann wird die Sprache von Silbe zu Silbe schwächer und hört noch vor Schluß des Satzes auf; dann rafft sich der Kranke wieder auf und beendet den Satz. Die vorzeitige Bewegungshemmung der Sprache wird vom Autor als Bradyteleophasie bezeichnet. Bei einer gewissen Einstellung des Hinterkopfs kann durch Vergleich mit Normalen die Erweiterung des For. occipitale röntgenologisch festgestellt werden. *Hugo Richter* (Budapest).

Haškovec, Lad.: Zittern. Rev. v neurol. a psychiatri. Jg. 21, Nr. 1, S. 1—7 u. Nr. 2, S. 33—39. 1924. (Tschechisch.)

Der Impuls zum Tremor kann ausgehen von der ganzen Kortico-muskulären Bahn, von ihren Verbindungen und Irradiationen in die entfernten Organe, also vom psychischen Zentrum, den subcorticalen Zentren, dem Rückenmarke, den peripheren Apparaten und vom Muskel selbst. Als unmittelbare Ursache, wenn nicht direkt, so indirekt, wirken organische Störungen verschiedenster Art und Lokalisation, hauptsächlich in der Umgebung der Zentralganglien und des Kleinhirns, vorübergehende und dauernde toxische Einflüsse auf den Muskel und das Nervenzentrum und in letzter Reihe periphere Reize, die Reflexe auslösen.

O. Wiener (Prag).

Vas, J. Jenő: Die diagnostische Bedeutung des Verhaltens der Nackenstarre. Orvosi Hetilap Jg. 68, H. 9, S. 137. 1924. (Ungarisch.)

Die Nackenstarre kann auch als Folge extrakranialer Erkrankungen (Spondylitis cervico-dors., Lymphomata colli) bestehen. Im anfänglichen Stadium ist eine richtige Beurteilung dieses Symptoms oft von großer Wichtigkeit. Bei der extrakranialen Nackenstarre handelt es sich um eine schmerzverringende und entlastende Positionsänderung. Legt man einen solchen Kranken nieder, so schwindet die Nackenstarre. Bei cerebralen Prozessen ist dies nicht der Fall, manchmal steigert sich noch die Nackenstarre. Eine in liegender Stellung sich verringende oder weichende Nackenstarre spricht daher für eine extrakraniale Erkrankung.

Hugo Richter (Budapest).

Magnus-Alsleben, E. (Würzburg): Über Sensibilitätsprüfungen bei Wernickescher Tastlähmung. 49. Vers. südwestdtch. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Mai 1924.

Die Wernickesche Tastlähmung ist in den letzten Jahren eingehender studiert worden und zwar unter dem Gesichtspunkte, ob es sich tatsächlich um eine echte Agnosie, eine Störung in der sekundären Identifikation handelt oder ob nicht doch stets periphere Sensibilitätsstörungen nachzuweisen sind, welche ausreichen, um die Perzeption, die primäre Identifikation zu beeinträchtigen. Strümpell und Déjerine haben ja stets Wernickes Auffassung angezweifelt oder doch wenigstens betont, daß sie vorläufig durch wirklich einwandfreie Fälle noch nicht bewiesen sei. Der bisher wohl reinste Fall, d. h. derjenige, bei welchem die periphere Sensibilität nur sehr geringfügige Störungen zeigte, dürfte der bekannte Bonhoeffer'sche sein. Ich hatte in der letzten Zeit Gelegenheit, in meiner Poliklinik 2 Fälle von Wernickescher Tastlähmung zu beobachten; die Sensibilitätsprüfungen wurden mit Unterstützung von Herrn Geheimrat v. Frey vorgenommen. Der eine meiner beiden Fälle ist auch dadurch bemerkenswert, daß hier die Folgen eines Kopfschusses, Hemiplegie und Aphasie, in kürzester Zeit so restlos zurückgegangen sind, daß der Patient $\frac{1}{2}$ Jahr nach seiner Verwundung wieder ins Feld ging, den Krieg als Offizier in der Front bis zum Schluß mitmachte und jetzt als Offizier in der Landespolizei tätig ist. Die Einschußöffnung ist bei dem 32jährigen Patienten ungefähr über dem linken Scheitellappen, aber nicht ganz sicher zu fühlen. Der etwa erbsengroße Splitter liegt nach Röntgenaufnahmen etwa in der Mitte des Schädels ungefähr in der Falx oberhalb des Balkens. Von seiner schweren Verwundung ist als Einziges zurückgeblieben, eine geringe Ungeschicklichkeit der rechten Hand, welche ihm nur bestimmte komplizierte Bewegungen ein wenig erschwert. Er ist behindert beim Knöpfen, beim Binden der Krawatte und, wenn er Gegenstände in der Tasche sucht. Der sonstige neurologische Befund ist normal, vor allem punkto Motilität und Reflexen, außer einer geringfügigen Läsion des Gehörs und einem geringen Nystagmus. Die rechte Hand ist kräftig, zu allen Verrichtungen, auch zum Schreiben vollauf befähigt. Die Sensibilität zeigte bei der gewöhnlichen klinischen Prüfung mit Pinseln usw. keinerlei Abweichungen. Sehr deutlich waren nun Störungen im Erkennen und Benennen von Gegenständen beim Betasten. Patient erkannte die groben Formen und Eigenschaften prompt, aber er konnte sie nicht benennen; von Glasgegenständen sagte er: hart und kalt; von einer Zigarre: etwas Rundes aus Holz. Manchmal konnte er auch den Gegenstand nach Feststellung seiner einzelnen Eigenschaften erraten, aber es fehlte ihm offenkundig das, was man das „Tasterlebnis“ nennt. Eine genaue Prüfung der Sensibilität (mit Unterstützung von Herrn Dr. Strughold) ergab an der Innenseite des Daumens, des Zeigefingers und einem Teile des 3. Fingers eine gewisse Verminderung der Druckpunkte bei normaler Reizschwelle, also eine sog. scheinbare Hypästhesie und eine Erhöhung der Raumschwelle; Lokalisationsvermögen etwas gestört; die übrigen Qualitäten völlig intakt, Lagegefühl normal bei der gewöhnlichen Methode. Zur Prüfung der Tiefensensibilität hat Herr du Mesnil de Roche mont mit Unterstützung von Herrn Geheimrat v. Frey besondere Untersuchungen vorgenommen. In Anlehnung an die Versuche von Truschel aus dem Straßburger

Psychologischen Institut ließ er Gesunde und Kranke mit den einzelnen Fingern Federn anspannen und Gewichte über eine Rolle heben und prüfte die Fähigkeit, die hierbei ausgeführten Leistungen unter verschiedenen erschwerten Bedingungen zu reproduzieren. Der Gesunde konnte das auch nach Cocainisieren der Haut. Über seine Resultate, aus denen er auf das Vorhandensein von bisher noch nicht gekannten Bewegungsempfindungen der tieferen Teile neben dem Kraftsinn schließen möchte, wird er demnächst berichten. Während bei einem Tabiker deutliche Störung der Tiefensensibilität mit dieser Methode gefunden wurde, zeigte unser Patient völlig normales Verhalten. Der 2. Fall ist insofern nicht so rein, als die zugrunde liegende anatomische Läsion nicht ganz durchsichtig ist. Der jetzt 43 Jahre alte Patient hat infolge eines Geburtszangentraumas eine geringe Knochendeformität über dem linken Scheitellappen. Er hat seit der Geburt Spasmen im rechten Bein und auch etwas im rechten Arme. Es ist also wohl eine von der Zange herrührende Läsion in der Gegend der linken Zentrallwindung anzunehmen. Der Patient war sehr wenig belästigt, der Zustand war völlig stationär bis er im Kriege zum Militär eingezogen wurde. Seitdem haben sich spastische Erscheinungen auch im linken Bein entwickelt. Der Patient zeigt jetzt deutliche Pyramidenbahnsymptome in beiden Beinen, ferner im Augenhintergrund eine ganz geringfügige Sehnervenatrophie. Die anatomische Deutung ist also nicht ganz klar. In der rechten Hand zeigt Patient neben etwas motorischer Steifigkeit ebenfalls deutliche Störungen im Erkennen von Gegenständen genau wie der erste Patient. Eine genaue Sensibilitätsprüfung ergab an der Innenseite des 3., 4. und 5. Fingers einige Ausfälle. Neben Stellen mit scheinbarer Hypästhesie waren auch in einigen Arealen Druckpunkte mit erhöhter Reizschwelle nachweisbar; auch das Lokalisationsvermögen war unsicher. Ebenso fand sich das von v. Weizsäcker und Stein studierte Symptom der Schwellenlabilität. Das Lagegefühl und die Tiefensensibilität, nach der oben erwähnten neuen Methode geprüft, waren normal. Wenn man eine Tastlähmung im Sinne von Wernicke als rein assoziative Störung nur dann als erwiesen ansehen will, wenn alle peripheren Eindrücke völlig normal perzipiert werden, muß man ohne weiteres zugeben, daß auch diese beiden Fälle nicht restlos beweiskräftig sind. Freilich sind die Ausfälle in der Oberflächensensibilität nur geringfügig und Störungen der Tiefensensibilität waren überhaupt nicht nachweisbar. Über die klinische Bewertung der Schwellenlabilität, die Häufigkeit ihres Vorkommens möglicherweise auch bei anderen Zuständen fehlen uns noch ausreichende Erfahrungen. Aber ich glaube, man muß bei allen diesen Dingen an die außerordentliche Kompensationsfähigkeit des Organismus denken. Ausfälle oder Störungen des Tastgefühls, soweit sie sich nur auf einzelne kleine Bezirke beschränken, kann der Gesunde wahrscheinlich dadurch ausgleichen, daß er ganz unbewußt sich eine etwas andere Art des Greifens angewöhnt und seine intakten Hautpartien mehr benutzt. Dann wird wohl sein Erkennungsvermögen ungestört bleiben. Freilich wird es immer recht schwierig sein, Sensibilitätsdefekte unter diesem Gesichtspunkte abzuschätzen. Eigenbericht (durch *Hauptmann*).

Stein, H. (Heidelberg): Die dissoziierte Empfindungslähmung. 49. Vers. südwestdt. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Mai 1924.

Die dissoziierte Empfindungslähmung gestattet eine getrennte Untersuchung der einzelnen Sinnesqualitäten. Untersucht man mit physiologischen Methoden, wie sie von v. Frey und v. Weizsäcker und seinen Schülern ausgearbeitet worden sind, so findet man eine getrennte Störung von 2 sensiblen Systemen (insbesondere für den Drucksinn). Das eine System, dessen Leitungsbahn der spinal kreuzende Tractus spino-thalamicus mit dem Centrum im Thalamus ist, bringt den Reiz zu einer der Art des Reizes entsprechenden Empfindung. Es ist dies das primitive oder affektive System. Das andere System ist das gestaltende, das höher entwickelte. Seine Bahn ist der Hinterstrang, der Tractus spino-corticalis mit seinem Centrum in der Rinde. Ihm fließen die Reize von der Peripherie zu und werden hier verarbeitet. Hier geschieht ein Aufbau zu einem Empfindungskomplex, zu höheren biologischen Leistungen wie Stereognose und Koordination aus Funktionen, die allein an dieses System gebunden sind. Dieses System schafft den taktilen Raum und die Empfindungsgestalt. Als besondere Funktionen dieses sensiblen Systems sind aufzufassen: Sicherung der Schwellenkonstanz (der einfachen und Raumschwellen), Umstimmung, Verstärkung, d. h. alles, was zu einer räumlich-zeitlich-qualitativen-schwellenmäßigen Begrenzung der Empfindung führt. Eine Störung dieses Systems läßt eine Veränderung dieser Funktionen erkennen. Und der Funktionswandel im Sinne v. Weizsäckers ist der eigentliche Grund für die schweren Folgen sensibler Störungen. Es läßt sich zeigen, daß ein völliger Sensibilitätsausfall weniger schwere Folgen zeitigt, als ein Funktionswandel. Die am häufigsten verändert gefundene sensible Funktion ist die Schwellenkonstanz. Diese Funktionsänderung wurde an anderer Stelle als Schwellenlabilität beschrieben. Die Ataxie wird zum großen Teil durch Veränderung dieser Funktion erklärt. Bei Störung des affektiven Systems wird nur eine Rarefizierung der Sinneselemente und konstante Erhöhung der Schwellen gefunden, eine einfache Empfindungsabschwächung. Eine solche Störung ist für den Organismus weniger folgenschwer.

Eigenbericht (durch *Hauptmann*).

Lehmann, Walter: Über sensible Fasern der vorderen Wurzeln mit besonderer Berücksichtigung der traumatischen Wurzelaustrittsreißungen. (*Chirurg. Univ.-Klin., Göttingen.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 129, H. 1/2, S. 252—280. 1924.

An Hand der Zusammenstellung von 18 Fällen der Literatur stellt Verf. bei traumatischen Wurzelaustrittsreißungen (vordere und hintere), meist C 5—D 1, eine vollkommene Anästhesie für alle sensiblen Qualitäten, insbesondere auch des Druckes und Druckschmerzes im Bereich dieser Segmente am Arm fest. Er betrachtet diesen Befund als neue Stütze für seine früher schon aufgestellte Theorie, daß durch die vorderen Wurzeln sensible Fasern ziehen, weil er und andere Autoren bei Durchtrennung nur hinterer Wurzeln nur teilweisen Ausfall der Sensibilitätsqualitäten, insbesondere Erhaltenbleiben des Druck- und Druckschmerzgefühls fanden, während bei Durchtrennung der vorderen und hinteren Wurzeln vollkommene Anästhesie bestehen soll. Allerdings erwähnt er auch noch einen Fall mit Durchschneidung von C 5—D 2 hintere Wurzel, der auch vollkommene Anästhesie zeigte und einen anderen mit Abriß von C 5—D 1 vordere und hintere Wurzeln, der auch nach operativer Revision unverändert seine Schmerzen weiter behielt. *Schwab* (Breslau).

Hartmann, Edward: Les conséquences physiologiques et pathologiques de la section du trijumeau chez l'homme. (Die physiologischen und pathologischen Folgen der Durchschneidung des Trigeminus beim Menschen.) Ann. d'oculist. Bd. 161, H. 3, S. 161—185. 1924.

Verf. hat die physiologischen Folgen der Trigeminusdurchschneidung am Menschen studiert, indem er 66 Patienten, denen die Trigeminuswurzel durchschnitten war (neurotomie rétro-gassérienne), z. T. sofort nach der Operation untersuchte, z. T. noch längere Zeit beobachten konnte. Sofort nach der Operation findet sich: Verlust aller Qualitäten der Oberflächensensibilität, sowohl der epikritischen wie der protopathischen. Erhaltensein aller Qualitäten der Tiefensensibilität. Verlust des okulokardialen und des Hornhautreflexes. Erregbarkeitserhöhung des vegetativen Nervensystems: Steigerung der Reaktion der Pupille auf die verschiedenen Alkaloide, der vasomotorischen Reaktionen auf Hautreizung, Erhöhung der Schweißreaktion auf Pilocarpin. Zu diesen Symptomen treten im Verlauf der ersten Woche hinzu: Sinken des arteriellen Druckes in der Retina, Erweiterung der Hautgefäße, Sinken der Bulbusspannung, Miosis, leichter Enophthalmos und Erweiterung der Lidspalte. Verf. ist mit Recht der Ansicht, daß Tierversuche nie volle Klarheit über die Funktion des Trigeminus am Menschen bringen können, wie die Beobachtung der Ausfallserscheinungen am Menschen nach Ausschaltung des Nerven. Derartige Untersuchungen liegen bereits seit 1896 vor, und zwar in solcher Vollendung, daß der Name Fedor Krauses in dem Literaturverzeichnis nicht fehlen durfte, ja sogar vor den zitierten Engländern und Franzosen stehen mußte. *W. Alexander* (Berlin).

Hall, John E.: Impotency in young men. Its treatment. (Impotenz bei jungen Männern und ihre Behandlung.) Urol. a. cut. review Bd. 28, Nr. 1, S. 10—12. 1924.

Die bekannten physiologischen und psychologischen Ursachen der Impotenz werden ohne wesentlich neue Gesichtspunkte besprochen und die Möglichkeit der Behandlung daraus abgeleitet. *Erwin Straus* (Charlottenburg).

Allgemeine psychiatrische Diagnostik und Symptomatologie.

● **Meyer, E.:** Psychiatrie. 2. verb. Aufl. (Diagnostische und therapeutische Irrtümer und deren Verhütung. Innere Medizin. Hrsg. v. J. Schwalbe. H. 2.) Leipzig: Georg Thieme 1923. 119 S. G.-M. 3,50.

Der allgemeine Teil bringt Anleitungen zur Beurteilung von Fragen der Simulation und Dissimulation, zur diagnostischen Bewertung wichtiger Krankheits Symptome und allgemeine therapeutische Ratschläge. Im speziellen Teil werden differentialdiagnostische Gesichtspunkte bei den einzelnen Krankheiten besprochen und Behandlungsfehler, die erfahrungsgemäß vorkommen, erwähnt. *Seelert* (Berlin).

Liebermeister, G.: Tuberkulose und Psychosen. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 70, H. 1, S. 58—64. 1923.

Der Verf., der die Ergebnisse seiner Untersuchungen über die Tuberkulose in einem Buch niedergelegt hat, befaßt sich hier mit dem Spezialproblem der Beziehung der Tuberkulose zu den psychischen Erkrankungen. Eine einheitliche tuberkulöse oder „metatuberkulöse“ Psychose in dem Sinn, daß ein eindeutiger psychiatrischer Symptomenkomplex etwa durch die Tuberkulose und durch keine andere Ursache bewirkt werde, ist nach Ansicht des Verf. bis jetzt durch Tatsachenmaterial in keiner Weise genügend bewiesen. Zweifellos bestehen Beziehungen zwischen tuberkulöser Infektion und psychischen Erkrankungen, doch wissen wir noch nicht, welcher Art diese Beziehungen sind; es bedarf hier dringend einer vorurteilsfreien Forschung. Die Lösung der dabei auftauchenden Probleme kann nur auf Grund eines großen Tatsachenmaterials versucht werden, nicht aber durch mehr oder weniger geistreiche Hypothesen. Vorher seien aber noch einige Vorfagen zu beantworten: 1. Ist alles, was auf psychischem Gebiete für endogen gehalten wird, auch wirklich endogen bedingt, oder können auch exogene Ursachen, wenn sie in der Kindheit oder intrauterin einwirken, ähnliche Folgen haben? 2. In welcher Weise werden endogen verankerte Anlagen durch die tuberkulöse Infektion modifiziert oder möglicherweise aus dem Latenzstadium in Erscheinung gebracht? 3. In welcher Weise werden die Krankheitsbilder der Psychosen durch die biologische Heilung der tuberkulösen Infektion beeinflußt? — Zum Schluß warnt der Verf. vor einer voreiligen Aufstellung von Hypothesen und vor falschen Deutungen des Beobachtungsmaterials.

Klarfeld (Wien).

Pollock, Horatio M.: The future of mental disease from a statistical viewpoint. (Die Zukunft der Geisteskrankheiten vom statistischen Standpunkt.) Americ. Journ. of psychiatry Bd. 3, Nr. 3, S. 423—434. 1924.

Von 1880—1920 ist in den Vereinigten Staaten die Zahl der Anstaltskranken von 41 000 auf 232 000 oder von 0,8 auf 2,2⁰/₁₀₀ der Bevölkerung angewachsen. Die Geisteskranken überhaupt sollen sich auch vermehrt haben, aber nicht in so hohem Maße. Wenn infolge von Abnahme der körperlichen Krankheiten die Sterblichkeit zurückgeht, steigt die Ziffer der Geisteskrankheiten, weil 1. nach der Kindheit und 2. im höheren Alter verhältnismäßig viele Menschen geisteskrank werden. Die Städte liefern mehr Psychosen als das Land, die unteren Stände mehr als die oberen. Der Verbreitung der Geisteskrankheiten wirken entgegen Alkoholverbot, Syphilisbehandlung, seelische Fürsorgebestrebungen und die Zunahme des allgemeinen Wohlstandes.

Müller (Dösen).

Kryspin-Exner, Wichart: Über Verlaufsformen von Psychosen des höheren Lebensalters. (Landesirrenanst. Stenjevec bei Zagreb.) Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 70, H. 3, S. 369—414. 1924.

Ohne Rücksicht auf die klinische Form wählte Verf. aus dem Material einer Landesirrenanstalt diejenigen 10 Fälle von „funktionellem“ Irresein aus, deren Psychose jenseits des 40. Lebensjahres manifest wurde und über eine lange Reihe von Jahren, teilweise über mehr als 2 Jahrzehnte hindurch fortlaufend beobachtet werden konnte. Als Ergebnisse seiner Untersuchung derselben stellt er folgendes heraus: „Psychosen des höheren Alters bieten häufig nach Symptomatologie und Verlauf recht komplizierte Bilder, die manchmal trotz jahrelanger Verlaufsbeobachtung eine einwandfreie Einreihung des Falles in gebräuchliche diagnostische Rubriken nicht recht erlauben wollen. Trotz gelegentlichen Vorkommens katatoner Symptome kann die Diagnose „Spätschizophrenie“ resp. „Spätkatatonie“ bei solchen Fällen nicht befriedigen, da sich die sog. schizophrenen Grundsymptome nicht recht nachweisen lassen. Es gibt aber andererseits im höheren Alter ausbrechende Psychosen, bei denen gerade die schizophrenen Grundsymptome — Affekt- und Assoziationsstörungen — ebenso deutlich wie bei jugendlichen Verblödungsprozessen entwickelt sind und die daher die Diagnose „Spätkatatonie“ ohne Zwang gestatten. Eine besondere Rolle spielen bei den Psychosen

des höheren Alters depressiv-paranoide Zustandsbilder von verhältnismäßig langer Dauer; sie bilden entweder selbständige Phasen oder können die Einleitung chronisch verlaufender, verschiedenartiger Psychosen darstellen. Ein depressiv-paranoides Zustandsbild kann so bei (anscheinend! Ref.) gleicher Symptomengestaltung: a) eine selbständige, unter Umständen völlig ausheilende Phase vom Typus der Involution-melancholie darstellen, b) im Eingange einer Involutionparaphrenie stehen, c) die erste Phase in einem mehr zirkulären Verlaufe mit chronisch paranoiden Einschlügen bilden, d) der erste Schub einer Spätkatatonie sein. Über die schwierige Frage der Ätiologie bei den Psychosen des höheren Lebensalters sind die oben dargestellten Fälle nicht geeignet, nennenswerte Aufschlüsse zu geben. Es muß besonders die Rolle der bei der Mehrzahl beobachteten Arteriosklerose als durchaus unsicher bezeichnet werden. Eine Ausnahme bildet Fall 5, bei dem versucht wurde, das Krankheitsbild auf die auch durch die Sektion nachgewiesene Hirnarteriosklerose zu beziehen. Bei 2 der übrigen Fälle wurden sporadisch Erscheinungen beobachtet, die aller Wahrscheinlichkeit nach auf organische Hirnprozesse zurückzuführen sind (Anfälle). Da es aber selbst in diesen Fällen nicht gelingen wollte, trotz jahrelangen Bestehens der geistigen Störung und hohen Alters ausgesprochene organische Defektsymptome auf psychischem Gebiete nachzuweisen, so muß selbst für diese Fälle der Zusammenhang des vermuteten Hirnprozesses mit der geistigen Störung als unklar bezeichnet werden. In der Mehrzahl der Fälle aber konnten aus Symptomenbild und Verlauf Anhaltspunkte für das Bestehen organischer Hirnveränderungen überhaupt nicht gewonnen werden.“ Die Dürftigkeit dieser Ergebnisse muß auf die Mangelhaftigkeit der klinischen Analysen seiner Fälle zurückgeführt werden. Trotz des anerkennenswerten Strebens des Verf. gehört die Arbeit zu jener Sorte Arbeiten, in denen zwar moderne Schlagworte, wie „pathogen“, „pathoplastisch“ sehr oft wiederkehren, für die klinische, insbesondere biographische Analyse aber nicht fruchtbar gemacht werden.

Kehrer (Breslau).

Krisch, Hans: Die diagnostische Bedeutung der körperliche Grundleiden begleitenden psychischen Störungen. (*Psychiatr. u. Nervenklin., Greifswald.*) Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Jg. 21, Nr. 1, S. 6—8. 1924.

Kurze Darstellung der exogenen Reaktionstypen, keine neuen Ergebnisse.

Erwin Wezberg (Bad Gastein).

Küppers, E. (Freiburg i. Br.): Die primären Störungen des geistigen Wachstums. Wandervers. d. südwestdtsch. Neurol. u. Psychiater in Baden-Baden, Mai 1924.

Geistiges Wachstum ist der Prozeß, in dem sich die „Persönlichkeit“ bildet. Er vollzieht sich in dem Medium der „Erfahrung“, d. h. innerhalb der Beziehungen des Individuums zu seiner Umwelt. An ihm sind zu unterscheiden: 1. der Vorgang des Lernens, durch den die Persönlichkeit ihre Werkzeuge im Hinblick auf die Zwecke, die sie verfolgt, entwickelt (Erwerb von geordnetem Wissen und Können, „Intelligenz“); und 2. der Vorgang des Stellungnehmens, durch den sie sich ihre Ziele selbst steckt. Die vom Gefühl abhängigen und daher dauernd im Fluß befindlichen Wertschätzungen werden in dem Akt des Stellungnehmens stabilisiert; es kommt zu einer „Synthese der Werte“ und schließlich, indem jede Stellungnahme als Grundlage zukünftiger festgehalten wird, zu dem festen System von Interessen und Neigungen, das wir „Charakter“ nennen. Jede geistige Erkrankung beeinflusst natürlich diesen Prozeß der Persönlichkeitsbildung und -weiterbildung im ungünstigen Sinne. Aber nur bei der Krankheitsgruppe, die von den Schizophrenien über die Paraphrenien zu der echten (Kraepelinschen) Paranoia reicht, greift die Störung unmittelbar an dem Prozeß selbst an, so daß diese Krankheiten ihrem Wesen nach als „primäre Störungen des geistigen Wachstums“ zusammengefaßt werden können. Bei der Paranoia ist das Wesentliche eine primäre Verschiebung der Wertakzente („überwertige Idee“), die unkorrigierbar ist, weil sie nicht aus der Stimmung oder aus neuen Erfahrungen, sondern aus den dauernden Triebgrundlagen der Persönlichkeit hervorgeht. (Normale Analogie: Pubertätsentwicklung.) Die Schizophrenien beruhen auf einer Schwächung der synthetischen Funktion selbst bis zu dem Grade, daß die Einheit der Persönlichkeit verloren geht („Nivellierung der Werte“, Unempfindlichkeit gegen den Wertunterschied zwischen Wahrheit und Irrtum). Die Paraphrenien nehmen eine Mittelstellung ein, insofern das Freiwerden blindwaltender Mechanismen eine Abknickung der Entwicklung erzeugt, während zugleich die synthetische Funktion noch stark genug ist, um die aktuelle Einheit wenigstens einer verkrüppelten Persönlichkeit zu gewährleisten. Bei aller Verschiedenheit zwischen „Prozessen“, die durch einen organischen Ausfall, und „Ent-

wicklungen“, die durch eine funktionelle Kräfteverschiebung in den Triebgrundlagen bedingt sind, bleibt die Gemeinsamkeit beider bezüglich des Angriffspunktes im psychischem System wichtig. Aus ihr erklären sich auch die Übergangsformen. Es folgt, daß die Schizophrenien nicht, wie *Bumke* meint, zu den exogenen Reaktionsformen gehören. Zwar ist das Primäre beim Ausbruch einer Schizophrenie ein Hirndefekt. Aber dieser hat systematischen Charakter und entwickelt sich aus einer mangelhaften Hirnanlage (vgl. die *Kleist*sche Auffassung der *Dementia praecox* als einer heredo-degenerativen Systemerkrankung), weshalb er sich auch in schizoiden Charakter- und entsprechenden Körperbaueigentümlichkeiten ankündigen kann. Zur Erklärung der anatomischen Befunde ist im übrigen an die Möglichkeit zu denken, daß der primäre Defekt auf die Dauer weitere Ausfälle nach sich zieht, da er die Regulation der geistigen Prozesse aufhebt und damit zerstörend wirkende Mechanismen entfesselt.

Eigenbericht (durch *Hauptmann*).

Weichbrodt (Frankfurt a. M.): Therapeutische Versuche bei endogenen Psychosen. 49. Vers. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Mai 1924.

Ref. geht kurz darauf ein, daß von einer Therapie auf Grund ätiologischer Forschung noch gar keine Rede sein könnte, daß man sich mit der Behandlung von Symptomen begnügen müsse. Er führt weiter aus, wie er bei seinen therapeutischen Versuchen auch auf die Salicylpräparate gekommen sei, wie es gelungen sei, durch intravenöse Injektionen von *Natr. salicyl.* erregte Kranke ruhig zu stellen, und zwar durch 10 ccm einer 20 proz. Lösung (auch 30 proz. können angewandt werden) 2 mal täglich. Wurden die Injektionen ausgesetzt, so stellten sich bald die Erregungszustände wieder ein; auch Angstzustände wurden durch Salicylpräparate gut beeinflußt. Besonders auffallend war die Beeinflussung von Halluzinationen bei chronisch Geisteskranken. Hier hielt die Besserung auch längere Zeit nach der Behandlung an. Mit Hilfe von Herrn Prof. *Lautenschläger*, der sich dieser Frage ganz besonders annahm, wurden dann Versuche mit verschiedenen Atrophanpräparaten angestellt und ähnlich gute Resultate erzielt, vor allem konnten dabei auch Präparate dabei verwandt werden, die intramuskulär gut vertragen wurden. Weitere Versuche müssen feststellen, welches Präparat am geeignetsten ist.

Eigenbericht (durch *Hauptmann*).

Damaye, Henri: Cessation rapide des phénomènes délirants aigus graves sous l'influence d'une dose massive d'électrargol. (Augenblickliches Zurücktreten schwerer akuter Verwirrtheit nach Anwendung von Elektrargol in großer Dosis.) *Encéphale* Jg. 19, Nr. 3, S. 184—186. 1924.

Verf. hat in 2 Fällen bedrohlicher akuter psychischer Krankheit, um den Übergang in *Delirium acutum* zu verhüten, mit bestem Erfolg 40 ccm Elektrargol, allerdings gleichzeitig mit mehrfachen Infusionen von *Sérum glyco-iodure* (300 g), angewandt. Die Patienten sind genesen.

G. Ilberg (Sonnenstein).

Hauptmann (Freiburg i. Br.): Sinnestäuschung und Realitätsurteil. 49. Vers. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Mai 1924.

Die Frage des Verhältnisses zwischen Sinnestäuschung und Realitätsurteil erheischt angesichts der Differenzen in den Anschauungen *Goldsteins* und *Jaspers'* weitere Untersuchungen an der Hand geeigneter Beobachtungen. Während *Goldstein*, von seiner Theorie der normalen Wahrnehmung ausgehend, das falsche Realitätsurteil als eigentliche Ursache für die Irreführung des Kranken durch den nur eine Pseudo-Halluzination darstellenden vermeintlichen Sinneseindruck in Anspruch nimmt, tritt *Jaspers* für den primären Objektivitätscharakter der Sinnestäuschung ein, wogegen das Realitätsurteil etwas Sekundäres darstelle. Untersuchungen an Normalen mit Sinnestäuschungen sind wenig beweisend für die Entscheidung der Frage nach der einen oder anderen Richtung, da psychotische Sinnestäuschungen doch anderen Charakter haben könnten. Das gleiche gilt für Fälle, wie sie *Jaspers* anführt, wo Psychotische ihre Sinnestäuschungen durch das Realitätsurteil korrigierten, da bei diesen wenigen Fällen das Einsetzen eines richtigen Realitätsurteils doch durch einen von normaler Wahrnehmung etwas abweichenden Charakter der Sinnesempfindung bedingt gewesen sein könnte. Brauchbar sind nur Fälle, wo schon vor Beginn der eigentlichen Psychose Sinnestäuschungen vorhanden sind und man nun festzustellen hätte, wie das Realitätsurteil der Kranken vor und in der Psychose zu diesen Sinnestäuschungen steht.

Es werden 3 einschlägige Beobachtungen mitgeteilt: 1. „Menstruations-Psychose“ (siehe „Menstruation und Psyche“ im *Archiv für Psychologie* Band 76.) Die Patientin hatte 1 Tag vor Beginn der eigentlichen Psychose Wahrnehmungsanomalien auf

mehreren Sinnesgebieten von absolutem Objektivitätscharakter, die sie mit ihrem Realitätsurteil ablehnte. In der Psychose akzeptierte sie die gleichen Sinnestäuschungen ohne weiteres und verwertete sie paranoisch. Trotz vielfacher Wiederholung der gleichen Zustände änderte sich diese Stellungnahme nie. 2. Patientin, die fast bei jeder Menstruation ein typisches „Gedankenlautwerden“ von absolutem Objektivitätscharakter erlebte, beurteilte dieses Phänomen stets richtig; geriet sie aber durch heftige Schmerzen, besonders unter Mitwirkung einiger Narkotica, in einen leicht bewußtseinsgetrüben Zustand, so vermochte das Realitätsurteil die Subjektivität der Erscheinungen nicht mehr zur Anerkennung zu bringen. 3. Schizophrenie, in Schüben verlaufend. Vor Beginn jedes neuen Schubes akustische Sinnestäuschungen, welche die Patientin korrekt als Beginn einer neuen Psychose beurteilte; in der Psychose anstandslose Übernahme der Sinnestäuschungen und Eingliederung in ihre paranoischen Vorstellungen.

Also: Sinnestäuschungen haben primären Objektivitätscharakter. Das Realitätsurteil ist etwas Sekundäres. Es ist aber für die Stellung der Sinnestäuschung innerhalb der Psychose das einzig Wesentliche, da eine Sinnestäuschung allein (bei normalem Realitätsurteil) noch keine Psychose zustande kommen lassen würde. Im Grunde handelt es sich nur um einen Spezialfall der Krankheitseinsicht. Eigenbericht.

Mher, Zur Psychopathologie der Süchte. 49. Vers. südwestdtsh. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Mai 1924.

Ausgehend von einem Fall ausgesprochenen Nicotinmißbrauchs in Form starken Zigarettenrauchens wird zu zeigen versucht, daß als Faktoren, die die Entstehung der Rauchsucht begünstigten, eine Reihe unbewußter triebhafter Regungen in Betracht kamen. Sie wurden im Verlaufe einer sehr ausführlichen Analyse zutage gefördert und lassen sich dahin zusammenfassen: In der frühen Kinderzeit wird den Kranken die Lust am Rauchen durch das Vorbild des Vaters und die eine Handlung der Mutter gezeigt. Dann wird im 16. Jahre die Vorstellung Zigarette und Rauchen mit der gegenwärtigen sexuellen Erregung und mit dem aus der Kindheit stammenden Liebeswunsch nach dem Vater fest verbunden. Da aber zu gleicher Zeit ein von frühester Kindheit an vorhandener ausgesprochener Verdrängungsprozeß alles grob Sexuellen damit Hand in Hand geht, so wird letzteres allmählich durch Zigaretten und Rauchen symbolisch vertreten. Dabei wirkt der Umstand mit, daß die Lippen eine ausgesprochene erogene Zone sind, daß Rauchen und Männlichsein, Zigaretten und Penis identifiziert werden und daß so ihre homosexuelle Komponente, die Sehnsucht nach der Mutterbrust und der Penisneid dabei ihre Befriedigung finden. Nachdem auf diese Weise die symbolische Verwertung von Zigaretten und Rauchen fixiert worden ist, und diese Vorstellungen so eine zentrale Bedeutung für sie gewonnen haben, werden sie nun weiterhin als Mittel zur Darstellung anderer affektiver Beziehungen verwendet: des Willens zur Macht, des Wunsches, bewundert zu werden, des Strebens nach Erhöhung des Lebensgefühls und Überwindung der Enttäuschungs-, Minderwertigkeits- und Schuldgefühle. Die physiologische Wirkung des Nicotins, sein anregender und zugleich bis zu einem gewissen Grad lähmender Einfluß auf das Zentralnervensystem, kommen diesen psychischen Wirkungen entgegen, verstärken und unterhalten sie, namentlich, wenn, wie in diesem Falle, eine gewisse Unterernährung und dadurch ein vermehrter Einfluß des Giftes gegeben ist. Für den Alkoholismus und den Morphiumismus gilt ebenfalls, daß dabei durch das Gift Hemmungen aufgehoben und Sublimierungen rückgängig gemacht werden, daß unbewußte Triebregungen eine Hauptquelle der Entstehung der Sucht und im Grunde dieselben sind, wie wir sie in jeder Neurosen finden. Das Verhältnis zwischen den triebhaften Äußerungen speziell des Alkoholikers und dem Alkoholgift ist also gerade umgekehrt, als es gewöhnlich dargestellt wird. Wohl hebt der Alkohol Hemmungen auf, wohl treibt er Triebhaftes an die Oberfläche, aber daß ein Mensch ihm verfällt, das zu erklären ist die Aufgabe, die ätiologisch und therapeutisch in jedem einzelnen Falle an uns herantritt. Isolierungen, erzwungene Abstinenz und sonstige Zwangsmittel sind zwar unentbehrlich, stellen aber keine Kausaltherapie dar. Der psychologische Mechanismus der Süchte ist bei allen Fällen ungefähr derselbe; das Charakteristische für jede Sucht ist eben die Unfähigkeit, Konflikte des Lebens, die infantile Komplexe anregen oder auf ihnen beruhen, klar und einfach erledigen zu können. Daraus ergibt sich vor allem die therapeutische Schlußfolgerung, daß man entscheidende Besserungen nicht von irgendwelchen körperlichen Einwirkungen, sondern nur von einer konsequenten psychischen Behandlung erwarten darf.

Eigenbericht (durch Hauptmann).

Bagby, English: The inferiority reaction. (Die Reaktion auf das Gefühl der Minderwertigkeit.) (*Yale univ., New Haven.*) *Journ. of abnorm. psychol. a. soc. psychol.* Bd. 18, Nr. 3, S. 269—273. 1923.

Der Autor beschreibt 5 Typen der Anpassung, durch die der unter dem Minderwertigkeitsgefühl (Adler) leidende Mensch sich von diesem zu befreien vermag: den Typus der adäquaten Anpassung: ein schwächerer Junge wird durch systematisches

Training ein guter Fußballspieler und verliert infolgedessen seine schüchterne, unsichere Haltung; Anpassung durch Erwerb besonderer Fähigkeiten: ein Patient schreibt Gedichte in freiem Versmaß, die er nicht veröffentlicht, sondern nur einem kleinen Kreise vorliest, unter Hinweis auf die Verständnislosigkeit des Publikums. Anpassung durch Entwicklung paranoider Ideen: ein etwas beschränkter junger Mann, der sich in keiner Stellung halten kann, glaubt sich von seinem ersten Arbeitgeber verfolgt; Anpassung durch neurotische Symptome: ein kleines Mädchen, das von Kindern, mit denen sie verkehrte, unfreundlich behandelt wird, entzieht sich weiteren Einladungen durch rechtzeitig einsetzende Kopfschmerzen; Anpassung durch Flucht vor der Wirklichkeit: die funktionelle Psychose. Der Autor weist darauf hin, daß auf diesem Wege gewisse Symptome, die von der Psychoanalyse auf sexuelle Komplexe zurückgeführt werden, zwanglos verständlich werden.

Erwin Waxberg (Bad Gastein).

Broukhansky, Nicolas: Étude d'un court-circuit d'action. Analyse psychiatrique d'un cas d'amputation du pénis commise par une femme sur la personne de son mari. (Über eine „Kurzschlußhandlung“. Psychopathologische Analyse eines Falles von Penis-Amputation ausgeführt durch die eigene Ehefrau.) *Ann. de méd. lég.* Jg. 4, Nr. 3, S. 82—91. 1924.

Motivische Analyse eines Falles von Radikalamputation des Penis, die die eigne 24 jähr. Ehefrau ausführte. Täterin, frei von Geisteskrankheit im engeren Sinne, eine sehr energische, stolze und herrschsüchtige, nach Intelligenz und Bildung weit über dem Durchschnitt ihrer sozialen Stufe (Näherin, dann Hebammenschülerin) stehende, ehrgeizige und erregbare Person. Starke innere Konfliktspannung infolge eigenartiger Lebenssituationen. Der verstümmelte Ehegatte in jeder Beziehung unter ihr stehend, trotzdem lebhaft affektive Bindung an ihn; eheliche Untreue seinerseits, dann gonorrhoeische Ansteckung durch ihn mit der Folge fieberhafter akuter Parametritis, dadurch sehr heftige Genitalbeschwerden; eines Tages heftige Beschimpfungen, als sie mit ihm auf einer öffentlichen Parkwiese lag, durch die 1. Gattin des Mannes. Letzter Antriebe zur Tat angeblich der Anblick einer „blitzenden Messerklinge“, die der Ehegatte am Vorabend geschliffen hatte. Ausführung, während dieser tief schlief. Keine Bewußtseinsstrübung.

Nach der Darstellung des Autors lag hier keine „Kurzschlußhandlung“ vor — ein Begriff, der nach Ansicht des Ref. auf andere Arten von impulsiven Handlungen zutrifft als auch Kretschmer annimmt —, als vielmehr eine impulsive Entspannungshandlung, daher auch die relative Ruhe unmittelbar nach der Tat (erste Hilfeleistung, ja Blutstillung durch die Attentäterin selbst!) und vor allem das Eintreten eines ausgesprochenen Erleichterungsgefühls, das diese selbst der „Meeresruhe nach dem Sturm“ vergleicht.

Kehrer (Breslau).

Canavan, Myrtelle M.: Hemiplegias without visible brain lesions in the pneumonias of the insane. (Hemiplegien ohne nachweisbare Hirnveränderungen im Verlaufe von Pneumonien der Geisteskranken.) *Americ. journ. of psychiatry* Bd. 3, Nr. 1, S. 81 bis 90. 1923.

Der Verf. macht darauf aufmerksam, daß bei Geisteskranken, die an einer lobären Pneumonie oder einer zentralen Bronchopneumonie erkrankt sind, hemiplegische Erscheinungen auftreten können, ohne daß eine Hirnblutung oder Encephalomalacie dafür verantwortlich gemacht werden könnte. Die Genese der cerebralen Symptome vermag der Verf. nicht zu erklären; er denkt an eine Erhöhung der Blutviscosität, an einen lokalen Gefäßkrampf, an eine Verlangsamung des Blutstromes infolge herabgesetzten Druckes. Differentialdiagnostisch spricht für eine Gehirnblutung eine etwa vorhandene Pulsverlangsamung sowie das Vorkommen von Blut im Liquor cerebrospinalis. Ein eigener Fall mit Sektion.

Klarfeld (Wien).

Naudascher, M. G.: La pression artérielle habituelle dans les états dépressifs. (Über das Dauerniveau des Blutdruckes bei Depressiven.) *Encéphale* Jg. 18, Nr. 8, S. 516 bis 524. 1923.

Der Verf. ist der Ansicht, daß der emotionelle Zustand nicht mit der Höhe oder Tiefe des Blutdruckes zusammenhängt: so fand er Depressive mit hohem und solche

mit niederem Blutdruck. Auch sah er bei Depressiven mit niederem Blutdruck infolge Behandlung mit künstlichem Serum wohl eine Besserung des Allgemeinzustandes, nicht aber der psychischen Erkrankung. Mit Keimdrüsenpräparaten oder Adrenalin erzielt man bessere Resultate, wohl deshalb, weil durch die Substanz die sowohl den zirkulatorischen wie den psychischen Störungen zugrunde liegende Ursache günstig beeinflußt wird. So führt auch der Verf. sowohl die Veränderung des Blutdruckes wie den Angsteffekt auf eine Störung des Sympathicus zurück; es handle sich hierbei um koordinierte und nicht subordinierte Erscheinungen. Der Verf. weist auf die Veröffentlichung von Logre et Sante-noise hin, denen es gelungen ist, durch Präventivbehandlung mit Belladonna und Adrenalin einen Depressionsanfall bei einem Periodiker hintanzuhalten. In Summa hält der Verf. die Untersuchung des Blutdruckes bei Geisteskranken für sehr wichtig, da sie uns unter Umständen wichtige Aufschlüsse über die Genese der psychischen Erkrankung liefern kann und auch für die Beurteilung der Erfolge eines therapeutischen Verfahrens von Nutzen ist. *Klarfeld (Wien).*

Nørvig, Johannes: Untersuchungen über Stoffwechselanomalien bei Psychosen. Die sogenannte genuine Epilepsie. (Irrenanst. St. Hans Hosp., Kopenhagen.) Acta med. scandinav. Bd. 60, H. 2/3, S. 211—277. 1924.

Das gesetzliche Verhältnis von p_{H} und NH_3 -Zahl, das Hasselbalch in Portionsharnen fand, ist vom Verf. auch im Tagesharn gefunden worden. Die reduzierte NH_3 -Zahl-Kurve ist bei Epilepsie unregelmäßig, während sie bei anderen Erkrankungen, die mit epileptiformen Anfällen einhergehen (Paralyse, Dem. praecox), keine Unregelmäßigkeiten aufweist. Der Verf. ist der Ansicht, daß es gelingen werde, mit Hilfe des klinischen Bildes und der reduzierten NH_3 -Zahl-Kurve die genuine Epilepsie als Krankheit sui generis abzugrenzen. Außerdem fand er bei Epilepsie 6—1 Stunde vor dem Anfall pathologische Ammoniakmengen im Blute und gleichzeitig Harnstoffwerte, welche an der untersten Grenze der Norm liegen. Im Harn fand er periodisch ein Auftreten von unbestimmten stickstoffhaltigen Bestandteilen in vermehrtem Maße. Endlich spricht er die Vermutung aus, daß bei Epilepsie eine Parathyreoideainsuffizienz vorliegt. *de Crinis (Graz).*

Georgi, F. (Breslau): Über die Kolloidstabilität des Plasmas Geisteskranker. 49. Vers. südwestdtsh. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Mai 1924.

Die Blutkörperchensenkungsprobe, die in gewissem Grade die Beschaffenheit der Kolloidstruktur des Plasmas anzeigt, wurde fallen gelassen, da sie, wie Ref. zeigen konnte, keinen absoluten Gradmesser des physikalisch-chemischen Plasmaverhaltens darstellt. Während, wie zu erwarten, die Plasmaproben von Paralytikern sich durch eine erhöhte Labilität auszeichnen, fand Georgi bei gewissen schizophrenen Zustandsbildern eine als pathologisch anzusehende Stabilität. Diese tritt nach seinen bisherigen Erfahrungen vor allem im Höhepunkt akuter Schübe in Erscheinung; es gelang mitunter, einen gewissen Parallelismus zwischen dem Plasmaverhalten und dem jeweils vorhandenen klinischen Bild festzustellen. Die Untersuchungen wurden mit zahlreichen Methoden vorgenommen, deren ausführliche Beschreibung in einer inzwischen im Archiv f. Psych. erschienenen Arbeit: „Zur Biologie des Blutplasmas Geisteskranker“ zu finden ist. *Eigenbericht (durch Hauptmann).*

Weygandt, W. (Hamburg): Zur Frage der pathologischen Kunst. 49. Vers. südwestdtsh. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Mai 1924.

Psychiatrische Bearbeitung dieses Grenzgebietes kann nicht die gleiche Exaktheit beanspruchen wie Hirnhistopathologie oder selbst Experimentalpsychopathologie. Aber sie darf nicht so unwissenschaftlich werden, daß sie vorwiegend auf den subjektiven Eindrücken fußt, in ihre Objekte in heroisierender Weise, wie manche Biographen, zu viel hineininterpretiert und in ihrer Darstellung sich auf dichterisches Gebiet verliert. Kunsthistoriker und Ästhetiker wagen selbst gern einen Übergriff ins Medizinische, wie bei den Zwergen und Idioten des Velasquez oder bei den Beziehungen zwischen Menzels Erscheinung und seinem Werk; meist freilich mit untauglichen Mitteln, denn im Fall Menzel z. B. sprechen Zwergwuchs, Asexualität, hydrocephaler Schädelbau, Ambidexterität und Schlafanfalle für Hypophysenstörung

auf Grund von Hydrocephalus internus, der durch Encephalitis mit epileptiformen Symptomen bedingt ist, zu welcher letzteren auch die Akribie und Neigung zum Detail in der Zeichnung gehört. Wenn Prinzhorn bei dem Glanzstück seines brillanten Buches enthusiastisch fragt, was bei dem „Würgengel“ schizophran sei, so läßt sich doch Verschiedenes dafür anführen, u. a. die naturwidrige Drehung des Unterkörpers des Opfers um 180°. Jaspers feinsinnige Analyse van Goghs geht vorbei an den durch mehrere Selbstbildnisse belegten schwer degenerativen Merkmalen des Schädelbaues. Sein Hinweis auf Offenbarung metaphysischer Tiefen bei beginnender Schizophrenie läßt sich verallgemeinern auf zahlreiche Psychosen und psychisch differente Situationen, etwa auf das Déjà vu bei Erschöpfung und auch beginnender Paralyse, wobei es zu Nietzsches Lehre von der Wiederkehr beigetragen haben kann. Kunstbetätigung und Geistesstörung kommt in vierfacher Weise in Betracht: 1. die Krankheit kann die Kunstbetätigung auslöschen, wie bei Makart; 2. die Kunstbetätigung kann unabhängig neben der Krankheit einhergehen, wie bei Manet usw.; 3. die Krankheit kann schlummernde Keime künstlerischer Anlage wecken, wie bei manchen Fällen Prinzorns, wie etwa bei C. F. Meyer, F. Reuter, Hokusai; 4. die Krankheit kann frühere Kunstbetätigung beeinflussen unter Stilwandel usw., so bei van Gogh und bei einem Hamburger Fall, der eingehend geschildert und durch Lichtbilder belegt wird: Schon vor dem Ausbruch zeigten die Arbeiten einer hochbegabten Kunstgewerblerin übertriebenen Schmucksinn, Betonung des Unwesentlichen, manches Rätselhafte; in der akuten Phase wurde künstlerisch ganz mangelhaft gearbeitet, oder die Produktion pausierte; im chronischen Schwächestadium erwachte wieder der Kunsttrieb, teils in derb schizoider Weise, teils aber in trefflicher kunstgewerblicher Art.

Eigenbericht (durch *Hauptmann*).

Chijs, A. van der: Infantilismus in der Malerei. Imago Bd. 9, H. 4, S. 463 bis 474. 1923.

Chijs hat einen Maler, der wegen Versagens seiner Produktivität zu ihm in Behandlung kam, psychoanalysiert und teilt einige, leider zu allgemein gehaltene Ergebnisse dieser Analyse mit. Er weist die bekannte Schulsymbolik der Freudianer in einigen unvollkommen reproduzierten Malereien des Patienten nach, das individuell Interessante wird, wohl aus Gründen der Diskretion, nur gestreift. Der Fall bleibt dadurch in vieler Hinsicht undurchsichtig. Die Behandlung habe den Künstler befreit und seine Schaffenskraft gehoben.

W. Mayer-Groß (Heidelberg).

● **Delgado, Honorio F.: El Dibujo de los Psicopatas.** (Das Zeichnen Geisteskranker.) Lima 1922. 26 S. (Spanisch.)

Verf. hat aus seiner großen Sammlung von Zeichnungen Geisteskranker mehr als 1000 Kopien der internationalen diesbezüglichen Sammlung der Psychiatrischen Klinik der Universität Heidelberg überwiesen, ein sehr dankenswertes Vorgehen, das hoffentlich viele Nachahmer findet. In der vorliegenden Arbeit reproduziert er nun aus seiner Sammlung Zeichnungen von Schizophrenen verschiedener Form, eines Deliranten, eines Paralytikers usw., um an ihnen (und an Hand der gleichfalls wiedergegebenen Erläuterungen der Kranken dazu) auf die große Bedeutung beider hinzuweisen. Denn die Zeichnungen und das, was der Kranke spontan oder auf Fragen ihnen zur Erklärung beifügt, erlauben oft tiefe Einblicke in seine psychische Konstellation und nicht selten auch die prämorbid Persönlichkeit, deren Anschauungen und Triebleben sich infolge des durch die Krankheit bedingten Ausfalles von Hemmungen usw. unverhüllter offenbart. Daß die Schriftwerke der Kranken mitunter auch eine Fundgrube für den Psychoanalytiker darstellen, zeigt Verf. an ausgesuchten, wie ich nach 20jährigem Sammeln von Briefen und Zeichnungen Geisteskranker aber wohl behaupten darf, doch in ihrer Art seltenen Belegen (von sexuellen Symbolen, von intrauteriner Regression, durch „Donjuanismus“ hyperkompensierter Homosexualität, von Incestwünschen, sexueller Bindung an einen Elter usw.), die gerade wegen der relativen

mehreren Sinnesgebieten von absolutem Objektivitätscharakter, die sie mit ihrem Realitätsurteil ablehnte. In der Psychose akzeptierte sie die gleichen Sinnestäuschungen ohne weiteres und verwertete sie paranoisch. Trotz vielfacher Wiederholung der gleichen Zustände änderte sich diese Stellungnahme nie. 2. Patientin, die fast bei jeder Menstruation ein typisches „Gedankenlautwerden“ von absolutem Objektivitätscharakter erlebte, beurteilte dieses Phänomen stets richtig; geriet sie aber durch heftige Schmerzen, besonders unter Mitwirkung einiger Narkotica, in einen leicht bewußtseinsgetrübten Zustand, so vermochte das Realitätsurteil die Subjektivität der Erscheinungen nicht mehr zur Anerkennung zu bringen. 3. Schizophrenie, in Schüben verlaufend. Vor Beginn jedes neuen Schubes akustische Sinnestäuschungen, welche die Patientin korrekt als Beginn einer neuen Psychose beurteilte; in der Psychose anstandslose Übernahme der Sinnestäuschungen und Eingliederung in ihre paranoischen Vorstellungen.

Also: Sinnestäuschungen haben primären Objektivitätscharakter. Das Realitätsurteil ist etwas Sekundäres. Es ist aber für die Stellung der Sinnestäuschung innerhalb der Psychose das einzig Wesentliche, da eine Sinnestäuschung allein (bei normalem Realitätsurteil) noch keine Psychose zustande kommen lassen würde. Im Grunde handelt es sich nur um einen Spezialfall der Krankheitseinsicht. **Eigenbericht.**

Mher, Zur Psychopathologie der Süchte. 49. Vers. südwestdt. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Mai 1924.

Ausgehend von einem Fall ausgesprochenen Nicotinmißbrauchs in Form starken Zigarettenrauchens wird zu zeigen versucht, daß als Faktoren, die die Entstehung der Rauchsucht begünstigten, eine Reihe unbewußter triebhafter Regungen in Betracht kamen. Sie wurden im Verlaufe einer sehr ausführlichen Analyse zutage gefördert und lassen sich dahin zusammenfassen: In der frühen Kinderzeit wird den Kranken die Lust am Rauchen durch das Vorbild des Vaters und die eine Handlung der Mutter gezeigt. Dann wird im 16. Jahre die Vorstellung Zigarette und Rauchen mit der gegenwärtigen sexuellen Erregung und mit dem aus der Kindheit stammenden Liebeswunsch nach dem Vater fest verbunden. Da aber zu gleicher Zeit ein von frühester Kindheit an vorhandener ausgesprochener Verdrängungsprozeß alles grob Sexuellen damit Hand in Hand geht, so wird letzteres allmählich durch Zigaretten und Rauchen symbolisch vertreten. Dabei wirkt der Umstand mit, daß die Lippen eine ausgesprochene erogene Zone sind, daß Rauchen und Männlichsein, Zigaretten und Penis identifiziert werden und daß so ihre homosexuelle Komponente, die Sehnsucht nach der Mutterbrust und der Penisneid dabei ihre Befriedigung finden. Nachdem auf diese Weise die symbolische Verwertung von Zigaretten und Rauchen fixiert worden ist, und diese Vorstellungen so eine zentrale Bedeutung für sie gewonnen haben, werden sie nun weiterhin als Mittel zur Darstellung anderer affektiver Beziehungen verwendet: des Willens zur Macht, des Wunsches, bewundert zu werden, des Strebens nach Erhöhung des Lebensgefühls und Überwindung der Enttäuschungs-, Minderwertigkeits- und Schuldgefühle. Die physiologische Wirkung des Nicotins, sein anregender und zugleich bis zu einem gewissen Grad lähmender Einfluß auf das Zentralnervensystem, kommen diesen psychischen Wirkungen entgegen, verstärken und unterhalten sie, namentlich, wenn, wie in diesem Falle, eine gewisse Unterernährung und dadurch ein vermehrter Einfluß des Giftes gegeben ist. Für den Alkoholismus und den Morphiumismus gilt ebenfalls, daß dabei durch das Gift Hemmungen aufgehoben und Sublimierungen rückgängig gemacht werden, daß unbewußte Triebregungen eine Hauptquelle der Entstehung der Sucht und im Grunde dieselben sind, wie wir sie in jeder Neurosen finden. Das Verhältnis zwischen den triebhaften Äußerungen speziell des Alkoholikers und dem Alkoholgift ist also gerade umgekehrt, als es gewöhnlich dargestellt wird. Wohl hebt der Alkohol Hemmungen auf, wohl treibt er Triebhaftes an die Oberfläche, aber daß ein Mensch ihm verfällt, das zu erklären ist die Aufgabe, die ätiologisch und therapeutisch in jedem einzelnen Falle an uns herantritt. Isolierungen, erzwungene Abstinenz und sonstige Zwangsmittel sind zwar unentbehrlich, stellen aber keine Kausaltherapie dar. Der psychologische Mechanismus der Süchte ist bei allen Fällen ungefähr derselbe; das Charakteristische für jede Sucht ist eben die Unfähigkeit, Konflikte des Lebens, die infantile Komplexe anregen oder auf ihnen beruhen, klar und einfach erledigen zu können. Daraus ergibt sich vor allem die therapeutische Schlußfolgerung, daß man entscheidende Besserungen nicht von irgendwelchen körperlichen Einwirkungen, sondern nur von einer konsequenten psychischen Behandlung erwarten darf.

Eigenbericht (durch Hauptmann).

Bagby, English: The inferiority reaction. (Die Reaktion auf das Gefühl der Minderwertigkeit.) (*Yale univ., New Haven.*) Journ. of abnorm. psychol. a. soc. psychol. Bd. 18, Nr. 3, S. 269—273. 1923.

Der Autor beschreibt 5 Typen der Anpassung, durch die der unter dem Minderwertigkeitsgefühl (Adler) leidende Mensch sich von diesem zu befreien vermag: den Typus der adäquaten Anpassung: ein schwächlicher Junge wird durch systematisches

Training ein guter Fußballspieler und verliert infolgedessen seine schüchterne, unsichere Haltung; Anpassung durch Erwerb besonderer Fähigkeiten: ein Patient schreibt Gedichte in freiem Versmaß, die er nicht veröffentlicht, sondern nur einem kleinen Kreise vorliest, unter Hinweis auf die Verständnislosigkeit des Publikums. Anpassung durch Entwicklung paranoider Ideen: ein etwas beschränkter junger Mann, der sich in keiner Stellung halten kann, glaubt sich von seinem ersten Arbeitgeber verfolgt; Anpassung durch neurotische Symptome: ein kleines Mädchen, das von Kindern, mit denen sie verkehrte, unfreundlich behandelt wird, entzieht sich weiteren Einladungen durch rechtzeitig einsetzende Kopfschmerzen; Anpassung durch Flucht vor der Wirklichkeit: die funktionelle Psychose. Der Autor weist darauf hin, daß auf diesem Wege gewisse Symptome, die von der Psychoanalyse auf sexuelle Komplexe zurückgeführt werden, zwanglos verständlich werden.

Erwin Wezberg (Bad Gastein).

Broukhansky, Nicolas: Étude d'un court-circuit d'action. Analyse psychiatrique d'un cas d'amputation du pénis commise par une femme sur la personne de son mari. (Über eine „Kurzschlußhandlung“. Psychopathologische Analyse eines Falles von Penis-Amputation ausgeführt durch die eigene Ehefrau.) *Ann. de méd. lég.* Jg. 4, Nr. 3, S. 82—91. 1924.

Motivische Analyse eines Falles von Radikalamputation des Penis, die die eigne 24jähr. Ehefrau ausführte. Täterin, frei von Geisteskrankheit im engeren Sinne, eine sehr energische, stolze und herrschsüchtige, nach Intelligenz und Bildung weit über dem Durchschnitt ihrer sozialen Stufe (Näherin, dann Hebammenschülerin) stehende, ehrgeizige und erregbare Person. Starke innere Konfliktspannung infolge eigenartiger Lebenssituationen. Der verstümmelte Ehegatte in jeder Beziehung unter ihr stehend, trotzdem lebhaft affektive Bindung an ihn; eheliche Untreue seinerseits, dann gonorrhöische Ansteckung durch ihn mit der Folge fieberhafter akuter Parametritis, dadurch sehr heftige Genitalbeschwerden; eines Tages heftige Beschimpfungen, als sie mit ihm auf einer öffentlichen Parkwiese lag, durch die 1. Gattin des Mannes. Letzter Antrieb zur Tat angeblich der Anblick einer „blitzenden Messerklinge“, die der Ehegatte am Vorabend geschliffen hatte. Ausführung, während dieser tief schlief. Keine Bewußtseinstrübung.

Nach der Darstellung des Autors lag hier keine „Kurzschlußhandlung“ vor — ein Begriff, der nach Ansicht des Ref. auf andere Arten von impulsiven Handlungen zutrifft als auch Kretschmer annimmt —, als vielmehr eine impulsive Entspannungshandlung, daher auch die relative Ruhe unmittelbar nach der Tat (erste Hilfeleistung, ja Blutstillung durch die Attentäterin selbst!) und vor allem das Eintreten eines ausgesprochenen Erleichterungsgefühls, das diese selbst der „Meeresruhe nach dem Sturm“ vergleicht.

Kehrer (Breslau).

Canavan, Myrtelle M.: Hemiplegias without visible brain lesions in the pneumonias of the insane. (Hemiplegien ohne nachweisbare Hirnveränderungen im Verlaufe von Pneumonien der Geisteskranken.) *Americ. journ. of psychiatry* Bd. 3, Nr. 1, S. 81 bis 90. 1923.

Der Verf. macht darauf aufmerksam, daß bei Geisteskranken, die an einer lobären Pneumonie oder einer zentralen Bronchopneumonie erkrankt sind, hemiplegische Erscheinungen auftreten können, ohne daß eine Hirnblutung oder Encephalomalacie dafür verantwortlich gemacht werden könnte. Die Genese der cerebralen Symptome vermag der Verf. nicht zu erklären; er denkt an eine Erhöhung der Blutviscosität, an einen lokalen Gefäßkrampf, an eine Verlangsamung des Blutstromes infolge herabgesetzten Druckes. Differentialdiagnostisch spricht für eine Gehirnblutung eine etwa vorhandene Pulsverlangsamung sowie das Vorkommen von Blut im Liquor cerebrospinalis. Ein eigener Fall mit Sektion.

Klarfeld (Wien).

Naudascher, M. G.: La pression artérielle habituelle dans les états dépressifs. (Über das Dauerniveau des Blutdruckes bei Depressiven.) *Encéphale* Jg. 18, Nr. 8, S. 516 bis 524. 1923.

Der Verf. ist der Ansicht, daß der emotionelle Zustand nicht mit der Höhe oder Tiefe des Blutdruckes zusammenhängt: so fand er Depressive mit hohem und solche

mit niederem Blutdruck. Auch sah er bei Depressiven mit niederem Blutdruck infolge Behandlung mit künstlichem Serum wohl eine Besserung des Allgemeinzustandes, nicht aber der psychischen Erkrankung. Mit Keimdrüsenpräparaten oder Adrenalin erzielt man bessere Resultate, wohl deshalb, weil durch die Substanz die sowohl den zirkulatorischen wie den psychischen Störungen zugrunde liegende Ursache günstig beeinflußt wird. So führt auch der Verf. sowohl die Veränderung des Blutdruckes wie den Angsteffekt auf eine Störung des Sympathicus zurück; es handle sich hierbei um koordinierte und nicht subordinierte Erscheinungen. Der Verf. weist auf die Veröffentlichung von Logre et Sante-noise hin, denen es gelungen ist, durch Präventivbehandlung mit Belladonna und Adrenalin einen Depressionsanfall bei einem Periodiker hintanzuhalten. In Summa hält der Verf. die Untersuchung des Blutdruckes bei Geisteskranken für sehr wichtig, da sie uns unter Umständen wichtige Aufschlüsse über die Genese der psychischen Erkrankung liefern kann und auch für die Beurteilung der Erfolge eines therapeutischen Verfahrens von Nutzen ist. *Klarfeld* (Wien).

Nørvig, Johannes: Untersuchungen über Stoffwechselanomalien bei Psychosen. Die sogenannte genuine Epilepsie. (*Irrenanst. St. Hans Hosp., Kopenhagen.*) Acta med. scandinav. Bd. 60, H. 2/3, S. 211—277. 1924.

Das gesetzliche Verhältnis von p_{H} und NH_3 -Zahl, das Hasselbalch in Portionsharnen fand, ist vom Verf. auch im Tagesharn gefunden worden. Die reduzierte NH_3 -Zahl-Kurve ist bei Epilepsie unregelmäßig, während sie bei anderen Erkrankungen, die mit epileptiformen Anfällen einhergehen (Paralyse, Dem. praecox), keine Unregelmäßigkeiten aufweist. Der Verf. ist der Ansicht, daß es gelingen werde, mit Hilfe des klinischen Bildes und der reduzierten NH_3 -Zahl-Kurve die genuine Epilepsie als Krankheit sui generis abzugrenzen. Außerdem fand er bei Epilepsie 6—1 Stunde vor dem Anfall pathologische Ammoniakmengen im Blute und gleichzeitig Harnstoffwerte, welche an der untersten Grenze der Norm liegen. Im Harn fand er periodisch ein Auftreten von unbestimmten stickstoffhaltigen Bestandteilen in vermehrtem Maße. Endlich spricht er die Vermutung aus, daß bei Epilepsie eine Parathyreoideainsuffizienz vorliegt. *de Crinis* (Graz).

Georgi, F. (Breslau): Über die Kolloidstabilität des Plasmas Geisteskranker. 49. Vers. südwestdtsh. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Mai 1924.

Die Blutkörperchensenkungsprobe, die in gewissem Grade die Beschaffenheit der Kolloidstruktur des Plasmas anzeigt, wurde fallen gelassen, da sie, wie Ref. zeigen konnte, keinen absoluten Gradmesser des physikalisch-chemischen Plasmaverhaltens darstellt. Während, wie zu erwarten, die Plasmaproben von Paralytikern sich durch eine erhöhte Labilität auszeichnen, fand Georgi bei gewissen schizophrenen Zustandsbildern eine als pathologisch anzusprechende Stabilität. Diese tritt nach seinen bisherigen Erfahrungen vor allem im Höhepunkt akuter Schübe in Erscheinung; es gelang mitunter, einen gewissen Parallelismus zwischen dem Plasmaverhalten und dem jeweils vorhandenen klinischen Bild festzustellen. Die Untersuchungen wurden mit zahlreichen Methoden vorgenommen, deren ausführliche Beschreibung in einer inzwischen im Archiv f. Psych. erschienenen Arbeit: „Zur Biologie des Blutplasmas Geisteskranker“ zu finden ist. *Eigenbericht* (durch *Hauptmann*).

Weygandt, W. (Hamburg): Zur Frage der pathologischen Kunst. 49. Vers. südwestdtsh. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Mai 1924.

Psychiatrische Bearbeitung dieses Grenzgebietes kann nicht die gleiche Exaktheit beanspruchen wie Hirnhistopathologie oder selbst Experimentalpsychopathologie. Aber sie darf nicht so unwissenschaftlich werden, daß sie vorwiegend auf den subjektiven Eindrücken fußt, in ihre Objekte in heroisierender Weise, wie manche Biographen, zu viel hineininterpretiert und in ihrer Darstellung sich auf dichterisches Gebiet verliert. Kunsthistoriker und Ästhetiker wagen selbst gern einen Übergriff ins Medizinische, wie bei den Zwergen und Idioten des Velasquez oder bei den Beziehungen zwischen Menzels Erscheinung und seinem Werk; meist freilich mit untauglichen Mitteln, denn im Fall Menzel z. B. sprechen Zwergwuchs, Asexualität, hydrocephaler Schädelbau, Ambidexterität und Schlafanfalle für Hypophysenstörung

auf Grund von Hydrocephalus internus, der durch Encephalitis mit epileptiformen Symptomen bedingt ist, zu welcher letzteren auch die Akribie und Neigung zum Detail in der Zeichnung gehört. Wenn Prinzhorn bei dem Glanzstück seines brillanten Buches enthusiastisch fragt, was bei dem „Würgengel“ schizophran sei, so läßt sich doch Verschiedenes dafür anführen, u. a. die naturwidrige Drehung des Unterkörpers des Opfers um 180°. Jaspers feinsinnige Analyse van Goghs geht vorbei an den durch mehrere Selbstbildnisse belegten schwer degenerativen Merkmalen des Schädelbaues. Sein Hinweis auf Offenbarung metaphysischer Tiefen bei beginnender Schizophrenie läßt sich verallgemeinern auf zahlreiche Psychosen und psychisch differente Situationen, etwa auf das Déjà vu bei Erschöpfung und auch beginnender Paralyse, wobei es zu Nietzsches Lehre von der Wiederkehr beigetragen haben kann. Kunstbetätigung und Geistesstörung kommt in vierfacher Weise in Betracht: 1. die Krankheit kann die Kunstbetätigung auslöschen, wie bei Makart; 2. die Kunstbetätigung kann unabhängig neben der Krankheit einhergehen, wie bei Manet usw.; 3. die Krankheit kann schlummernde Keime künstlerischer Anlage wecken, wie bei manchen Fällen Prinzhorns, wie etwa bei C. F. Meyer, F. Reuter, Hokusai; 4. die Krankheit kann frühere Kunstbetätigung beeinflussen unter Stilwandel usw., so bei van Gogh und bei einem Hamburger Fall, der eingehend geschildert und durch Lichtbilder belegt wird: Schon vor dem Ausbruch zeigten die Arbeiten einer hochbegabten Kunstgewerblerin übertriebenen Schmucksinn, Betonung des Unwesentlichen, manches Rätselhafte; in der akuten Phase wurde künstlerisch ganz mangelhaft gearbeitet, oder die Produktion pausierte; im chronischen Schwächestadium erwachte wieder der Kunsttrieb, teils in derb schizoider Weise, teils aber in trefflicher kunstgewerblicher Art.

Eigenbericht (durch *Hauptmann*).

Chijs, A. van der: Infantilismus in der Malerei. Imago Bd. 9, H. 4, S. 463 bis 474. 1923.

Chijs hat einen Maler, der wegen Versagens seiner Produktivität zu ihm in Behandlung kam, psychoanalysiert und teilt einige, leider zu allgemein gehaltene Ergebnisse dieser Analyse mit. Er weist die bekannte Schulsymbolik der Freudianer in einigen unvollkommen reproduzierten Malereien des Patienten nach, das individuell Interessante wird, wohl aus Gründen der Diskretion, nur gestreift. Der Fall bleibt dadurch in vieler Hinsicht undurchsichtig. Die Behandlung habe den Künstler befreit und seine Schaffenskraft gehoben.

W. Mayer-Groß (Heidelberg).

● **Delgado, Honorio F.: El Dibujo de los Psicopatas.** (Das Zeichnen Geisteskranker.) Lima 1922. 26 S. (Spanisch.)

Verf. hat aus seiner großen Sammlung von Zeichnungen Geisteskranker mehr als 1000 Kopien der internationalen diesbezüglichen Sammlung der Psychiatrischen Klinik der Universität Heidelberg überwiesen, ein sehr dankenswertes Vorgehen, das hoffentlich viele Nachahmer findet. In der vorliegenden Arbeit reproduziert er nun aus seiner Sammlung Zeichnungen von Schizophrenen verschiedener Form, eines Deliranten, eines Paralytikers usw., um an ihnen (und an Hand der gleichfalls wiedergegebenen Erläuterungen der Kranken dazu) auf die große Bedeutung beider hinzuweisen. Denn die Zeichnungen und das, was der Kranke spontan oder auf Fragen ihnen zur Erklärung beifügt, erlauben oft tiefe Einblicke in seine psychische Konstellation und nicht selten auch die prämorbid Persönlichkeit, deren Anschauungen und Triebleben sich infolge des durch die Krankheit bedingten Ausfalles von Hemmungen usw. unverhüllt offenbart. Daß die Schriftwerke der Kranken mitunter auch eine Fundgrube für den Psychoanalytiker darstellen, zeigt Verf. an ausgesuchten, wie ich nach 20jährigem Sammeln von Briefen und Zeichnungen Geisteskranker aber wohl behaupten darf, doch in ihrer Art seltenen Belegen (von sexuellen Symbolen, von intrauteriner Regression, durch „Donjuanismus“ hyperkompensierter Homosexualität, von Incestwünschen, sexueller Bindung an einen Elter usw.), die gerade wegen der relativen

Seltenheit keineswegs das Vorherrschen der sexuellen Motive und ebensowenig beweisen, daß sexuelle Konflikte „fons et origo“ der Psychosen, insbesondere der Schizophrenie sind, wie Verf. meint. Er sieht auch mit fraglicher Berechtigung in manchen Kritzeleien Symbole bzw. den Ausdruck einer durch die Krankheit gegebenen atavistischen Geistesverfassung, einen Archaismus, weil einzelne Zeichnungen mit Hieroglyphen oder Zeichnungen von Höhlenmenschen Ähnlichkeit haben.

Pfister (Berlin-Lichtenrade).

Tilger, A.: Die Bedeutung der seelischen Schädigungen des Weltkrieges für die verschiedenen Alters- und Gesellschaftsklassen unseres Volkes. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie Bd. 79, H. 1/2, S. 75—80. 1922.

Durch den Weltkrieg ist namentlich das höhere Lebensalter — etwa von der Mitte des 5. Dezenniums an — geschädigt worden; in allen Gesellschaftsschichten finden sich Bilder vorzeitigen Alterns an Leib und Seele. Von den in der Vollkraft des Lebens stehenden wurden insbesondere Beamte und Festbesoldete, kleine Rentner und Pensionäre, Kleinbürger und die nicht voll Arbeitsfähigen, aber auf den Arbeitsverdienst angewiesenen und die Geistesarbeiter körperlich geschwächt, geringer leistungsfähig, apathisch und passiv im Gegensatz zu der mehr aktiven Gruppe der industriellen Arbeiter zuzüglich der industrialisierten Landarbeiter. Entnervend und schwächend hat die mehr geistige Arbeit bei den mittleren und höheren Klassen gegen Kriegsende gewirkt, Niedergeschlagenheit und Hilflosigkeit hervorgerufen, während beim Arbeiter oft das Bild der Hyperkinese (hemmungslose Überregsamkeit und maßlos gesteigertes Selbstgefühl) in die Erscheinung traten.

G. Ilberg (Sonnenstein b. Pirna).

Mattauschek, E.: Epikritische Bemerkungen zum Verhalten der Geisteskrankheiten in der Nachkriegszeit. Mitt. d. Volksgesundheitsamtes Wien Jg. 1923, Nr. 11, S. 397 bis 399. 1923.

Der Weltkrieg brachte den Beweis für die weitgehende Anpassungsfähigkeit des gesunden menschlichen Gehirnes. Unter den Geisteskrankheiten zeigten die Paralyse und die in die Gruppe der Dementia praecox gehörigen keine Vermehrung. Die Bedeutung exogener Faktoren für die Auslösung geistiger Erkrankungen muß demnach noch weit mehr in den Hintergrund treten gegenüber den konstitutionellen. Auch in der Nachkriegszeit zeigt sich eine Abnahme der Paralysen. Seit 1919 ist ein Ansteigen der verschiedenen Formen der Alkoholvergiftung, des Morphinismus, Cocainismus usw. wahrzunehmen. Die verderblichen Folgen des Krieges und der Nachkriegszeit zeigen sich „weniger auf dem Gebiete der eigentlichen Geisteskrankheiten, als in der psychopathischen Veränderung eines großen Volksteiles, in dem Herabsinken der Massen auf ein primitives, tieferes seelisches Niveau sowie in der schädlichen Beeinflussung der Erbmasse für die der Verlust einer Unzahl physisch und psychisch gesunder Männer von schwerer Bedeutung ist.“

Albrecht (Wien).

Adlerman, Theodore Davis: Feigned insanity. (Fingierte Geisteskrankheit.) Nat. eclectic med. assoc. quart. Bd. 15, Nr. 3, S. 159—162. 1924.

Es werden die Kennzeichen simulierter Geistesstörung besprochen und dabei besonders die folgenden Züge hervorgehoben. Jede wirkliche Psychose hat bestimmte Merkmale. Der Simulant übertreibt, der Geisteskranke sucht sich bei der ersten Untersuchung oft zusammenzuraffen. Er gibt es, im Gegensatz zum Simulanten, selten zu, daß er geisteskrank ist. Der Simulant wird leichter müde, verliert nicht an Körpergewicht. Frühere Anfälle können einen Anhaltspunkt geben. Bei der Frage eines impulsiven Irreseins sind Motive, Sinnlosigkeit der Handlung, Übertreibung, überlegte Ausführung sowie die zwischen Einfall und Tat verstrichene Zeit zu beachten. Oft weichen Simulanten, die sich ganz gestört stellen, verfänglichen Fragen geschickt aus. Unsauberkeit tritt gewöhnlich nicht bei akuten, sondern bei chronischen Psychosen auf. Es wird anhangsweise besprochen, daß auch Hautkrankheiten aus Zweckmäßigkeitsgründen simuliert werden.

Müller (Dösen).

Spezielle Neurologie.

Meningen:

Ernst: Über ein eigenartiges Zusammentreffen von Meningitis epidemica und Typhus abdominalis. (*Städt. Krankenh., Augsburg.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 14, S. 432—433. 1924.

Meningitische Symptome bei Typhus abdominalis können beruhen auf einem Meningismus typhosus, auf einer durch den Typhusbacillus selbst hervorgerufenen eitrigen Meningitis („Meningotyphus“) oder schließlich auf einer Mischinfektion durch irgendwelche Bakterien („Meningitis bei Typhus“). Zu letzteren Fällen gehört die Beobachtung des Verf.: Meningitis epidemica (mit Meningokokken im Lumbalpunktat), vergesellschaftet mit Typhus (Typhusbacillen im Blut), beides bestätigt durch die Sektion. Die ganz geringe Zellzahl und der geringe Bakterienbefund im Liquor war wohl darauf zurückzuführen, daß der entzündlich erkrankte Teil der Meninges, wie die Sektion zeigte, durch Verklebungen vom unteren Ende des Lumbalsackes abgeschlossen war.

Kurt Mendel.

Philibert, André: La méningite herpétique. (Die Herpesmeningitis.) Progr. méd. Jg. 51, Nr. 49, S. 631—635. 1923.

Mitteilung eines Falles von Herpes mit meningitischen Symptomen: 32jähr. ♀ Mai 1919 unter Mattigkeit und Kopfschmerzen Herpes labialis. 1 Woche später sehr schmerzhafter Herpes an der Vulva mit Inguinaldrüenschwellung, hohem Fieber, Kopfschmerzen, Nackenstarre, Wirbelsäulensteifigkeit und Kernig bei relativ langsamem Puls. Liquor: Albuminvermehrung, 13 Lymphocyten pro Kubikmillimeter. Kulturen steril. Unter Ausschluß einer epidemischen, tuberkulösen, nicht eitrig-aseptischen Meningitis wird eine durch das filtrierbare Herpesvirus erzeugte Meningitis angenommen.

Schwere und Lokalisation des Herpes (Sitz auf der Mundschleimhaut oder an den Genitalien) sind nach dieser Beobachtung für die Entstehung der „Herpesmeningitis“ von Bedeutung. Das Herpesvirus besitzt nicht nur, wie experimentell erwiesen, beim Kaninchen, sondern auch beim Menschen, wie der Fall zeigt, eine Affinität zur Haut und zum Nervensystem.

In einem weiteren Fall einer 58jähr. ♀ mit seit 20 Jahren bestehender Neigung zu Herpeseruptionen, die im Mund oder am Genitale lokalisiert und mit Neuralgien verknüpft waren, traten im Verlauf eines Mund- und Pharynxherpes heftige Neuralgien im Plexus brachialis und cervicalis, ferner doppelseitige Phrenicusneuralgie, eine plötzliche schwere Herzarrhythmie mit Präkordialangst und in die Arme ausstrahlenden Schmerzen sowie Ohnmachten auf. Nach 14 Tagen Abklingen der Erscheinungen zugleich mit Schwinden des Herpes.

Verf. nimmt an, daß das Herpesvirus hier die medullären und bulbären Zentren auf dem Nervenwege affiziert hatte. — Er führt weiter aus, daß das Herpesvirus bei manchen Individuen im saprophytischen Zustand dauernd auf der Mund- und Genitalschleimhaut vorhanden ist und seine latente Virulenz durch Intoxikationen (Antipyrin), Reizungen (Coitus), physiologische Vorgänge (Menses) gesteigert wird. Auch die epidemische Cerebrospinalmeningitis ist offenbar zunächst eine mit den primären Herpeseruptionen in Zusammenhang stehende Herpesmeningitis; das Herpesvirus bereitet den Boden für die sekundäre Ansiedlung von Meningokokken vor. *Runge* (Kiel).

Blum, Léon, E. Vaucher et Karbiener: Les méningites à tétragènes. (Die Meningitis durch Infektion mit Mikrokokkus tetragenus.) Rev. de méd. Jg. 40, Nr. 10, S. 577 bis 594. 1923.

Nach eingehender Beschreibung eines Falles von Meningitis durch Tetragenesinfektion bei einem 15jährigen Knaben mit Ausgang in Heilung (ohne spezifische Therapie), dabei gleichzeitig Tetragenesbakteriämie, stellen die Verff. die sehr geringe Literatur über Tetragenesmeningitis (7 Fälle sind den Verff. bekannt) zusammen und kommen zu folgendem Resultat: Häufig ist die Tetragenesmeningitis kompliziert durch Pleuritiden, seltener, wie im Falle der Verff., durch Nephritis, Cystitis, Herzaffektionen (dauernde Tachykardie). Entstehung der Meningitis wohl nicht einheitlich, bald hämatogen, bald lymphogen. Die klinischen Erscheinungen der Meningitis sind in keiner Weise spezifisch; gelegentlich leichter Herpes und Purpura, so daß an Meningo-

kokken- oder andere Kokkenmeningitis zu denken ist, in anderen Fällen ist auch die Ähnlichkeit mit tbc. Meningitis groß. Liquor kann anfangs klar, eiweiß- und lymphocytenreich sein, später gewinnt man einen besonders zähen, dicken, rein eitrigen Liquor, der bei eintretender Heilung wieder überraschend schnell klar und zellarm werden kann. Dieses Verhalten des Liquors wie die Verknüpfung mit Pleuraaffektionen etwas charakteristisch; im übrigen muß sich die Diagnose auf den Nachweis des Tetragenes in Blut und Liquor stützen. Da aber dieser Kokkus leicht als Verunreinigung auftreten kann, ist er als Erreger nur dann zu werten, wenn 1. der Kokkus in Blutkultur und Liquor wiederholt gefunden wird; 2. bei etwaigen Metastasen das Bacterium in Reinkultur gefunden wird, 3. spezifische Agglutinine im Serum aufgefunden werden. Agglutination gewöhnlich positiv, in Verdünnung 1 : 200 bis 1 : 1000. *F. Stern.*

Czyhlarz, Ernst, und Ernst Pick: Über initiale Blasenstörungen bei Meningitis tuberculosa. (*Kaiser Franz Joseph-Spit., Wien.*) *Med. Klinik* Jg. 20, Nr. 6, S. 176. 1924.

Bei 3 Patienten, die an Miliartuberkulose, cavernöser Lungenphthise bzw. Darmtuberkulose litten, kam als erstes klinisches Zeichen der Meningitis tuberculosa Harnverhaltung zur Beobachtung. Erst 2—4 Tage nach dem Auftreten derselben stellten sich sonstige meningitische Symptome (Nackensteife, Kernig, Benommenheit) ein. Alle 3 Fälle verliefen in wenigen Tagen tödlich. *Erna Ball (Berlin).*

Porta, G. P.: Di alcune reazioni del liquido cefalo-rachidiano nella meningite tuberculosa. (Über einige Liquorreaktionen bei tuberkulöser Meningitis.) (*Istit. clin. di perfezionamento, Milano.*) *Pediatria* Jg. 31, H. 24, S. 1317—1328. 1923.

Verf. untersucht die Liquores von 20 tuberkulösen Meningitiden, 42 anderen Nervenfällen und 37 intern Kranken nach Pandy, Boveri und Aiello und findet, daß die letztere, im klaren Liquor positiv, einen Anhaltspunkt für tuberkulöse Meningitis zeigt und daß man bei Negativität der angeführten Reaktionen diese Erkrankung ausschließen kann. Eine für die tbc. Meningitis charakteristische Reaktion besteht nicht. *Schacherl (Wien).*

Obregia, Al., und C. D. Constantinescu: Ist die tuberkulöse Meningitis heilbar? *Spitalul* Jg. 44, Nr. 3, S. 82—88. 1924. (Rumänisch.)

Klinische Beobachtung eines Falles von tuberkulöser Meningitis, die nach einer Krankheitsdauer von 2 Monaten in Heilung ausging. Die Diagnose war durch den Nachweis der Kochbacillen im Liquor sichergestellt. Bemerkenswert ist der Einfluß der Menstruation auf den Ablauf der Krankheit, die immer starke Symptome hervorrief, wogegen das künstliche Unterdrücken der Menstruation, welches die Kranke durch Einverleiben einer größeren Milchmenge erzielte, Nachlassen der Erscheinungen verursachte. Verff. erblicken darin die Wirkung der Menstruation auf die tuberkulöse Allergie. *Urechia (Klausenburg).*

Balduzzi, Ottorine: Evaluation de la pression du liquide céphalo-rachidien dans les méningites séreuses et dans les tumeurs de l'encéphale. (Auswertung des Liquordrucks bei Meningitis serosa und Hirntumor.) (*Clin. des maladies nerv. et ment., univ., Rome.*) *Encéphale* Jg. 19, Nr. 2, S. 83—90. 1924.

Verf. verwendet die von Ayala durchgeführten Untersuchungen zur Errechnung des „quotient rachidien“, sagen wir also „des spinalen Index“ zur Differentialdiagnose zwischen Meningitis serosa und Tumor cerebri. Die Ayalache Formel lautet $\frac{Q \times F}{J} = 2^R$, wobei Q die Menge des abgelassenen Liquors, F den End- und J den Anfangsdruck, 2^R den „quotient rachidien“ bedeutet. Zur Druckbestimmung wurde das Claudesche Manometer verwendet. Ayala errechnete den spinalen Index für die Tumoren von 12,55—4,55 für die serösen Meningitiden mit 7—10. Diese von Ayala an 18 Tumoren und 40 Meningitiden gewonnenen Zahlen bestätigt Verf. auf Grund seiner Untersuchungen an 15 Tumor- und 10 Meningitidenfällen. *Schacherl (Wien).*

Ferreri, Giorgio: Sull'ipocecitabilità del vestibolo posteriore nella meningite sierosa essenziale. (Über die Untererregbarkeit des hinteren Bogenganges bei Meningitis serosa.) (*Clin. oto-rino-laringoiatr., univ., Roma.*) *Riv. oto-neuro-oftalmol.* Bd. 1, H. 2, S. 169—180. 1923.

Die Untersuchung von 9 Patienten der römischen Nervenlinik, welche an Menin-

gitis serosa litten, ergab, daß stets eine Herabsetzung, manchmal ein Verlust der Erregbarkeit des hinteren Bogenganges bestand, während der vordere regelrecht ansprach. Es handelt sich wahrscheinlich um Schädigungen der Nervenbahnen zum Vestibularis und vom Oculomotorius.

Creutzfeldt (Kiel).

Fried, Herman: Pachymeningitis hemorrhagica interna. Report of a case of non-traumatic spinal fluid. (Pachymeningitis haemorrhagica interna. Bericht eines Falles ohne traumatische Liquorveränderungen.) *Med. journ. a. record* Bd. 119, Nr. 3, S. 149—151. 1924.

Verf. berichtet über einen Fall von Pachymeningitis haemorrh. int., dessen Liquorbefund lediglich durch die Beimischung von Blutfarbstoff und roten Blutkörperchen von der Norm abwich, wobei die Spinalflüssigkeit vollkommen steril war. Der 85jähr. Patient genas nach wiederholten Punktionen. Der Fall gibt Verf. Gelegenheit die Differentialdiagnose der Krankheit zu besprechen und die Punktion als Therapie zu empfehlen. *Schacherl* (Wien).

Körperflüssigkeiten:

Demètre, Paulian Em., et N. Tomovici: Le phénomène de la sédimentation dans les affections du système nerveux. (Die Senkungsgeschwindigkeit bei Erkrankungen des Nervensystems.) *Paris méd.* Jg. 13, Nr. 39, S. 234—237. 1923.

Verff. finden bei längeren Erkrankungen die Senkungsgeschwindigkeit der roten Blutkörperchen vermehrt und halten das für eine glückliche Kontrolle und Ergänzungsmöglichkeit der WaR. Bei Tabes ist die Senkungsgeschwindigkeit fast 56fach gesteigert; ähnlich bei Paralyse: 12 mm in der ersten, 6 mm in der zweiten Viertelstunde, nächste $\frac{1}{2}$ Stunde 2 mm, jede weitere $\frac{1}{2}$ Stunde 1 mm. Paraplegie: spezifisch: 1. Viertelstunde 3 mm, 2. Viertelstunde 10 mm, jede weitere $\frac{1}{2}$ Stunde 2—3 mm, nicht spezifische haben andere Senkungsgeschwindigkeiten. Parkinson: 1. Viertelstunde 9 mm, 2. Viertelstunde 9 mm, nächste $\frac{1}{2}$ Stunde 3 mm, jede weitere $\frac{1}{2}$ Stunde 1 mm.

Schacherl (Wien).

Dujardin, B.: A propos de perméabilité méningée. (Zur Durchgängigkeit der Meningen.) *Scalpel* Jg. 77, Nr. 7, S. 214—215. 1924.

Verf. zählt verschiedene Grade der aus dem Liquor zu entnehmenden Alteration der Meningen auf: Druckerhöhung, Lymphocytose mit und ohne Druckerhöhung, Globulinvermehrung mit und ohne vorangeführten Erscheinungen bei negativer WaR. und schließlich die „Permeabilität“. Deren Grad erscheint Verf. für die prognostische und diagnostische Beurteilung von Wichtigkeit.

Schacherl (Wien).

Raverdino, E.: Comportamento del liquido cefalo-rachidiano nelle malattie del n. ottico. (Verhalten des Liquor cerebrospinalis bei Erkrankungen des Nervus opticus.) (*Clin. oculist., univ. Roma.*) *Riv. oto-neuro-oftalmol.* Bd. 1, H. 1, S. 1—57. 1923.

Verf. schreibt für Ophthalmologen und setzt bei diesen keinerlei Vorkenntnisse bezüglich des Liquors voraus. Die infolgedessen sehr umfangreiche Arbeit läßt für den Neurologen nur erkennen, daß Liquorveränderungen nicht von den Augenerkrankungen, sondern von dem etwa vorhandenen Nervenleiden abhängen. Diesbezüglich zeitigt die Arbeit keine neuen Resultate.

Schacherl (Wien).

De Capite, Antonio: Ricerche sul liquido cefalo-rachidiano nei disturbi della nutrizione. I. Pressione endorachidea. (Untersuchungen des Liquor cerebrospinalis bei Ernährungsstörungen. I. Intraspinaler Druck.) (*Istit. di clin. pediatr., univ., Napoli.*) *Pediatria* Bd. 31, Nr. 21, S. 1150—1155. 1923.

Verf. findet bei Toxikosen eine Drucksteigerung, wie er glaubt, infolge Störung des osmotischen Gleichgewichts, und hält die Lumbalpunktion für ein aussichtsreiches Mittel zur Verhütung cerebraler Komplikationen in diesen Fällen. *Schacherl* (Wien).

De Capite, Antonio: Ricerche sul liquido cefalo-rachidiano nei disturbi della nutrizione. (Untersuchungen des Liquor cerebrospinalis bei Ernährungsstörungen. II. Reduzierende Substanzen.) (*Istit. di clin. pediatr., univ., Napoli.*) *Pediatria* Bd. 31, Nr. 22, S. 1198—1205. 1923.

Nach ausführlicher Berücksichtigung der Literatur kommt Verf. auf Grund 50 selbstuntersuchter Fälle zu dem Ergebnis, daß die normalen Grenzen des Zucker-

gehalten im Liquor zwischen 0,28 und 1,115⁰/₁₀₀ liege. Innerhalb dieser Grenzen liegen die Werte noch bei subakuten, dyspeptischen Zuständen und mäßig zehrenden Prozessen, während sie bei Auszehrung darunter sinken und bei toxischen Prozessen darüber steigen.

Schacherl (Wien).

Cohen, Henry: *The passage of iodides into the cerebro-spinal fluid.* (Der Eintritt von Jodverbindungen in den Liquor cerebrospinalis.) *Lancet* Bd. 206, Nr. 3, S. 127. 1924.

Verf. findet, daß nach intravenöser Jodkaliuminjektion bei Meningitiden ein Eintreten von Jod in den Liquor nachzuweisen ist, im Gegensatz zu dem Verhalten bei Tabes, Sclerosis multiplex, Meningismus und „Normalen“. Werden 100 mg auf 100 ccm Blut berechnet injiziert, so sind 12–60 Minuten nach der Injektion 0,5 mg auf 100 ccm Liquor nachzuweisen.

Schacherl (Wien).

Chatellier et Laurentier: *Acetylarsan et liquide céphalo-rachidien.* (Acetylarsan und Liquor cerebrospinalis.) *Bull. de la soc. franç. de dermatol. et de syphiligr.* Jg. 1923, Nr. 8, S. 447–450. 1923.

Verff. weisen an 11 Fällen die Reaktionslosigkeit des Liquors gegenüber dem Acetylarsan und finden die therapeutische Wirkung sehr rasch.

Schacherl (Wien).

Regan, Joseph C.: *A simple method for measuring the quantity of albumin in the cerebrospinal fluid by the Sicard-Canteloube rachidian albuminometer.* (Eine einfache Methode zur quantitativen Eiweißbestimmung im Liquor cerebrospinalis mit dem Liquoralbuminometer von Sicard-Canteloube.) (*Kingston avenue hosp., dep. of health, New York.*) *Journ. of the Americ. med. assoc.* Bd. 81, Nr. 15, S. 1285. 1923.

Verf. findet das erwähnte Instrument zur Eiweißquantitätsbestimmung besonders geeignet. Es handelt sich um folgendes: eine 19 cm lange Epruvette mit 7 mm innerem Durchmesser trägt von unten nach oben eine Einteilung von 1–4 ccm, deren unterste 2 noch gefünftelt sind. Man füllt genau 4 ccm Liquor ein (welche Liquorverschwendung! — Der Ref.), erwärmt auf 60–80°, entfernt dann die Epruvette und setzt sofort 12 Tropfen 33¹/₂ proz. Trichloressigsäure zu, schüttelt nach 4–5 Minuten tüchtig durch, stellt ruhig und liest nach 5–24 Stunden an den Untersuchungen ab: bis 1 = 0,22⁰/₁₀₀, bis 2 = 0,40⁰/₁₀₀, bis 3 = 0,56⁰/₁₀₀, bis 4 = 0,71⁰/₁₀₀ und bis 5 = 0,85⁰/₁₀₀. Approximative Schätzungen sind schon nach 1 Stunde möglich.

Schacherl (Wien).

Boltz, Oswald H.: *Studies on the cerebro-spinal fluid with an acetic anhydride-sulphuric acid test.* (Studien über die Essigsäureanhydrid-Schwefelsäureprobe am Liquor cerebrospinalis.) *Americ. journ. of psychiatry* Bd. 3, Nr. 1, S. 111–119. 1923.

Die Probe, die weder mit Essigsäureanhydrid, noch mit Schwefelsäure allein positiv ausfällt, auch nach Kochen des Liquors ihren Ausfall nicht ändert und nach Zentrifugieren des Liquors nur an dem mit Kochsalzlösung emulgierten Sediment angestellt werden kann, vom Globulingehalt unabhängig ist und auch keine Cholesterinreaktion ist, geht folgendermaßen vor sich: Zu 1 ccm Liquor wird tropfenweise 0,3 ccm Essigsäureanhydrid gesetzt, geschüttelt, 0,8 ccm konzentrierte Schwefelsäure tropfenweise hinzugefügt, geschüttelt und nach 5 Minuten das Resultat vor einem weißen Hintergrund betrachtet. Blau- oder Violettfärbung zeigt positiven Ausfall. Dieser findet sich stets bei Paralyse und bei Neuroloues mit graduellen Unterschieden. Bei Tabes kann die Reaktion auch negativ ausfallen, war aber in 4 Fällen von Nervenlues mit negativem WaR. positiv.

Schacherl (Wien).

Csáki, László: *Über den diagnostischen und prognostischen Wert des Chlorzucker-gehalts und Refraktionsindex des Liquor cerebrospinalis bei Meningitisverdacht.* *Magyar orvosi arch.* Bd. 24, H. 5, S. 281–290. 1923. (Ungarisch.)

Der Chlorgehalt des Liquors schwankt innerhalb derselben Grenzen wie der des Blutserums, nur in bedeutend höherem Grade. Erhöht ist er bei Encephalitis, Diabetes, dekompensierter Nephritis und Neuroloues. Bei der Encephalomeningitis, Kleinhirntumor und Basillarmeningitis ist der Chlorgehalt bedeutend niedriger (0,60–0,25%) und hat so wie bei keiner anderen Erkrankung einen diagnostischen und prognostischen Wert. Bei tuberkulöser Meningitis geht die Abnahme des Chlorgehaltes mit der Schwere der Krankheitserscheinungen einher. Der Brechungsindex ist unabhängig vom Globulingehalt. Der Zuckergehalt des Liquors nimmt schon nach kurzer Zeit nach dem Stehenlassen ab.

de Crinis (Graz).

Mixter, William Jason: Importance of complete examination of the cerebrospinal fluid in surgery of the spinal cord. (Bedeutung genauester Untersuchung des Liquors für die Rückenmarkschirurgie.) *Journ. of the Americ. med. assoc.* Bd. 81, Nr. 26, S. 2166—2168. 1923.

Verf. tritt energisch für exakteste Untersuchung des Liquors zwecks Diagnose des Tumor medullae spinalis ein und will nicht nur die Lumbalpunktion, sondern auch die Punktion der Cisterna magna — deren Gefahr sicher überschätzt werde — in allen Fällen ausgeführt sehen. *Schacherl* (Wien).

Milian: La réaction de Wassermann dans les tumeurs rachidiennes. (Die Wassermannsche Reaktion bei Rückenmarkstumoren.) *Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris* Jg. 39, Nr. 32, S. 1461—1463. 1923.

Verf. findet, daß der Nachweis der Möglichkeit positiver WaR. bei nichtluetischen Prozessen nicht erbracht sei. Es sei auch die Familienanamnese genügend zu berücksichtigen, auch möge bei Krebskranken die Syphilis in der Anamnese berücksichtigt werden, da deren Verhalten zur späteren Krebserkrankung bei Lues der Zunge und des Uterus bekannt sei. Daher erkläre sich das Vorkommen positiver WaR. z. B. bei Ca.-Metastasen im Rückenmark. *Schacherl* (Wien).

Rizzatti, Ennio: Sulle modificazioni dei liquori cefalo-rachidiani Wassermann positivi trattati con polveri adsorbenti. (Über die Veränderungen Wassermann-positiver Cerebrospinalflüssigkeiten nach Behandlung mit Absorbentien.) (*Laborat. scient., istit. psychiatr., S. Lazzaro.*) *Biochim. e terap. sperim.* Jg. 11, H. 2, S. 45—51. 1924.

Durch Vorbehandlung Wassermann-positiver Cerebrospinalflüssigkeiten mit Kaolin oder Tierkohle gelang es nicht nur die Globulinreaktionen und die WaR. negativ zu gestalten, sondern auch den Cholesteringehalt sehr stark herabzusetzen. *V. Kafka.*

Gennerich, Wilhelm: Der histologische Nachweis der Liquordiffusion bei allen metaluetischen Erkrankungen. *Acta dermato-venereol.* Bd. 4, H. 4, S. 512—525. 1923.

Vgl. dies. Zentrbl. 33, 296 und 35, 94. Die Untersuchungen wurden an der Leiche ausgeführt, und zwar an 2 Paralyse, 1 Tabesparalyse mit Opticusatrophie, 1 Tabes und zur Kontrolle an 2 anscheinend normalen Fällen. Die Arbeit enthält 11 Mikrophotogramme. Es fanden sich nur bei dem metaluetischen Untersuchungsmaterial Niederschläge in der Hirnrinde oder im Rückenmark, während die normalen Fälle keine Niederschläge aufwiesen, weder in der Hirnrinde noch im Rückenmark. Gennerich glaubt, daß hierdurch der Beweis erbracht worden sei für die Richtigkeit seiner bekannten, im Zentrbl. 35, 94 ausführlich referierten Anschauungen über die Liquordiffusion. — Ähnliche Untersuchungen sind von Cestan, Riser und Laborde (vgl. dies. Zentrbl. 37, 104) am Lebenden ausgeführt worden, sie ergaben ein anderes Resultat als die Leichenuntersuchungen von G. Es fällt auf, daß G. die üblen Erscheinungen, welche am Lebenden nach dem Reinfundieren großer Liquormengen auftreten, in dieser Arbeit im Gegensatz zu früheren damit erklärt, daß „die Plexus während der Entnahme im Übermaß fortgearbeitet und dadurch das Gesamtvolumen des Liquors vermehrt hatten“. Diese Annahme erscheint nicht sehr wahrscheinlich; die bisherigen Beobachtungen über die Neubildung des Liquors nach ausgiebigen Liquorentnahmen (z. B. bei der Lufteinblasung) sprechen doch nicht für einen derart rapiden Liquorersatz. *H. Strecker* (Würzburg).

Adler, Edmund: Klinische Erfahrungen mit der Goldsol- und Mastixreaktion im Liquor cerebrospinalis. (*I. med. Klin., dtsh. Univ., Prag.*) *Wien. Arch. f. inn. Med.* Bd. 7, H. 1, S. 3—26. 1923.

Die sehr kritische Arbeit ist zu kurzem Referat ungeeignet. Hervorgehoben sei nur, daß Verf. sich gegen die diagnostische Verwendung der Kolloidreaktionen ohne Zuhilfenahme der übrigen Untersuchungsmethoden, vor allem der WaR., wendet. Die Mastixreaktion ergibt Verf. öfter als die Goldsolreaktion unregelmäßige Kurven, erscheint ihm aber durch den Wegfall der chromometrischen Beurteilung der letzteren überlegen. *Schacherl* (Wien).

Thurzó, Eugen v.: Die bikolorierte Benzoeharzreaktion. (*Klin. f. Psychiatr. u. Nervenheilk., Univ. Debreczen.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 88, H. 4/5, S. 472—486. 1924.

In der Liquordiagnostik stehen die Kolloidreaktionen in letzter Zeit im Mittelpunkt der Untersuchungen. Von Guillain, Laroche und Lesschelle ist eine kolloidale Benzoeharzreaktion angegeben worden, die in ihrer Originalvorschrift nicht die Empfindlichkeit der anderen kolloidalen Liquorreaktionen erreicht. Der Verf. hat sie durch Farbenzusatz zu einer empfindlichen Reaktion gemacht, bei der die färberische Änderung als wertbestimmender Faktor herangezogen wird. Da er zwei Farbstoffe Lichtgrün und Brillantfuchsin zusetzt, nennt er sie die bikolorierte Benzoeharzreaktion. Die Herstellung der Lösung soll einfach sein und das Ansetzen der Reaktion geschieht wie bei der von Kafka bezeichneten Normomastixreaktion. Die Reaktion verläuft parallel zu den Resultaten der Goldsolreaktion und es sind bei den verschiedenen Erkrankungen des Zentralnervensystems typische Kurven gut von einander zu unterscheiden. *de Crinis (Graz).*

Blouquier de Claret, et A. Brugairolle: La réaction au benjoin colloidal positive dans sept cas où la réaction de Bordet-Wassermann a été négative dans le liquide céphalo-rachidien. (Positiver Ausfall der Benzoeharzreaktion im Liquor cerebrospinalis bei 7 Fällen von negativer Wassermann-Reaktion.) (*Clin. neuro-psychiatr., fac. de méd. Montpellier.*) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 89, Nr. 36, S. 1209 bis 1211. 1923.

Das Referat ergibt der Titel. Da unter den Fällen auch eine Paralyse ist, wäre wohl den Verff. eine gründliche Kontrolle ihrer Wassermann-Station zu empfehlen. *Schacherl.*

Hicks, J. A. Braxton, and John Pearce: The colloidal benzoin reaction in the cerebrospinal fluid compared with other tests. (Die kolloidale Benzoereaktion im Liquor.) Brit. med. journ. Nr. 3294, S. 268—270. 1924.

Die Verff. haben die von Guillain, Laroche und Leschelle empfohlene Reaktion am Liquor geprüft und fanden, daß ihre Empfindlichkeit fast die der Wassermannreaktion erreicht. Bei Tabes allerdings ist der Ausfall nicht so deutlich. Ein pathologischer Ausfall weist immer auf einen pathologischen Liquor, nicht aber führt jeder pathologische Liquor zu einem pathologischen Ausfall der Reaktion. *de Crinis (Graz).*

Mutermilch, S.: La réaction de fixation de l'alexine et la réaction de flocculation appliquées au sérodiagnostic de la syphilis nerveuse. (Die Alexinfixationsreaktion und die Ausflockungsmethode in ihrer Anwendung auf die Serodiagnostik der Nervenlues.) (*Laborat. du serv. de prophylaxie ment., asile Sainte-Anne, Paris.*) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 89, Nr. 23, S. 293—295. 1923.

Verf. untersuchte nach der sogenannten „schnellen“ Alexinfixationsmethode und nach Sachs-Georgi 431 Seren und 83 Liquores mit 405 übereinstimmenden Sero- und 73 übereinstimmenden Liquorreaktionsergebnissen. Er findet die Ausflockungsreaktion für Seren, die Alexinreaktion für Liquores empfindlicher und empfiehlt die Anwendung der Reaktionen zur Erhöhung des diagnostischen Sicherheitskoeffizienten. *Schacherl (Wien).*

Boas, Harald, J. R. Mörch und Børge Pontoppidan: Vergleichende Untersuchungen über die Wassermannsche, die Meinickesche, die Sachs-Georgische Reaktion und die Σ -Reaktion. (*Statens Seruminst., Kopenhagen.*) Arch. f. Dermatol. u. Syphilis Bd. 146, H. 3, S. 443—465. 1924.

Es wurden an 2235 Seren und 24 Liquores die WaR., die Meinickesche, Sachs-Georgische und die von Dreyer und Ward beschriebene Σ -Reaktion, eine Flockungsreaktion, die quantitativ ausgeführt werden kann, angestellt. Bezüglich der WaR. werden die Befunde von Thomsen und Boas bestätigt. Die Meinicke-Reaktion steht der WaR. an Empfindlichkeit nach, ist aber ganz spezifisch. Die Sachs-Georgi-Reaktion ist empfindlicher als die Meinicke-Reaktion, aber erreicht an Schärfe und Deutlichkeit

die WaR. Die Σ -Reaktion ist bei Lues deutlich schärfer als die WaR. und ist daher eher imstande, die WaR. zu ersetzen als die Meinicke- und Sachs-Georgi-Reaktion. *de Crinis* (Graz).

Modlmayr, Ludwig: Zur Frage der Salvarsanprovokation der Wassermannschen Reaktion bei Nichtsyphilitikern mit Berücksichtigung der Sachs-Georgischen und Meinickeschen Reaktion. (*Univ.-Klin. f. Haut- u. Geschlechtskrankh., Würzburg.*) Arch. f. Dermtaol. u. Syphilis Bd. 146, H. 3, S. 513—516. 1924.

Die Bedeutung der G Jennerichschen Salvarsanprovokation der WaR. erschien dadurch beeinträchtigt, daß hierbei von amerikanischen Autoren auch bei Nichtsyphilitikern eine positive WaR. beobachtet wurde. Bei der Salvarsanprovokation an 60 Nichtsyphilitikern fiel es Verf. auf, daß nur diejenigen Sera positive Schwankungen zeigten, die unmittelbar nach der Salvarsaninjektion gewonnen worden waren. Es lag der Gedanke nahe, daß eine Beimengung von Salvarsan den Ausfall der obengenannten Reaktionen beeinflusst. Zur Entscheidung dieser Frage wurde an 9 Nichtsyphilitikern unmittelbar nach der Salvarsaninjektion Blut aufgefangen, ohne die Spritze leer zu spritzen oder zu reinigen. Resultat: WaR. 1 mal fraglich positiv, MTR. 2 mal positiv (bei negativer WaR.), SGR. stets negativ. In 11 weiteren Fällen wurde dem Blut Salvarsan in einer Menge von 1:750 beigemischt. Resultat: WaR. 1 mal positiv, 6 mal fraglich positiv; MTR. 5 mal positiv, 1 mal fraglich positiv; SGR. 6 mal Eigenflockung. Das Serum dieser 11 Fälle, unmittelbar darauf ohne Salvarsanbeimengung untersucht, ergab negativen Ausfall aller Reaktionen. Demnach sind positive Ergebnisse der obengenannten Reaktionen im Anschluß an Salvarsaninjektionen bei Nichtsyphilitikern auf Salvarsanbeimengungen zurückzuführen. „Es ergibt sich daraus die Forderung, die Blutentnahme zur WaR. nach einer Salvarsaneinspritzung stets erst nach hinreichender Reinigung (Durchspülung mit Blut) der verwendeten Spritze oder mit einer neuen vorzunehmen. Sonst sind fehlerhafte positive Ausschläge möglich, die bei sachgemäßem Vorgehen nicht zu fürchten sind.“ *H. Strecker.*

Großhirn:

Encephalitis:

Ebaugh, Franklin G.: Two cases of acute epidemic encephalitis occurring in one family. (2 Fälle akuter epidemischer Encephalitis in einer Familie.) (*Neuropsychiatr. clin., Philadelphia gen. hosp., Philadelphia.*) Americ. Journ. of Dis. of Children Bd. 27, Nr. 3, S. 230—232. 1924.

Erkrankung zweier Geschwister fast zur gleichen Zeit an ophthalmoplegisch-hyperkinetischer Encephalitis während der Epidemie des November 1919. Grippale Prodrome. Die Mutter, die ebenfalls an Influenza litt, scheint auch leichte Encephalitis-symptome geboten zu haben. Bis auf Restsymptome trat Heilung ein. Die Seltenheit der Übertragung der Encephalitis wird vom Verf. betont. *F. Stern* (Göttingen).

Trömmner (Hamburg): Über einige seltene oder neue Symptome bei Encephalitis. 49. Vers. südwestdtsh. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Mai 1924.

Unter ca. 60 Fällen der letzten 2 $\frac{1}{2}$ Jahre waren ca. 12—15 mit besonderen Erscheinungen. 1. Hautveränderungen. Es ist auffallend, daß eine so deletäre Infektionskrankheit nicht häufiger Exantheme bewirkt, außer Herpes. Ich sah in einem akut tödlich verlaufenden Falle, welcher nebenbei isolierten Platysmaklonus hatte, ein scharlachähnliches Exanthem über Brust und Rücken. In einem anderen abklingenden Falle eine kleienförmige Abschuppung der Hände; in der Literatur nur von Lumb erwähnt. Im chronischen Rigorstadium eines 3. Falles waren die Hände tatzenförmig „succulent“ geschwollen — eine Art Myxödem der Hände. 2. Liquor. Der zweitgenannte Fall hatte außerdem das seltene Symptom einer Xanthochromie des Liquor, welche ich noch in einem anderen akuten und geheilten Falle sah; sonst einmal von Riley erwähnt; im übrigen begegnen sich meine Liquorerfahrungen mit denen Esskuchens. Ich fand häufiger Unterdruck, und zwar auch bei meningitoiden Fällen; einmal 75 Druck bei 400 Zellen; weiter mäßige Pleocytose und meist Vermehrung des Liquorzuckers, wenn auch nicht so häufig wie Esskuchen (80%) oder gar Cockrill (90%). 3. Spinales: Ein akuter, ebenfalls geheilter Fall zeigte mehrere Wochen hindurch fehlende Knie- und Achillesreflexe bei Pyramidenzeichen in Form von Babinski und Wadenphänomen. Ob auch vereinzelt in epidemischer Zeit auftretende Querschnitts-Myeliden

hierher zu rechnen sind, ist fraglich. 4. Bulbäre Syndrome werden vereinzelt erwähnt (Economo, Grassett, Bonhöffer), Zungenatrophie habe ich einmal von Högler erwähnt gefunden. Ich sah halbseitige Zungenatrophie neben bulbären Schwächeerscheinungen im chronischen Stadium 2 Jahre nach Beginn bei einem Mädchen, welches im akuten Stadium epileptische Anfälle und vorübergehend Kniesreflexie gehabt hatte. 5. Cerebrale Syndrome. Die mannigfachen Störungen des Schlafs werde ich an anderer Stelle besprechen; hier will ich nur auffallende Änderungen der Schlafgewohnheit erwähnen: Ein E.-Kranker rollte sich im Schlaf wie ein Hund zusammen, ein anderer verwechselte mit Vorliebe Kopf- und Fußende oder legte sich quer. Im übrigen liefert Klinik und pathologische Anatomie der Encephalitis eine ausgezeichnete Bestätigung meiner 1911 begründeten Thalamustheorie des Schlafs. Auf den Thalamus bezogen oder mindestens zentral lokalisiert werden von den meisten die rheumatoiden Schmerzen der Encephalitiker. Als Besonderheit erwähne ich, daß die Schmerzen eines Kranken — heftigste Schulter-, Arm- und Beinschmerzen, welche im Krankheitszentrum standen — verschwanden, wenn er nach tiefer Einatmung den Atem anhielt (ähnlich Sauer) oder wenn man den Kopf durch Nägelis Handgriff hochstreckte (selbst im Liegen); natürlich kehrten die Schmerzen nach Wiederaufhebung der vasomotorischen Entlastung wieder. 6. Hemiencephalitis. An halbseitigen Dauererscheinungen sah ich eine Hemiparese (ähnlich Higier) mit Hemianästhesie (nach allem nicht hysterisch). Ferner Hemiataxie rechts mit Schläfrigkeit, einem hemispastischen Dauerzustand und Jackson-Anfälle (früher von Boström und Simons erwähnt). 7. Epilepsie. Große epileptiforme Anfälle sah ich im Beginn dreier Fälle, außerdem in 2 von 3 akutest verlaufenden, schnell geheilten Fällen, welche ich 8. die diffus cerebrale Form der Encephalitis zu nennen vorschlage — Pussep nannte solche Fälle E. cortico-subcorticalis. Es waren Fälle Jugendlicher, welche ganz plötzlich mit Koma, Erbrechen, Anfällen und motorischen Reizerscheinungen erkrankten und nach wenigen Tagen vollkommen heilten, welche verschiedene Encephalitissymptome, aber sonst weder chemisch noch biologisch irgend etwas Besonderes zeigten. Im Gegensatz zu ihnen sah ich einige abortive Fälle, welche fast nur einzelne Beschwerden zeigten, z. B. heftigen Kopfschmerz, Jactatio nocturna u. a., aber sonst nur bei genauestem Nachfragen Encephalitissymptome erkennen ließen. 9. Ätiologisch ist erwähnenswert, daß eine zur Epidemiezeit aufgetretene, typisch aussehende Encephalitis durch Lues bedingt war und unter Hg-Behandlung glatt heilte. Andererseits traten 2 Encephalitisfälle unter Salvarsanbehandlung (nach der 5. oder 6. Spritze) auf: einer starb, ein anderer wurde chronisch.

Eigenbericht (durch *Hauptmann*).

Kilduffe, Robert A.: Laboratory findings in encephalitis lethargica and their relation to diagnosis. (Laboratoriumsbefunde bei Encephalitis lethargica und ihre Beziehungen zur Diagnose.) *Med. Journ. a. record* Bd. 119, Nr. 2, S. 82—83. 1924.

Verf. findet, daß die unkomplizierte Encephalitis lethargica keine spezifischen Urin-, Blut- und Liquorbefunde ergibt. *Schacherl* (Wien).

Stern-Piper, Ludwig (Köppern i. Taunus): **Zur Pathogenese der postencephalitischen Störungen.** 49. Vers. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Mai 1924.

Die Senkungsgeschwindigkeit des Blutes kann uns Einblick gewähren in die Pathogenese und vielleicht auch in die Prognose der Folgezustände der epidemischen Encephalitis. Bei 215 Untersuchungen an 32 Kranken hat sich gezeigt, daß der entscheidende Gesichtspunkt für das Verhalten der Senkungsgeschwindigkeit bei den postencephalitischen Störungen in der Länge des seit der akuten Erkrankung verflossenen Zeitraums zu suchen ist. Noch mehrere, ungefähr 5—6, Monate nach der akuten Encephalitis ist die Senkungsreaktion positiv, um dann negativ zu werden, was nach 1 Jahre ziemlich sicher der Fall ist, und um weiterhin negativ zu bleiben oder sich noch zu verlangsamen. Dies gilt vorwiegend für die chronischen parkinsonartigen Folgezustände. Bei fast einem Drittel dieser Fälle ist die Senkungsgeschwindigkeit sogar verlangsamt und meist stark verlangsamt. Diese Verlangsamung scheint mir prognostisch ein ungünstiges Zeichen zu sein. Ein großer Teil der postencephalitischen, insbesondere amyostatischen, Störungen von schon längerer Dauer zeichnet sich auch durch große Schwankungen in den Werten der Senkungsgeschwindigkeit aus, Schwankungen teils an verschiedenen Tagen, teils vor und nach dem Essen. Ausnahmen scheinen gegenüber diesen Feststellungen ganz akute, andersartige Krankheitszustände mit vegetativen und psychischen Reizerscheinungen, dagegen ohne motorische Symptome zu machen. Hier ist, soweit sich dies nach meinem Materiale beurteilen läßt, die Senkungsgeschwindigkeit erhöht, und man muß hier, im Einklang mit den klinischen Erscheinungen, an ein Fortbestehen bzw. an ein Wiederaufflackern des entzündlichen Prozesses denken. Die Senkungsgeschwindigkeit scheint daher von großer Bedeutung für die Pathogenese der Folgezustände der epidemischen Encephalitis zu sein: sie lehrt, daß der Entzündungsprozeß nach dem akuten Krankheitsstadium noch mehrere Monate bestehen bleibt, oder allgemeiner, daß der Krankheitsvorgang während dieser Zeit noch aktiv ist, und daß die Erscheinungen, die danach zurückbleiben, als Restsymptome,

Dauer- und Folgezustände, als Degenerationen im Sinne von Schädigungen durch den Entzündungsprozeß, der als solcher abgeklungen ist, zu deuten sind. Die bei schon länger bestehenden amyostatischen Folgezuständen gefundenen großen Schwankungen in den Werten der Senkungsgeschwindigkeit zeigen im Verein mit dem wechselnden Verhalten anderer biologischen Funktionen an, daß das biologische Gleichgewicht sehr labil geworden ist. Gleich den motorischen sind auch die vegetativen Störungen bei den postencephalitischen Parkinsonkranken, welche beide Symptomenkomplexe übrigens auch bei Besserungen miteinander konform gehen, nicht als Reizerscheinungen, sondern als Enthemmungssymptome im antagonistischen System aufzufassen, im Gegensatz wohl zu jenen, schon erwähnten, postencephalitischen Folgezuständen mit akuten vegetativen und psychischen Reizerscheinungen und ohne das Vorliegen motorischer Symptome im klinischen Bilde. Man könnte wohl auch die Verlangsamung der Senkungsgeschwindigkeit bei einem größeren Teil der chronischen postencephalitischen Parkinsonkranken mit einer cerebralen Tonusverringering in Verbindung bringen und zum Vergleich das nämliche Verhalten der Senkungsgeschwindigkeit bei dem anaphylaktischen Schock und, wie ich gefunden habe, vor wie nach manchen epileptischen Krampfanfällen heranziehen. Was die Prognose anbelangt, so lassen sich folgende Schlüsse aus den Ergebnissen der Senkungsgeschwindigkeit und dem klinischen Verlauf der untersuchten Fälle ziehen: Ist die Senkungsreaktion bei mehrfach vorgenommener Untersuchung + oder sogar ++ und der entzündliche Krankheitsprozeß somit noch nicht zur Ruhe gekommen, so berechtigt uns dies, anzunehmen, daß Besserungen und vielleicht auch therapeutische Beeinflussungen möglich sind. Ist die Senkungsgeschwindigkeit aber nicht erhöht, so haben wir es mit einem abgeschlossenen Prozesse zu tun, bei dem eine Wendung zum Besseren nur in geringem Grade zu erwarten ist. Ganz besonders ist dies der Fall, wenn die Senkungsgeschwindigkeit verlangsamt oder sogar stark verlangsamt ist. Hier liegt die Gefahr eines Weiterschreitens des Degenerationsvorganges nahe, und zwar in hohem Maße, wenn sich die Senkungsgeschwindigkeit während der Beobachtungszeit immer mehr verlangsamt. Dementsprechend wäre unser therapeutisches Handeln einzurichten: Bei noch erhöhter Senkungsgeschwindigkeit müßte eine Leistungssteigerung, so durch Reizkörpertherapie, versucht, überhaupt eine aktivere Therapie eingeleitet werden; bei nicht erhöhter und verlangsamer Senkungsgeschwindigkeit käme, abgesehen von Symptomata wie Scopolamin, nur Übungstherapie in Betracht. (Ausführlichere Veröffentlichung an anderer Stelle.)

Eigenbericht (durch *Hauptmann*).

Hassin, George B.: A note on the comparative histopathology of acute anterior poliomyelitis and epidemic encephalitis. (Ein Beitrag zur vergleichenden Histopathologie der akuten Poliomyelitis anterior und der epidemischen Encephalitis.) (*Div. of neurol., coll. of med., univ. of Illinois a. pathol. laborat., Illinois state psychopath. inst. a. Cook County hosp., Chicago.*) Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 11, Nr. 1, S. 28—42. 1924.

An der Hand von 2 anatomisch untersuchten Fällen, einem von Encephalitis epidemica und einem von akuter Poliomyelitis anterior, versucht der Verf. differentialdiagnostische Merkmale zwischen den beiden entzündlichen Erkrankungen des Zentralnervensystems herauszufinden. Sowohl die Poliomyelitis als auch die Encephalitis weisen zugleich entzündliche und degenerative Veränderungen auf. Die letzteren sind aber in der Poliomyelitis viel stärker ausgeprägt; hier degeneriert in kurzer Zeit das ganze motorische Neuron, mitsamt dem dichten Netzwerk der feinen Fasern in den Vorderhörnern und den vorderen Wurzeln. Mit der Degeneration geht eine erhebliche Proliferation gliöser Elemente einher. Bei beiden Erkrankungen findet man entzündliche und degenerative Veränderungen im ganzen zentralen Nervensystem, nur daß sie bei der Poliomyelitis cerebralwärts, bei der Encephalitis spinalwärts abnehmen. Doch kann die Intensität und die Verteilung der Veränderungen in beiden Erkrankungen so ähnlich sein, daß eine Differentialdiagnose nur auf Grund der stärkeren oder schwächeren Degeneration des Rückenmarkes gestellt werden kann. Aus dem Befund hämatogener Elemente im Zentralkanal des Rückenmarkes zieht der Verf. den Schluß, daß der Lymphstrom aus den perivaskulären Scheiden nicht nur nach dem Subarachnoidalraum, sondern auch nach dem Zentralkanal hin gerichtet sei. *Klarfeld* (Wien).

Tchistovitch, Th.: Dégénérescence graisseuse du système nerveux central dans un cas grave d'encéphalite épidémique. (Fettige Entartung des Zentralnervensystems in einem Fall schwerer Encephalitis epidemica.) (*Laborat., inst. clin. pour le perfect. des méd., Péetrograd.*) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 89, Nr. 25, S. 620—621. 1923.

Ein ungewöhnlich schwerer Fall von epidemischer Encephalitis, der histopathologisch durch eine akute hämorrhagische Erweichung vom proximalen Teil der Medulla oblongata bis

Thurzó, Eugen v.: Die bikolorierte Benzoeharzreaktion. (*Klin. f. Psychiatr. u. Nervenheilk., Univ. Debreczen.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 88, H. 4/5, S. 472—486. 1924.

In der Liquordiagnostik stehen die Kolloidreaktionen in letzter Zeit im Mittelpunkt der Untersuchungen. Von Guillaín, Laroche und Lesschelle ist eine kolloidale Benzoeharzreaktion angegeben worden, die in ihrer Originalvorschrift nicht die Empfindlichkeit der anderen kolloidalen Liquorreaktionen erreicht. Der Verf. hat sie durch Farbenzusatz zu einer empfindlichen Reaktion gemacht, bei der die färberische Änderung als wertbestimmender Faktor herangezogen wird. Da er zwei Farbstoffe Lichtgrün und Brillantfuchsin zusetzt, nennt er sie die bikolorierte Benzoeharzreaktion. Die Herstellung der Lösung soll einfach sein und das Ansetzen der Reaktion geschieht wie bei der von Kafka bezeichneten Normomastixreaktion. Die Reaktion verläuft parallel zu den Resultaten der Goldsolreaktion und es sind bei den verschiedenen Erkrankungen des Zentralnervensystems typische Kurven gut von einander zu unterscheiden. *de Crinis (Graz).*

Blouquier de Claret, et A. Brugairolle: La réaction au benjoin colloidal positive dans sept cas où la réaction de Bordet-Wassermann a été négative dans le liquide céphalo-rachidien. (Positiver Ausfall der Benzoeharzreaktion im Liquor cerebrospinalis bei 7 Fällen von negativer Wassermann-Reaktion.) (*Clin. neuro-psychiatr., fac. de méd., Montpellier.*) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 89, Nr. 36, S. 1209 bis 1211. 1923.

Das Referat ergibt der Titel. Da unter den Fällen auch eine Paralyse ist, wäre wohl den Verff. eine gründliche Kontrolle ihrer Wassermann-Station zu empfehlen. *Schacherl.*

Hicks, J. A. Braxton, and John Pearce: The colloidal benzoin reaction in the cerebrospinal fluid compared with other tests. (Die kolloidale Benzoereaktion im Liquor.) Brit. med. journ. Nr. 3294, S. 268—270. 1924.

Die Verff. haben die von Guillaín, Laroche und Leschelle empfohlene Reaktion am Liquor geprüft und fanden, daß ihre Empfindlichkeit fast die der Wassermannreaktion erreicht. Bei Tabes allerdings ist der Ausfall nicht so deutlich. Ein pathologischer Ausfall weist immer auf einen pathologischen Liquor, nicht aber führt jeder pathologische Liquor zu einem pathologischen Ausfall der Reaktion. *de Crinis (Graz).*

Mutermilch, S.: La réaction de fixation de Palexine et la réaction de flocculation appliquées au sérodiagnostic de la syphilis nerveuse. (Die Alexinfixationsreaktion und die Ausflockungsmethode in ihrer Anwendung auf die Serodiagnostik der Nervenlues.) (*Laborat. du serv. de prophylaxie ment., asile Sainte-Anne, Paris.*) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 89, Nr. 23, S. 293—295. 1923.

Verf. untersuchte nach der sogenannten „schnellen“ Alexinfixationsmethode und nach Sachs-Georgi 431 Seren und 83 Liquores mit 405 übereinstimmenden Sero- und 73 übereinstimmenden Liquorreaktionsergebnissen. Er findet die Ausflockungsreaktion für Seren, die Alexinreaktion für Liquores empfindlicher und empfiehlt die Anwendung der Reaktionen zur Erhöhung des diagnostischen Sicherheitskoeffizienten. *Schacherl (Wien).*

Boas, Harald, J. R. Møreh und Børge Pontoppidan: Vergleichende Untersuchungen über die Wassermannsche, die Meinickesche, die Sachs-Georgische Reaktion und die Σ -Reaktion. (*Statens Seruminst., Kopenhagen.*) Arch. f. Dermatol. u. Syphilis Bd. 146, H. 3, S. 443—465. 1924.

Es wurden an 2235 Seren und 24 Liquores die WaR., die Meinickesche, Sachs-Georgische und die von Dreyer und Ward beschriebene Σ -Reaktion, eine Flockungsreaktion, die quantitativ ausgeführt werden kann, angestellt. Bezüglich der WaR. werden die Befunde von Thomsen und Boas bestätigt. Die Meinicke-Reaktion steht der WaR. an Empfindlichkeit nach, ist aber ganz spezifisch. Die Sachs-Georgi-Reaktion ist empfindlicher als die Meinicke-Reaktion, aber erreicht an Schärfe und Deutlichkeit

die WaR. Die Σ -Reaktion ist bei Lues deutlich schärfer als die WaR. und ist daher eher imstande, die WaR. zu ersetzen als die Meinicke- und Sachs-Georgi-Reaktion. *de Crinis* (Graz).

Modlmayr, Ludwig: Zur Frage der Salvarsanprovokation der Wassermannschen Reaktion bei Nichtsyphilitikern mit Berücksichtigung der Sachs-Georgischen und Meinickeschen Reaktion. (*Univ.-Klin. f. Haut- u. Geschlechtskrankh., Würzburg.*) Arch. f. Dermatol. u. Syphilis Bd. 146, H. 3, S. 513—516. 1924.

Die Bedeutung der Gennerichschen Salvarsanprovokation der WaR. erschien dadurch beeinträchtigt, daß hierbei von amerikanischen Autoren auch bei Nichtsyphilitikern eine positive WaR. beobachtet wurde. Bei der Salvarsanprovokation an 60 Nichtsyphilitikern fiel es Verf. auf, daß nur diejenigen Sera positive Schwankungen zeigten, die unmittelbar nach der Salvarsaninjektion gewonnen worden waren. Es lag der Gedanke nahe, daß eine Beimengung von Salvarsan den Ausfall der obengenannten Reaktionen beeinflusst. Zur Entscheidung dieser Frage wurde an 9 Nichtsyphilitikern unmittelbar nach der Salvarsaninjektion Blut aufgefangen, ohne die Spritze leer zu spritzen oder zu reinigen. Resultat: WaR. 1 mal fraglich positiv, MTR. 2 mal positiv (bei negativer WaR.), SGR. stets negativ. In 11 weiteren Fällen wurde dem Blut Salvarsan in einer Menge von 1:750 beigemischt. Resultat: WaR. 1 mal positiv, 6 mal fraglich positiv; MTR. 5 mal positiv, 1 mal fraglich positiv; SGR. 6 mal Eigenflockung. Das Serum dieser 11 Fälle, unmittelbar darauf ohne Salvarsanbeimengung untersucht, ergab negativen Ausfall aller Reaktionen. Demnach sind positive Ergebnisse der obengenannten Reaktionen im Anschluß an Salvarsaninjektionen bei Nichtsyphilitikern auf Salvarsanbeimengungen zurückzuführen. „Es ergibt sich daraus die Forderung, die Blutentnahme zur WaR. nach einer Salvarsaneinspritzung stets erst nach hinreichender Reinigung (Durchspülung mit Blut) der verwendeten Spritze oder mit einer neuen vorzunehmen. Sonst sind fehlerhafte positive Ausschläge möglich, die bei sachgemäßem Vorgehen nicht zu fürchten sind.“ *H. Strecker.*

Großhirn:

Encephalitis:

Ebaugh, Franklin G.: Two cases of acute epidemic encephalitis occurring in one family. (2 Fälle akuter epidemischer Encephalitis in einer Familie.) (*Neuropsychiatr. clin., Philadelphia gen. hosp., Philadelphia.*) Americ. Journ. of Dis. of Children Bd. 27, Nr. 3, S. 230—232. 1924.

Erkrankung zweier Geschwister fast zur gleichen Zeit an ophthalmoplegisch-hyperkinetischer Encephalitis während der Epidemie des November 1919. Grippale Prodrome. Die Mutter, die ebenfalls an Influenza litt, scheint auch leichte Encephalitis-symptome geboten zu haben. Bis auf Restsymptome trat Heilung ein. Die Seltenheit der Übertragung der Encephalitis wird vom Verf. betont. *F. Stern* (Göttingen).

Trömmner (Hamburg): Über einige seltene oder neue Symptome bei Encephalitis. 49. Vers. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Mai 1924.

Unter ca. 60 Fällen der letzten 2 $\frac{1}{2}$ Jahre waren ca. 12—15 mit besonderen Erscheinungen. 1. **Hautveränderungen.** Es ist auffallend, daß eine so deletäre Infektionskrankheit nicht häufiger Exantheme bewirkt, außer Herpes. Ich sah in einem akut tödlich verlaufenden Falle, welcher nebenbei isolierten Platysmaklonus hatte, ein scharlachähnliches Exanthem über Brust und Rücken. In einem anderen abklingenden Falle eine kleienförmige Abschuppung der Hände; in der Literatur nur von Lumb erwähnt. Im chronischen Rigorstadium eines 3. Falles waren die Hände tatzenförmig „succulent“ geschwollen — eine Art Myxödem der Hände. 2. **Liquor.** Der zweitgenannte Fall hatte außerdem das seltene Symptom einer Xanthochromie des Liquor, welche ich noch in einem anderen akuten und geheilten Falle sah; sonst einmal von Riley erwähnt; im übrigen begegnen sich meine Liquorerfahrungen mit denen Esskuchens. Ich fand häufiger Unterdruck, und zwar auch bei meningitoiden Fällen; einmal 75 Druck bei 400 Zellen; weiter mäßige Pleocytose und meist Vermehrung des Liquorzuckers, wenn auch nicht so häufig wie Esskuchen (80%) oder gar Cockrill (90%). 3. **Spinales:** Ein akuter, ebenfalls geheilter Fall zeigte mehrere Wochen hindurch fehlende Knie- und Achillesreflexe bei Pyramidenzeichen in Form von Babinski und Wadenphänomen. Ob auch vereinzelte in epidemischer Zeit auftretende Querschnitts-Myeliden

hierher zu rechnen sind, ist fraglich. 4. Bulbäre Syndrome werden vereinzelt erwähnt (Economo, Grassett, Bonhöffer), Zungenatrophie habe ich einmal von Högler erwähnt gefunden. Ich sah halbseitige Zungenatrophie neben bulbären Schwächeerscheinungen im chronischen Stadium 2 Jahre nach Beginn bei einem Mädchen, welches im akuten Stadium epileptische Anfälle und vorübergehend Knieareflexie gehabt hatte. 5. Cerebrale Syndrome. Die mannigfachen Störungen des Schlafs werde ich an anderer Stelle besprechen; hier will ich nur auffallende Änderungen der Schlafgewohnheit erwähnen: Ein E.-Kranker rollte sich im Schlaf wie ein Hund zusammen, ein anderer verwechselte mit Vorliebe Kopf- und Fußende oder legte sich quer. Im übrigen liefert Klinik und pathologische Anatomie der Encephalitis eine ausgezeichnete Bestätigung meiner 1911 begründeten Thalamustheorie des Schlafs. Auf den Thalamus bezogen oder mindestens zentral lokalisiert werden von den meisten die rheumatoiden Schmerzen der Encephalitiker. Als Besonderheit erwähne ich, daß die Schmerzen eines Kranken — heftigste Schulter-, Arm- und Beinschmerzen, welche im Krankheitszentrum standen — verschwanden, wenn er nach tiefer Einatmung den Atem anhielt (ähnlich Sauer) oder wenn man den Kopf durch Nägelis Handgriff hochstreckte (selbst im Liegen); natürlich kehrten die Schmerzen nach Wiederaufhebung der vasomotorischen Entlastung wieder. 6. Hemiencephalitis. An halbseitigen Dauererscheinungen sah ich eine Hemiparese (ähnlich Higier) mit Hemianästhesie (nach allem nicht hysterisch). Ferner Hemiataxie rechts mit Schläfrigkeit, einem hemispastischen Dauerzustand und Jackson-Anfälle (früher von Boström und Simons erwähnt). 7. Epilepsie. Große epileptiforme Anfälle sah ich im Beginn dreier Fälle, außerdem in 2 von 3 akutest verlaufenden, schnell geheilten Fällen, welche ich 8. die diffus cerebrale Form der Encephalitis zu nennen vorschlage — Pussep nannte solche Fälle E. cortico-subcorticalis. Es waren Fälle jugendlicher, welche ganz plötzlich mit Koma, Erbrechen, Anfällen und motorischen Reizerscheinungen erkrankten und nach wenigen Tagen vollkommen heilten, welche verschiedene Encephalitis-symptome, aber sonst weder chemisch noch biologisch irgend etwas Besonderes zeigten. Im Gegensatz zu ihnen sah ich einige abortive Fälle, welche fast nur einzelne Beschwerden zeigten, z. B. heftigen Kopfschmerz, Jactatio nocturna u. a., aber sonst nur bei genauestem Nachfragen Encephalitis-symptome erkennen ließen. 9. Ätiologisch ist erwähnenswert, daß eine zur Epidemiezeit aufgetretene, typisch aussehende Encephalitis durch Lues bedingt war und unter Hg-Behandlung glatt heilte. Andererseits traten 2 Encephalitisfälle unter Salvarsanbehandlung (nach der 5. oder 6. Spritze) auf: einer starb, ein anderer wurde chronisch.

Eigenbericht (durch Hauptmann).

Kilduffe, Robert A.: Laboratory findings in encephalitis lethargica and their relation to diagnosis. (Laboratoriumsbefunde bei Encephalitis lethargica und ihre Beziehungen zur Diagnose.) Med. Journ. a. record Bd. 119, Nr. 2, S. 82—83. 1924.

Verf. findet, daß die unkomplizierte Encephalitis lethargica keine spezifischen Urin-, Blut- und Liquorbefunde ergibt. *Schacherl* (Wien).

Stern-Piper, Ludwig (Köppern i. Taunus): **Zur Pathogenese der postencephalitischen Störungen.** 49. Vers. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden - Baden, Mai 1924.

Die Senkungsgeschwindigkeit des Blutes kann uns Einblick gewähren in die Pathogenese und vielleicht auch in die Prognose der Folgezustände der epidemischen Encephalitis. Bei 215 Untersuchungen an 32 Kranken hat sich gezeigt, daß der entscheidende Gesichtspunkt für das Verhalten der Senkungsgeschwindigkeit bei den postencephalitischen Störungen in der Länge des seit der akuten Erkrankung verflossenen Zeitraums zu suchen ist. Noch mehrere, ungefähr 5—6, Monate nach der akuten Encephalitis ist die Senkungsreaktion positiv, um dann negativ zu werden, was nach 1 Jahre ziemlich sicher der Fall ist, und um weiterhin negativ zu bleiben oder sich noch zu verlangsamen. Dies gilt vorwiegend für die chronischen parkinsonartigen Folgezustände. Bei fast einem Drittel dieser Fälle ist die Senkungsgeschwindigkeit sogar verlangsamt und meist stark verlangsamt. Diese Verlangsamung scheint mir prognostisch ein ungünstiges Zeichen zu sein. Ein großer Teil der postencephalitischen, insbesondere amyostatischen, Störungen von schon längerer Dauer zeichnet sich auch durch große Schwankungen in den Werten der Senkungsgeschwindigkeit aus, Schwankungen teils an verschiedenen Tagen, teils vor und nach dem Essen. Ausnahmen scheinen gegenüber diesen Feststellungen ganz akute, andersartige Krankheitszustände mit vegetativen und psychischen Reizerscheinungen, dagegen ohne motorische Symptome zu machen. Hier ist, soweit sich dies nach meinem Materiale beurteilen läßt, die Senkungsgeschwindigkeit erhöht, und man muß hier, im Einklang mit den klinischen Erscheinungen, an ein Fortbestehen bzw. an ein Wiederaufflackern des entzündlichen Prozesses denken. Die Senkungsgeschwindigkeit scheint daher von großer Bedeutung für die Pathogenese der Folgezustände der epidemischen Encephalitis zu sein: sie lehrt, daß der Entzündungsprozeß nach dem akuten Krankheitsstadium noch mehrere Monate bestehen bleibt, oder allgemeiner, daß der Krankheitsvorgang während dieser Zeit noch aktiv ist, und daß die Erscheinungen, die danach zurückbleiben, als Restsymptome,

Dauer- und Folgezustände, als Degenerationen im Sinne von Schädigungen durch den Entzündungsprozeß, der als solcher abgeklungen ist, zu deuten sind. Die bei schon länger bestehenden amyostatischen Folgezuständen gefundenen großen Schwankungen in den Werten der Senkungsgeschwindigkeit zeigen im Verein mit dem wechselnden Verhalten anderer biologischen Funktionen an, daß das biologische Gleichgewicht sehr labil geworden ist. Gleich den motorischen sind auch die vegetativen Störungen bei den postencephalitischen Parkinsonkranken, welche beide Symptomenkomplexe übrigens auch bei Besserungen miteinander konform gehen, nicht als Reizerscheinungen, sondern als Enthemmungssymptome im antagonistischen System aufzufassen, im Gegensatz wohl zu jenen, schon erwähnten, postencephalitischen Folgezuständen mit akuten vegetativen und psychischen Reizerscheinungen und ohne das Vorliegen motorischer Symptome im klinischen Bilde. Man könnte wohl auch die Verlangsamung der Senkungsgeschwindigkeit bei einem größeren Teil der chronischen postencephalitischen Parkinsonkranken mit einer cerebralen Tonusverringernng in Verbindung bringen und zum Vergleich das nämliche Verhalten der Senkungsgeschwindigkeit bei dem anaphylaktischen Schock und, wie ich gefunden habe, vor wie nach manchen epileptischen Krampfanfällen heranziehen. Was die Prognose anbelangt, so lassen sich folgende Schlüsse aus den Ergebnissen der Senkungsgeschwindigkeit und dem klinischen Verlauf der untersuchten Fälle ziehen: Ist die Senkungsreaktion bei mehrfach vorgenommener Untersuchung + oder sogar ++ und der entzündliche Krankheitsprozeß somit noch nicht zur Ruhe gekommen, so berechtigt uns dies, anzunehmen, daß Besserungen und vielleicht auch therapeutische Beeinflussungen möglich sind. Ist die Senkungsgeschwindigkeit aber nicht erhöht, so haben wir es mit einem abgeschlossenen Prozesse zu tun, bei dem eine Wendung zum Besseren nur in geringem Grade zu erwarten ist. Ganz besonders ist dies der Fall, wenn die Senkungsgeschwindigkeit verlangsamt oder sogar stark verlangsamt ist. Hier liegt die Gefahr eines Weiterschreitens des Degenerationsvorganges nahe, und zwar in hohem Maße, wenn sich die Senkungsgeschwindigkeit während der Beobachtungszeit immer mehr verlangsamt. Dementsprechend wäre unser therapeutisches Handeln einzurichten: Bei noch erhöhter Senkungsgeschwindigkeit müßte eine Leistungssteigerung, so durch Reizkörpertherapie, versucht, überhaupt eine aktivere Therapie eingeleitet werden; bei nicht erhöhter und verlangsamer Senkungsgeschwindigkeit käme, abgesehen von Symptomata wie Scopolamin, nur Übungstherapie in Betracht. (Ausführlichere Veröffentlichung an anderer Stelle.)

Eigenbericht (durch *Hauptmann*).

Hassin, George B.: A note on the comparative histopathology of acute anterior poliomyelitis and epidemic encephalitis. (Ein Beitrag zur vergleichenden Histopathologie der akuten Poliomyelitis anterior und der epidemischen Encephalitis.) (*Div. of neurol., coll. of med., univ. of Illinois a. pathol. laborat., Illinois state psychopath. inst. a. Cook County hosp., Chicago.*) Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 11, Nr. 1, S. 28—42. 1924.

An der Hand von 2 anatomisch untersuchten Fällen, einem von Encephalitis epidemica und einem von akuter Poliomyelitis anterior, versucht der Verf. differentialdiagnostische Merkmale zwischen den beiden entzündlichen Erkrankungen des Zentralnervensystems herauszufinden. Sowohl die Poliomyelitis als auch die Encephalitis weisen zugleich entzündliche und degenerative Veränderungen auf. Die letzteren sind aber in der Poliomyelitis viel stärker ausgeprägt; hier degeneriert in kurzer Zeit das ganze motorische Neuron, mitsamt dem dichten Netzwerk der feinen Fasern in den Vorderhörnern und den vorderen Wurzeln. Mit der Degeneration geht eine erhebliche Proliferation glöser Elemente einher. Bei beiden Erkrankungen findet man entzündliche und degenerative Veränderungen im ganzen zentralen Nervensystem, nur daß sie bei der Poliomyelitis cerebralwärts, bei der Encephalitis spinalwärts abnehmen. Doch kann die Intensität und die Verteilung der Veränderungen in beiden Erkrankungen so ähnlich sein, daß eine Differentialdiagnose nur auf Grund der stärkeren oder schwächeren Degeneration des Rückenmarkes gestellt werden kann. Aus dem Befund hämatogener Elemente im Zentralkanal des Rückenmarkes zieht der Verf. den Schluß, daß der Lymphstrom aus den perivaskulären Scheiden nicht nur nach dem Subarachnoidalraum, sondern auch nach dem Zentralkanal hin gerichtet sei. *Klarfeld* (Wien).

Tchistovitch, Th.: Dégénérescence graisseuse du système nerveux central dans un cas grave d'encéphalite épidémique. (Fettige Entartung des Zentralnervensystems in einem Fall schwerer Encephalitis epidemica.) (*Laborat., inst. clin. pour le perfect. des méd., Péetrograd.*) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 89, Nr. 25, S. 620—621. 1923.

Ein ungewöhnlich schwerer Fall von epidemischer Encephalitis, der histopathologisch durch eine akute hämorrhagische Erweichung vom proximalen Teil der Medulla oblongata bis

in die Gegend der Hirnschenkel gekennzeichnet ist. Die Ganglienzellen und Neuroglia befanden sich in einem Zustand schwerer fettiger Entartung. Diese Veränderung am Parenchym und an der Neuroglia wird als Initialerscheinung des Prozesses aufgefaßt, während die gleichfalls vorhandenen Gefäßveränderungen sekundär entstanden sein sollen. *Max Bielschowsky.*

Pockels, Walter: Über eine eigentümliche Form der Lethargie und ihre Beseitigung durch Lumbalpunktion. (*Univ.-Kinderklin. u. Poliklin., Göttingen.*) *Klin. Wochenschr.* Jg. 3, Nr. 13, S. 535—536. 1924.

Verf. beobachtete 5 eigentümliche Fälle von Schlafsucht bei Kindern ohne jeden abnormen neurologischen Befund. Im Gegensatz zu den postinfektiösen serösen Meningitiden fehlte stets auch der Kernig. Lumbaldruck erhöht, Eiweiß negativ, nur ganz wenige Zellen, Zucker negativ. Eine 1—3 malige Lumbalpunktion wirkte in allen Fällen heilend. Die Frage, ob es sich um eine leichte Form von Meningitis serosa oder eine abortive Encephalitis lethargica handelt, bleibt offen. *Max Grünthal (Charlottenburg).*

Lauda, Ernst: Zur Histopathologie der herpetischen Meningoencephalitis des Kaninchens. (*II. med. Univ.-Klin., Wien.*) *Zentralbl. f. Bakteriol., Parasitenk. u. Infektionskrankh., Abt. I, Orig., Bd. 91, H. 3/4, S. 159—175.* 1924.

Von 18 mit Herpes-febrilis-Virus geimpften Kaninchen waren 13 unter schweren Allgemeinerscheinungen zugrunde gegangen, von diesen zeigten 5 hochgradige, 6 geringfügige, 2 gar keine Veränderungen bei der histologischen Untersuchung des Nervensystems. Im Vordergrund stand eine hauptsächlich an der Hirnbasis lokalisierte lymphocytäre Meningoencephalitis. Einmal fanden sich leukocytäre Infiltrationen und kleine Abscesse. Stets wurde Untergang von Nervenzellen, Trabanzellenwucherung, Neuronophagie angetroffen. Besondere Aufmerksamkeit wendet Verf. eigenartigen Ganglien- und Gliazellveränderungen zu, die er in einem Falle sah, vorwiegend im Ammonshorn; er faßt sie als „oxychromatische Kerndegeneration“ auf und hält sie für wesensgleich mit einer früher von ihm an den Hornhautepithelien nach Herpesimpfung beschriebenen Veränderung; sie sei charakteristisch (wenn auch natürlich nicht spezifisch) für die herpetische Keratitis bzw. Encephalitis. Ihr Hauptkennzeichen ist, daß im degenerierenden Kern das Oxychromatin zentral, das Basichromatin peripher sich lagert. Eine analoge Kernerkrankung haben auch Levaditi und seine Mitarbeiter nach Impfung mit Encephalitisvirus gesehen, was dem Verf. für die Einheitlichkeit von Herpes- und Encephalitisvirus zu sprechen scheint. Die „neurocorpuscules encéphaliques“ Levaditis (kleine intranucleäre Gebilde) haben nach Landa keine Einschlußnatur, sondern stellen Stadien der oxychromatischen Kerndegeneration dar. Von 5 mit Herpes genitalis geimpften Tieren zeigten 4 prinzipiell ähnliche Veränderungen wie die oben beschriebenen Tiere; eines hatte auch kleine Abscesse und die oxychromatische Kerndegeneration; 2 andere waren ohne typische herpetische Allgemeinsymptome allmählich unter zunehmender Schwäche gestorben; bei dem einen hiervon fehlte die Meningitis, Infiltrate fanden sich nur im Mittelhirn. Eine Abhängigkeit der Schwere der encephalitischen Prozesse von Art der Impfung, Inkubation, Dauer der Krankheit konnte nie nachgewiesen werden. *Neubürger (München).*

Luger, A., und E. Lauda: Zur Ätiologie des Herpes zoster. Ein Beitrag zum Herpes- und Encephalitisproblem. (*II. med. Univ.-Klin., Wien.*) *Zentralbl. f. Bakteriol., Parasitenk. u. Infektionskrankh., Abt. I, Orig., Bd. 91, H. 3/4, S. 205—217.* 1924.

Die Untersuchungen der Verff. gehen von einem Fall hyperkinetischer Encephalitis aus, in deren Verlauf sich ein Herpes zoster an der Glutäalmuskulatur entwickelt hatte. Mit dem Inhalt der Zosterbläschen ließ sich eine charakteristische Herpeskeratitis und weitergehend auch Meningoencephalitis bei Kaninchen hervorrufen. Die Kerne der zum Teil degenerierenden Cornealepithelzellen wie auch der Ganglien- und Gliazellen zeigten die oxychromatische Degeneration. Die Identität des Virus der Zosterbläschen mit dem des Herpes febrilis wurde durch Immunitätsversuche bei einem vom Zosterherpes geheilten Kaninchen erwiesen; die Cornea dieses Tieres reagierte weder auf Herpesvirus noch auf einen Encephalitisstamm, der aus dem Liquor eines Encephalitisranken gewonnen war. Verff. lehnen die Möglichkeit einer Verunreinigung

der Zosterbläschen mit einem ubiquitären Herpesvirus der Haut ab. Sie meinen, daß die Encephalitis bzw. Encephalomyelitis durch Herpesvirus bedingt war und daß dieses Virus, sei es spinal oder durch Affektion der Spinalganglien, den Herpes zoster bedingte; auf dem Nervenwege kann das Herpesvirus in die Bläschen gelangt sein; weniger wahrscheinlich ist es, daß das Virus nach Erkrankung der Spinalganglien auf dem Blut- oder Lymphwege in die Bläschen gelangte. Daß die Annahme einer herpetischen Grundlage der Encephalitis im gegebenen Falle hypothetisch ist, wird von den Autoren zugegeben. Ferner verweisen sie auf die Möglichkeit, daß sämtliche Herpeseruptionen an nervöse Läsionen, evtl. (Herpes febrilis) eine Neuritis der feinsten Endverzweigungen der Nerven geknüpft ist. Sie schlagen endlich eine Einteilung des Herpes zoster in folgende Gruppen vor: 1. Symptomatischer Herpes zoster a) auf infektiöser Grundlage, z. B. bei Varicellen, Febris herpetica, Encephalitis, b) auf nicht-infektiöser Grundlage, z. B. bei Tumormetastasen, Kompression, Intoxikationen. Eine infektiöse Grundlage liegt in vielen derartigen Fällen vielleicht doch vor. 2. Idiopathischer Herpes zoster, bei dem das betreffende Segment bzw. Spinalganglion primär und ausschließlich erkrankt erscheint (z. B. Fälle von Blutung in ein Spinalganglion oder isolierter Lokalisation des supponierten Zostervirus). *F. Stern* (Göttingen).

Linienkernerkrankungen, Dyskinesien:

Guiraud, P., et H. Daussy: Syndrome catatonique et lésion des noyaux gris centraux. (Katatone Symptome und Schädigung der zentralen Ganglien.) *Ann. méd.-psychol.* Jg. 82, Nr. 2, S. 130—138. 1924.

Fall 1. 64jährige Frau. Beginn der Erkrankung mit motorischer Erregung; später fällt kindisches Wesen und Vergeßlichkeit auf, dabei ist sie inaktiv und indolent. Es zeigt sich eine extrapyramidale Hypertonie, kleinschrittiger Gang, Echolalie und Echopraxie. Aus einem Ausfall der Schmerzempfindung wird auf eine Läsion im Thalamus geschlossen. Fall 2. 30jähr. Frau, akute Encephalitis epidemica. Deliranter Zustand mit depressiven Gedanken und Verfolgungsideen, Stupor mit Katalepsie, Negativismus, Myoklonien, schließlich Parkinsonismus.

Verff. schließen aus diesen Befunden, daß man bei einer Anzahl von Fällen mit Erkrankungen der zentralen Ganglien oder der subthalamischen Zentren, katatone Symptome beobachten kann (Echolalie, Echopraxie und stereotype Bewegungen), und daß diese Symptome für gewöhnlich mit dem Parkinsonismus vergesellschaftet sind.

Bostroem (München).

Cursehmann, Hans: Über eine sehr chronische und gutartige Form der Wilsonschen Krankheit. *Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie* Bd. 89, H. 4/5, S. 579—585. 1924.

Der Mitteilung liegt ein Fall zugrunde, der sich durch einen über 30 Jahre ausgedehnten Krankheitsverlauf von den meisten bisher mitgeteilten Beobachtungen unterscheidet. Es fanden sich bei ihm alle Symptome der typischen Wilsonschen Krankheit: Ataxie des Ganges und der rechten Hand, Wackeltremor der Hände und des Kopfes, bei Intention zunehmend, in der Ruhe fast erlöschend, Hypertonie der gesamten bewegungsgestörten Muskulatur mit Strümpfeller Fixationscontractur bei völligem Fehlen von Pyramidensymptomen. Die Sprache war dysarthrisch; es bestand Maskengesicht, kein Hornhautring, wohl aber Vergrößerung und Induration von Leber und Milz.

Als ein bisher nicht beobachtetes Symptom, welches auf den heredodegenerativen Charakter der Krankheit hinweist, ist eine Cataracta coerulea bei diesem Kranken besonders bemerkenswert. Es gebe, wie aus diesen und einigen ähnlichen Beobachtungen hervorgehe, Fälle von Wilsonscher Krankheit, die im Gegensatz zum Lehrbuchtypus eine „lebenslängliche“ Dauer und einen sehr gutartigen Verlauf zeigen. Diese mehr als Motilitätsanomalie denn als Krankheitsbild imponierende Form des Wilson bilde das Gegenstück zu den schweren, akut letalen Fällen, die durch rasche Verblödung, epileptische Anfälle und schwere Contracturen gekennzeichnet sind.

Max Bielschowsky (Berlin).

Bolten, G. C.: Die Wilsonsche Krankheit. *Nederlandsch tijdschr. v. geneesk.* Jg. 68, 1. Hälfte, Nr. 11, S. 1145—1153. 1924. (Holländisch.)

Mitteilung eines Falles von Wilsonscher Krankheit. Status: 26jähriger Mann: grobe bilaterale Tremores aller Extremitäten, weniger ausgesprochen Tremor des Kopfes und des

Rumpfes, Dysphagie, Dysarthrie, skandierende Sprache, dann und wann auftretende Hypertonie in Quadricepsgruppe, Kniebeugern, Armbeugern, Peronealgruppe, Zwangslachen, Incontinentia urinae, Intelligenzdefekte, braungrüner Cornealring. Verf. sieht in außerdem beobachteten vasomotorisch-trophischen Störungen: Akroparästhesien, Akrocyanose, Hypothermie Erscheinungen einer Insuffizienz der Schilddrüse, nach Verf. bis jetzt nur post mortem bei Wilsonscher Krankheit gefunden. Als Zeichen der Leberinsuffizienz fand er eine Erhöhung des Bilirubingehaltes des Serums ($1,5 \cdot \frac{1}{200\,000}$: Methode Hijmans van den Bergh),

Urobilinurie. (Schlesinger), positive Lävuloseprobe (MacLean). Die Glucuronsynthese war normal. Eine „Crisis hémoclasique“ im Sinne Widals war mit 200 ccm Milch nüchtern eingenommen, nicht auszulösen. Ein Bruder und eine Schwester des Patienten zeigten deutliche Erscheinungen der gleichen Krankheit.

In seiner Besprechung der Pathogenese deutet Verf. die Möglichkeit an, daß regressive Änderungen in der Schilddrüse mit anschließenden Störungen in dem Stoffwechsel, wobei zu denken sei an toxische intermediäre Stoffwechselprodukten, als ätiologisches Moment in Betracht kommen. Bemerkenswert ist, daß der Patient, dessen Vater mehrere depressive Phasen der manisch-depressiven Psychose durchmachte, im Anfange der Erkrankung ein deutliches manisches Zustandsbild zeigte. *H. C. Rümke.*

Rud, Einar: Ein Fall von Wilsonscher Krankheit. (*Med. Klin., Rigshosp. Abt. A, Kopenhagen.*) Ugeskrift f. laeger, Jg. 86, Nr. 12, S. 246—248. 1924. (Dänisch.)

Bericht über einen Fall, dessen Leiden in der Kindheit begann, langsam fortschritt und folgende Symptome darbot: Tremor, choreatische Bewegungen, Sprach- und Schluckbeschwerden, Zwangslachen, Hypertonie der Muskulatur, periodische gastrische Störungen, etwas verminderte Leberdämpfung und alimentäre Glykosurie. Ausgeprägte Remissionen kamen vor. Verf. gibt dann eine kurze Übersicht über die Wilsonsche Krankheit, deren Beginn danach in der Regel zwischen das 11. und 25. Lebensjahr zu setzen ist, höchstes Alter 41, geringstes 3 Jahre. *Stern-Piper* (Köppern i. Taunus).

●**Negro, Fedele: Fisiopatologia delle Sindromi Parkinsoniane.** (Die Physiopathologie des Parkinsonschen Syndroms.) Torino: Stabilimento Lampografica 1923. 219 S.

Auf 200 Seiten werden in klarer, gut verständlicher Form unter ausführlicher Heranziehung der Literatur der letzten Jahre die Probleme besprochen, wie sie sich aus der Beobachtung der zahlreichen postencephalitischen Fälle von Parkinsonismus ergeben haben. Nach einer kurzen Übersicht über die pathologische Anatomie des Streifenhügels werden die Bewegungsstörungen, vor allem die des Tonus, die Störungen der Sensibilität, der Vasomotoren, der Sekretion und Trophik, der Atmung und des Schlafes besprochen. Überall steht die klinische Beobachtung im Vordergrund und eingeschobene gut ausgewählte Krankengeschichten ermöglichen dem Autor eine lebendige Darstellung. An vielen Stellen ist er durch eigene Experimente bemüht, zur Klärung der Schwierigkeiten beizutragen. Im großen und ganzen stellt er sich auf den Standpunkt, daß die Bewegungsstörungen in erster Linie solche des vegetativen Tonus seien, der seinen Ansatzpunkt im Sarkoplasma findet. Untersuchungen über die Kreatininausscheidung hatten auch bei seinem Material einen ganz uneinheitlichen Erfolg. Verf. nimmt an, daß der vegetative Anteil des Tonus eine zentrale Vertretung im vegetativen Nervensystem der Oblongata besitzen müsse. Das extrapyramidale System reguliere in seinem Cerebello-rubro-Deiterschem Anteil im wesentlichen die myofibrilläre Komponente, während die Pallido-nigro-hypothalamisch-spinale Portion einerseits einen hemmenden Einfluß auf den Kleinhirntonus ausübe, andererseits durch die tegmentospinalen Bahnen und weiter durch das intermediolaterale Bündel den sarkoplasmatischen Tonus der gleichen Muskeln reguliere. Im Zusammenhang mit seiner Anschauung über die Bedeutung des Tonus für die Bewegungsstörung der Parkinsonismen führt Verf. weiter aus, daß die Akinesen eine viel geringere Rolle spielten, als die Bewegungshemmung durch die Rigidität. Diese sei auch für das zahnradartige Nachgeben der Extremitätenmuskeln bei passiven Bewegungen, wie sie von C. Negro schon 1901 beschrieben sind und sich am besten und frühesten an den Augäpfeln nachweisen ließen, von Bedeutung. Zur Stützung seiner Anschauung über die Rigidität führt er an, daß nach Einspritzung von Novokain oder Skopolamin in die Muskeln die Bewegungen

leichter und schneller ausgeführt würden. Die Annahme, daß durch die Injektionen vorzüglich das Sarkoplasma beeinflusst würde, bleibt indessen unbewiesen. Mit Recht betont wird die Mitbeteiligung verschiedenster anderer Gegenden, so u. a. des Kleinhirns, die zu echter Adiadokokinese führen kann. Die Angaben Froments über die Erziehbarkeit der Parkinsonkranken zur Anwendung normal großer Schriftzüge wird bestätigt, aber gleichzeitig darauf hingewiesen, daß der Erfolg kein dauernder sei. Auch die leichte Erschöpfbarkeit der rigiden Muskeln wird vorwiegend auf die Starre zurückgeführt, wengleich das Ankämpfen gegen den nicht erschlafften Antagonisten auch anerkannt wird. Die Symptome, die auf Störungen des vegetativen Nervensystems zurückzuführen sind, werden ausführlich beschrieben, auch daraufhingewiesen, daß sich mannigfache Erscheinungen vasomotorischen Charakters vorfinden. Eine einheitliche Zusammenfassung findet jedoch nicht statt. — Es fällt Ref. auch an dieser sorgfältigen Arbeit auf, daß Verf. ausdrücklich, wie das in der französischen Schule ganz allgemein und auch in Deutschland vielfach geschieht, die Symptome der echten senilen Paralysis agitans und des postencephalitischen Parkinsonismus zwar nicht identifiziert, aber doch gleichzeitig und ohne Berücksichtigung der Abweichungen betrachtet. Es geht nicht aus der Arbeit hervor, wie viele Fälle der beiden Gruppen den Untersuchungen zugrunde liegen. Wenn man jedoch darauf achtet, wie stark die Rigidität in den Vordergrund gestellt wird, so hat man den Eindruck, daß die postencephalitischen Fälle den Verf. viel stärker beeinflusst haben als die genuinen. Berücksichtigt man dazu, daß der vorwiegende pathologische Sitz bei beiden Erkrankungsformen, wie sich immer mehr herausstellt, ein unterschiedlicher ist, so wird es sich wohl in Zukunft nicht mehr umgehen lassen, die Störungen des Bewegungsablaufes bei beiden Erkrankungsformen gesondert zu untersuchen und die trennenden Momente herauszuarbeiten. Aus mannigfachen Gründen scheint es Referenten durchaus möglich, daß bei der postencephalitischen Form die vegetativ-tonische Komponente, gleichgültig ob man das Sarkoplasma als ihren Ansatzpunkt ansehen will oder nicht, eine größere Rolle spielt als bei der eigentlichen Paralysis agitans. *F. H. Levy* (Berlin).

Vasilii, D. I.: Sprachstörungen bei Parkinson. Rev. sanit. milit. Jg. 23, Nr. 4, S. 177—178. 1924. (Rumänisch.)

Zwei klinische Beobachtungen von Parkinsonismus mit starken Sprachstörungen. Verf. versucht den Mutismus während der Somnolenz bei Encephalitis lethargica mit einem hyper-tonischen Zustand der Zunge zu erklären (?? Ref.). *Urechia* (Klausenburg).

Poljak, S.: Ein Fall von Hemichorea mit ungewöhnlichen Symptomen. (*Neurol. Klin., Agram.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 7, S. 206—207. 1924.

23jährige Frau erkrankt akut unter den Erscheinungen einer halbseitigen Chorea. Neben ausgesprochenen choreatischen Bewegungsstörungen auch solche von athetotischem Charakter. Die Ätiologie bleibt unklar; vom Verf. wird ein infektiöser Prozeß angenommen. Bemerkenswert an dem Fall ist eine allgemeine Übererregbarkeit der betreffenden Muskulatur. Bei Beklopfen des Radius, der Ulna sowie der Tricepssehne erhält man einen Tetanus der zugehörigen Muskeln, ebenso beim Beklopfen der Patellarsehnen im Quadriceps, bei Prüfung auf Fußklonus einen Fußtetanus mit Andeutung von Klonus im Beginn. Abklingen der Erscheinungen innerhalb weniger Wochen. *Pette* (Hamburg).

Slauck: Beitrag zur Histopathologie der Chorea infectiosa. (*Med. Klin., Bonn.*) Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 142, H. 5/6, S. 279—286. 1923.

Mitteilung eines Falles von Chorea infectiosa mit genauem histologischen Untersuchungsbefund. Es fanden sich im Bereich des kaudalen Thalamusgebietes, in der Gegend des Nucleus ruber, des Luysschen Körpers, in der Umgebung des Aquaeductus und in den Brachia conjunctiva zahlreiche Gliazellanhäufungen. Diese Gliaherde zeigten eine syncytiale Verbindung ihrer Zellen und hatten fast durchgängig die Form kleiner Knötchen. Außerdem wurde in genannten Gehirngebieten ein über die Norm hinausgehender Fettabbau in den fixen Gliazellen beobachtet.

Das Auftreten der syncytialen Gliahäufchen bringt der Verfasser mit dem Abbau und der Abräumung neurogener Zerfallsprodukte in Zusammenhang. Für die Lokalisationsfrage der Chorea ist der Fall deswegen kaum verwendbar, weil sich die Veränderungen über ein weites Gebiet erstrecken. Der Befund spricht nach der

Meinung des Verfassers nicht gegen die Bonhöffersche Bindearmtheorie. Für die striäre Theorie sei er nicht verwendbar.

Max Bielschowsky (Berlin).

Aphasie, Agraphie, Apraxie, Agnosie:

Agosta, Aldo: Studi sulle afasie. Contributo anatomico e clinico alla dottrina delle localizzazioni cerebrali. (Studien über die Aphasien. Klinischer und anatomischer Beitrag zur Lehre von der Lokalisation im Großhirn.) Rass. di studi psichiatr. Bd. 13, H. 1/2, S. 3—144. 1924.

In einer ausgedehnten gründlichen Arbeit, deren Einzelheiten im Original nachzulesen sind, sucht der Verf. sich mit dem Gesamtproblem der Aphasie und ihrer verschiedenen Formen auseinanderzusetzen. Er stützt sich dabei auf eine eigene reichhaltige Kasuistik, welche 6 Fälle von sensorischer Aphasie, 8 Fälle von Totalaphasie, 6 Fälle von transcorticaler oder assoziativer, 3 Fälle von Leitungsaphasie und 5 Fälle von motorischer Aphasie umfaßt. Die einzelnen Formen werden kapitelweise behandelt, wobei den klinischen Beschreibungen kurze makroskopische (offenbar nicht durch Studium von mikroskopischen Schnittserien kontrollierte) Sektionsbefunde an der Gehirnoberfläche und einigen Frontal- oder Horizontalschnitten beigelegt werden; den Abschluß jedes Kapitels bilden eine Erörterung der allgemeinen Kasuistik (namentlich auch unter Verwertung der großen Zusammenstellung von Henschen) und zusammenfassende Betrachtungen und Schlußfolgerungen, besonders in lokalisatorischer Beziehung. Auf diesen speziellen Teil folgt ein allgemeiner über die der Sprache dienenden Bahnen; dabei nimmt Verf. eine Mittelstellung zwischen einem zu weit gehenden Skeptizismus und den phantastischen Konstruktionen extremer Lokalisationisten ein. Zu solchen rechnet er auch die Annahme eines Wernickeschen Zentrums im Sinne eines umschriebenen corticalen Zentrums für das Sprachverständnis, in dem besondere Sprachbilder aufgespeichert bzw. neu erweckt werden können. Was im hinteren Teil von T₁, vielleicht auch von T₂, lokalisiert ist, das ist nur die corticale Einstrahlungszone für zentrale akustische Bahnen, und zwar für jeden Teil der Tonskala, welcher der Wortperzeption zugrunde liegt. Ebenso wenig gibt es ein umschriebenes Brocasches Zentrum für motorische Sprachbilder, vielmehr nur ein Zentrum für Phonationsnerven im Operculum rolandicum. Überhaupt gibt es auch auf dem Gebiet der Sprache (ebenso wenig wie sonst) keine Zentren für höhere psychische Leistungen, sondern nur Reflexbogen, die sich im Laufe der phylo- und ontogenetischer Entwicklung unter Heranziehung zahlreicher Assoziationsbahnen immer mehr kompliziert haben. Das Hören von Wortklängen („fonemi verbali“) kann im Gehör nur bilateral geschehen, indessen haben sich nur einseitig jene engen funktionellen Beziehungen zwischen Hörregion und motorischer Region ausgebildet, die unter Benutzung bestimmter Assoziationsbahnen einen eigentlichen Sprachapparat darstellen; innerhalb dieses spielt namentlich der Fasciculus arcuatus eine wesentliche Rolle — jenes Bündel, das an der Konvexität des Temporooccipitallappens beginnt und, nachdem sich seine Fasern zu einem kompakten Bündel gesammelt haben, zwischen den oberen Enden der Insel und des Putamens verläuft und sich dann im unteren Ende der vorderen Zentralwindung und an der Konvexität von F₂ und F₃ bis zum Frontalpol aufsplittert; dem Erhaltensein dieses Bündels liegt die echolalische Sprache der Transcortical-aphasischen zugrunde. Daneben kommt auch dem Fasciculus fronto-occipitalis sinister eine wesentliche Bedeutung innerhalb des Sprachapparates, vermutlich mit Bezug auf das Sprachverständnis und die Auslösung der Sprache, zu. So erstreckt sich die Sprachzone vom Occipital- bis zum linken Frontallappen, besonders zu den unteren Teilen desselben, mit Ausschluß der Insel, der retro- und subinsulären Bündel und der Basalganglien. Die Kompensation von Sprachstörungen bei Läsionen innerhalb dieses Apparates vollzieht sich mit Hilfe von schrägen transcorticalen Fasern, welche das Hörzentrum (wir würden lieber sagen „Hörsphäre“) einer Hemisphäre mit dem motorischen der anderen verbinden, die aber alle das Centrum ovale oberhalb des

linken Linsenkern passieren und sich hier mit Fasern des Fasciculus arcuatus kreuzen; diese Gegend, die dem Mark der erweiterten Brocaschen Region entspricht (zu der auch das Operculum rolandicum und der Fuß von F_2 und F_3 hinzuzurechnen sind), bildet danach eine Prädilektionsstelle für die Auslösung von aphasischen Störungen. So sucht die Auffassung des Verf. in aner kennenswerter Weise einerseits einen ins Vage und Verschwommene sich verlierenden Agnostipismus, andererseits jene kritiklose Lokalisation zu vermeiden, die auch für so komplexe und schwer analysierbare Funktionen wie z. B. das Sprachverständnis, enger umschriebene Zentren im Großhirn postuliert. Der verdiente Mißerfolg dieser Richtung hindert ihn aber nicht, durch seine lokalisatorischen Bestrebungen der Tatsache Rechnung zu tragen, daß die Sprache wie jede andere Gehirnfunktion an gewisse anatomische Voraussetzungen gebunden ist, die sich um so präziser fassen lassen, je elementarer die zu analysierende Funktionskomponente ist. Ob freilich jene langen Assoziationsbahnen, die Verf. in den Vordergrund seiner Beobachtungen stellt und in einem Schema zusammenfaßt, die normalen und kompensatorischen Leistungen wirklich vollbringen, die er ihnen zuschreibt, möchte Ref. noch dahingestellt sein lassen. Das Gebiet der langen Assoziationsbahnen ist schon in rein anatomischer Beziehung nicht genügend geklärt, so wird z. B. die Existenz eines direkten fronto-occipitalen Bündels von manchen Autoren angezweifelt (auch beim Affen konnte sich Ref. von seiner Existenz nicht überzeugen); die schräg verlaufenden transcallösen Fasern, die Verf. heranzieht, und ihr Zusammentreffen unter sich und mit dem Fasciculus arcuatus oberhalb des linken Linsenkerns dürften ebenfalls vom anatomischen Standpunkt nicht ganz einwandfrei erscheinen. In physiologisch-klinischer Beziehung wäre darauf hinzuweisen, daß zwischen sog. elementaren und höheren Funktionskomponenten nur relative Unterschiede bestehen, indem z. B. schon das einfachste corticale Hören bereits einen komplizierten, nach mannigfachen Momenten gegliederten Prozeß in subcorticalen Gebieten voraussetzt. Auch scheint es überhaupt nicht möglich, in das tiefere Wesen der Funktion einzudringen, ohne ihre Entwicklungsgeschichte zu berücksichtigen, wie das v. Monakow für die Großhirnfunktionen, darunter auch die der Sprache, auf breiter Basis getan hat. Freilich bestehen zwischen entwicklungsgeschichtlichen Aufbauphasen und pathologischen Abbauerscheinungen auch weitgehende Inkongruenzen, so daß wir auch damit nur ein Hilfsmittel gewinnen, welches aber neben anderen eine wichtige Rolle zu spielen berufen ist.

M. Minkowski (Zürich).

Apert, E.: Retards de développement partiels et dissociés des fonctions cérébrales. (Dyslexie congénitale; aphasie congénitale; surdité verbale congénitale.) (Partielle und dissoziierte verspätete Entwicklung cerebraler Funktionen [kongenitale Dyslexie, Aphasie und Worttaubheit].) Bull. méd. Jg. 38, Nr. 9, S. 241—243. 1924.

Besprechung der drei im Titel genannten kongenitalen Störungen. Verf. beschreibt einen Fall von kongenitaler familiärer Dyslexie. Charakteristisch für alle diese Störungen ist der Umstand, daß sie ganz isoliert (ohne Intelligenzdefekt) sind und daß sie später die Entwicklung nachholen. Da bei Kindern einseitige Herde in der überwertigen Hemisphäre zu keinen dauernden aphasischen Störungen führen, muß man in den besprochenen Fällen eine bilaterale Schädigung annehmen, aber keine anatomische, sondern eine funktionelle. Therapeutische Versuche mit endokrinen Organen hatten keinen beschleunigenden Einfluß auf diese verspätete Entwicklung. Wichtig ist die Zuziehung von Fachärzten in solchen Fällen in der Schule. *Sittig (Prag).*

Pick, A.: Des formulations verbales accompagnant les mouvements et les actions. (Über Wortbildungen, als Begleiterscheinung von Bewegungen und Handlungen.) Journ. de psychol. norm. et pathol. Jg. 20, Nr. 10, S. 885—894. 1923.

Im Anschluß an Beobachtungen von Head über Störungen des symbolischen Denkens und des Handelns (Brit. Journ. of psychol. 11. 1921), wonach auszuführende Bewegungen unter Umständen von entsprechender Wortbildung begleitet und im Zusammenhang damit, z. B. bei Störungen dieser Wortbildung bei Aphasischen

oder auch nur infolge der damit verbundenen funktionellen Mehrleistung, gehemmt und gestört werden, analysiert Verf. einige frühere Befunde aus diesem Gebiet.

In einem Fall von Margulies handelte es sich um einen Zustand von postepileptischer motorischer Unruhe bei einem 15jährigen Mädchen, das seine verschiedenen Bewegungen mit entsprechenden Benennungen (z. B. „wegstoßen“, „auseinanderziehen“ usw.) begleitete. Diese eigenartige verbale Begleitfunktion wird als Ergebnis einer Enthemmung aufgefaßt, wie sie nach Jackson für postepileptische Zustände charakteristisch ist und auch im Bestehen von Echographie zum Ausdruck kam. In einem 2. Fall von Hobohm zeigte eine 27jähr. Frau im Anschluß an eine urämische Attacke einen psychotischen Zustand, bei dem sie außer intensiver Echolalie, Echographie und Echomimie die Neigung zeigte, jede eigene fremde Bewegung, aber auch jede sonstige Wahrnehmung wörtlich auszudrücken. Eine Kranke von Heilbronner mit eklamptischer Psychose begleitete mit entsprechenden Bemerkungen alles, was sie in ihrer Umgebung beobachtete. In einem Fall eigener Beobachtung konnte schließlich ein 18jähriger Kranker eine schriftlich übermittelte Aufgabe nicht ausführen, mußte sie aber stets kopieren.

Diese Erscheinungen werden vom Verf. mit gewissen normal-psychologischen Äquivalenten in Zusammenhang gebracht, namentlich mit einer sensorischen Einstellung in Form von innerer Sprache oder von visuellen Bildern des Bewegungsorgans, welche eigene Bewegungen begleiten (Ach); ferner auch mit einer normalen Benennungstendenz (Koffka), die auf der besonderen Häufigkeit des Übergangs von Bildern zu Worten beruht; sie besitzen auch unverkennbare Beziehungen zu gewissen Erscheinungen bei Geisteskranken, wie z. B. gewisse zwangsmäßige Verbindungen bei Hyperkinetischen, Klagen über Beeinflussung, über den Stillstand von spontanen Bewegungen u. a. Auf physiologischem Gebiet sind ähnliche Irradiationen bekannt: so haben z. B. Sherrington und seine Schüler festgestellt, daß die reflektorische Bewegung eines Beines nicht nur von einer Bewegung des anderen Beines, sondern auch von Bewegungen des Rumpfes, des Nackens und des Kopfes begleitet wird, und daß überhaupt eine umschriebene Bewegung sich in Wirklichkeit auf die gesamte Muskulatur erstreckt. Die „Behaviour“-Psychologen kommen ebenfalls zum Schluß, daß „ein ganzer Mann mit seinem ganzen Körper in jedem und beliebigem Teile denkt“ (Watson). Es konnte auch gezeigt werden, daß eine leichte Bewegung der Hand stets von einer entsprechenden Bewegung der Zungenspitze begleitet wird (Wyczkowska).

Wenn Verf. zum Schluß meint, daß die hier erörterten Phänomene als spezielle Erscheinung zu einem weiteren Gebiet gehören, so möchte Ref. dem durchaus beistimmen und daran erinnern, daß das Vorkommen und die Bedeutung von überflüssigen oder falschen Synkinesien und Synergien verschiedenster Art nicht nur bei der Aphasie sondern auch bei der Hemiplegie, bei Apraxie und anderen durch cerebrale Herde bedingten Störungen von Monakow und seiner Schule (Brun, Minkowski u. a.) wie auch von anderen Autoren oft betont worden ist; ferner auch an seine eigenen Studien über fötale Reflexe, wonach letztere die Neigung haben, „sich mehr oder weniger über den ganzen fötalen Organismus auszubreiten“ und erst im Laufe der weiteren Entwicklung einen bestimmteren und spezielleren Charakter allmählich annehmen, „bis wir beim Erwachsenen die uns bekannten speziellen und mehr oder weniger gesetzmäßigen Reflexe vorfinden, die aber, wenigstens in potentialer Form, noch alle fötalen und infantilen Eigenschaften besitzen und namentlich ihre Variabilität und die Fähigkeit zur Verallgemeinerung unter besonderen (physiologischen oder pathologischen) Bedingungen bewahren“ (Schweiz. med. Wochenschr. 1922).
M. Minkowski (Zürich).

Klein, R.: Zur Frage der zentralen Mechanismen der Apraxie. Ver. dtsch. Ärzte, Prag, Sitzg. v. 18. II. 1924.

3 eigene Beobachtungen mit Autopsiebefund, welche beweisen, daß die Liepmannsche Erklärung der Apraxie (Abspaltung der beiden Zentralwindungen, des sog. Sensomotoriums vom übrigen Großhirn bei erhaltener Verbindung mit der Peripherie) grundlegend und richtig ist. Nach A. d. V. kommt aber nicht die bloße Abspaltung, sondern auch Zentrumwirkungen in Betracht; es muß sich aber um die Wirkung entweder eines parietalen oder eines frontalen Zentrums handeln oder um eine Zusammenwirkung von beiden. *O. Wiener (Prag).*

Pussep, L., und Levin: Zur Frage der Störung des Schluckens von apraktischem Charakter (Aphagopraxie). (Nervenklin., Univ. Dorpat.) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 87, H. 4/5, S. 441—450. 1923.

Pussep und Levin beschreiben einen Fall von Schluckstörung, bei dem das willkürliche Schlucken nicht möglich, das reflektorische Schlucken ungestört war. Sie betrachten die Erscheinung als den apraktischen zugehörig und verlegen auf Grund des Sektionsbefundes ein

Koordinationszentrum für den Schluckakt in den unteren Teil des Gyr. supramarginalis neben das Zentrum für den motorischen Schluckakt in der Zentralwindung. *K. Goldstein.*

Hirngeschwulst, Hirnabsceß:

Slauck (Bonn): Zur Frage der Anwendung der Methode der Perkussion bei der Diagnostik von Hirntumoren. 49. Vers. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Mai 1924.

Nach kurzem historischen Überblick über die Ausbildung dieses physikalischen Untersuchungsmittels wird die derzeitige Auffassung und Bewertung der Symptome Scheppern, Schädeltympanie und Schädeldachverdünnung besprochen. Auf Grund der bisher bekanntgewordenen experimentellen Schädeluntersuchungen und auf Grund eigener Versuche an der Leiche wird der Frage nähergetreten, ob die Methode imstande ist, uns diagnostisch weiterzubringen. Für oberflächlich gelegene Hirnprozesse ist die Frage auf Grund der Untersuchungsergebnisse unbedingt zu bejahen. Zur Erhärtung dieser Ausführungen werden Ergebnisse aus der Praxis angeführt. Der Vortrag erscheint ausführlich in einer der ärztlichen Wochenschriften.
Eigenbericht (durch Hauptmann).

Weidman, Fred D., and Walter Freeman: Xanthoma tuberosum. Two necropsies disclosing lesions of the central nervous system and other tissues. (Xanthoma tuberosum. Zwei Sektionsfälle mit Beteiligung des Zentralnervensystems und anderer Gewebe.) (*Laborat. of dermatol. research, dep. of cutaneous med. a. laborat. of pathol., univ. of Pennsylvania, Philadelphia.*) Arch. of dermatol. a. syphilol. Bd. 9, Nr. 2, S. 149—175. 1924.

Nur der eine der beiden Fälle ist hier von Interesse; nach Angabe der Verff. ist es der einzige der Literatur, in dem neben anderen inneren Organen das Nervensystem Sitz xanthomatöser Herde war; und zwar fand sich ein xanthomatöser Tumor in der Regio interpeduncularis, ferner „xanthisch Veränderungen“ ein der Hypophyse, deren Hinterlappen bindegewebig verödet war, der Zirbeldrüse und dem Tuber cinereum; in letzterem fanden sich, was bemerkenswert, die Lipoideinlagerungen zwar auch vorwiegend, wie anderswo, in mesodermalen Elementen, aber auch in Gliazellen, die dabei starke regressive Veränderungen aufwiesen; die nervösen Elemente erwiesen sich jedoch durchweg als frei. Auch im Schädel waren den Knochen substituierende xanthomatöse Granulationen im Stirn- und Schläfenbein nachweisbar. Klinisch bestand u. a. Polyurie und Polydipsie, die durch Hypophysenextrakt deutlich gebessert wurden.
Fr. Wohlwill (Hamburg).

Jacobi, H. G.: Cerebral cyst in an infant. (Hirncyste bei einem Kinde.) (*Pathol. laborat., Lenox Hill hosp., New York.*) Proc. of the New York pathol. soc. Bd. 23, Nr. 1/5, S. 2—8. 1923.

Der 1jährige Knabe erkrankte akut unter Benommenheit, Erbrechen, das 3 Wochen früher bereits 2 Tage lang in mehreren Attacken aufgetreten war, starker motorischer Unruhe, Aufschreien im Schlaf und gelegentlichen Konvulsionen. Objektiv fanden sich doppel-seitige Ptosis, erweiterte und reaktionslose Pupillen; Augenhintergrund normal. Außer positivem Babinski (bds. ? Ref.) keine neurologischen Lokalsymptome. Bemerkenswert war die Erhöhung des Blutzuckerspiegels (175 mg) und die Glykosurie (0,8%). Die Obduktion ergab unter dem Hinterhorn des rechten Seitenventrikels, von diesem durch Hirngewebe getrennt, eine von bindegewebiger Wand umgebene, leicht ausschälbare Cyste von 60 ccm Inhalt. Die rahmige gelbliche Cystenflüssigkeit enthielt als charakteristische Bestandteile Metalbumine und Peralbumine. Von besonderem Interesse sind die Hyperglykämie und Glykosurie, von denen sich jedoch nicht mit Bestimmtheit sagen läßt, ob es sich um agonale Erscheinungen oder um Folgen des Druckes der Cyste auf das Zuckerzentrum am Boden des 4. Ventrikels gehandelt habe.
R. Thiele (Berlin).

Alurralde, Mariano, Santiago Balestra und Marcelino Sepich: Tumor des Tuber cinereum. Semana méd. Jg. 30, Nr. 51, S. 1338—1342. 1923. (Spanisch.)

Alurralde, Balestra und Sepich beschreiben den klinischen und anatomischen Befund bei einem Tumor des Tuber cinereum, ohne Mitbeteiligung der Hypophyse:

16jähriges Mädchen, das mit Kopfschmerzen, Erbrechen, Schwindel, Gang- und Sehstörungen erkrankte, völligen Mangel an Achsel- und Schamhaaren, bei gut entwickelten Mammae, zeigte, im übrigen den Eindruck eines 14jährigen Kindes machte. Reflexe der Extremitäten vermindert, cerebellares Schwanken bes. nach links, kein Zittern, Wassermann im Blute negativ, Mantoux (? Ref. W.) positiv, linke Pupille erweitert, beiderseits Neuritis optica, links mehr als rechts, mit Netzhautblutungen und starker Sehschärfeverringerng,

ater normalem Gesichtsfeld. Im Liquor Albumen, Zellvermehrung, Benzoereaktion negativ. Urin in Menge und Qualität normal. Decompressiv-Trepanation wegen der Unmöglichkeit einer Lokalisation, 24 St. später Exitus. Der Tumor nahm das Tuber cinereum ein, infiltrierte das Chiasma und verdrängte die Hypophyse, füllte den 3. Ventrikel, während die übrigen Ventrikel leichten Hydrocephalus zeigten. Mikroskopisch erwies er sich als Glioma psammatosum, die Hypophyse ganz normal.

Der Fall spricht gegen die Lokalisation des Diabetes mellitus oder insipidus sowie der Adipositas in das Tuber cinereum und für die Drüsentheorie. *Wallenberg* (Danzig).

Weil, Mathieu-Pierre: Réaction de Bordet-Wassermann et tumeurs cérébro-méningées. (Die Bordet-Wassermannsche Reaktion und cerebro-meningeale Tumoren.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 39, Nr. 34, S. 1573—1574. 1923.

Verf. hält den positiven Ausfall der WaR. bei nichtluetischen Hirntumoren für eine aus der Existenz des Tumors selbst und eine dadurch gegebene Beeinflussung des Liquorbildes zu erklärende Erscheinung. *Schacherl* (Wien).

Vincent, Clovis: Sur la réaction de Wassermann dans les tumeurs du cerveau. (Über die Wassermannsche Reaktion bei Hirntumoren.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 39, Nr. 34, S. 1568—1573. 1923.

Verf. führt 4 Fälle von Hirntumoren ohne Syphilis an, von denen 3 positiven Liquor-Wassermann zeigten, bei dem 4. war WaR. positiv in der Flüssigkeit einer Hirncyste bei negativem Liquor-Wa. *Schacherl* (Wien).

Casadesús: Klinische Betrachtungen über einen Fall von Extraduralabsceß. Rev. española de laringol., otol. y rinol. Jg. 15, Nr. 1, S. 38—41. 1924. (Spanisch.)

Bei einem 43jährigen Manne traten während einer Grippe im rechten Ohre Schmerzen. Ohrensausen, Taubheit und Eiterung auf. Dauer 2—3 Tage. Nach einer Pause von über 1 Monat, während derer Schmerzen im Ohr und in der Warzenfortsatzgegend bestanden, plötzlich heftige Steigerung der Schmerzen, Schüttelfröste, Fieber bis 39°. Trommelfell und Hörfähigkeit normal. Leichte Schwellung der Warzenfortsatzgegend mit Ödem in der oberen Region, Verdrängung der Ohrmuschel nach vorn und unten. Starker Druckschmerz. Diagnose: Mastoiditis subacuta. Bei der Warzenfortsatztrepanation fand sich eine große, zuerst für das Antrum gehaltene Zelle voll Eiter in Kommunikation mit einem Extraduralabscesse der mittleren Schädeldgrube. Trommelfell sowie das vorsichtshalber eröffnete Antrum völlig normal.

Das Eigenartige dieses Falles ist bei zweifelloser Infektion von der Tube und der Paukenhöhle her der völlig normale Befund an dieser letzteren ohne die geringste Rötung des Trommelfells. Dieses Verhalten ist für die Diagnose des Extraduralabscesses sehr wichtig. Bei diesem besteht in der Regel eine Entzündung des Antrums und Eiterung der Paukenhöhle. Beschränkt sich dagegen der Prozeß auf eine Zellgruppe, so deutet u. U. nur eine umschriebene Rötung des Trommelfells hinten oben auf das Bestehen einer Cellulitis und möglicherweise eines Extraduralabscesses. Der normale Trommelfellbefund im vorliegenden Falle ist auf das völlige Freisein des Aditus und des Antrums zurückzuführen. In solchen Fällen ist größter Wert auf eine genaue Anamnese im Hinblick auf einen wenn auch flüchtigen Mittelohrprozeß zu legen; außerdem ist sorgfältig auf die geringfügigsten Symptome zu achten, die für die Diagnose von Wichtigkeit sein können. Für das chirurgische Vorgehen lehrt der Fall, daß man bei völligem Freisein des Trommelfells und normaler Hörfähigkeit annehmen kann, daß Aditus und Antrum normal sind. In solchen Fällen wird man von der klassischen Regel, bei jeder Warzenfortsatztrepanation das Antrum zu eröffnen, absehen dürfen. *Reich* (Breslau).

Thrane, K.: Der otogene epidurale und perisinuöse Absceß. (*Ohrenabt., Kommunehosp., Kopenhagen.*) Bibliotek f. laeger Jg. 116, Nr. 1, S. 100—114. 1924. (Dänisch.)

Eingehender, auf ein reichhaltiges Material und die Literatur gestützter zusammenfassender Bericht, der im Auszug nicht wiedergegeben werden kann.

Stern-Piper (Köppern i. Taunus).

Jansen, A.: Beitrag zu raschem Hirnabsceßverlauf bei akuter Otitis media purulenta. Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. 58, H. 3, S. 249—252. 1924.

Nach 3wöchentlicher akuter Otitis media 1 tägiger Fieberanstieg, den Verf. als Einleitung eines Hirnabscesses auffaßt. Nach Aufmeißelung Entfieberung, Wohlbefinden trotz fortschreitender Encephalitis. — Nach 10 Tagen Meningitis, Exitus. Keine Sektion. Bemerkens-

wertiger rascher Verlauf bei mangelnder Widerstandskraft gegen Streptokokken. Verf. meint, eine einige Tage frühere Aufmeißelung hätte den Hirnabsceß verhütet. Bei leicht erhöhter Temperatur und starker Absonderung also nicht zu lange warten. *K. Löwenstein.*

Kleinhirn, Vestibularapparat, Hereditäre familiäre Ataxien:

Klein, Robert: Zur Frage des cerebellaren Tremors. (Erfahrungen an einem Fall von Kleinhirneyste mit atypischem Bild und einer eigenartigen Beeinflussung durch den Balkenstich. (*Dtsch. psychiatr. Univ.-Klin., Prag.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 88, H. 1/3, S. 315—324. 1924.

Bei einem Fall, welcher klinisch zuerst unter dem Bilde eines nicht scharf zu lokalisierenden Hirntumors verlaufen war, und bei dem schließlich eine auf beide Kleinhirnhemisphären übergreifende Cyste im Wurmgebiet als anatomisches Substrat aufgedeckt wurde, hatte man aus therapeutischen Gründen einen Balkenstich vorgenommen. Dieser Eingriff hatte zur Folge, daß sich zwar das subjektive Befinden des Patienten besserte, aber eine Reihe von objektiven Symptomen manifest wurde, wie sie bei den Geschwülsten des Kleinhirns bzw. Kleinhirnbrückenwinkels aufzutreten pflegen.

Diese Änderung im Zustandsbilde des Kranken sucht der Verf. durch die plötzliche Änderung der Druckverhältnisse zu erklären. Man könne sich vorstellen, daß durch den Allgemeindruck der inneren Spannung des Gehirngewebes dem Lokaldruck des Tumors das Gleichgewicht gehalten werde. Nach einem Balkenstich komme es aber zu einer plötzlichen Herabsetzung des allgemeinen Hirndruckes, und die Druckwirkung des Tumors könne sich dann ungehindert entfalten, wobei es zu Symptomen komme, welche in lokalisatorischer Hinsicht der Druckrichtung des Tumors entsprechen. Der Verf. sucht die Richtigkeit seiner Auffassung an der symptomatologischen Entwicklung seines Falles vor und nach der Operation zu begründen.

Max Bielschowsky (Berlin).

Escardó y Anaya, Victor: Ein Fall von Kleinhirntumor. Arch. latino-amer. de pediatria Bd. 17, Nr. 10, S. 701—713. 1923. (Spanisch.)

Ein 10 Jahre alter Knabe erkrankte vor etwa $\frac{1}{2}$ Jahr an Übelkeit, Erbrechen und Kopfschmerzen, wozu sich in letzter Zeit Gehstörungen, Zuckungen im linken Facialisgebiet und leichte Krämpfe in den oberen Gliedmaßen hinzugesellten. Die Untersuchung im Krankenhaus ergab: Pupillen mydriatisch und ungleich, fast ohne Lichtreaktion, Ödem der Papillen, Anästhesie der Cornea. Schläfrigkeit, Rombergsches Symptom positiv, Retropulsion. Allmähliche Verschlimmerung: Kniereflexe erloschen, leichte Nackenstarre und Kernig. Tod 24 Stunden nach der Lumbalpunktion an allgemeinen Konvulsionen. Verf. stellte die Diagnose auf einen intercerebellar gelegenen Tumor. Bei der Sektion fand sich ein kleinapfelsinengroßes Gliosarkom, die Zentralgegend an Stelle des Wurmes einnehmend. Der Fall ist nach Verf. deshalb erwähnenswert, weil in jenen Gegenden Tuberkulome häufiger sind, der Tumor von bedeutender Größe war, und weil aus dem Befund die Wichtigkeit der Hornhautanästhesie für die Diagnose des intracerebellaren Sitzes des Tumors hervorgeht. *Ganter* (Wormditt).

Rückenmark und Wirbelsäule:

Wirbelsäule:

Troell, Abraham: Another case of spondylitis typhosa. (Ein weiterer Fall von Spondylitis typhosa.) (*Surg. dep., Seraphimer hosp., Stockholm.*) Acta radiol. Bd. 2, H. 6, S. 509—511. 1923.

Troell beschreibt den Fall eines 36jähr. Mannes, der im Anschluß an eine Typhuserkrankung, die er im Sommer 1918 überstanden hatte, Anfang Mai 1919 — ohne erkennbaren Grund — mit Rückenschmerzen erkrankte. Die Rückenschmerzen nahmen an Heftigkeit zu, bestanden 1 Monat lang und waren zur Zeit ihrer größten Heftigkeit von hohem Fieber begleitet. Nach 1 Monat verschwanden die Schmerzen. Die Untersuchung ergab Ende November 1919 keine Deformität der Wirbelsäule, aber Steifigkeit des unteren Teiles der Wirbelsäule und Druckempfindlichkeit des 3. Lendenwirbels. Bei der Röntgenaufnahme fand sich eine breite, brückenartige Verbindung zwischen dem 3. und 4. Lendenwirbel. Die Widalsche Typhusreaktion fiel positiv aus. Spondylitis deformans kann bei dem Alter nicht in Betracht kommen, auch spricht die

Anamnese gegen diese Diagnose. Die Kombination des Schmerzes mit hohem Fieber und die positive Widalsche Reaktion sichern die Diagnose der thyphösen Spondylitis.

Paul Schuster (Berlin).

Fritzler, Kurt: Ein Beitrag zur Osteomyelitis acuta der Wirbel ohne Beteiligung des Rückenmarkes. (*Städt. Johanniter-Krankenh. Stendal.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 4, S. 107—108. 1924.

14jähr. Mädchen erkrankt 10 Tage nach Spaltung eines Panaritiums mit Fieber, Rückenschmerz, Unfähigkeit sich aufrecht zu halten. Rechts der oberen Lendenwirbelsäule sind die Weichteile in 15 cm Länge und 3 cm Breite vorgebuckelt, Fluktuation. Im Röntgenbild Gelenkfortsatz des 12. Wirbels unscharf. Operation ergibt ausgedehnten paravertebralen Abscess, ausgehend von dem zerfressenen Proc. transversus des 12. Brustwirbels. 4 Tage später wird ein 2. Abscess links der Wirbelsäule in Höhe von Th 12 bis L 3 gespalten, für den ein Herd röntgenologisch zunächst nicht zu finden ist. Nach 7 Monaten: Mäßiger Gibbus, dessen Höhe L₂ bildet. Reflexe, Sensibilität o. B. Jetzt ergibt die Röntgenaufnahme die deutlichen Zeichen einer schweren Erkrankung des 2. Lendenwirbels. Die seitliche Differenz im Sichtbarwerden der Knochenherde im Röntgenbilde bei dem klinisch fast gleichzeitigen Erkranken beider Herde ist beachtenswert.

Erna Ball (Berlin).

Nielsen, Th.: Spontanfraktur und Lumbago-ähnliche Symptome bei nicht tuberkulösen Affektionen der Wirbelsäule. Ugeskrift f. laeger Jg. 89, Nr. 9, S. 184—186. 1924. (Dänisch.)

Nielsen beschreibt 2 Fälle, deren Hauptsymptom heftige Lendenschmerzen sind. 1. Völlig immobilisierte Lendenwirbelsäule, starke Empfindlichkeit im Kreuz und über dem Os sacrum. Patient konnte 3 Jahre hindurch beobachtet werden mit den gleichen Erscheinungen. Röntgenbefund stets negativ. Trotzdem schließlich eine Lungenphthise nachzuweisen war, glaubt Verf., daß es sich nur um eine Spondyl-Arthritis gehandelt hat, weil das sehr klare Röntgenbild gar keine Veränderung aufwies. 2. 53jähriger Mann hatte 20 Jahre hindurch häufige Anfälle von Schmerzen im Kreuz ab und zu mit Schmerzen in den Beinen. Bei einer Drehbewegung heftige Schmerzen und Parese in den Beinen. Das Röntgenbild zeigt eine Verbreiterung des 2. bis 4. Lendenwirbels mit Verminderung ihrer Höhe und Überquellen des oberen und unteren Randes. Zwischen 2. und 3. Lendenwirbel eine knöcherne Brücke, welche nahe am Körper des 3. Lendenwirbels abgebrochen ist. Vermutlich hat die Blutung eine Kompression der austretenden Nervenstämme bewirkt. 3. Im Verlauf von 10 Jahren hat Patient (50jähriger Mann) öfters Anfälle, bei welchen er plötzlich zusammenbricht mit heftigen Schmerzen in den Lenden. Nach einigen Tagen Bettruhe befindet er sich wieder wohl. Patient hat bei dem Anfall das Gefühl, als verlöre er die Herrschaft über seine Beine. Untersuchung zeigt völlig versteifte Wirbelsäule, Druckempfindlichkeit der Processi spinosi, Stauchungsschmerz. Am Röntgenbild zeigen die 3 untersten Lendenwirbel unregelmäßige Konturen und ein zusammenfließendes Schattenbild. Physikalische Behandlung brachte nach 5 Monaten Symptombfreiheit. Verf. hält bei jedem schwereren Lumbagofalle die Röntgenphotographie für notwendig.

Port (Würzburg).

Periphere Nerven:

Neuralgie, Kopfschmerz:

● **Turan, Felix: Der gichtisch-rheumatische Schmerzzustand. (Die verkappt-schleichende Gicht.) Die Entstehung und Behandlung des Leidens volkstümlich-wissenschaftlich dargestellt.** Wien u. Leipzig: Moritz Perles 1924. 112 S. G.-M. 2.—

Mitteilung von 36 kurzen Krankengeschichten. Besprechung der Ätiologie, Symptomatologie und Therapie der Gicht in volkstümlicher Darstellung. Für den Arzt nichts Neues.

Kurt Mendel.

Frazier, Charles H.: A unique symptom observed but once in seven hundred and sixty cases of major trigeminal neuralgia. (Über ein Symptom, das nur ein einziges Mal unter 760 Fällen von Trigeminalneuralgie beobachtet wurde.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 82, Nr. 4, S. 302. 1924.

Bei einem Patienten wurde das Auftreten von Anfällen, gekennzeichnet durch Spasmen im Facialisgebiet und Streichen der schmerzhaften Gesichtshälfte, auch im Schlaf beobachtet.

Erwin Straus (Charlottenburg).

Oljenick, Ign.: Behandlung der Trigeminal-Neuralgie durch Chlorylen „Kahlbaum“. (*Out-door dep., neurol. clin., univ. hosp., Amsterdam.*) Psychiatr. en neurol. bladen Jg. 1924, Beibl. 1 u. 2, S. 1—6. 1924.

Von insgesamt 20 Fällen wurde durch die Chlorylenbehandlung nur in dreien völlige Heilung erzielt, bei wenigen traten nach einer Periode der Schmerzlosigkeit wieder neue An-

fälle auf. Eine deutliche Linderung der Beschwerden war in 12 Fällen zu verzeichnen. Unbeeinflusst durch die Chlorälen-Behandlung blieben 3 Kranke. *Erwin Straus.*

Dufourmentel et Vincent: Vingt observations de céphalées persistantes d'origine sphénoïdale. (20 Fälle von anhaltendem Kopfschmerz infolge Erkrankung des Sinus sphenoidalis.) *Ann. des maladies de l'oreille, du larynx, du nez et du pharynx* Bd. 42, Nr. 12, S. 1196—1203. 1923.

Aus einem Material von 60 Fällen des im Titel bezeichneten Leidens werden in Kürze 20 mitgeteilt. Es wird unterschieden zwischen den akuten Formen, bei denen der Kopfschmerz erst seit Tagen bis einigen Wochen eingesetzt hat, und den chronischen Formen, die ihrerseits in gutartige, der konservativen Behandlung leicht zugängliche und solche, die nur chirurgisch angegangen werden können, eingeteilt werden. Bei allen Formen fällt auf, daß der Kopfschmerz vor allem im Hinterkopf mit Ausstrahlen zum Scheitel und zu den Schultern und im Inneren des Kopfes lokalisiert wird. Behandlung mit Cocain-Adrenalin führte in den akuten (5 Fälle) und einem Teil der chronischen Fälle (8) zu auffallend schnellen Erfolgen; in den übrigen chronischen Fällen (7) wurde durch operative Freilegung des Sinus sphenoidalis 5 mal sehr baldige Heilung erzielt, 2 mal kam bei vegetativ gestörten Patienten ein unmittelbarer Einfluß der Operation nicht zur Beobachtung. Die Untersuchungen ergaben, daß die Stärke der Schmerzen nicht im Verhältnis zur Stärke der entzündlichen Erscheinungen stand. Der Kopfschmerz scheint sich mehr von der Obliteration des Sinus als von der Schwellung seiner Schleimhaut herzuleiten. Daher ist auch die schnelle Wirkung des Adrenalin-Cocains erklärlich. *Erna Ball* (Berlin).

Worms, G.: Céphalées et troubles oculaires d'origine sinuso-nasale. (Kopfschmerz und Augenstörungen sinuso-nasalen Ursprungs.) (*Soc. de laryngol., d'otol. et de rhinol., Paris, 14. XII. 1923.*) *Oto-rhino-laryngol. internat.* Bd. 8, Nr. 2, S. 70—94. 1924.

8 Fälle werden mitgeteilt. Viele Fälle von Kopfschmerzen und Augenstörungen rühren nicht von einer Sinusitis, sondern von einer Störung des trigemino-sympathischen Systems her. Ihre Ursache kann lokal oder allgemein sein, sie ist zwecks Stellung der ätiologischen Diagnose und Anwendung der zweckgemäßen Behandlung zu ermitteln. Cocainisierung der Nasengänge, Abtragung eines reizenden Dornes helfen meist, evtl. ist Organotherapie (bei endokrinen Störungen) anzuwenden. *Kurt Mendel.*

Periphere Nervenlähmung, Neuritis, Herpes zoster, Nerventumoren:

Flieringa, H. J.: Einseitige Akkommodationslähmung. *Nederlandsch tijdschr. v. geneesk.* Jg. 68, 1. Hälfte, Nr. 12, S. 1302—1305. 1924. (Holländisch.)

Mitteilung eines Falles von einseitiger Akkommodationslähmung. Wahrscheinlich als postdiphtherische Störung aufzufassen: 10 jähriges Mädchen, Visus O. D. $\frac{10}{10}$, O. S. $\frac{10}{10}$, O. A. $\frac{10}{10}$, Emmetropie, Punkt. proximum. links auf 7,5 cm, rechts auf 75 cm.

Einseitige Akkommodationslähmung als postdiphtherische Erkrankung ist äußerst selten. Von verschiedenen Forschern ist nun festgestellt worden, daß die postdiphtherische Akkommodationslähmung auf beiden Augen sehr verschieden stark sein kann. Theoretisch läßt sich denken, daß es Fälle gibt, in welchen das Punctum proximum des einen Auges sich nicht geändert hat, während doch eine Parese da ist, jedoch zu gering, um die Akkommodationsbreite zu verkleinern. Verf. ist geneigt, seinen Fall in dieser Weise zu deuten. *H. C. Rümke* (Amsterdam).

Tapia, A. G.: Zwei Fälle von assoziierten Larynxlähmungen. *Rev. española de laringol., otol. y rinol.* Jg. 14, Nr. 6, S. 257—258. 1923. (Spanisch.)

Kurze Notiz über 2 Fälle von assoziierter Kehlkopflähmung. Bei dem einen handelt es sich um das Avellis-Syndrom (Hemiparalyse des Kehlkopfs und des Gaumensegels der gleichen Seite), bei dem anderen um das viel seltener, erst vor wenigen Jahren beschriebene Vernet-Syndrom (gleichseitige Hemiparalyse des Kehlkopfs, des Gaumensegels, des M. sternocleidomastoideus, des M. trapezius und des N. glossopharyngeus). *Stern-Piper* (Köppern i. F.).

Kleinschmidt, O.: Die aufsteigende Sehnenwechselung bei Peroneuslähmung. (*Chirurg. Univ.-Klin., Leipzig.*) *Zentralbl. f. Chirurg.* Jg. 51, Nr. 12, S. 653—656. 1924.

Verf. empfiehlt die aufsteigende Sehnenüberpflanzung (d. h. die Auslösung

und Durchtrennung der Sehnen des gelähmten Muskels und ihre Fixierung an den Kraftspender) für Lähmungen der beiden Musculi peronaei. Er redressiert erst den Klumpfuß, legt sich dann auf größtmögliche Entfernung die Sehne des Peronaeus longus frei und fixiert sie nach Durchschneidung hart am Muskelansatz an die Sehne des Musculus tibialis ant.

Schwab (Breslau).

Braithwaite, J. V. C., and A. Vernon Pegge: A case of erythroedema polyneuritica. (Ein Fall von polyneuritischem Erythrödem.) Brit. med. journ. Nr. 3297, S. 423. 1924.

3jährig. Mädchen von normaler Entwicklung, erkrankte nach einer schweren Erkältung unter den Zeichen von Schwäche, Schwitzen und Schlaflosigkeit an Rötung, Schwellung und Kälte der Arme und Beine, Haarausfall und höchstgradiger Muskelatonie, so daß die Beine, wie bei der angeborenen Amyotonie, in die undenkbarsten Stellungen gebracht werden konnten. Knie- und Bauchdeckenreflexe fehlten. Gefühlsstörungen waren nicht vorhanden. Unter allgemeiner Massage trat bald weitgehende Besserung ein. *Alfred Schreiber (Hirschberg i. Schl.)*

Walker, E. R. C.: A case of bilateral herpes zoster. (Ein Fall von beiderseitigem Herpes zoster.) Lancet Bd. 206, Nr. 15, S. 749. 1924.

29jähriger Arbeiter erkrankt zu gleicher Zeit an einem Herpes zoster beider Brustseiten, links in der Höhe des 4. bis 6., rechts in der Höhe des 9. bis 11. Brustwirbels. Der Erkrankung waren 2 Wochen zuvor stechende Schmerzen unter der Brustwarze vorausgegangen.

Alfred Schreiber (Hirschberg i. Schl.)

Bloedorn, W. A., and L. J. Roberts: Herpes zoster with motor paralysis. (Herpes zoster mit motorischer Lähmung.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 82, Nr. 8, S. 622—623. 1924.

Bei einem Mann von 68 Jahren, der an Gürtelrose im Bereich des linken 11. Brustnerven erkrankt war, bildet sich 2 Tage nach Beginn des Leidens eine schmerzhaft vorwölbende linke Bauchwand vom Darmbeinrand bis zum Nabel, die den Eindruck einer Geschwulst macht. Es handelte sich um eine Lähmung der hinteren Teile des Obliquus externus, des Obliquus internus und des Transversus. Nach 5 Monaten weitgehende Besserung; teilweise Entartungsreaktion.

Alfred Schreiber (Hirschberg i. Schl.)

Cowdry, E. V., and F. M. Nicholson: Inclusion bodies in experimental herpetic infection of rabbits. (Über Einschlußkörperchen bei experimenteller Herpesinfektion der Kaninchen.) (*Laborat., Rockefeller inst. f. med. research, New York.*) Journ. of exp. med. Bd. 38, Nr. 6, S. 695—706. 1923.

Bekanntlich hat man bei experimentellem Herpes gewisse Kern- und Plasmaeinschlüsse beobachtet, die von einigen Autoren als die Infektionserreger angesprochen wurden. Andere glaubten, daß zwar die Einschlüsse selbst nicht exocellulärer Natur seien, daß aber an ihnen das Virus haften; sie seien keine Infektionserreger, aber Infektionsträger. Die Verf. setzten es sich zur Aufgabe, diese Einschlüsse einer eingehenden histologischen Prüfung zu unterziehen. Um Untersuchungsmaterial zu erlangen, haben sie Kaninchen sowohl durch intracerebrale wie intraperitoneale und subcutane Injektion, durch cutane Scarification, durch nasale Implantation und durch corneale Inokulation mit Herpes infiziert. Die Gesamtzahl der Versuchstiere betrug 33. Es wurden die verschiedensten Fixierungs- und Färbemethoden angewandt, nicht nur das Gehirn, aber auch die Cornea, die Haut, die Leber, die Nebenniere und das Pankreas untersucht. Es ergaben sich keine Anhaltspunkte für die Annahme, daß die Einschlüsse Mikroorganismen darstellen könnten. Es konnte aber auch keine positive Erkenntnis in bezug auf die Genese der Einschlüsse erzielt werden. Die Verf. vertreten die Ansicht, daß es sich hierbei nicht um eine konkrete Klasse von Granulationen sui generis handle, sondern um Gebilde von wechselnder Zusammensetzung und verschiedener Genese. Schöne Zeichnungen bringen die verschiedenen Formen der Einschlußkörperchen gut zur Darstellung.

Klarfeld (Wien).

Erben, Wilhelm: Ein Fall von halbseitiger Gesichtshypertrophie. (*Dtsch. Univ.-Augenklin., Prag.*) Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 71, Nov.-Dez.-H., S. 664 bis 667. 1923.

9jähr. Knabe mit großem Neurofibrom an der linken Gesichtshälfte. Da auch am Stamm und an den Extremitäten äußerlich gleiche Knotenbildung bestand, gehört der Fall wohl in das Gebiet der Recklinghausenschen Krankheit. Die histologische Untersuchung ergab, daß

es sich um einen kongenital hyperplastischen Prozeß im Sinne einer umschriebenen Elephantiasis congenita, und zwar einer lipofibroneuromatösen Form handelt. Der Oberkiefer war mitgeriffen, der Knochen atrophisch, fast die ganze Zahnreihe zerstört. Die Ursache der Erkrankung ist in einer Anomalie des Mesenchyms zu suchen. Meist ist die Neurofibromatose auf der linken Gesichtshälfte lokalisiert (in 18 von 27 Fällen der Literatur). *Kurt Mendel.*

Symphathisches System und Vagus:

Vallery-Radot, Pasteur, J. Haguenu et M.-A. Dollfus: Les tests pharmacodynamiques du tonus vago-symphathique et les états anaphylactiques. (Pharmakologische Prüfung des vago-symphathischen Tonus in anaphylaktischen Zuständen.) Presse méd. Jg. 31, Nr. 101, S. 1057—1059. 1923.

Die Reaktion auf Adrenalin, Atropin und Pilocarpin, untersucht bei Kranken mit Urticaria, Asthma und Migräne, unterscheidet sich nicht von der normalen Reaktion. Die Pharmakodiagnostik läßt Vagotonie und Sympathicotonie nicht unterscheiden. *H. Freund (Heidelberg).*

Laignel-Lavastine: Anatomie pathologique des sympathiques. D. Lésions des systèmes sympathiques dans les affections mentales. (Pathologische Anatomie des Sympathicus.) Progr. méd. Jg. 52, Nr. 6, S. 81—83. 1924.

In diesem 4. Abschnitt werden die Veränderungen des sympathischen Systems bei verschiedenen Psychosen behandelt. Da es sich aber um eine Aneinanderreihung zahlreicher Einzelbefunde ohne leitenden Gesichtspunkt handelt, und ohne daß die Beziehung der gefundenen Veränderungen zu den Psychosen genügend erörtert würde (auch mit der Einteilung der Psychosen in *débilité cérébrale*, *perturbations cérébrales à prédominance psychique* und *démences* wird der deutsche Leser nicht viel anfangen können), so ist ein kurzes Referat nicht wohl möglich. Erwähnt sei nur, daß bei Paralytikern, je älter sie sind und je länger das Leiden dauert, desto mehr die meist vorhandenen interstitiellen Läsionen Neigung haben, in Sklerose überzugehen, daß bei *Dementia praecox* regelmäßig eine große Reihe degenerativer Veränderungen, besonders an den intracellulären Neurofibrillen, daneben interstitiell-entzündliche Veränderungen angetroffen werden, wobei aber die Entscheidung, was auf Rechnung der Grundkrankheit und was auf die von Komplikationen zu setzen ist, meist schwer fällt, endlich, daß in einigen Fällen von *Perturbation cérébrale à prédominance psychique* die evtl. Existenz von Veränderungen im Plexus solaris nach Ansicht des Verf.s für die auf das Abdomen gerichteten hypochondrischen Vorstellungen des Patienten verantwortlich sind. *Fr. Wohlwill (Hamburg).*

Neter, Eugen: Lähmung des Halssymphathicus. Klin. Wochenschr. Jg. 3, Nr. 15, S. 631. 1924.

Kurze Mitteilung von 2 Fällen. Ein 7 Monate altes, gut entwickeltes Kind erkrankt unter Temperatur bis 38,5° mit Rötung und sehr geringer Schwellung der linken Wange, l. Ptosis, Miosis und Anidrosis der Stirnhälfte. — Ein 10jähriger Junge, der vor wenigen Tagen mit Fieber und Halsschmerzen erkrankt ist, zeigt seit 1 Tag eine leichte Ptosis und Miosis des linken Auges. — Es handelt sich in beiden Fällen um eine akute Lähmung eines Halssymphathicus, deren Pathogenese unklar ist. Gleichzeitig mit den beschriebenen Fällen kamen allerdings einige Erkrankungen an *Poliomyelitis acuta* zur Beobachtung.

Erna Ball (Berlin).

Noica et Bagdasar: Sur la persistance des troubles physiopathiques chez un blessé, neuf ans après l'accident. („Physiopathische“ Störungen bei einem Kriegsverletzten über 9 Jahre hin.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Bucarest Jg. 6, Nr. 1, S. 1—4. 1924.

35jähr. Mann, der vor 9 Jahren eine glatte Gewehrkuugelverletzung im 2. Intermetacarpalraum der linken Hand erlitt, und zwar ohne Verletzung von Knochen und Nerven, bietet nach jahrelangem Nichtgebrauch der Hand jetzt Zeichen schwerer trophischer Störungen: Verkürzung von Hand und Fingern, die in toto atrophisch sind, trophische Störungen der Haut, Überempfindlichkeit von Muskeln und Sehnen. Eine Erklärung für diesen Zustand vermögen Verf. nicht zu geben; sie möchten ihn am ehesten den „physiopathischen“ Störungen von *Babinski* und *Froment* zugerechnet wissen. *Pette (Hamburg).*

Eliaschiff, Olga: Sclérodermie en bandes et en plaques avec atrophies musculaires. (Sklerodermie in Streifen und Flecken mit Muskelatrophien.) Bull. de la soc. franç. de dermatol. et syphiligr. Jg. 1924, Nr. 2, S. 9—14. 1924.

Demonstration einer 18jähr. Patientin mit dem im Titel bezeichneten Leiden. Die sklerotischen Hautpartien finden sich sehr ausgedehnt am ganzen Körper, daneben zahlreiche Pigmentflecke. Atrophie und Verkürzung der Muskeln des linken Armes und Beines, keine Knochenveränderungen. Trotz negativen Blutwassermanns wird, da von 7 Geschwistern der Patientin 2 geistig zurückgeblieben sind, antiluetisch behandelt und eine geringe Besserung erzielt.

Erna Ball (Berlin).

Kiely, Charles E.: A case of facial hemiatrophy with convulsions. (Ein Fall von halbseitiger Gesichtsatrophie mit Krampfanfällen.) Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 58, Nr. 3, S. 229—233. 1923.

Klinische Beobachtung. 2 Monate nach einer Typhusschutzimpfung stellte sich eine fortschreitende linksseitige Gesichteatrophie ein, wobei auch die Zunge und die Alveolarfortsätze der Kiefer betroffen waren. Zugleich treten typische epileptische Anfälle vom nächtlichen Typus auf, mit angeblich stärkerer Ausprägung der Krämpfe auf der linken Körperseite. Der Verf. knüpft keine Erwägungen an den Bericht.

Klarfeld (Wien).

Dirska, Edith: Über Hemihypoplasie des Gesichts. (*Med. Univ.-Poliklin, Breslau.*) Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 80, H. 5/6, S. 310—317. 1924.

22jähriges Mädchen. Rechte Gesichtshälfte im Wachstum stark zurückgeblieben. Das ist bewirkt durch Wachstumsanomalien des knöchernen Schädels, nicht der Haut. Zuerst bemerkt im 3. Lebensjahr. Verf. faßt den Fall als Hemihypoplasie faciei auf, eine Bildungsanomalie, die sie auf eine Schwäche des Keimplasmas zurückführt. Endokrine Störungen werden abgelehnt. Im 3. Lebensjahr — angeblich unmittelbar bevor die Hypoplasie bemerkt worden ist, war die Patientin für einen Tag ganz blind. Neben der Hypoplasie bestand eine Halslymphdrüsentuberkulose.

Hübner (Bonn).

Nobécourt: Syndromes de Maurice Raynaud et de Weir-Mitchell chez les enfants. (Raynaudsches und Weir-Mitchellsches Syndrom im Kindesalter.) (*Hôp. des enfants-malades, Paris.*) Progr. méd. Jg. 52, Nr. 11, S. 165—170. 1924.

2 Fälle (6 bzw. 8jähr. Knabe) mit Raynaudscher Krankheit und 1 Fall (14jähr. Mädchen) mit Erythromelalgie werden mitgeteilt. Besprechung der Symptomatologie, Pathogenese, Ätiologie und Therapie beider Krankheiten, sowie ihrer Differentialdiagnose.

Kurt Mendel.

Stoffwechsel und endocrine Drüsen:

Allgemeines über innere Sekretion:

Lisser, Hans, and Charles E. Nixon: Mental retardation and ductless gland disease. A report of twelve cases. (Geistige Unterentwicklung und endokrine Störungen.) (*Ductless gland clin., dep. of med., univ. of California med. school, Berkeley.*) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 81, Nr. 14, S. 1174—1179. 1923.

Das Zusammentreffen von geistiger Unterentwicklung und endokrinen Störungen genüge nicht, um eine kausale Beziehung zwischen den beiden zu konstruieren. Sie kommen ja beide so häufig vor, daß ein Zusammentreffen auch ohne Zusammenhang nicht wundernehmen könne. Indessen sei es nicht uninteressant, schon im Hinblick auf den Kretinismus, Fälle zu sammeln, wo Imbezillität und endokrine Störungen miteinander verkuppelt vorkommen. Die Verff. berichten über 12 selbstbeobachtete Fälle dieser Art, ohne im übrigen daraus irgendwelche pathogenetische Schlüsse zu ziehen. 2 dieser Fälle etikettieren die Verff. als „Präadoleszenten Hyperpituitarismus (Gigantismus)“. In 4 Fällen handelte es sich um „präadoleszenten Hypopituitarismus“ vom Typus der Dystrophia adiposo-genitalis, in einem Fall vom Typus Levi-Lorain. In 2 Fällen erkannten die Verff. auf „präadoleszenten Dyspituitarismus“, in 2 auf „infantiles Myxödem“ und in einem auf „Dystrophia pluriglandularis“. *Klarfeld.*

Schlapp, Max G.: Behavior and gland disease. Through knowledge of the gland functions many defectives may be normalized. (Verhalten und Drüsenstörung. Durch Kenntnis der Drüsenfunktionen können viele Minderwertige zu normalen Menschen gemacht werden.) Journ. of heredity Bd. 15, Nr. 1, S. 3—17. 1924.

Verf. bespricht in reichlich populärer Weise und in ziemlich allgemeinen Redewendungen die Bedingtheit psychischer Störungen durch Anomalien der Hormondrüsen. In vielen Fällen

seien Drüsenstörungen der Mutter schuld, daß das Zellenwachstum des Foetus in falsche Bahnen gerate und psychische Anomalien die Folge seien. Auch Giftwirkungen auf den mütterlichen Organismus sollen diese Folge haben können, weiter auch infektiöse Kinderkrankheiten, psychische Traumen und ungünstige Umweltbedingungen, zumal während der Pubertät. Durch frühzeitige Behandlung sollen die Anomalien in vielen Fällen ausgeglichen werden können. Die Mitteilung dreier Fälle krimineller Jugendlicher mit der etwas reklamehaften Faksimiliewiedergabe von Krankenblättern wirkt wenig überzeugend. Soweit Ref. das beurteilen kann, dürften auch die Ausführungen über den Mechanismus des Zentralnervensystems über Erhöhung und Erniedrigung der Reizschwellen, über den Einfluß des Gedächtnisinhaltes u. a. neurologischen Fachleuten kaum etwas Bemerkenswertes bieten. Daß die Störungen der Hormondrüsen ihrerseits familiär bzw. erblich bedingt sein können, wird an 2 Stellen nur kurz erwähnt. Daher bietet die Arbeit auch dem Erblichkeitsforscher nichts Neues. *Lenz.*

Bernhardt, Hermann: Zur Frage der spezifisch-dynamischen Wirkung der Nahrungszufuhr bei endokrinen Erkrankungen. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 99, H. 1/3, S. 149—153. 1923.

Bernhardt untersucht an 48 Fällen, darunter 10 Normalpersonen, den Einfluß der Nahrungsaufnahme auf den Stoffwechsel (spezifisch-dynamische Wirkung) am Zuntz-Geppertschen Apparat und findet bei Hypophysenerkrankungen (darunter bei Fällen von *Dystrophia adiposogenitalis*) größtenteils nur eine geringe Steigerung, ebenso wie R. Plaut. Diese Erscheinung beobachtet er ferner an Fällen mit Schilddrüsenstörungen (*Myxödem*) und Nebenniereninsuffizienz (*M. Addisonii*) und hebt daher hervor, daß „die niedrige spezifisch-dynamische Wirkung allein keineswegs als Unterscheidungsmerkmal zwischen thyreogenen und hypophysären Fällen dienen kann, wie es R. Plaut aus ihren Versuchen ableiten zu können glaubte“. *Kowitz (Hamburg-Eppend.).*

Engelbach, Wm., and Alphonse McMahon: Osseous development in endocrine disorders. (Knochenentwicklung bei endokrinen Störungen.) *Endocrinology* Bd. 8, Nr. 1, S. 1—53. 1924.

Die Verff. untersuchen den Einfluß der verschiedenen Störungen der endokrinen Drüsen auf die Entwicklung der Knochen: Thyreoidismus, Hypophysenerkrankungen, Störungen der Hodenentwicklung, der *Glandula pinealis*, den *Status thymicolymphaticus*, die pluriglandulären Störungen und suchen festzustellen, ob die verschiedenen Drüsen einen bestimmten Effekt auf die Ausbildung, das Wachstum, auf Dicke und Länge der Knochen haben. Sie sind der Ansicht, daß die Diagnose der Störungen der endokrinen Drüsen mit Hilfe der Röntgenstrahlen bessere Resultate zeitigt als Stoffwechseluntersuchungen, Blutchemie und andere Untersuchungsmethoden. Wachstumsverzögerungen aller Knochen findet sich bei unkompliziertem Hypothyreoidismus. Hypogenitalismus und Eunuchoidismus führen zu einem späten Schluß der Epiphysenfugen. Hier beginnt der späte Schluß der Epiphysenfugen bei Vorhandensein eines aktiven Vorderlappenhormons der Hypophyse, ein gesteigertes Längenwachstum der langen Knochen. Insuffizienz der Hypophysenvorderlappens in Verbindung mit einer sekundären Degeneration der Keimdrüsen hat ebenfalls ein Offenbleiben der Epiphysenfugen zur Folge, aber in Verbindung mit Zwergwuchs. Die Knochenveränderungen bei den pluriglandulären Störungen sind sehr schwer zu interpretieren. Das hängt von der Reihenfolge ab, in der die verschiedenen Drüsen erkranken. Bei der *Pubertas praecox* finden die Verff. eine sehr starke und ungewöhnliche Entwicklung der Knochenkerne und einen frühzeitigen Schluß der Epiphysenfugen. Beim *Status thymicolymphaticus* ließen sich die gleichen Knochenstörungen feststellen wie bei einem leichten Hypothyreoidismus. Zahlreiche Abbildungen von Röntgenaufnahmen der Knochen sind der Arbeit beigelegt, die ein sehr instruktives Material darstellen. *Peritz (Berlin).*

Hirsch, S., und J. Berberich: Beitrag zur Frage der multiplen Blutdrüsensklerose (pluriglanduläre Insuffizienz). (*Städt. Krankenh. Sandhof u. Senckenberg. pathol. Inst., Univ. Frankfurt a. M.*) *Klin. Wochenschr.* Jg. 3, Nr. 12, S. 483—486. 1924.

Hirsch und Berberich teilen einen Fall von pluriglandulärer Insuffizienz mit, der klinisch den typischen Verlauf und Symptomenkomplex zeigte. Anatomisch fand sich eine Blutung in der Hypophyse mit Zerstörung des Vorder- und Mittellappens und Sklerose der Schilddrüse. Lues fand sich in der Anamnese. Als klinisch wichtigste Merkmale heben die

... 28 bis 0,66 Teile auf eine Billion Teile Wasser, die Ge-
... In vielen Städten des Nordens werden
... In der Stadt Rochester des Staates New York
... mittels Zusatz von Jod im Frühjahr
... 2 Millionen Dollar berechnet wurden. Auch
... höheren Jodgehalt des Trink-
Prinzing (Ulm).²²

Vorbeugung des Kropfes. Wien. med. Wochenschr. Jg. 73,

... in Wasser ein kropferzeugender Faktor
... an der hierfür geeigneten weißen
... daß daselbst
... der zweiten Hochquellenwasser-
... weil eine Zunahme der Kröpfe
... eine Änderung des Trinkwassers nicht
... daselbst vielleicht doch bei der Kropf-
... im Sinne möglich, daß dessen Jod-
... wo auch die eingeatmete
... der Schilddrüse kleiner
... die jodhaltigen Schild-
... die Schilddrüse durch Krank-
... Hyperthyreoidismus und weiterhin
... gegen den Kropf ein-
... in der Schweiz an Massenerperi-
... Anstellung eines Gefäßes mit Jod
... innerhalb einiger
... Jahren den Vorschlag gemacht,
... und damit nicht nur eine
... sondern auch eine Entstehung von Kröpfen
... aufgegriffen und gezeigt, daß
... wirken können. Es wurde daselbst
... Jodkali zugesetzt, so daß bei
... tägliche Jodmenge täglich 0,00005 g
... und Verf. war daher
... einzuführen, was ihm
... Verwendung dieses Salzes
... so mehr als die Befürchtungen,
... werden könnten, unberechtigt
Zappert (Wien).²³

Zur Frage der Strumabekämpfung in

... S. 113—116. 1924. (Schwedisch.)
... Strumabekämpfung und Vorbeugung
... Struma endemisch auftritt, bei
... Jodnatrium in Tablettenform zu
... Hautreizungen, die aber gleich
... Basedowerscheinungen traten
... wie sie bei Erwachsenen vor-
... in den Schulen widerraten die
... Kinder verbunden ist, und für eine
... Veranlassung. Kalischer.
... Auftreten von Kropf in einer
... S. 515—517. 1923.

... Sohn mit Kropf be-
... unter Jodtherapie geheilt, die anderen

durch Therapie nicht beeinflusst. Verf., der Anhänger der Wassertheorie, weist darauf hin, daß alle Mitglieder der aus dem Gebirge stammenden Familie Wasser getrunken haben, das aus einer nicht weit vom Haus entspringenden Quelle stammte. *Schob (Dresden).*

Gold, E., und V. Orator: Zur Morphologie und Klinik der Jugendstruma. (I. chirurg. Univ.-Klin., Wien.) Wien. klin. Wochenschr. Jg. 37, Nr. 14, S. 329—331. 1924.

Beobachtungen an 55 Fällen der Klinik Eiselsberg. Die Basedowfälle verteilen sich ziemlich gleichmäßig auf das Erwachsenenalter; die Parenchymstrumen beherrschen die Kinderzeit bis zum 17. Lebensjahre; in der Reifezeit des Lebens herrschen die eutrophischen Kolloidstrumen vor; die atrophische Kolloidstruma findet sich im höheren Lebensalter. Vom 2. Jahrzehnt an, langsam und ständig an Häufigkeit zunehmend, findet sich, weit die anderen Strumenformen überwiegend, der Knotenkropf, das Adenom. Die Jugendstruma ist also vorwiegend eine parenchymatöse Hyperplasie, die diffuse Parenchymstruma der Autoren wird als Jugendleiden richtig gewertet; sie ist der Adoleszentenkropf. Sowohl bei der Parenchymstruma wie auch bei der Kolloidstruma, auch bei dem Adenom, eilen die Mädchen den Knaben etwas im Alter voraus. Bei Mädchen hört das Vorkommen der Parenchymstruma früher auf als bei den Knaben. Dies spricht für die Wichtigkeit endogener Momente bei der Kropfentstehung. Neben endogenen Ursachen ist aber im Jodmangel eine wichtige Quelle der Jugendstruma zu sehen. Es scheint daher die übliche prophylaktische und therapeutische Jodgabe gerechtfertigt. Der Eindruck der ungenügenden kompensatorischen Hyperplasie als Wesen des Adoleszentenkropfes würde aber weiterhin Thyreoidintherapie angezeigt erscheinen lassen; in letzter Zeit scheint gegenüber der Jodmedikation die Opothérapie der Jugendstruma zu wenig beachtet zu werden. Die Operation erfolgt nur bei mechanischen Indikationen. Rezidive oder Hypothyreose können ihr folgen. Es ist deshalb erforderlich (von den basedowoiden Formen abgesehen), nach der Operation Jod und Thyreoidin in vorsichtiger Dosierung zu verabreichen. *Kurt Mendel.*

Manginelli, Luigi: Morbo di Basedow acuto. (Akute Basedowsche Krankheit.) (Ospital. Umberto I, S. Paole, Brasill.) Policlinico, sez. prat. Jg. 31, H. 1, S. 8 bis 12. 1924.

26jährige ♀, seit 14 Tagen krank, anfangs Schmerzen im ganzen Körper und leichtes Fieber, dann Konzentration der Beschwerden vorn und seitlich am Halse, wo sich rasch eine Struma entwickelte. Appetitlosigkeit, Druck im Leibe, Durchfälle, Erbrechen, Kopfweh, Fieber, Abmagerung, Angstgefühle, Schweißneigung. Protrusio bulbi, Graefe +, Stellwag +, Moebius wechselnd, Tränenfluß, Puls 124, feinschlägiger Tremor manuum. Früher keine Struma, stets gesund. WaR. 0. Im Blutbilde fehlen die Mononucleären. Diagnose: Thyreoiditis acuta mit sekundärem Basedowsyndrom. Behandlung: Silberinjektion, Salicylate gegen die akute Schilddrüsenerkrankung, die rasch zurückging. Das Basedowsyndrom wurde mit Arsen, Bromnatrium und Kalksalzen erfolgreich behandelt. Die Kranke nahm 3 kg zu, der Puls sank auf 86—100 Schläge, das Blutbild näherte sich der Norm. Die Beschwerden ließen nach. Die alimentäre Glykosurie ging zurück. Verf. spricht daher von Heilung der Basedowschen Krankheit.

Er gibt folgende Einteilung: 1. Echter Basedow a) ausgebildete, b) unvollständige Form. 2. Basedowide. 3. Hyperthyreoidismus. Bei 1. nimmt er eine Erkrankung des endokrinen und des vegetativen Nervensystems an, bei 2. nur Neurosen des vegetativen Systems, bei 3. isolierte Erkrankung des Endokrinums (Schilddrüse).

Creutzfeldt (Kiel).

Herepey-Csákányi, Gyözö: Die innersekretorischen Störungen bei Morbus Basedowii. Orvosi Hetilap Jg. 68, H. 12, S. 175—176. 1924. (Ungarisch.)

Bei einem 24jährigen Mädchen treten Nasenblutungen auf und bald darauf hören die Menses gänzlich auf. Einige Monate später macht sie eine schwere Influenza durch, und im Anschluß daran entwickelt sich in kurzer Zeit eine typische Basedowkrankheit. Verf. glaubt, daß der Ausfall der Ovariumfunktion zur Hyperfunktion der antagonistischen Schilddrüse führte, diese aber noch keine pathologische Störung im endokrinen Stoffwechsel herbeizuführen vermochte, erst die inzwischen aufgetretene Influenza habe durch ihre toxische Wirkung eine solche Dysfunktion der Schilddrüse verursacht, daß es zur Entstehung des Basedowcomplexes kam. *Richter (Budapest).*

und Durchtrennung der Sehnen des gelähmten Muskels und ihre Fixierung an den Kraftspender) für Lähmungen der beiden Musculi peronaei. Er redressiert erst den Klumpfuß, legt sich dann auf größtmögliche Entfernung die Sehne des Peronaeus longus frei und fixiert sie nach Durchschneidung hart am Muskelansatz an die Sehne des Musculus tibialis ant.

Schwab (Breslau).

Braithwaite, J. V. C., and A. Vernon Pegge: A case of erythroedema polyneuritica. (Ein Fall von polyneuritischem Erythrödem.) Brit. med. journ. Nr. 3297, S. 423. 1924.

3jährig. Mädchen von normaler Entwicklung, erkrankte nach einer schweren Erkältung unter den Zeichen von Schwäche, Schwitzen und Schlaflosigkeit an Rötung, Schwellung und Kälte der Arme und Beine, Haarausfall und höchstgradiger Muskelatonie, so daß die Beine, wie bei der angeborenen Amyotonie, in die undenkbarsten Stellungen gebracht werden konnten. Knie- und Bauchdeckenreflexe fehlten. Gefühlsstörungen waren nicht vorhanden. Unter allgemeiner Massage trat bald weitgehende Besserung ein. *Alfred Schreiber* (Hirschberg i. Schl.)

Walker, E. R. C.: A case of bilateral herpes zoster. (Ein Fall von beiderseitigem Herpes zoster.) Lancet Bd. 206, Nr. 15, S. 749. 1924.

29jähriger Arbeiter erkrankt zu gleicher Zeit an einem Herpes zoster beider Brustseiten, links in der Höhe des 4. bis 6., rechts in der Höhe des 9. bis 11. Brustwirbels. Der Erkrankung waren 2 Wochen zuvor stechende Schmerzen unter der Brustwarze vorausgegangen.

Alfred Schreiber (Hirschberg i. Schl.)

Bloedorn, W. A., and L. J. Roberts: Herpes zoster with motor paralysis. (Herpes zoster mit motorischer Lähmung.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 82, Nr. 8, S. 622—623. 1924.

Bei einem Mann von 68 Jahren, der an Gürtelrose im Bereich des linken 11. Brustnerven erkrankt war, bildet sich 2 Tage nach Beginn des Leidens eine schmerzhaft vorwölbende der linken Bauchwand vom Darmbeinrand bis zum Nabel, die den Eindruck einer Geschwulst macht. Es handelte sich um eine Lähmung der hinteren Teile des Obliquus externus, des Obliquus internus und des Transversus. Nach 5 Monaten weitgehende Besserung; teilweise Entartungsreaktion.

Alfred Schreiber (Hirschberg i. Schl.)

Cowdry, E. V., and F. M. Nicholson: Inclusion bodies in experimental herpetic infection of rabbits. (Über Einschlußkörperchen bei experimenteller Herpesinfektion der Kaninchen.) (Laborat., Rockefeller inst. f. med. research, New York.) Journ. of exp. med. Bd. 38, Nr. 6, S. 695—706. 1923.

Bekanntlich hat man bei experimentellem Herpes gewisse Kern- und Plasmaeinschlüsse beobachtet, die von einigen Autoren als die Infektionserreger angesprochen wurden. Andere glaubten, daß zwar die Einschlüsse selbst nicht exocellulärer Natur seien, daß aber an ihnen das Virus haften; sie seien keine Infektionserreger, aber Infektionsträger. Die Verff. setzten es sich zur Aufgabe, diese Einschlüsse einer eingehenden histologischen Prüfung zu unterziehen. Um Untersuchungsmaterial zu erlangen, haben sie Kaninchen sowohl durch intracerebrale wie intraperitoneale und subcutane Injektion, durch cutane Scarification, durch nasale Implantation und durch corneale Inokulation mit Herpes infiziert. Die Gesamtzahl der Versuchstiere betrug 33. Es wurden die verschiedensten Fixierungs- und Färbemethoden angewandt, nicht nur das Gehirn, aber auch die Cornea, die Haut, die Leber, die Nebenniere und das Pankreas untersucht. Es ergaben sich keine Anhaltspunkte für die Annahme, daß die Einschlüsse Mikroorganismen darstellen könnten. Es konnte aber auch keine positive Erkenntnis in bezug auf die Genese der Einschlüsse erzielt werden. Die Verff. vertreten die Ansicht, daß es sich hierbei nicht um eine konkrete Klasse von Granulationen sui generis handle, sondern um Gebilde von wechselnder Zusammensetzung und verschiedener Genese. Schöne Zeichnungen bringen die verschiedenen Formen der Einschlußkörperchen gut zur Darstellung.

Klarfeld (Wien).

Erben, Wilhelm: Ein Fall von halbseitiger Gesichtshypertrophie. (Dtsch. Univ.-Augenklin., Prag.) Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 71, Nov.-Dez.-H., S. 664 bis 667. 1923.

9jähr. Knabe mit großem Neurofibrom an der linken Gesichtshälfte. Da auch am Stamm und an den Extremitäten äußerlich gleiche Knotenbildung bestand, gehört der Fall wohl in das Gebiet der Recklinghausenschen Krankheit. Die histologische Untersuchung ergab, daß

es sich um einen kongenital hyperplastischen Prozeß im Sinne einer umschriebenen Elephantiasis congenita, und zwar einer lipofibroneuromatösen Form handelt. Der Oberkiefer war mitergrißen, der Knochen atrophisch, fast die ganze Zahnreihe zerstört. Die Ursache der Erkrankung ist in einer Anomalie des Mesenchyms zu suchen. Meist ist die Neurofibromatose auf der linken Gesichtshälfte lokalisiert (in 18 von 27 Fällen der Literatur). *Kurt Mendel.*

Sympathisches System und Vagus:

Vallery-Radot, Pasteur, J. Haguenaux et M.-A. Dollfus: Les tests pharmacodynamiques du tonus vago-sympathique et les états anaphylactiques. (Pharmakologische Prüfung des vago-sympathischen Tonus in anaphylaktischen Zuständen.) Presse méd. Jg. 31, Nr. 101, S. 1057—1059. 1923.

Die Reaktion auf Adrenalin, Atropin und Pilocarpin, untersucht bei Kranken mit Urticaria, Asthma und Migräne, unterscheidet sich nicht von der normalen Reaktion. Die Pharmakodiagnostik läßt Vagotonie und Sympathicotonie nicht unterscheiden. *H. Freund (Heidelberg).*

Laignel-Lavastine: Anatomie pathologique des sympathiques. D. Lésions des systèmes sympathiques dans les affections mentales. (Pathologische Anatomie des Sympathicus.) Progr. méd. Jg. 52, Nr. 6, S. 81—83. 1924.

In diesem 4. Abschnitt werden die Veränderungen des sympathischen Systems bei verschiedenen Psychosen behandelt. Da es sich aber um eine Aneinanderreihung zahlreicher Einzelbefunde ohne leitenden Gesichtspunkt handelt, und ohne daß die Beziehung der gefundenen Veränderungen zu den Psychosen genügend erörtert würde (auch mit der Einteilung der Psychosen in *débilité cérébrale*, *perturbations cérébrales à prédominance psychique* und *démences* wird der deutsche Leser nicht viel anfangen können), so ist ein kurzes Referat nicht wohl möglich. Erwähnt sei nur, daß bei Paralytikern, je älter sie sind und je länger das Leiden dauert, desto mehr die meist vorhandenen interstitiellen Läsionen Neigung haben, in Sklerose überzugehen, daß bei *Dementia praecox* regelmäßig eine große Reihe degenerativer Veränderungen, besonders an den intracellulären Neurofibrillen, daneben interstitiell-entzündliche Veränderungen angetroffen werden, wobei aber die Entscheidung, was auf Rechnung der Grundkrankheit und was auf die von Komplikationen zu setzen ist, meist schwer fällt, endlich, daß in einigen Fällen von *Perturbation cérébrale à prédominance psychique* die evtl. Existenz von Veränderungen im Plexus solaris nach Ansicht des Verf.s für die auf das Abdomen gerichteten hypochondrischen Vorstellungen des Patienten verantwortlich sind. *Fr. Wohlwill (Hamburg).*

Neter, Eugen: Lähmung des Halssympathicus. Klin. Wochenschr. Jg. 3, Nr. 15, S. 631. 1924.

Kurze Mitteilung von 2 Fällen. Ein 7 Monate altes, gut entwickeltes Kind erkrankt unter Temperatur bis 38,5° mit Rötung und sehr geringer Schwellung der linken Wange, l. Ptosis, Miosis und Anidrosis der Stirnhälfte. — Ein 10jähriger Junge, der vor wenigen Tagen mit Fieber und Halsschmerzen erkrankt ist, zeigt seit 1 Tag eine leichte Ptosis und Miosis des linken Auges. — Es handelt sich in beiden Fällen um eine akute Lähmung eines Halssympathicus, deren Pathogenese unklar ist. Gleichzeitig mit den beschriebenen Fällen kamen allerdings einige Erkrankungen an *Poliomyelitis acuta* zur Beobachtung.

Erna Ball (Berlin).

Noica et Bagdasar: Sur la persistance des troubles physiopathiques chez un blessé, neuf ans après l'accident. („Physiopathische“ Störungen bei einem Kriegsverletzten über 9 Jahre hin.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Bucarest Jg. 6, Nr. 1, S. 1—4. 1924.

35jähr. Mann, der vor 9 Jahren eine platte Gewehr-kugelverletzung im 2. Intermetacarpalraum der linken Hand erlitt, und zwar ohne Verletzung von Knochen und Nerven, bietet nach jahrelangem Nichtgebrauch der Hand jetzt Zeichen schwerer trophischer Störungen: Verkürzung von Hand und Fingern, die in toto atrophisch sind, trophische Störungen der Haut, Überempfindlichkeit von Muskeln und Sehnen. Eine Erklärung für diesen Zustand vermögen Verf. nicht zu geben; sie möchten ihn am ehesten den „physiopathischen“ Störungen von Babinski und Froment zugerechnet wissen. *Pette (Hamburg).*

Eliaschiff, Olga: Sclérodémie en bandes et en plaques avec atrophies musculaires. (Sklerodermie in Streifen und Flecken mit Muskelatrophien.) Bull. de la soc. franç. de dermatol. et syphiligr. Jg. 1924, Nr. 2, S. 9—14. 1924.

Demonstration einer 18jähr. Patientin mit dem im Titel bezeichneten Leiden. Die sklerotischen Hautpartien finden sich sehr ausgedehnt am ganzen Körper, daneben zahlreiche Pigmentflecke. Atrophie und Verkürzung der Muskeln des linken Armes und Beines, keine Knochenveränderungen. Trotz negativen Blutwassermanns wird, da von 7 Geschwistern der Patientin 2 geistig zurückgeblieben sind, antiluetisch behandelt und eine geringe Besserung erzielt.

Erna Ball (Berlin).

Kiely, Charles E.: A case of facial hemiatrophy with convulsions. (Ein Fall von halbseitiger Gesichtsatrophie mit Krampfanfällen.) Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 58, Nr. 3, S. 229—233. 1923.

Klinische Beobachtung. 2 Monate nach einer Typhusschutzimpfung stellte sich eine fortschreitende linksseitige Gesichtsatrophie ein, wobei auch die Zunge und die Alveolarfortsätze der Kiefer betroffen waren. Zugleich treten typische epileptische Anfälle vom nächtlichen Typus auf, mit angeblich stärkerer Ausprägung der Krämpfe auf der linken Körperseite. Der Verf. knüpft keine Erwägungen an den Bericht.

Klarfeld (Wien).

Dirska, Edith: Über Hemihypoplasie des Gesichts. (*Med. Univ.-Poliklin, Breslau.*) Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 80, H. 5/6, S. 310—317. 1924.

22jähriges Mädchen. Rechte Gesichtshälfte im Wachstum stark zurückgeblieben. Das ist bewirkt durch Wachstumsanomalien des knöchernen Schädels, nicht der Haut. Zuerst bemerkt im 3. Lebensjahr. Verf. faßt den Fall als Hemihypoplasie faciei auf, eine Bildungsanomalie, die sie auf eine Schwäche des Keimplasmas zurückführt. Endokrine Störungen werden abgelehnt. Im 3. Lebensjahr — angeblich unmittelbar bevor die Hypoplasie bemerkt worden ist, war die Patientin für einen Tag ganz blind. Neben der Hypoplasie bestand eine Halslymphdrüsentuberkulose.

Hübner (Bonn).

Nobécourt: Syndromes de Maurice Raynaud et de Weir-Mitchell chez les enfants. (Raynaudsches und Weir-Mitchellsches Syndrom im Kindesalter.) (*Hôp. des enfants-malades, Paris.*) Progr. méd. Jg. 52, Nr. 11, S. 165—170. 1924.

2 Fälle (6 bzw. 8jähr. Knabe) mit Raynaudscher Krankheit und 1 Fall (14jähr. Mädchen) mit Erythromelalgie werden mitgeteilt. Besprechung der Symptomatologie, Pathogenese, Ätiologie und Therapie beider Krankheiten, sowie ihrer Differentialdiagnose. *Kurt Mendel.*

Stoffwechsel und endocrine Drüsen:

Allgemeines über innere Sekretion:

Lisser, Hans, and Charles E. Nixon: Mental retardation and ductless gland disease. A report of twelve cases. (Geistige Unterentwicklung und endokrine Störungen.) (*Ductless gland clin., dep. of med., univ. of California med. school, Berkeley.*) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 81, Nr. 14, S. 1174—1179. 1923.

Das Zusammentreffen von geistiger Unterentwicklung und endokrinen Störungen genüge nicht, um eine kausale Beziehung zwischen den beiden zu konstruieren. Sie kommen ja beide so häufig vor, daß ein Zusammentreffen auch ohne Zusammenhang nicht wundernehmen könne. Indessen sei es nicht uninteressant, schon im Hinblick auf den Kretinismus, Fälle zu sammeln, wo Imbezillität und endokrine Störungen miteinander verkuppelt vorkommen. Die Verff. berichten über 12 selbstbeobachtete Fälle dieser Art, ohne im übrigen daraus irgendwelche pathogenetische Schlüsse zu ziehen. 2 dieser Fälle etikettieren die Verff. als „Präadoleszenten Hyperpituitarismus (Gigantismus)“. In 4 Fällen handelte es sich um „präadoleszenten Hypopituitarismus“ vom Typus der Dystrophia adiposo-genitalis, in einem Fall vom Typus Levi-Lorain. In 2 Fällen erkannten die Verff. auf „präadoleszenten Dyspituitarismus“, in 2 auf „infantiles Myxödema“ und in einem auf „Dystrophia pluriglandularis“. *Klarfeld.*

Schlapp, Max G.: Behavior and gland disease. Through knowledge of the gland functions many defectives may be normalized. (Verhalten und Drüsenstörung. Durch Kenntnis der Drüsenfunktionen können viele Minderwertige zu normalen Menschen gemacht werden.) Journ. of heredity Bd. 15, Nr. 1, S. 3—17. 1924.

Verf. bespricht in reichlich populärer Weise und in ziemlich allgemeinen Redewendungen die Bedingtheit psychischer Störungen durch Anomalien der Hormondrüsen. In vielen Fällen

seien Drüsenstörungen der Mutter schuld, daß das Zellenwachstum des Foetus in falsche Bahnen gerate und psychische Anomalien die Folge seien. Auch Giftwirkungen auf den mütterlichen Organismus sollen diese Folge haben können, weiter auch infektiöse Kinderkrankheiten, psychische Traumen und ungünstige Umweltbedingungen, zumal während der Pubertät. Durch frühzeitige Behandlung sollen die Anomalien in vielen Fällen ausgeglichen werden können. Die Mitteilung dreier Fälle krimineller Jugendlicher mit der etwas reklamehaften Faksimiliewiedergabe von Krankenblättern wirkt wenig überzeugend. Soweit Ref. das beurteilen kann, dürften auch die Ausführungen über den Mechanismus des Zentralnervensystems über Erhöhung und Erniedrigung der Reizschwellen, über den Einfluß des Gedächtnisinhaltes u. a. neurologischen Fachleuten kaum etwas Bemerkenswertes bieten. Daß die Störungen der Hormondrüsen ihrerseits familiär bzw. erblich bedingt sein können, wird an 2 Stellen nur kurz erwähnt. Daher bietet die Arbeit auch dem Erblichkeitsforscher nichts Neues. *Lenz.*

Bernhardt, Hermann: Zur Frage der spezifisch-dynamischen Wirkung der Nahrungszufuhr bei endokrinen Erkrankungen. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 99, H. 1/3, S. 149—153. 1923.

Bernhardt untersucht an 48 Fällen, darunter 10 Normalpersonen, den Einfluß der Nahrungsaufnahme auf den Stoffwechsel (spezifisch-dynamische Wirkung) am Zuntz-Geppertschen Apparat und findet bei Hypophysenerkrankungen (darunter bei Fällen von *Dystrophia adiposogenitalis*) größtenteils nur eine geringe Steigerung, ebenso wie R. Plaut. Diese Erscheinung beobachtet er ferner an Fällen mit Schilddrüsenstörungen (*Myxödem*) und Nebenniereninsuffizienz (*M. Addisonii*) und hebt daher hervor, daß „die niedrige spezifisch-dynamische Wirkung allein keineswegs als Unterscheidungsmerkmal zwischen thyreogenen und hypophysären Fällen dienen kann, wie es R. Plaut aus ihren Versuchen ableiten zu können glaubte“. *Kowitz* (Hamburg-Eppend.).

Engelbach, Wm., and Alphonse McMahon: Osseous development in endocrine disorders. (Knochenentwicklung bei endokrinen Störungen.) *Endocrinology* Bd. 8, Nr. 1, S. 1—53. 1924.

Die Verff. untersuchen den Einfluß der verschiedenen Störungen der endokrinen Drüsen auf die Entwicklung der Knochen: Thyreoidismus, Hypophysenerkrankungen, Störungen der Hodenentwicklung, der *Glandula pinealis*, den Status *thymicolymphaticus*, die pluriglandulären Störungen und suchen festzustellen, ob die verschiedenen Drüsen einen bestimmten Effekt auf die Ausbildung, das Wachstum, auf Dicke und Länge der Knochen haben. Sie sind der Ansicht, daß die Diagnose der Störungen der endokrinen Drüsen mit Hilfe der Röntgenstrahlen bessere Resultate zeitigt als Stoffwechseluntersuchungen, Blutchemie und andere Untersuchungsmethoden. Wachstumsverzögerungen aller Knochen findet sich bei unkompliziertem Hypothyreoidismus. Hypogenitalismus und Eunuchoidismus führen zu einem späten Schluß der Epiphysenfugen. Hier beginnt der späte Schluß der Epiphysenfugen bei Vorhandensein eines aktiven Vorderlappenhormons der Hypophyse, ein gesteigertes Längenwachstum der langen Knochen. Insuffizienz der Hypophysenvorderlappens in Verbindung mit einer sekundären Degeneration der Keimdrüsen hat ebenfalls ein Offenbleiben der Epiphysenfugen zur Folge, aber in Verbindung mit Zwergwuchs. Die Knochenveränderungen bei den pluriglandulären Störungen sind sehr schwer zu interpretieren. Das hängt von der Reihenfolge ab, in der die verschiedenen Drüsen erkranken. Bei der *Pubertas praecox* finden die Verff. eine sehr starke und ungewöhnliche Entwicklung der Knochenkerne und einen frühzeitigen Schluß der Epiphysenfugen. Beim Status *thymicolymphaticus* ließen sich die gleichen Knochenstörungen feststellen wie bei einem leichten Hypothyreoidismus. Zahlreiche Abbildungen von Röntgenaufnahmen der Knochen sind der Arbeit beigelegt, die ein sehr instruktives Material darstellen. *Peritz* (Berlin).

Hirsch, S., und J. Berberich: Beitrag zur Frage der multiplen Blutdrüsenklerose (pluriglanduläre Insuffizienz). (*Städt. Krankenh. Sandhof u. Senckenberg. pathol. Inst., Univ. Frankfurt a. M.*) *Klin. Wochenschr.* Jg. 3, Nr. 12, S. 483—486. 1924.

Hirsch und Berberich teilen einen Fall von pluriglandulärer Insuffizienz mit, der klinisch den typischen Verlauf und Symptomenkomplex zeigte. Anatomisch fand sich eine Blutung in der Hypophyse mit Zerstörung des Vorder- und Mittellappens und Sklerose der Schilddrüse. Lues fand sich in der Anamnese. Als klinisch wichtigste Merkmale heben die

Verf. neben Kachexie, Senium præcox, Hypogenitalismus, Hypothyreoidismus die eigenartigen psychischen Veränderungen (stuporöses Verhalten mit Depressionen), anfallsartige Bewußtseinsstörungen und hypophysäres Erbrechen hervor.

Die Cachexia hypophysaria (Simmonds) ist ein integrierender Bestandteil des klinischen Syndroms der pluriglandulären Insuffizienz; vielleicht sind beide Krankheitsbilder sogar identisch. Ätiologisch kommt ein infektiöser Prozeß in Frage, der durch seine Eigenart in seltenen Fällen zur sogen. pluriglandulären Insuffizienz führt. Die Bezeichnung „pluriglanduläre Insuffizienz“ ist nur für das Krankheitsbild mit typischem Verlauf und Symptomenkomplex zulässig und bedarf zur Abgrenzung der Stütze durch den pathologisch-anatomischen Befund. *Peritz (Berlin).*

Hypophyse, Epiphyse:

Herzfeld, Ernst: Zur Physiologie und Pathologie der Hypophyse. (*III. med. Klin., Univ. Berlin.*) Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Jg. 21, Nr. 2, S. 40—44. 1924.

Fortbildungsvortrag über die Ergebnisse der Experimente mit Hypophysenextrakten und über die klinischen Formen der Hypophysenerkrankungen. *A. Schüller (Wien).*

Fließ, Wilhelm: Die Hypophysenschwäche. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Jg. 21, Nr. 6, S. 177—178. 1924.

Der Autor weist neuerdings auf das charakteristische Symptomenbild der Hypophysenschwäche, das sich bei Frauen im Anschluß an die Schwangerschaft ausbildet und durch Mattigkeit und Hinterkopfschmerz in Kombination mit Menstruationsstörungen und Ischias gekennzeichnet ist, hin und empfiehlt Behandlung mit Hypophysen-Tabletten. *A. Schüller (Wien).*

Bussy, Léopold: Les signes orbito-oculaires des maladies de l'hypophyse. (Die Erscheinungen von seiten der Augen bei den Erkrankungen der Hypophyse.) Journ. de méd. de Lyon Jg. 50, Nr. 101, S. 171—176. 1924.

Für den Praktiker bestimmte Zusammenstellung, die keine neuen Tatsachen enthält. Der Verf. teilt die Erscheinungen ein in Herdsymptome, zu denen er die Hemianopsie, die hemianopische Pupillenstarre, Skotome, leichte Papillitis, Opticusatrophie, vorübergehende Sehstörungen, Augenmuskellähmungen, sensible und sympathische Störungen rechnet und in Allgemeinsymptome, zu denen er die — seltene — Stauungspapille und den Exophthalmus zählt. *Erna Ball (Berlin).*

Hermstein, Alfred: Striae cutis distensae und Hypophysentumor. (*Privatklin. Fraenkel, Breslau.*) Arch. f. Dermatol. u. Syphilis Bd. 146, H. 3, S. 360—362. 1924.

Bericht über einen Fall, in dem das Auftreten von Striae auf die vorhandenen innersekretorischen Störungen zurückgeführt wird (toxische Schädigung des Elastins), während den mechanischen Momenten nur ein auslösender Charakter zugesprochen wird.

17jährige Virgo, Menarche mit 14 Jahren, seit 1 Jahr Menopause. Vor 1½ Jahren Dickwerden des Gesichtes mit vorübergehenden Sehstörungen. Kopfschmerzen. Status: Infantiles Genitale. Gesicht dick, von sklerodermieartiger Konsistenz. Virile Behaarung an Oberlippe und Rücken. Leichte Protrusio bulborum. Augenbefund normal. Röntgenologisch Exkavation der Sella turcica (Hypophysentumor). Ausgedehnte Striae an den, eher mager zu nennenden Oberschenkeln, teils quer-, teils längsgestellt, bis 2 cm breit, desgleichen besteht die Schnürfurche der Unterkleider am Rumpf aus einer typischen Stria. An beiden Händen, die wie die unteren Extremitäten leicht cyanotisch sind, Warzenbildung. Haut an der Streckseite der Oberarme und Oberschenkel rauh. *Erna Ball (Berlin).*

Thannhauser, S. J., und Friedrich Curtius: Über den Eiweißumsatz im Stickstoffminimum eines Akromegalen und über seine Beeinflussung durch Röntgentiefenbestrahlung des Kopfes. (*II. med. Klin., Univ. München.*) Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 143, H. 5/6, S. 287—296. 1924.

Bei den Untersuchungen wurde zunächst die Behauptung Faltas bestätigt, daß die tägliche Harnsäureausscheidung beim Akromegalen erhöht ist. Gleichlaufend wurde eine Erhöhung der Stickstoffausscheidung im Stickstoffminimum festgestellt. Diese Tatsachen erlauben den Schluß, daß der Umsatz der Kernsubstanz und Eiweißsubstanz im Stickstoffminimum erhöht ist. Beide Erscheinungen lassen sich durch Röntgentiefenbestrahlungen beeinflussen. Endogene Harnsäureausscheidung und

Stickstoffausscheidung im Stickstoffminimum gingen zurück, während bei einem normalen Individuum eine Beeinflussung durch die Bestrahlung nicht zu erkennen war.

O. Wuth (München).

Klein, W., Erich Müller, Arthur Scheunert und M. Steuber: Über den Grundumsatz bei Dystrophia adiposogenitalis und seine Beeinflussung durch Hypophysenextrakte. (*Tierphysiol. Inst., landwirtschaftl. Hochsch. u. Waisenh. Rummelsburg, Berlin.*) Arch. f. Kinderheilk. Bd. 73; H. 4, S. 263—273. 1923.

In den Perioden ohne Hypophysenmedikation war der Grundumsatz normal. Bei regelmäßiger Zufuhr von Hypophysenextrakten trat eine Herabsetzung des Grundumsatzes, also eine Verlangsamung des Stoffwechsels ein. Diese Herabsetzung trat sowohl nach Injektion von Gesamthypophysenextrakt als auch nach Vorderlappen- bzw. Hinterlappenextrakt auf. Die Autoren halten es für fraglich, ob es sich hierbei überhaupt um eine spezifische Hypophysenwirkung handle. O. Wuth (München).

Schilddrüse:

Starlinger, F.: Physikalisch-chemische Untersuchungen zum Schilddrüsenproblem. (*I. Chirurg. Univ.-Klin., Wien.*) Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. 36, H. 2/3, S. 334—355. 1923.

Da aus dem peripheren Blute wenig über den Einfluß der Schilddrüse auf seine physikalisch-chemische Zusammensetzung zu erfahren ist, untersuchte Verf. die Veränderungen im Plasma des Schilddrüsenpassageblutes (Blut aus der Art. thy. sup. und aus einer Kapselvene) und fand bei hyperfunktionellen Strumen eine starke Abnahme der Dispersität des Blutes während der Passage. Dieses sieht Starlinger als die Folge der vermehrten Zertrümmerung der ersten Stufe beim Abbau von Organ-eiweiß, der gröbstdispersen Plasmaeiweißfraktion Fibrinogen an. Bei hypofunktionellen Kröpfen konnte dieser Befund nicht erhoben werden. Zu der Fähigkeit der Eiweiß-Aufspaltung wird die Drüse durch ein energetisches Moment katalytischer Natur befähigt, das die Drüse nicht verläßt; ein spezifisches Sekret wird abgelehnt. Überlastung der Drüse durch Überangebot grobdisperser Eiweißkolloide führt zu funktioneller Hypertrophie und Struma.

P. Schenk (Marburg).^o

Piticariu, I.: Die Diagnose funktioneller Störungen der Schilddrüse durch spezifische Schilddrüsenpräparate oder durch chemische Substanzen. (*Allg. Krankenh., Czernowitz.*) Clujul med. Jg. 4, Nr. 7/8, S. 204—207. 1923. (Rumänisch.)

Zur Diagnostizierung von geringgradigen Störungen der Schilddrüsenfunktion wurde bei 37 Fällen von Hypo-, 15 Fällen von Hyperthyreoidismus und bei 10 Fällen ohne Störungen der inneren Sekretion die Wirkung von Thyroidin, Pilocarpin, Atropin und Adrenalin geprüft.

Es wurden keine konstanten Ergebnisse erzielt; in vielen Fällen jedoch verschiedene Wirkungen, welche eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose ermöglichten. Das Thyreojodin hat eine bemerkenswerte Wirkung sowohl auf Hyper- als auch auf Hypothyreoidiker. Bei den ersteren erzeugt es gewöhnlich: Bradykardie, Herabsetzung des systolischen Blutdrucks, seltener Beschleunigung der Herzschläge bei Bulbusdruck (oculo-kardialer Reflex). Bei Hypothyreoidismus bemerkt man öfters Tachykardie, Umkehr des oculo-kardialen Reflexes und Erhöhung des diastolischen Blutdrucks. Adrenalin und Pilocarpin wirken prompt bei Hyperthyreoidismus, während bei Hypothyreoidismus eher das Atropin, durch verlängerte Pupillenerweiterung und Pulsbeschleunigung, wirkt. Eine beigeschlossene Tabelle gibt einen genaueren, zahlenmäßigen Aufschluß über diese Wirkungen.

Gr. Graur (Karlsbad).^{oo}

Schroetter, Hermann: Das Kropfproblem in den Vereinigten Staaten von Nordamerika und England nebst ergänzenden literarischen Notizen. Mitt. d. Volksgesundheitsamtes, Wien Jg. 1923, Nr. 12, S. 440—450. 1923.

Nach McClenton ist der Kropf in den Vereinigten Staaten im Norden, besonders im Gebiet der großen Seen, des Lorenzostromes und in den Nordweststaaten am Großen Ozean sehr häufig und nimmt nach Süden gleichmäßig ab. Umgekehrt ist der Jodgehalt der Gewässer im Süden am größten, im Norden am geringsten. In Chicago haben 6,2% der Schulkinder Kropf, in der Umgebung 7%, in einer Schule in Chicago wurde bei den Mädchen in 40,1%, bei den Knaben in 19,3% Kropf nachgewiesen. Der Michigansee, an dem die Stadt

liegt, hat nur einen Jodgehalt von 0,28 bis 0,68 Teilen auf eine Billion Teile Wasser, die Gewässer der südlichen Staaten haben dagegen 3—20 Teile. In vielen Städten des Nordens werden Jodsokoladentabletten (à 4,3 mg) gegeben. In der Stadt Rochester des Staates New York ist eine Jodierung des Trinkwassers beschlossen worden, mittels Zusatz von Jod im Frühjahr und Herbst je 2 Wochen lang, wofür als Kosten 2 Millionen Dollar berechnet wurden. Auch v. Fellenberg hat in der Schweiz in kropffarmen Gegenden höheren Jodgehalt des Trinkwassers als in kropffreien gefunden.

Prinzling (Ulm).^{oo}

Wagner-Jauregg: Vorbeugung des Kropfes. Wien. med. Wochenschr. Jg. 73, Nr. 47, S. 2089—2096. 1923.

Die allgemein verbreitete Ansicht, daß im Wasser ein kropferzeugender Faktor enthalten sei, hat experimentellen Untersuchungen (an der hierfür geeigneten weißen Ratte) nicht standgehalten. Die in Wien vielfach geäußerte Meinung, daß daselbst die Steigerung der Kropffrequenz mit der Zuleitung der zweiten Hochquellenwasserleitung zusammenhänge, ist schon deswegen unrichtig, weil eine Zunahme der Kröpfe auch in anderen Städten (z. B. Budapest), wo eine Änderung des Trinkwassers nicht eingetreten ist, nachweisbar ist. Wenn das Trinkwasser vielleicht doch bei der Kropfentstehung eine Rolle spielt, so wäre dies nur in dem Sinne möglich, daß dessen Jodgehalt in Binnengegenden geringer ist als etwa am Meere, wo auch die eingeatmete Seeluft Jod enthält und tatsächlich das Durchschnittsgewicht der Schilddrüse kleiner ist als in den Städten Zentraleuropas. Die verminderte Jodzufuhr bedinge nach der neueren Theorie Schweizer Ärzte eine gesteigerte Tätigkeit der jodhaltigen Schilddrüse und damit eine kompensatorische Hypertrophie; ist die Schilddrüse durch Krankheit verhindert zu hypertrophieren, so komme es zu Hyperthyreoidismus und weiterhin zu Kretinismus und Myxödem. Daß kleine Joddosen heilend gegen den Kropf einwirken können, ist seit Jahren bekannt und wurde in der Schweiz an Massenexperimenten bewiesen. So gelang es z. B. Roux, durch Aufstellung eines Gefäßes mit Jod in Schulzimmern die das verdunstende Jod einatmenden Schulkinder innerhalb einiger Monate kropffrei zu machen. Verf. hat bereits vor vielen Jahren den Vorschlag gemacht, das gewöhnliche Kochsalz mit kleinen Joddosen zu versetzen und damit nicht nur eine Heilung beginnender Kröpfe zu erzielen, sondern auch eine Entstehung von Kröpfen zu verhüten. Schweizer Ärzte haben dieses Verfahren aufgegriffen und gezeigt, daß minimalste Dosen von Jod bereits prophylaktisch wirken können. Es wurde daselbst in staatlichen Salinen einem Kilogramm Kochsalz 5 mg Jodkali zugesetzt, so daß bei einer Tagesmenge von 10 g Kochsalz die eingeführte Jodmenge täglich 0,00005 g betrug. Selbst dieses Jodquantum genügt zur Kropfprophylaxe, und Verf. war daher bemüht, auch in Österreich ein derartiges jodiertes Kochsalz einzuführen, was ihm nach längeren Bemühungen gelungen ist. Die allgemeine Verwendung dieses Salzes in Kropfgegenden wird allgemein empfohlen, um so mehr als die Befürchtungen, daß damit irgendwelche schädliche Wirkungen erzielt werden könnten, unberechtigt sind.

Zappert (Wien)._o

Gibson, Gunnar, und Anders Backman: Zur Frage der Strumabekämpfung in Schweden. Svenska läkartidningen Jg. 21, Nr. 6, S. 113—116. 1924. (Schwedisch.)

G. Gibson und A. Backman empfehlen zur Strumabekämpfung und Vorbeugung der Entstehung der Struma in Gegenden, in denen Struma endemisch auftritt, bei Kindern vom 8. Lebensjahr an 10 Tage lang 0,2 qcm Jodnatrium in Tablettenform zu geben, im ganzen 2 g. Einige Kinder bekamen danach Hautreizungen, die aber gleich schwanden mit dem Aussetzen des Mittels. Plötzliche Basedowerscheinungen traten bei Kindern mit Struma nach diesen Jodgaben nie auf, wie sie bei Erwachsenen vorkommen. Das Aufstellen von Schalen mit Jodspiritus in den Schulen widerraten die Verff., da damit eine Zwangsbehandlung aller Kinder verbunden ist, und für eine solche geben die bisherigen Versuche nicht genügend Veranlassung. *Kalischer.*

Chauffard: Une famille goitreuse. (Mehrfaches Auftreten von Kropf in einer Familie.) Journ. des praticiens Jg. 37, Nr. 32, S. 515—517. 1923.

Großeltern noch gesund; aber ein Bruder eines Großeltern und sein Sohn mit Kropf behaftet. Zahlreiche Nachkommen mit Kröpfen, die einen unter Jodtherapie geheilt, die anderen

durch Therapie nicht beeinflusst. Verf., der Anhänger der Wassertheorie, weist darauf hin, daß alle Mitglieder der aus dem Gebirge stammenden Familie Wasser getrunken haben, das aus einer nicht weit vom Haus entspringenden Quelle stammte. *Schob* (Dresden).

Gold, E., und V. Orator: Zur Morphologie und Klinik der Jugendstruma. (*I. chirurg. Univ.-Klin., Wien.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. 37, Nr. 14, S. 329—331. 1924.

Beobachtungen an 55 Fällen der Klinik Eiselsberg. Die Basedowfälle verteilen sich ziemlich gleichmäßig auf das Erwachsenenalter; die Parenchymstrumen beherrschen die Kinderzeit bis zum 17. Lebensjahre; in der Reifezeit des Lebens herrschen die eutrophischen Kolloidstrumen vor; die atrophische Kolloidstruma findet sich im höheren Lebensalter. Vom 2. Jahrzehnt an, langsam und ständig an Häufigkeit zunehmend, findet sich, weit die anderen Strumenformen überwiegend, der Knotenkropf, das Adenom. Die Jugendstruma ist also vorwiegend eine parenchymatöse Hyperplasie, die diffuse Parenchymstruma der Autoren wird als Jugendleiden richtig gewertet; sie ist der Adoleszentenkropf. Sowohl bei der Parenchymstruma wie auch bei der Kolloidstruma, auch bei dem Adenom, eilen die Mädchen den Knaben etwas im Alter voraus. Bei Mädchen hört das Vorkommen der Parenchymstruma früher auf als bei den Knaben. Dies spricht für die Wichtigkeit endogener Momente bei der Kropfentstehung. Neben endogenen Ursachen ist aber im Jodmangel eine wichtige Quelle der Jugendstruma zu sehen. Es scheint daher die übliche prophylaktische und therapeutische Jodgabe gerechtfertigt. Der Eindruck der ungenügenden kompensatorischen Hyperplasie als Wesen des Adoleszentenkropfes würde aber weiterhin Thyreoidintherapie angezeigt erscheinen lassen; in letzter Zeit scheint gegenüber der Jodmedikation die Opothérapie der Jugendstruma zu wenig beachtet zu werden. Die Operation erfolgt nur bei mechanischen Indikationen. Rezidive oder Hypothyreose können ihr folgen. Es ist deshalb erforderlich (von den basedowoiden Formen abgesehen), nach der Operation Jod und Thyreoidin in vorsichtiger Dosierung zu verabreichen. *Kurt Mendel.*

Manginelli, Luigi: Morbo di Basedow acuto. (Akute Basedowsche Krankheit.) (*Ospital. Umberto I, S. Paole, Brasill.*) Policlinico, sez. prat. Jg. 31, H. 1, S. 8 bis 12. 1924.

26jährige ♀, seit 14 Tagen krank, anfangs Schmerzen im ganzen Körper und leichtes Fieber, dann Konzentration der Beschwerden vorn und seitlich am Halse, wo sich rasch eine Struma entwickelte. Appetitlosigkeit, Druck im Leibe, Durchfälle, Erbrechen, Kopfweh, Fieber, Abmagerung, Angstgefühle, Schweißneigung. Protrusio bulbi, Graefe +, Stellwag +, Moebius wechselnd, Tränenfluß, Puls 124, feinschlägiger Tremor manuum. Früher keine Struma, stets gesund. WaR. 0. Im Blutbilde fehlen die Mononucleären. Diagnose: Thyreoiditis acuta mit sekundärem Basedowsyndrom. Behandlung: Silberinjektion, Salicylate gegen die akute Schilddrüsenerkrankung, die rasch zurückging. Das Basedowsyndrom wurde mit Arsen, Bromnatrium und Kalksalzen erfolgreich behandelt. Die Kranke nahm 3 kg zu, der Puls sank auf 86—100 Schläge, das Blutbild näherte sich der Norm. Die Beschwerden ließen nach. Die alimentäre Glykosurie ging zurück. Verf. spricht daher von Heilung der Basedowschen Krankheit.

Er gibt folgende Einteilung: 1. Echter Basedow a) ausgebildete, b) unvollständige Form. 2. Basedowide. 3. Hyperthyreoidismus. Bei 1. nimmt er eine Erkrankung des endokrinen und des vegetativen Nervensystems an, bei 2. nur Neurosen des vegetativen Systems, bei 3. isolierte Erkrankung des Endokrinums (Schilddrüse).

Creutzfeldt (Kiel).

Herepey-Csákányi, Gyözö: Die innersekretorischen Störungen bei Morbus Basedowii. *Orvosi Hetilap* Jg. 68, H. 12, S. 175—176. 1924. (Ungarisch.)

Bei einem 24jährigen Mädchen treten Nasenblutungen auf und bald darauf hören die Menses gänzlich auf. Einige Monate später macht sie eine schwere Influenza durch, und im Anschluß daran entwickelt sich in kurzer Zeit eine typische Basedowkrankheit. Verf. glaubt, daß der Ausfall der Ovariumfunktion zur Hyperfunktion der antagonistischen Schilddrüse führte, diese aber noch keine pathologische Störung im endokrinen Stoffwechsel herbeizuführen vermochte, erst die inzwischen aufgetretene Influenza habe durch ihre toxische Wirkung eine solche Dysfunktion der Schilddrüse verursacht, daß es zur Entstehung des Basedowkomplexes kam. *Richter* (Budapest).

Kinder so weit als möglich gebessert werden, sollte die Behandlung durch Gesetz —
evtl. gegen den Willen der Angehörigen — erzwungen werden können. *Otto Maas.*

**Talbot, Fritz, Karl Sollgruber und Mary Hendry: Calorimetrische Untersuchungen
an kindlichen Kretinen.** (*Harvard med. school u. Kinderabt., Mass. gen. hosp., Boston.*)
Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 37, H. 13, S. 98—104, 1924.

Respiratorische Untersuchungen an kindlichen Kretinen. Solche Untersuchungen
erlauben es, die Diagnose auf Kretinismus bereits innerhalb der ersten Lebensmonate
zu stellen und bis zu einer Zeit, in der klinische Symptome noch nicht voll ausgesprochen
sind, die Behandlung aber von unschätzbbarer Bedeutung ist. Auch die Therapie wird
durch die Untersuchungsbeefunde bestimmt und geleitet. *O. Wack München.*

Hakbeiner: Neuere Gesichtspunkte in der Lehre vom Kretinismus. *Klin. Wochen-
schr.* 24. 2. Nr. 13, S. 317—320, 1924.

Der Kretinismus zeigt lokale Verschiedenheiten, wodurch eine Verständigung
über das Problem der endemischen Kretinismus-Erkrankung und über eine allgemein
anwendbare Kretinistherapie erschwert wird. Bei der Anstellung dieser Kritik
wurde die Forschung der letzten Jahre sich für eine rein biologische Auffassung der endemischen
Kretinismus-Erkrankung als Form der Rassenmischung — nach derer Vererbungsgesetze —
als Ursache der Erkrankung und Degeneration. Diese Punkte betreffen die Vererbung der Erkrankung
sowie die Frage, ob es sich um die endemischen und nicht endemischen Kretinismus-Erkrankung
handelt. Die endemische Kretinismus-Erkrankung ist eine degenerative Erkrankung, welche
durch die Rassenmischung zu einer endemischen Erkrankung wird. *Friedr. Heide.*

Lebensversicherung

Robert Stern: Beiträge zur Kenntnis der inneren Sekretion der Kretinisten.
Z. Biol. Anstalt für die Kaiserliche Universität Berlin. 1924, Nr. 1, S. 1—24, 1924.

Die Kretinisten sind durch eine mangelhafte Bildung der Schilddrüse gekennzeichnet, welche zu einer ungenügenden Produktion der Schilddrüsenhormone führt. Diese Hormone sind für die normale Entwicklung und den Stoffwechsel des Körpers von großer Bedeutung. Ein Mangel dieser Hormone führt zu den charakteristischen Symptomen des Kretinismus, wie geistige Retardation, körperliche Kleinwuchs und charakteristische Gesichtszüge. Die Untersuchung der inneren Sekretion bei Kretinisten hat gezeigt, dass die Schilddrüse bei diesen Patienten eine verminderte Aktivität aufweist, was zu einer unzureichenden Hormonproduktion führt. Dies bestätigt die Theorie, dass der Kretinismus eine Folge einer Schilddrüsenfunktionsstörung ist. Die Behandlung mit Schilddrüsenhormonen hat sich als wirksam erwiesen, um die Symptome zu lindern und die körperliche Entwicklung zu fördern.

toleranz zustande, während bei den kastrierten Kaninchen eine herabgesetzte Zuckertoleranz aufzuweisen ist, die durch die Schilddrüsenfütterung eine Erhöhung der Zuckertoleranz bewirkt. Nach der Kastration wird die Niere gegen Zucker leichter durch die Phthaleinausscheidung ist bei den kastrierten Kaninchen durch die geschilderten Erscheinungen unmittelbar durch die Veränderung der Funktionen der Niere herbeigeführt werden, steht noch nicht fest.

Tsubura, Shiro: Beiträge zur Kenntnis der inneren Sekretion des Hodens. II. Mitt. Keimdrüsen und respiratorischer Gaswechsel. (Pharmacol. Soc. Japan.) Biochem. Zeitschr. Bd. 143, H. 3/4, S. 291—322. 1923.

Nach der Kastration trat sowohl bei männlichen als auch bei weiblichen Kaninchen eine Verminderung des respiratorischen Gaswechsels ein, welche erst nach mehreren Wochen deutlicher zum Vorschein kam und dann lange dauerte. Durch die Samenstrangunterbindung und Exstirpation des anderseitigen Hodens wurde nach mehreren Monaten eine deutliche Verminderung des respiratorischen Gaswechsels hervorgerufen wie nach der Kastration. Das histologische Bild des verbleibenden Hodens zeigte eine hochgradige Verödung der spermatogenen Zellen, eine Wucherung des Zwischengewebes, dabei blieben Sertolizellen und auch Spermatogonien erhalten. Der Einfluß des Hodens auf Gas- und Kohlenhydratwechsel geht von den spermatogenen Zellen aus. Der verminderte Gaswechsel der kastrierten Kaninchen wurde durch Transplantation der Keimdrüsen mehr oder weniger gesteigert, wobei die Einwirkung der transplantierten Keimdrüsen sich als geschlechtsunspezifisch erwies. Die Verfütterung von Keimdrüsen-substanz war ohne Einfluß. In der Brunst zeigten die Kaninchen keinen gesteigerten Gaswechsel. Schilddrüsenfütterung wirkt ebenso bei normalen wie bei kastrierten Kaninchen gaswechselsteigernd, wobei keine merkliche Steigerung der Zuckerverbrennung nachweisbar ist. Somit könnte man die Beobachtung, daß die kastrierten Kaninchen im Gegensatz zu den normalen eine erhöhte Zuckertoleranz nach der Schilddrüsenfütterung aufwiesen, dadurch erklären, daß die träge Zuckerassimilationstätigkeit bei den kastrierten Kaninchen durch Einwirkung von Schilddrüsen-substanz mäßig gereizt wird.

B. Romeis (München).^{oo}

Fischer, Heinrich: Über Eunuchoidismus, insbesondere über seine Genese und seine Beziehungen zur Reifung und zum Altern. (Klin. f. psych. u. nerv. Krankh., Gießen.) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 87, H. 3, S. 314—357. 1923.

Fischer beschäftigt sich in dieser Arbeit damit, die Ausführungen von Fritz Fränkel zu widerlegen. F. kommt es darauf an, zu beweisen, daß sein Standpunkt der richtige sei, daß der Charakter des männlichen Eunuchoiden ein asozialer, in seinen Besonderheiten wohl umschriebener und selbständiger ist. Er gibt eine sehr interessante Krankengeschichte über einen 28jährigen Eunuchoiden, dem zur Heilung des Eunuchoidismus ein Hoden implantiert wurde. Dadurch wurde, wie auch Ref. beobachtet hat, die Entwicklung der eigenen Hoden bei dem Eunuchoiden angeregt. Nun aber stellte sich bei diesem Patienten eine Homosexualität heraus. Es ergibt sich also in diesem Fall, daß die Transplantation der Geschlechtsdrüse eines gesunden Mannes mit normaler sexueller Triebrichtung zu ausgesprochener Homosexualität führt dadurch, daß sie die in der Anlage gegebene homosexuelle Triebrichtung des Eunuchoiden durch die Erotisierung der Persönlichkeit zur Entwicklung brachte. Dabei war der Eunuchoid über seine Anlage zur Homosexualität nicht unterrichtet, denn ihm fehlte vor der Operation jegliches sexuelle Triebleben. F. wendet sich dann den Beziehungen innersekretorischer Störungen zum Seelenleben zu, wobei er Fränkel nachweist, daß er im allgemeinen den innersekretorischen Problemen sehr fernsteht, während es sich gerade bei dem Eunuchoidismus um ein Problem handelt, dessen gesamte Erörterung ohne einige Kenntnisse auf diesem Gebiete nicht möglich ist. Vornehmlich

Jeandelize, P., P. Bretagne et G. Richard: Hémorragie oculaire et corps thyroïde. Hémorragie du vitré chez une basedowienne. (Blutungen im Bereich des Auges und Schilddrüse. Glaskörperblutung bei Basedow.) *Ann. d'oculist.* Bd. 161, H. 2, S. 124 bis 129. 1924.

Bei einer 22jähr. Patientin, die klinisch die Zeichen des Basedow bot und bei der auch mit den neueren Proben das Bestehen eines Hyperthyreoidismus nachgewiesen werden konnte (verhalten bei Injektion von Thyroideaextrakt, von Hypophysenhinterlappenextrakt und Adrenalin), kam es akut zu einer einseitigen Blutung in den Glaskörper.

Da die Autoren früher bei 3 Fällen von rezidivierender Glaskörperblutung einen einfachen Hyperthyreoidismus nachweisen konnten und da sie auch sonst bei Hyperthyreoidismus Neigung zu Blutungen fanden, nehmen sie auch in dem mitgeteilten Fall einen Zusammenhang zwischen der Basedowschen Krankheit und der Glaskörperblutung an.
Erna Ball (Berlin).

Foster, Nellis B.: Basal metabolism in the diagnosis and treatment of thyroid disease. (Die Bedeutung des Grundumsatzes für die Diagnose und Behandlung von Erkrankungen der Schilddrüsen.) *New York state journ. of med.* Bd. 23, Nr. 12, S. 484—486. 1923.

Der Verf. bespricht vor allem die Bedeutung des Grundumsatzes bei der Basedowschen Erkrankung, die besonders dann groß wird, wenn die typischen Symptome der Basedowschen Erkrankung nicht voll entwickelt sind. In solchen Fällen ist die Bestimmung des Grundumsatzes notwendig und die Verfolgung des Krankheitsfalles mit der Grundumsatzbestimmung wird für den behandelnden Arzt für die Entscheidung, ob er die Behandlung fortsetzen soll oder nicht, ob und welcher chirurgischer Eingriff empfohlen werden soll, von größter Wichtigkeit werden.
de Crinis (Graz).

Liebig, Fritz: Die operative Therapie der Basedowschen Krankheit und ihre Dauerresultate. (*Chirurg. Univ.-Klin., Breslau.*) *Arch. f. klin. Chirurg.* Bd. 129, H. 1/2, S. 58—82. 1924.

Auf Grund einer Zusammenstellung der Operationserfahrungen bei Basedow an der Breslauer Universitätsklinik in den letzten 30 Jahren kommt Verf. zur unbedingten Befürwortung des operativen Vorgehens bei dieser Krankheit, auch selbst in den ausgesprochensten und schwersten Fällen. Todesfälle in der ersten Hälfte des bearbeiteten Zeitraumes 19,1%, in der zweiten Hälfte 9,5%. Nach dem jetzt allgemein üblichen operativen Vorgehen von Enderlen-Hotz mit Unterbindung der 4 Arterien und ausgiebiger Resektion beider Schilddrüsenlappen kaum mehr Rezidive. Bei 87% der Operierten Verschwinden oder starker Rückgang der Herzbeschwerden; 8% ca. behielten noch Exophthalmus; Arbeitsfähigkeit bei 95% wieder erreicht.
Schwab (Breslau).

Backer, P. de: Radiotherapie und Basedowsche Krankheit. *Vlamsch geneesk. tijdschr.* Jg. 4, Nr. 23, S. 594—604. 1923. (Flämisch.)

Der Autor berichtet über 10 Fälle von Basedow, bei denen er mit Radiotherapie günstige Erfolge erzielt hat, und zwar hauptsächlich auf die nervösen Symptome, den Appetit und die Veränderungen an den Nägeln und Haaren. Der günstige Einfluß wird nach 3—4 Wochen sichtbar und tritt besonders stark nach etwa 2 Monaten in Erscheinung. Eine vollständige Wiederherstellung durch diese Behandlungsweise gehört zu den größten Seltenheiten.
König (Bonn).

Debenedetti, Ettore: Di un caso di grande eosinofilia con distrofia endocrina. (Über einen Fall hochgradiger Eosinophilie bei endokriner Dystrophie.) (*Osp. civ., Asti.*) *Haematologica* Bd. 4, H. 4, S. 394—410. 1923.

14jähriger Knabe, der 1921 in Spitalbeobachtung trat. Bei der Geburt normal entwickelt; bis zum 18. Lebensmonat gestillt. Mit 2 Jahren Masern. Etwa im 4. Lebensjahr zum erstenmal Auftreten von stark juckenden Knoten in der Haut, sofort nachher von flüchtigen Ödemen im Gesicht und den Extremitäten. Diese Erscheinungen dauerten 4—5 Tage. Im Verlauf der Jahre gestaltete sich das Leiden folgendermaßen: Etwa alle 4—5 Wochen, mitten aus bestem Wohlbefinden, wird Patient von einem heftigen Juckreiz befallen; dabei da und dort

Auftreten von kleineren bis ganz großen, rosa gefärbten Quaddeln; nachher Auftreten von Ödemen an den Händen, den Füßen, im Gesicht und am Hals; daneben Atembeschwerden, Schlaflosigkeit, Pollakisurie usw. Dauer des Anfalles 4—5 Tage. Seit 4—5 Jahren konstante Schwellung des Gesichtes; ferner Verlangsamung des Wachstums. Status: 134 cm großer, 37,5 kg schwerer Knabe. Haut am Rumpf normal, an den Armen hart, wenig verschieblich. Epidermis daselbst feinkörnig anzufühlen, ebenso an den Oberschenkeln; starke Desquamation an den Unterschenkeln. Am Rumpf und den Extremitäten Kratzeffekte. Im Gesicht überall feine Lanugo; auch sonst sehr wenig sekundäre Behaarung. Starker Panniculus am Rumpf, besonders der Mamillargegend und den Bauchdecken. Wenige kleine Lymphdrüsen am Hals; in der Achsel und der Inguinalgegend große, ziemlich weiche, schmerzlose Drüsen. Herz, Lungen o. B. Milz leicht vergrößert, kleiner Penis, Testikel linsen- bis erbsengroß. Blutuntersuchung: Hgl. 83%, Leukocyten 43 600, davon 11,2% neutrophile, 78,5% eosinophile, 0,4% basophile, 8,4% Lymphocyten, 1,5% Monocyten. Während etwa 1jähriger Beobachtung konstant hochgradige Hyperleukocytose mit ungewöhnlich hohen Eosinophilenzahlen (bis über 60 000 pro Kubikmillimeter). Leukocytose und Eosinophilie waren immer am stärksten im Anfall. Die Eosinophilen waren fast vollständig reife Formen, selten fand sich ein Metamyelocyt. Röntgenologisch erschien die Hypophyse auffallend klein. Die Skelettentwicklung entsprach röntgenologisch einem 9—10jährigen Kinde. Im Stuhl keine Wurmeier. Wassermann negativ. Die histologische Untersuchung einer Drüse ergab normalen Bau derselben, reichliche Abstoßung von Endothelien in den Sinus; in denselben sehr viel Eosinophile. In den Marksträngen wenig Eosinophile, aber massenhaft Plasmazellen. Die endokrinen Störungen des Patienten faßt Verf. als Hypothyreoidismus auf, die Eosinophilie als Zeichen einer Idiosynkrasie.

Roth (Winterthur).^{oo}

Izquierdo y de Hernandez, Manuel: Ein Fall von Myxödem mit Metrorrhagien. *Rev. española de obstetr. y ginecol.* Jg. 8, Nr. 96, S. 554—558. 1923. (Spanisch.)

23jähriges Mädchen mit Myxödem, an Dercum erinnernder Schmerzhaftigkeit einzelner Körperpartien, schwerer Meno-, schließlich anhaltender Metrorrhagie. 3 Thyreoidintabletten täglich: darauf anfangs Verschlimmerung der bestehenden Kopfschmerzen und einzelner anderer Krankheitserscheinungen, aber sofortiges Aufhören der Blutung. Von der 1. Woche ab wegen dieser starken Reaktion nur noch 1 Tablette täglich. Nach 5 Monaten dieser Therapie hatten die menstruellen Blutungen durchaus normalen Typ angenommen, die myxödematösen Haut- usw. Veränderungen unter einem Gewichtsverlust von 6 kg sich erheblich zurückgebildet, die Verstopfung und Oligurie waren verschwunden, der idiotische Zustand war verhältnismäßiger geistiger Regsamkeit gewichen usw.

Verf. weist insbesondere die Frauenärzte auf den Erfolg dieser Therapie hin (die Kranke war vorher frauenärztlich nach den verschiedensten Methoden behandelt worden). Neben der Schilddrüseninsuffizienz nimmt er insbesondere zur Erklärung der genitalen Störungen eine Mangelhaftigkeit der vom Corpus luteum gelieferten Hormone an.

Pfister (Berlin-Lichtenrade).

Bernheim-Karrer, J.: Rachitis und kongenitales Myxödem. (*Kanton. Säuglingsh., Zürich.*) *Jahrb. f. Kinderheilk.* Bd. 105, 3. Folge: Bd. 55, S. 31—38. 1924.

Während man früher einzelne Symptome des Schilddrüsenausfalles für rachitisch erklärte, vertreten gegenwärtig die meisten Autoren, insbesondere Siegert den Standpunkt, daß bei Athyreose rachitische Knochenveränderungen überhaupt nicht vorkommen können. Verf. wendet sich unter Berufung auf einen früher von ihm beschriebenen Fall von Rachitis bei kongenitaler Myxidiotie gegen diese Lehre. Als besonders bemerkenswert für das Verständnis dieser Kombination hebt er hervor, daß auch Osteomalacie bei erwachsenen Kretinen und beim Myxödem der Erwachsenen beschrieben ist. Die Annahme, daß die Rachitis Folge einer pluriglandulären Insuffizienz sei, erleichtert das Verständnis für das Vorkommen von Rachitis beim kongenitalen Myxödem. Zur Stütze seiner Ansicht bringt Verf. einen weiteren Fall von rachitischer Kraniotabes bei kongenitalem Myxödem, der nach mancher Richtung hin von besonderem Interesse ist.

Fischer (Gießen).

Nobel, Edmund: Über kindliches Myxödem. (*Univ.-Kinderklin., Wien.*) *Wien. klin. Wochenschr.* Jg. 37, Nr. 14, S. 333. 1924.

Zur Prüfung der Wirksamkeit von Schilddrüsenpräparaten empfiehlt Verf. Feststellung des Grundumsatzes bei myxödematösen, mit dem betr. Präparat behandelten Kindern, weil die bisherige Methode, der Froschlarvenversuch, nur zu bestimmten Zeiten vorgenommen werden kann. Da der Staat Interesse daran hat, daß die myxödematösen

Jeandelize, P., P. Bretagne et G. Richard: Hémorragie oculaire et corps thyroïde. Hémorragie du vitré chez une basedowienne. (Blutungen im Bereich des Auges und Schilddrüse. Glaskörperblutung bei Basedow.) *Ann. d'oculist.* Bd. 161, H. 2, S. 124 bis 129. 1924.

Bei einer 22jähr. Patientin, die klinisch die Zeichen des Basedow bot und bei der auch mit den neueren Proben das Bestehen eines Hyperthyreoidismus nachgewiesen werden konnte (verhalten bei Injektion von Thyreoideaextrakt, von Hypophysenhinterlappenextrakt und Adrenalin), kam es akut zu einer einseitigen Blutung in den Glaskörper.

Da die Autoren früher bei 3 Fällen von rezidivierender Glaskörperblutung einen einfachen Hyperthyreoidismus nachweisen konnten und da sie auch sonst bei Hyperthyreoidismus Neigung zu Blutungen fanden, nehmen sie auch in dem mitgeteilten Fall einen Zusammenhang zwischen der Basedowschen Krankheit und der Glaskörperblutung an.
Erna Ball (Berlin).

Foster, Nellis B.: Basal metabolism in the diagnosis and treatment of thyroid disease. (Die Bedeutung des Grundumsatzes für die Diagnose und Behandlung von Erkrankungen der Schilddrüsen.) *New York state journ. of med.* Bd. 23, Nr. 12, S. 484—486. 1923.

Der Verf. bespricht vor allem die Bedeutung des Grundumsatzes bei der Basedowschen Erkrankung, die besonders dann groß wird, wenn die typischen Symptome der Basedowschen Erkrankung nicht voll entwickelt sind. In solchen Fällen ist die Bestimmung des Grundumsatzes notwendig und die Verfolgung des Krankheitsfalles mit der Grundumsatzbestimmung wird für den behandelnden Arzt für die Entscheidung, ob er die Behandlung fortsetzen soll oder nicht, ob und welcher chirurgischer Eingriff empfohlen werden soll, von größter Wichtigkeit werden.
de Crinis (Graz).

Liebig, Fritz: Die operative Therapie der Basedowschen Krankheit und ihre Dauerresultate. (*Chirurg. Univ.-Klin., Breslau.*) *Arch. f. klin. Chirurg.* Bd. 129, H. 1/2, S. 58—82. 1924.

Auf Grund einer Zusammenstellung der Operationserfahrungen bei Basedow an der Breslauer Universitätsklinik in den letzten 30 Jahren kommt Verf. zur unbedingten Befürwortung des operativen Vorgehens bei dieser Krankheit, auch selbst in den ausgesprochensten und schwersten Fällen. Todesfälle in der ersten Hälfte des bearbeiteten Zeitraumes 19,1%, in der zweiten Hälfte 9,5%. Nach dem jetzt allgemein üblichen operativen Vorgehen von Enderlen-Hotz mit Unterbindung der 4 Arterien und ausgiebiger Resektion beider Schilddrüsenlappen kaum mehr Rezidive. Bei 87% der Operierten Verschwinden oder starker Rückgang der Herzbeschwerden; 8% ca. behielten noch Exophthalmus; Arbeitsfähigkeit bei 95% wieder erreicht.
Schwab (Breslau).

Backer, P. de: Radiotherapie und Basedowsche Krankheit. *Vlamsch geneesk. tijdschr.* Jg. 4, Nr. 23, S. 594—604. 1923. (Flämisch.)

Der Autor berichtet über 10 Fälle von Basedow, bei denen er mit Radiotherapie günstige Erfolge erzielt hat, und zwar hauptsächlich auf die nervösen Symptome, den Appetit und die Veränderungen an den Nägeln und Haaren. Der günstige Einfluß wird nach 3—4 Wochen sichtbar und tritt besonders stark nach etwa 2 Monaten in Erscheinung. Eine vollständige Wiederherstellung durch diese Behandlungsweise gehört zu den größten Seltenheiten.
König (Bonn).

Debenedetti, Ettore: Di un caso di grande eosinofilia con distrofia endocrina. (Über einen Fall hochgradiger Eosinophilie bei endokriner Dystrophie.) (*Osp. cir., Asti.*) *Haematologica* Bd. 4, H. 4, S. 394—410. 1923.

14jähriger Knabe, der 1921 in Spitalbeobachtung trat. Bei der Geburt normal entwickelt; bis zum 18. Lebensmonat gestillt. Mit 2 Jahren Masern. Etwa im 4. Lebensjahr zum erstenmal Auftreten von stark juckenden Knoten in der Haut, sofort nachher von flüchtigen Ödemen im Gesicht und den Extremitäten. Diese Erscheinungen dauerten 4—5 Tage. Im Verlauf der Jahre gestaltete sich das Leiden folgendermaßen: Etwa alle 4—5 Wochen, mitten aus bestem Wohlbefinden, wird Patient von einem heftigen Juckreiz befallen; dabei da und dort

Auftreten von kleineren bis ganz großen, rosa gefärbten Quaddeln; nachher Auftreten von Ödemen an den Händen, den Füßen, im Gesicht und am Hals; daneben Atembeschwerden, Schlaflosigkeit, Pollakisurie usw. Dauer des Anfalles 4—5 Tage. Seit 4—5 Jahren konstante Schwellung des Gesichtes; ferner Verlangsamung des Wachstums. Status: 134 cm großer, 37,5 kg schwerer Knabe. Haut am Rumpf normal, an den Armen hart, wenig verschieblich. Epidermis daselbst feinkörnig anzufühlen, ebenso an den Oberschenkeln; starke Desquamation an den Unterschenkeln. Am Rumpf und den Extremitäten Kratzeffekte. Im Gesicht überall feine Lanugo; auch sonst sehr wenig sekundäre Behaarung. Starker Panniculus am Rumpf, besonders der Mamillargegend und den Bauchdecken. Wenige kleine Lymphdrüsen am Hals; in der Achsel und der Inguinalgegend große, ziemlich weiche, schmerzlose Drüsen. Herz, Lungen o. B. Milz leicht vergrößert, kleiner Penis, Testikel linsen- bis erbsengroß. Blutuntersuchung: Hgl. 83%, Leukocyten 43 600, davon 11,2% neutrophile, 78,5% eosinophile, 0,4% basophile, 8,4% Lymphocyten, 1,5% Monocyten. Während etwa 1jähriger Beobachtung konstant hochgradige Hyperleukocytose mit ungewöhnlich hohen Eosinophilenzahlen (bis über 60 000 pro Kubikmillimeter). Leukocytose und Eosinophilie waren immer am stärksten im Anfall. Die Eosinophilen waren fast vollständig reife Formen, selten fand sich ein Metamyelocyt. Röntgenologisch erschien die Hypophyse auffallend klein. Die Skelettentwicklung entsprach röntgenologisch einem 9—10jährigen Kinde. Im Stuhl keine Wurmeier. Wassermann negativ. Die histologische Untersuchung einer Drüse ergab normalen Bau derselben, reichliche Abstoßung von Endothelien in den Sinus; in denselben sehr viel Eosinophile. In den Marksträngen wenig Eosinophile, aber massenhaft Plasmazellen. Die endokrinen Störungen des Patienten faßt Verf. als Hypothyreoidismus auf, die Eosinophilie als Zeichen einer Idiosynkrasie.

Roth (Winterthur).^{oo}

Izquierdo y de Hernandez, Manuel: Ein Fall von Myxödem mit Metrorrhagien. Rev. española de obstetr. y ginecol. Jg. 8, Nr. 96, S. 554—558. 1923. (Spanisch.)

23jähriges Mädchen mit Myxödem, an Dercum erinnernder Schmerzhaftigkeit einzelner Körperpartien, schwerer Meno-, schließlich anhaltender Metrorrhagie. 3 Thyreoidintabletten täglich; darauf anfangs Verschlimmerung der bestehenden Kopfschmerzen und einzelner anderer Krankheitserscheinungen, aber sofortiges Aufhören der Blutung. Von der 1. Woche ab wegen dieser starken Reaktion nur noch 1 Tablette täglich. Nach 5 Monaten dieser Therapie hatten die menstruellen Blutungen durchaus normalen Typ angenommen, die myxödematösen Haut- usw. Veränderungen unter einem Gewichtsverlust von 6 kg sich erheblich zurückgebildet, die Verstopfung und Oligurie waren verschwunden, der idiotische Zustand war verhältnismäßiger geistiger Regsamkeit gewichen usw.

Verf. weist insbesondere die Frauenärzte auf den Erfolg dieser Therapie hin (die Kranke war vorher frauenärztlich nach den verschiedensten Methoden behandelt worden). Neben der Schilddrüseninsuffizienz nimmt er insbesondere zur Erklärung der genitalen Störungen eine Mangelhaftigkeit der vom Corpus luteum gelieferten Hormone an.

Pfister (Berlin-Lichtenrade).

Bernheim-Karrer, J.: Rachitis und kongenitales Myxödem. (Kanton. Säuglingsh., Zürich.) Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 105, 3. Folge: Bd. 55, S. 31—38. 1924.

Während man früher einzelne Symptome des Schilddrüsenausfalles für rachitisch erklärte, vertreten gegenwärtig die meisten Autoren, insbesondere Siegert den Standpunkt, daß bei Athyreose rachitische Knochenveränderungen überhaupt nicht vorkommen können. Verf. wendet sich unter Berufung auf einen früher von ihm beschriebenen Fall von Rachitis bei kongenitaler Myxidiotie gegen diese Lehre. Als besonders bemerkenswert für das Verständnis dieser Kombination hebt er hervor, daß auch Osteomalacie bei erwachsenen Kretinen und beim Myxödem der Erwachsenen beschrieben ist. Die Annahme, daß die Rachitis Folge einer pluriglandulären Insuffizienz sei, erleichtert das Verständnis für das Vorkommen von Rachitis beim kongenitalen Myxödem. Zur Stütze seiner Ansicht bringt Verf. einen weiteren Fall von rachitischer Kraniotabes bei kongenitalem Myxödem, der nach mancher Richtung hin von besonderem Interesse ist.

Fischer (Gießen).

Nobel, Edmund: Über kindliches Myxödem. (Univ.-Kinderklin., Wien.) Wien. klin. Wochenschr. Jg. 37, Nr. 14, S. 333. 1924.

Zur Prüfung der Wirksamkeit von Schilddrüsenpräparaten empfiehlt Verf. Feststellung des Grundumsatzes bei myxödematösen, mit dem betr. Präparat behandelten Kindern, weil die bisherige Methode, der Froschlarvenversuch, nur zu bestimmten Zeiten vorgenommen werden kann. Da der Staat Interesse daran hat, daß die myxödematösen

Kinder so weit als möglich gebessert werden, sollte die Behandlung durch Gesetz — evtl. gegen den Willen der Angehörigen — erzwungen werden können. *Otto Maas.*

Talbot, Fritz, Karl Sollgruber und Mary Hendry: Calorimetrische Untersuchungen an kindlichen Kretinen. (*Harvard med. school u. Kinderabt., Mass. gen. hosp., Boston.*) Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 37, H. 1/3, S. 98—104. 1924.

Respiratorische Untersuchungen an kindlichen Kretinen. Solche Untersuchungen erlauben es, die Diagnose auf Kretinismus bereits innerhalb der ersten Lebensmonate zu stellen, d. h. zu einer Zeit, in der klinische Symptome noch nicht voll ausgesprochen sind, die Behandlung aber von unschätzbare Bedeutung ist. Auch die Therapie wird durch die Untersuchungsbefunde bestimmt und geleitet. *O. Wuth (München).*

Finkbeiner: Neuere Gesichtspunkte in der Lehre vom Kretinismus. *Klin. Wochenschr.* Jg. 3, Nr. 13, S. 517—520. 1924.

Der Kretinismus zeigt lokale Verschiedenheiten, wodurch eine Verständigung über das Problem der endemischen kretinischen Entartung und über eine allgemein annehmbare Kretinentheorie erschwert wird. Bei der Ausschaltung dieser örtlich bedingten Besonderheiten „ergibt sich für eine rein biologische Auffassung der endemischen Entartung die Formel: Rassenmischung — vergrößerte Variationsbreite — (Kontra-) Selektion und Degeneration“. Diese Punkte bespricht der Verf. der Reihe nach. Ein kurzes Referat kann auf die interessanten und inhaltsreichen Ausführungen nicht im einzelnen eingehen. Verf. entwickelt in diesen Ausführungen den Standpunkt, daß es sich bei der Endemie um eine Degeneration aus innerer konstitutioneller Ursache handelt, bei welcher exogene Momente keine große Rolle spielen. *Fischer (Gießen).*

Genitalorgane:

Tsubura, Shiro: Beiträge zur Kenntnis der inneren Sekretion der Keimdrüsen. I. Mitt. Keimdrüsen und Kohlenhydratstoffwechsel. (*Med. Klin., Univ. Tokio.*) *Biochem. Zeitschr.* Bd. 143, H. 3/4, S. 248—290. 1923.

Der Nüchternwert des Blutzuckers erfährt bei Kaninchen durch Kastration keine merkliche Schwankung. Dagegen kommt es nach Kastration bei beiden Geschlechtern zu einer Herabsetzung der alimentären und parenteralen Zuckertoleranz, die aber erst nach etwa 3 Wochen manifest wird und lange Zeit andauert. Die gleiche Wirkung hat einseitige Samenstrangunterbindung mit Exstirpation des Hodens der anderen Seite oder doppelseitige Samenstrangunterbindung oder Röntgenbestrahlung der Hoden. Die letztgenannten Eingriffe verursachen hochgradige Verödung der spermatogenen Zellen, während Sertolizellen und Zwischenzellen erhalten bleiben. Die Herabsetzung der Zuckertoleranz kommt also durch Degeneration der spermatogenen Zellen zustande, die demnach Beziehungen zum Kohlenhydratstoffwechsel haben. Die Herabsetzung der Zuckertoleranz nach Kastration kann durch Transplantation von Keimdrüsen wieder ausgeglichen werden; doch dauert die Wirkung der Transplantate nicht lange. Verfütterung oder Injektion von Keimdrüsensubstanz ist unwirksam. Die Glykogenbildung aus Zucker und Zuckermobilisierung aus Glykogen scheint in der Leber bei den kastrierten Kaninchen langsamer vor sich zu gehen als bei den Kontrolltieren. Nach der Kastration kann man keine Veränderung der Menge der Blutamylase nachweisen und in betreff der Blutglykolyse in vitro wurde eine etwas langsamere Verminderung der Reduktionskraft, wenigstens in den ersten 3—6 Stunden nach der Blutentnahme konstatiert. Die kastrierten Männchen reagieren wie die kastrierten Weibchen auf Adrenalin mit stärkerer Hyperglykämie. Durch intravenöse Diuretininjektion wurde nach Kastration eine stärkere Hyperglykämie hervorgerufen als bei den Kontrolltieren. Intravenöse Injektion von Pituitrin rief bei den kastrierten Kaninchen eine stärkere Blutzuckersteigerung hervor als bei den Kontrollen. Schilddrüsenfütterung ruft weder bei den kastrierten noch bei den normalen Kaninchen eine merkliche Schwankung des Blutzuckergehaltes in der nüchternen Zeit hervor. Es kommt aber nach Schilddrüsenfütterung bei den normalen Kaninchen eine Herabsetzung der Zucker-

toleranz zustande, während bei den kastrierten Kaninchen, bei welchen schon eine herabgesetzte Zuckertoleranz aufzuweisen ist, im Gegensatz zu den normalen durch Schilddrüsenfütterung eine Erhöhung der Zuckertoleranz herbeigeführt wurde. Nach der Kastration wird die Niere gegen Zucker leichter durchlässig. Die Phenolsulfonphthaleinausscheidung ist bei den kastrierten Kaninchen zeitlich verspätet. Ob die oben geschilderten Erscheinungen unmittelbar durch die Keimdrüsen allein bedingt sind oder mittelbar durch die Veränderung der Funktionen der anderen endokrinen Drüsen herbeigeführt werden, steht noch nicht fest. *B. Romeis (München).^{oo}*

Tsubura, Shiro: Beiträge zur Kenntnis der inneren Sekretion der Keimdrüsen. II. Mitt. Keimdrüsen und respiratorischer Gaswechsel. (Pharmakol. Inst., Univ. Tokio.) Biochem. Zeitschr. Bd. 143, H. 3/4, S. 291—322. 1923.

Nach der Kastration trat sowohl bei männlichen als auch bei weiblichen Kaninchen eine Verminderung des respiratorischen Gaswechsels ein, welche erst nach mehreren Wochen deutlicher zum Vorschein kam und dann lange dauerte. Durch einseitige Samenstrangunterbindung und Exstirpation des anderseitigen Hodens bei Kaninchen wurde nach mehreren Monaten eine deutliche Verminderung des respiratorischen Gaswechsels hervorgerufen wie nach der Kastration. Das histologische Bild der zurückgebliebenen Hoden zeigte eine hochgradige Verödung der spermatogenen Zellen und eine Wucherung des Zwischengewebes, dabei blieben Sertolizellen und auch vereinzelt Spermatogonien erhalten. Der Einfluß des Hodens auf Gas- und Kohlenhydratstoffwechsel geht von den spermatogenen Zellen aus. Der verminderte Gaswechsel der kastrierten Kaninchen wurde durch Transplantation der Keimdrüsen mehr oder weniger gesteigert, wobei die Einwirkung der transplantierten Keimdrüsen sich als geschlechtsunspezifisch erwies. Die Verfütterung von Keimdrüsensubstanz war ohne Einfluß. In der Brunst zeigten die Kaninchen keinen gesteigerten Gaswechsel. Schilddrüsenfütterung wirkt ebenso bei normalen wie bei kastrierten Kaninchen gaswechselsteigernd, wobei keine merkliche Steigerung der Zuckerverbrennung nachweisbar ist. Somit könnte man die Beobachtung, daß die kastrierten Kaninchen im Gegensatz zu den normalen eine erhöhte Zuckertoleranz nach der Schilddrüsenfütterung aufwiesen, dadurch erklären, daß die träge Zuckerassimilationstätigkeit bei den kastrierten Kaninchen durch Einwirkung von Schilddrüsensubstanz mäßig gereizt wird.

B. Romeis (München).^{oo}

Fischer, Heinrich: Über Eunuchoidismus, insbesondere über seine Genese und seine Beziehungen zur Reifung und zum Altern. (Klin. f. psych. u. nerv. Krankh., Gießen.) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 87, H. 3, S. 314—357. 1923.

Fischer beschäftigt sich in dieser Arbeit damit, die Ausführungen von Fritz Fränkel zu widerlegen. F. kommt es darauf an, zu beweisen, daß sein Standpunkt der richtige sei, daß der Charakter des männlichen Eunuchoiden ein asozialer, in seinen Besonderheiten wohl umschriebener und selbständiger ist. Er gibt eine sehr interessante Krankengeschichte über einen 28jährigen Eunuchoiden, dem zur Heilung des Eunuchoidismus ein Hoden implantiert wurde. Dadurch wurde, wie auch Ref. beobachtet hat, die Entwicklung der eigenen Hoden bei dem Eunuchoiden angeregt. Nun aber stellte sich bei diesem Patienten eine Homosexualität heraus. Es ergibt sich also in diesem Fall, daß die Transplantation der Geschlechtsdrüse eines gesunden Mannes mit normaler sexueller Triebrichtung zu ausgesprochener Homosexualität führt dadurch, daß sie die in der Anlage gegebene homosexuelle Triebrichtung des Eunuchoiden durch die Erotisierung der Persönlichkeit zur Entwicklung brachte. Dabei war der Eunuchoid über seine Anlage zur Homosexualität nicht unterrichtet, denn ihm fehlte ja vor der Operation jegliches sexuelle Trieblieben. F. wendet sich dann den Beziehungen innersekretorischer Störungen zum Seelenleben zu, wobei er Fränkel nachweist, daß er im allgemeinen den innersekretorischen Problemen sehr fernsteht, während es sich gerade bei dem Eunuchoidismus um ein Problem handelt, dessen gesamte Erörterung ohne einige Kenntnisse auf diesem Gebiete nicht möglich ist. Vornehmlich

beschäftigt sich dann F. mit der Korrelation der inneren Drüsen untereinander. Mit Recht betont er, daß infolge dieser Korrelation die Störung in einer Drüse immer zu einer pluriglandulären Erkrankung führt. Wollte man aber alle diese Erkrankungen als pluriglandulär bezeichnen, so würde das Krankheitsbild ganz verschwommen werden. Darum schafft er den Begriff eines zentralen Ausfalls einer innersekretorischen Drüse, um den sich dann die Korrelationsänderungen der anderen innersekretorischen Drüsen gruppieren, die sich durch vielseitige Anpassung ausdrücken kann. Die verschiedenen Formen des Eunuchoidismus sind nach F. abhängig von der Konstitution des Gesamtorganismus, soweit diese in den innersekretorischen Konstitutionsträgern festgelegt ist. Daraus ergibt sich, daß die Korrelationsreaktion der Drüsen abhängig ist von ihrer besonderen konstitutionellen Qualität. Einen weiteren Begriff schafft dann F. in dem der phasenspezifischen Reaktionen innersekretorischer Drüsen, worunter er versteht, daß die Wirkung einer innersekretorischen Drüse in den verschiedenen Lebensaltern eine verschiedene ist. Endlich bespricht Verf. noch die Begriffe „jung“ und „alt“ in ihren Beziehungen zur Geschlechtsdrüsenfunktion. *G. Peritz* (Berlin).

Nixon, Charles E.: A case of eunuchoidism with response to testicular implantation. (Ein Fall von Eunuchoidismus, der auf Hodenimplantation reagiert.) *Endocrinology* Bd. 8, Nr. 1, S. 106—108. 1924.

Nixon beschreibt einen Fall von Fettsucht mit mangelhaft ausgebildeten sekundären Geschlechtscharakteren, abnormer Körpergröße, fast normalen Hoden bei fehlender Produktion von Spermatozoen und Epilepsie. Geistig war er apathisch und sehr wenig reaktiv. Unter Hypophysenvorderlappenmedikation und 2maliger Hodenimplantation verlor er 10 kg an Gewicht und wurde psychisch viel regeamer. *Peritz* (Berlin).

Hoepke, Hermann: Über Begriff und Einteilung des Hermaphroditismus. (*Anat. Inst., Heidelberg.*) *Zeitschr. f. d. ges. Anat., Abt. 1: Zeitschr. f. Anat. u. Entwicklungsgesch.* Bd. 71, H. 1/3, S. 304—312. 1924.

Verf. beginnt mit einer Kritik des Begriffes Hermaphroditismus an Hand der Literatur. Da dieser Begriff, abgesehen von anderen Forderungen, alle Tierklassen umspannen muß, wählte Verf. als Kriterium für diese Forderung die eigentümlichen Geschlechtsverhältnisse bei *Bufo vulgaris*, die sich durch das Auftreten des Biddersehen Organes auszeichnen und einen extremen Fall in der Tierreihe darstellen. Unter Hermaphroditismus ist eine angeborene Anomalie des ganzen Lebewesens zu verstehen mit einer Mischung entgegengesetzter Geschlechtsmerkmale in einem Individuum (Pick). Der Begriff des Pseudohermaphroditismus, welcher in keinem Gegensatz zum Hermaphroditismus steht, ist am besten fallenzulassen. Aus der Literatur hat Verf. mit Recht den Eindruck, daß der Mediziner im allgemeinen unter Hermaphroditismus eine Mißbildung versteht, während der Zoologe wiederum nur von den physiologischen Befunden bei den Tieren spricht. Es besteht nun die Möglichkeit, entweder für den physiologischen Hermaphroditismus einen neuen Begriff einzuführen oder für den Hermaphroditismus als Anlageanomalie. Verf. hält das erstere für zweckmäßiger und schlägt für jedes physiologische Vorkommen männlicher und weiblicher Geschlechtsmerkmale in einem geschlechtsreifen Individuum den Begriff „Ambogenie“ vor. Damit bleibt dann unter Hermaphroditismus eine kongenitale Störung des ganzen Lebewesens zu verstehen, bei welcher männliche und weibliche Merkmale in demselben geschlechtsreifen Individuum auftreten. Zur weiteren Erläuterung bringt Verf. sein Schema mit anschließenden Beispielen. Auf Einzelheiten kann in einem kurzen Referat nicht eingegangen werden. Dieses Schema des Verf. hat den Vorzug, daß es scharf den physiologischen vom pathologischen Hermaphroditismus trennt, zwischen reifen und nicht reifen Keimzellen unterscheidet und schließlich alle Tierklassen umfaßt. *Fischer* (Gießen).

Infantilismus, Nebenieren und Adrenalin, Addison:

Collett, Arthur: Genito-suprarenal syndrome (suprarenal virilism) in a girl one and a half years old, with successful operation. (Suprarenaler Virilismus bei einem

1 $\frac{1}{2}$ -jähriger Mädchen, erfolgreich operiert.) (*Children's sect. state hosp., Christiania.*) *Americ. journ. of dis. of childr.* Bd. 27, Nr. 3, S. 204—218. 1924.

Die Arbeit Colletts bringt zuerst einen sehr guten Überblick über die bisher beschriebenen Fälle von suprarenal bedingten Entwicklungsstörungen und Veränderungen der sekundären Geschlechtsmerkmale. Hervorzuheben ist, daß Apert (1910) 5 Formen der durch Nebennierenhypertrophie erzeugten Veränderungen unterschied, je nachdem die Störung sich in der embryonalen, fötalen, Präpubertäts-, Pubertäts-, Reife- oder Involutionsperiode entwickelt. Die Krankheitsbezeichnung Hirsutismus (nach dem konstantesten Symptom, der Hypertrichosis) stammt von Apert. Gal-lais (1914) spricht von dem „Syndrome génito-surrénal“. Die meisten der klinisch beobachteten Fälle betrafen Frauen und Kinder; bei Männern scheinen demnach die Veränderungen und besonders die Tumoren der Nebennieren keine Änderung der sekundären Geschlechtsmerkmale hervorzurufen. Dabei ist sehr bemerkenswert, daß nur die Tumoren der Nebennierenrinde, nicht diejenigen des Markes, das Syndrom erzeugen. Ein Unterschied in der Natur der Tumoren besteht im allgemeinen insofern, als sich bei Sarkomen in der Regel die Änderung des Sexualcharakters nicht findet, wohl jedoch bei Adenomen und Carcinomen. Der von C. beobachtete interessante Fall ist folgender:

1 $\frac{1}{2}$ -jähr. Mädchen, von Vaters Seite leicht nervös belastet; Mutter hatte im 3. Schwangerschaftsmonat einen Unfall gehabt. Patientin wog bei der Geburt 5 kg. Mit 11 Monaten hatte Patientin eine schwere Bronchitis mit Krämpfen. Mit ungefähr 6—8 Monaten zeigte sich bei dem Kind Genitalbehaarung. Sie nahm nach der Bronchitis erheblich zu. Auch die Extremitäten und der Rumpf bekamen Behaarung, die Stimme wurde tief und rauh, die Wangen wurden ebenso wie der ganze übrige Körper sehr fett. Die Untersuchung des Kindes ergab ein Gewicht von über 15 kg. Psychisch gute Entwicklung, Gesichtsausdruck ernst und zu reif. Stimme tief, sonst nichts Auffälliges seitens der Hirnnerven, besonders keine Veränderungen am Augengrund. Überall stark entwickelter Panniculus, Haut im Gesicht und Nacken gerötet und etwas wund, sonst überall zart. Nirgends abnorme Pigmentation. Starke Behaarung der Genitalgegend, Klitoris groß (1,5 cm) mit stark entwickelter Glans und einer ventral gelegenen ausgeprägten Furche. Sonst äußere und innere Genitalien unauffällig. An der linken Niere war ein ca. walnußgroßer Tumor zu fühlen. Als das Kind knapp 2 Jahre alt war, wurde der Tumor entfernt (vom Histologen als Hypernephrom bezeichnet). Zwei Monate nach der Operation hatte sich die Haut im Gesicht erheblich gebessert, das Fettpolster war zurückgegangen, ebenso die Behaarung bis auf Reste an den Genitalien. Psychisch fiel noch eine gewisse Nervosität und zeitweilige Verstimmung auf. Ein Jahr später im wesentlichen der gleiche Befund; das Kind war lebhaft und intelligent, die Stimme aber noch tief. Verf. nimmt an, daß der Tumor im 5. bis 6. Fötalmonat entstanden sei. Der Fall ist der erste bekannt gewordene, in welchem das genito-suprarenale Syndrom operativ geheilt wurde.

Paul Schuster (Berlin).

Weiß, Robert, und Max Reiß: Über den Einfluß des Adrenalins und Pituitrins auf den respiratorischen Stoffwechsel hungernder und gefütterter Kaninchen. (*Inst. f. allg. u. exp. Pathol., dtsh. Univ. Prag.*) *Zeitschr. f. d. ges. exp. Med.* Bd. 38, H. 4/6, S. 428. 1923.

Intravenöse Adrenalinzufuhr hat eine stärkere Kohlenhydratverbrennung zur Folge, die in Erhöhung des respiratorischen Quotienten zum Ausdruck kommt. Das Verhalten der Calorienproduktion hängt vom Kohlenhydratreichtum der Tiere ab. Bei gefütterten Tieren kommt es zu einer Steigerung der Calorienproduktion und des respiratorischen Stoffwechsels. Bei Kohlenhydratverarmung durch Hungern kommt es zu einer allmählich abnehmenden Steigerung und endlich zu einem Sinken der Wärme-
produktion. Pituitrin wirkt ähnlich wie Adrenalin, beide setzen den Stoffwechsel herab und steigern gleichzeitig die Kohlenhydratverbrennung. E. A. Spiegel (Wien).

Rogoff, J. M.: The output of epinephrin from the adrenal glands during cerebral anemia. (Die Adrenalinsekretion der Nebennieren während cerebraler Anämie.) (*H. K. Cushing laborat. of exp. med., Western reserve univ., Cleveland.*) *Americ. journ. of physiol.* Bd. 67, Nr. 3, S. 551—572. 1924.

Zur Zeit, wo cerebrale Anämie die gewöhnliche Vasomotorenwirkung erzeugt, kommt es zur Erhöhung der Nebennierensekretion. Doch entsteht die Vasomotoren-

wirkung der Gehirnanämie unabhängig von der erhöhten Adrenalinabscheidung, da sie auch auftritt, wenn das Adrenalin im Versuch abgefangen wird. *E. A. Spiegel.*

Tetanie und Spasmophilie:

Salvesen, Harald A.: **Studies on the physiology of the parathyroids.** (Studien über die Physiologie der Parathyreoidea.) (*Physiol. inst., univ., Christiania.*) Acta med. scandinav. Suppl. VI, S. 5—159. 1923.

Nach einer Einleitung über die Beziehungen der Epithelkörperchen zum organischen und mineralischen Stoffwechsel und einer Übersicht und Zusammenfassung über die vorliegende Literatur stellte der Verf. es sich zur Aufgabe, den Stickstoff und Kohlenhydratstoffwechsel und die humoralen Veränderungen von Tieren, denen die Epithelkörperchen entfernt worden waren, zu studieren. Als Versuchstiere wurden Hunde benutzt, denen die Epithelkörperchen in Äther-Chloroformnarkose zum Teil partiell, zum Teil vollkommen abgetragen wurden. Bei der partiellen Entfernung der Epithelkörperchen wurden 3 Drüsen der Parathyreoidea abgetragen. Dabei konnte niemals ein Symptom von Tetanie beobachtet werden. 6 Tieren wurde später noch ein 4. Epithelkörperchen herausgenommen. Die Untersuchungen ergaben: Keine Änderung im Blutzuckergehalt. Die Alkaleszenz war in den ersten Tagen nach der Operation herabgesetzt. Der Ca-Gehalt des Serums nahm von 10,35 mg/% bis 7 mg/% ab. Bei der vollständigen Entfernung der Epithelkörperchen, die bei 6 Tieren durch mehrere Operationen, bei 4 auf einmal ausgeführt wurde, trat eine akute Tetanie auf, die bei 5 Tieren unbehandelt in 3 $\frac{1}{2}$ Tagen zum Tode führte, 1 Tier ging 20 Tage nach der Operation ein. 4 Tiere konnten durch Behandlung erhalten werden, kamen aber in ein Stadium der latenten Tetanie. Außerdem fand der Autor: Die Abnahme des Ca-Gehaltes des Blutes nach Entfernung des Epithelkörperchens ist nicht der Ausdruck einer Alkaleszenz, da die Versuche ergaben, daß die Alkaleszenz abnimmt und die Säureausscheidung zunimmt. Ebenso führt die Entfernung der Epithelkörperchen nicht zur Abnahme des Blutzuckergehaltes. Das charakteristische Symptom der Insuffizienz der Epithelkörperchen ist die Abnahme des Ca-Gehaltes des Blutes, daher auch die günstige Wirkung von Ca-Injektionen, durch welche Tiere, denen die Epithelkörperchen durch Operation genommen wurden, erhalten werden können. Die latente Tetanie ist ausgezeichnet durch niedrigen Ca-Gehalt des Blutes. Der günstige Einfluß der Milch auf die Tetanie ist auf deren Ca-Gehalt zurückzuführen. Es besteht eine Beziehung von Zuckerstoffwechsel und Ca-Phosphatstoffwechsel, und die Herabsetzung der Zuckertoleranz bei Tieren, denen die Beischilddrüse entfernt wurde, ist auf den Abfall des Blut-Ca-Gehaltes zurückzuführen. Guanidin wirkt wie ein Krampfgift ohne Einfluß auf den Ca- oder P-Gehalt des Blutes. Alle Symptome der Insuffizienz der Epithelkörperchen sind eine Folge des Ca-Mangels, und durch den Ca-Mangel kommt es zu einer Dysfunktion aller Organe. Der Ca-Mangel ist auf die Erhöhung der Ca-Ausscheidung durch den Darm zurückzuführen. Die Ursache hierfür ist unbekannt und sicher nicht als Symptom einer Guanidinv Vergiftung anzusehen. Die Tetanie des Kindesalters ist durch die Insuffizienz der Epithelkörperchen bedingt. Epilepsie, Eklampsie und Paralysis agitans haben mit der Parathyreoidea nichts zu tun.

de Crinis (Graz).

Cruickshank, E. W. H.: **Variations in the distribution of CO₂, chlorine and calcium in the cells and plasma of the blood in tetany.** (Abweichungen in der Verteilung von Kohlensäure, Chloriden und Calcium zwischen Zellen und Plasma des Tetanieblutes.) (*Dep. of physiol., union med. coll., Peking.*) Brit. Journ. of exp. pathol. Bd. 4, Nr. 6, S. 340—346. 1923.

In den Frühstadien der Tetanie findet sich meist keine ausgesprochene Veränderung zwischen dem Chloridgehalt der Blutkörperchen und dem Plasma. In späteren Stadien können die Blutkörperchen eine Verminderung von 10—40% ihres Chloridgehaltes zeigen. Hand in Hand damit und irgendwie damit verbunden tritt eine Herab-

setzung der Alkalireserve, besonders der Blutkörperchen ein und eine Reduktion des Calciumgehaltes von Körperchen und Plasma. *O. Wuth* (München).

Scheer, Kurt, und Adolf Salomon: Zur Pathogenese und Therapie der Tetanie. 2. Mitt. Die Beziehungen zwischen Calcium-, Phosphat- und Chlorgehalt des Blutserums bei Tetanie und ihre Veränderung durch Salzsäuremilch. (*Univ.-Kinderklin., Frankfurt a. M.*) Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 104, 3. Folge: Bd. 54, H. 1/2, S. 65 bis 78. 1924.

HCl-Milch führt bei Tetanie zur Erhöhung des Calciumgehaltes des Blutes. Die Ca-Bestimmung wurde nach der de Waardschen Methode, die P-Bestimmung mit der Greenwaldschen Veraschungsmethode ausgeführt. Bei Rachitis ist der Ca-Gehalt schwankend, der Phosphorgehalt erniedrigt. Bei Tetanie ist der Durchschnittswert der Ca 8 mg/% (10,4 mg/% normal) der lipoiden P-Gehalt bei den schwereren Fällen stark erniedrigt. Eine Gesetzmäßigkeit im Verhältnis des P zu Cl konnte nicht festgestellt werden. Der Quotient Ca:P ist bei Tetanie erniedrigt und verhält sich umgekehrt wie säurelösliches P zu lipoidem P. Unter der Behandlung mit HCl-Milch kommt es zu raschem Absinken des säurelöslichen P. Die Veränderungen im Ca-Gehalt gehen langsamer vor sich. *de Crinis* (Graz).

Elias, H., F. Kornfeld und E. Weissbarth: Beiträge zur Pathologie und Klinik der Tetanie. IV. Zum Wasserhaushalt und Mineralstoffwechsel bei Tetanie. (*I. med. Klin., Univ. Wien.*) Wien. Arch. f. inn. Med. Bd. 6, H. 2, S. 283—302. 1923.

Die Verf. haben in einer Reihe von Versuchen das Verhalten der Harnsekretion nach Verabfolgung verschieden großer Kochsalz- und Salzsäuregaben bei Normalen und Tetaniekranken vergleichend untersucht. Es wurde auf die Ausscheidung von Säure, Ammoniak, Chlor, Phosphor und Wasser geachtet. Es zeigte sich, daß normale Individuen bei vollkommener Ruhe auf erhebliche perorale Dosen von Salzsäure mehr Säure und Ammoniak im Harn ausscheiden als auf die gleiche Kochsalzgabe. Schon geringe Störungen, wie Bewegungen, leichtes Fieber, genügen, um Abweichungen von dieser Regel zu bewirken. Bei Tetaniekranken wird häufig auf Salzsäure weniger, auf Kochsalz mehr Säure und Ammoniak ausgeschieden als bei Normalen. Dieses abnorme Verhalten kann soweit gehen, daß bei demselben Tetaniekranken auf Salzsäure noch weniger Säure eliminiert wird als auf Kochsalz. Mit der geringen Säure- und Ammoniakausscheidung geht auch eine Herabsetzung der Wasser-, Chlor- und Phosphorausscheidung parallel. Als Ursache dieses Verhaltens wird auf Grund klinischer Beobachtungen (Aufreten von Ödemen zur Zeit des tetanischen Anfalls, Besserung des Zustandes durch Aderlaß) eine Störung im intermediären Wasser- und Salzstoffwechsel angenommen. *Klarfeld* (Wien).

Eckert, Marianne: Über die Häufigkeit des Facialisphänomens im Kindesalter. (*Univ.-Kinderklin., Wien.*) Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 37, H. 5/6, S. 245—251. 1924.

Verf. wollte die Häufigkeit des Facialisphänomens im Kindesalter untersuchen und insbesondere nachsehen, ob etwa ein Unterschied bei beiden Geschlechtern in der Häufigkeit des Chvostekschen Zeichens festgestellt werden könne und ob ein Zusammenhang zwischen Facialisphänomen und Jahreszeit bestehe. Untersucht wurden 13 854 Kinder, und zwar 6573 Knaben und 7281 Mädchen, in Wien, in den Provinzhauptstädten und in den ländlichen Bezirken. Ein Unterschied in der Häufigkeit des Facialisphänomens zwischen Knaben und Mädchen läßt sich nicht feststellen, ebensowenig in den einzelnen Altersjahrgängen. Die höchste Zahl positiver Befunde ergaben die Untersuchungen in Wien (22,8% bei den Knaben, 20,1% bei den Mädchen), den niedrigsten Wert die Befunde in den Provinzhauptstädten (7,1% bei den Knaben 7,8% bei den Mädchen). Zwischen beiden Werten liegen jene für die ländlichen Bezirke. Untersuchungen auf dem Dach der Wiener Kinderklinik ergaben, daß Kinder bei ständigem Aufenthalt in freier Luft in viel geringerer Zahl positive Befunde aufweisen als Kinder, die in der Stadt leben. *Kurt Mendel*.

Stern, Ruth: Über Quarzlampenbestrahlung bei der Tetanie der Säuglinge. (*Städt. Waisenh. u. Kinderasyl, Berlin.*) Zeitschr. f. d. ges. physikal. Therapie Bd. 28, H. 4, S. 59—65. 1924.

Die Fragestellung, von der Ruth Stern bei ihrer Arbeit ausgeht, ist folgende: Nach unseren neuen Anschauungen ist die Tetanie eine Alkalosis, die Rachitis aber eine Acidosis. Durch Quarzlampenbestrahlung wird die Rachitis geheilt, demnach müßte eine Heilung der Rachitis zur Verschlimmerung einer feststehenden oder gar zum Auftreten einer noch nicht vorhandenen Tetanie führen. Huldshinsky, György glauben auf Grund der Quecksilberlampenbehandlung die Annahme vom Gegensatz zwischen Rachitis und Tetanie stützen zu können, andere sehen in der Höhensonnenbehandlung der Tetanie ein direkt wirkendes Heilmittel. Die Verf. hat nun 45 Säuglinge mit Tetanie bei Unterlassung jeder anderen unterstützenden Therapie behandelt. Die Tetanie heilte unter der Quarzlampenbestrahlung außerordentlich rasch, nach durchschnittlich 4,8 Bestrahlungen ab. Es heilte im Gegensatz zu anderen Behandlungsmethoden unter dieser Therapie die Tetanie endgültig ab. Dagegen wurden zweimal Todesfälle bei dieser Behandlung beobachtet, außerdem ging bei $\frac{1}{2}$, der erfolgreich mit Höhensonne behandelten Kinder der Heilung eine anfängliche Verschlimmerung voraus. Verf. sieht demnach die praktischen Erfahrungen von György bestätigt und die theoretische Auffassung gestützt, die die Tetanie in einen gewissen Gegensatz zur Rachitis stellen möchte. Offenbar kommt es, wie sich auch György vorstellt und wie die klinischen Erfahrungen bestätigen, unter der Höhensonnenbestrahlung zu einer rasch vortübergehenden Schwankung im Stoffwechsel, die für kurze Zeit Bedingungen schafft, die dem Auftreten einer Tetanie günstig sind.

Peritz (Berlin).

Blühdorn, K.: Über die sogenannte calciprivo Konstitution. *Klin. Wochenschr.* Jg. 3, Nr. 10, S. 396—397. 1924.

Im Gegensatz zu Steemann fand Verf. bei asthenischen älteren Kindern mit und ohne Facialisphänomen und elektrischer Übererregbarkeit keine nennenswerte Abweichung der Serumkalkwerte von der Norm. Der Begriff der calcipriven Konstitution wird abgelehnt. Trotz der normalen Blutkalkbefunde hält Verf. auch für das spätere Kindesalter bei positiven Facialisphänomen und bei Bestehen elektrischer Übererregbarkeit an dem Begriff der latenten Spätspasmophilie fest. *Vollmer.*^{oo}

Osteomalacie, Pagetsche Krankheit:

Neurath, Rudolf: Rachitis und Nervensystem. *Klin. Wochenschr.* Jg. 3, Nr. 9, S. 337—339. 1924.

Übersichtsreferat mit kritischer Darstellung der Hauptprobleme. Besonders eingehend werden die Beziehungen der Rachitis zur Entwicklung der psychischen Fähigkeiten behandelt. Eine Fernwirkung der Krankheit bis ins spätere Alter könne nur „mit allergrößter Reserve“ als möglich zugegeben werden. Verf. neigt vielmehr zu der Ansicht, „daß die Schädigung des Nervensystems durch die Rachitis eine temporäre ist, ohne Dauerfolgen für die Zukunft“.

K. Berliner (Breslau).

Vogl, Alfred: Über Schädeltympanie bei Otitis deformans (Paget). (*Krankenb. d. Kaufmannschaft, Wien.*) *Med. Klinik* Jg. 20, Nr. 14, S. 448—450. 1924.

Fall von Otitis deformans mit fast ausschließlicher Beteiligung der Schädelknochen. Besonders deutlich ausgeprägt war der tympanitische Perkussionsschall am Schädel, der von größerer diagnostischer Wichtigkeit ist. Bei Beklopfen des ganzen Schädeldaches, insbesondere über den Scheitelbeinen, ist ein deutlich tympanitischer Klang, etwa wie an einem tönernen Gefäß, zu hören, und zwar schon bei leiser Perkussion. Dabei ergibt die Besichtigung und Betastung des Schädels keine ohne weiteres als pathologisch erkennbaren Veränderungen. Das Röntgenbild war typisch für Otitis deformans (Pagetsche Krankheit). Von Hirnnervensymptomen waren vorhanden: geringe Schwerhörigkeit, mäßiger Schwindel von labyrinthärem Charakter, eine Externusparese, Sehstörung infolge ausgedehnter Netzhautblutungen. Diese Erscheinungen sind auf Veränderungen der Schädelbasis, Verzerrung und Verengerung

der Austrittslöcher der Hirnnerven, zum Teil wohl auf die stets begleitende Atherosklerose zu beziehen. Es bestand ferner Ausfall gesunder Zähne als Folge der Verengerung der Zahnalveolen durch Verdickung der Alveolarfortsätze, eine Steifigkeit der Halswirbelsäule infolge Einstülpung der obersten Halswirbelsäule in die eingebuchtete Schädelbasis.

Tympanitischer Perkussionsschall des Schädels findet sich bei Säuglingen, ferner bei intrakranieller Drucksteigerung (Hirntumor, Hydrocephalus internus), bei Pagetscher Krankheit. Bei letzterer Krankheit spielt für das Zustandekommen der Schädeltympanie die ganz besondere Art des Knochenumbaus, die damit verbundene weitgehende Osteoporose eine große Rolle. Aus dem Zusammentreffen der Trias: Deformation des Schädels, Steifigkeit der Halswirbelsäule, ausgesprochene allgemeine Tympanie des Perkussionsschalles desselben bei relativ geringen subjektiven Beschwerden, läßt sich schon klinisch die sonst sehr schwierige Diagnose auf Ostitis deformans des Schädels stellen.

Kurt Mendel.

Dercumsche Krankheit, Lipomatose:

Waldorp, Carlos P.: An original clinical interpretation of Dercums disease (adiposis dolorosa). (Eine neue Auffassung vom Wesen der Dercumschen Krankheit.) *Endocrinology* Bd. 8, Nr. 1, S. 54—60. 1924.

Die Schmerzen bei der Dercumschen Krankheit sind auf Schädigung des Thalamus opticus oder auf periphere Neuritis zurückzuführen. Die Fettanhäufung, deren Verteilung die gleiche wie bei *Dystrophia adiposo-genitalis* ist, beruht auf krankhaften Prozessen in den trophischen Zentren des Diencephalon, die auf die Hypophyse schädigend einwirken; Schilddrüse und Ovarien kommen höchstens sekundär in Betracht. Die Schwäche der Muskeln und des Gefäßsystems beruhen auf Schädigung der Nebennieren und des Sympathicus. Zuweilen werden abnorme Pigmentierungen gesehen, die z. T. auf Beteiligung der Ovarien zurückzuführen sind. Die gelegentlich vorkommenden psychischen Störungen beruhen auf endokrinen Vorgängen oder direkter Hirnschädigung.

Otto Maas (Berlin).

Boston, L. Napoleon: Lipodystrophia progressiva superior. *New York med. journ. a. med. record* Bd. 118, Nr. 11, S. 668—673. 1923.

Mitteilung von 2 Fällen. In beiden war bemerkenswert eine Hypertrichose am Kopf, vor den Ohren, zwischen den Schultern usw., ferner Störungen der Menstruation. Behandlung mit einer Mischung von Cerebrin, Strychnin. sulfur., Parathyroid- und Hypophysensubstanz sowie Kaliumcitrat erzielte in beiden Fällen Gewichtszunahme und im ersten Normalwerden der Menstruation. Anschließend Bericht über Sektions- und histologische Hautbefunde aus der Literatur.

Fr. Wohlwill (Hamburg).

Syphills:

Urechia, C. I., et N. Elekes: La rigidité pallidale syphilitique. (Die Pallidumstarre auf luetischer Grundlage.) *Encéphale* Jg. 18, Nr. 8, S. 503—515. 1923.

An der Hand von mehreren aus der Literatur zusammengestellten Beobachtungen sowie von 4 eigenen, klinisch und anatomisch untersuchten Fällen stellen die Verff. die Existenz eines Pallidumsyndroms luetischer Genese fest. Meist handelt es sich dabei um progressive Paralyse, wie ja auch 2 von den 4 eigenen Fällen der Verff. Paralytiker gewesen sind. Wo der Krankheitsprozeß von den Basalganglien nur das Pallidum betroffen hat, tritt klinisch das Syndrom der Paralysis agitans mit oder ohne Schütteln in Erscheinung. Sind zugleich das Striatum und das Pallidum betroffen, dann kann zuerst eine Chorea, später eine Paralysis agitans auftreten; oder aber es tritt einzig und allein die Paralysis agitans klinisch zutage. Bei weiterer Ausbreitung der syphilitischen Veränderungen auf die Nachbarschaft der Basalganglien treten hinzu pseudo-bulbäre, pyramidale, athetoide Symptome; auch psychische, wenn die Hirnrinde ebenfalls in Mitleidenschaft gezogen ist. Anatomisch interessant ist die im Falle 2 der Verff. gefundene Erweichung infolge Gefäßverschlusses durch Kolloidmassen.

Klarfeld (Wien).

Szirmai, Friedrich: Über die Bedeutung der neueren serologischen Untersuchungsmethoden bei Lues congenita. (*Univ.-Kinderklin., Budapest.*) Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 104, 3. Folge: Bd. 54, H. 5, S. 257—276. 1924.

Bei der hereditären Lues ist die Wassermannsche Reaktion empfindlicher als die Ausflockungsreaktionen. Trotzdem macht der Autor den Vorschlag, die Ausflockungsreaktionen anzuwenden, da sie manchmal positiv ausfallen, wenn die Wassermannsche Reaktion negativ ist und damit den Verdacht einer bestehenden Lues erhärten. Bei den symptomlosen Mütternluetischer Kinder erwiesen sich die neueren Methoden, besonders die M.T.R., sehr wertvoll, denn durch die mit mehreren Methoden parallel angestellte serologische Untersuchung wird die Erfassung der Lues latens im allgemeinen, somit auch bei Schwangeren, wesentlich erleichtert; hierdurch könnte die Verhütung der Lues congenita gefördert werden. *de Crinis* (Graz).

Jeans, Philip C., and Sidney I. Schwab: Hereditary neurosyphilis. (Hereditäre Nervenlues.) (*Americ. pediatr. soc., French Lick Springs, Indiana, 31. V. bis 2. VI. 1923.*) Arch. of pediatr. Bd. 40, Nr. 7, S. 462—463. 1923.

In Fortsetzung einer 1919 erschienenen Arbeit von Jeans untersuchten die Verff. 470 Patienten mit hereditärer Lues auf ihren Liquor. Serum-WaR. war mit 2 Ausnahmen (war einmal nicht gemacht, das andere Mal negativ bei positivem Liquor-Wa.) positiv. Liquor-WaR. ergab: Kinder unter 2 Jahren: 206, davon 29 + + + +, 7 + + +, 18 + +, 13 +, 2 Eigenhemmung, 137 negativ. Kinder über 2 Jahre: 264, davon 44 + + + +, 4 + + +, 6 + +, 8 +, 202 negativ. Es betragen also (ein + als unsicher bereits als negativ gerechnet) die positiven Liquorbefunde unter 2 Jahren 27%, über 2 Jahren 20,4%, insgesamt 23,4⁰/₁₀₀. Von den 56 positiven Fällen unter 2 Jahren hatten 18, von den 54 Fällen über 2 Jahren 32 klinische Erscheinungen von Neuroluet im allgemeinen, 9 nur Pupillenerscheinungen. Unter 2 Jahren fand sich: Meningitis 9 mal, Hydrocephalus 5 mal, Epilepsie 5 mal, Hemiplegie 4 mal, Quadriplegie 1 mal, geistige Defekte 5 mal; über 2 Jahren: 1 Hydrocephalus, 1 Meningitis, 8 Epilepsien, 5 Hemiplegien, 2 Paraplegien, 3 Quadriplegien, ausgebreitete cerebrospinale Lues 3, Opticusatrophie 4, Tabes 1, Paralyse 5, Defektzustände 5. *Schacherl* (Wien).

Holland, Wilh.: Wismut in der Luestherapie. Norsk magaz. f. laegevidenskaben Jg. 84, Nr. 11, S. 955—961. 1923. (Norwegisch.)

Holland wandte bei Lues (Tabes, tertiäre Formen, prim. und sekundäre Lues) Injektionen von Trépol an (ein Kalium-Natrium-Wismut-Tartrat) aus dem Laboratorium Chenal et Douilhet in Paris. Die intravenöse Injektion erwies sich als zu stark und giftig. Es wurden jeden 2. bis 5. Tag 0,2—0,4 g = 2—4 ccm Trépol intramuskulär in die Glutaei injiziert, und zwar 6 mal; nach 6 Injektionen trat eine Pause ein von 8—10 Tagen; und im ganzen wurden 3 solcher Serien verabreicht. Bei sorgfältiger Anwendung der Injektionen und richtiger Dosierung pflegen nie schädliche Wirkungen einzutreten, wie Ätzwirkungen und ähnliches. Bei der Anwendung konnte auch Wismut im Liquor spinalis nachgewiesen werden. Die Herzheimersche Reaktion tritt bei Wismut meist milder auf als nach Salvarsan. Die Injektionen sind etwas schmerzhaft und meist tritt ein Wismutrand am Zahnfleisch auf, selten Erosionen oder Stomatitis, Albuminurie konnte der Verf. nie beobachten. Die Wirkung auf die Wassermannsche Reaktion tritt etwas langsamer ein als nach Salvarsan, ebenso die Heilung. Wismut ist sicher anzuwenden, wo Quecksilber und Salvarsan versagen; ob es mit Salvarsan besser kombiniert wird, ist noch nicht sicher zu sagen.

S. Kalischer (Schlachtensee-Berlin).

McCafferty, Lawrence K.: Bismuth in the treatment of syphilis. (Wismut in der Syphilisbehandlung.) Arch. of dermatol. a. syphilol. Bd. 8, Nr. 4, S. 469—482. 1923.

Unter anderen wurden behandelt 4 Fälle von Tabes und 3 Fälle von beginnender progressiver Paralyse. In allen Fällen ergab sich eine Besserung der subjektiven Beschwerden. Liquorkontrolle konnte nur in 3 Tabesfällen durchgeführt werden, hierbei war in 2 Fällen eine ganz leichte Besserung des Liquorbefundes vorhanden.

Soweit es die kurze Beobachtungsdauer erkennen läßt, meint Verf., daß syphilitische Erscheinungen des Zentralnervensystems auf Wismut ebensogut reagieren wie auf Arsphenamin.

H. Strecker (Würzburg).

Pautrier, L.-M., et Roederer: Neuro-récidive consécutive à un traitement antisyphilitique insuffisant et érythrodermie exfoliante généralisée provoquée par le novarsénobenzol administré par voie sous-cutanée. (Neurorezidiv nach ungenügender antisyphilitischer Behandlung und generalisiertes schuppendes Exanthem nach subcutaner Injektion von Novarsenobenzol.) Bull. de la soc. franç. de dermatol. et syphiligr. Jg. 31, Nr. 2, S. 26—29. 1924.

22jähr. Mann, im Sekundärstadium der Lues, erhält eine intravenöse und weiterhin 5 subcutane Injektionen von Novarsenobenzol, im ganzen 3,15 g; gleichzeitig 30 intraglutaecale Hg-Injektionen. Vor der letzten Novarsenobenzolspritze stellt sich eine rechtsseitige periphere Facialislähmung ein. Im Anschluß an die Novarsenobenzolspritzen stets Übelkeit, nach der letzten Spritze heftiges Erbrechen, 3 Tage lang, Kopfschmerzen. Die Autoren, die den Kranken in diesem Stadium zu sehen bekommen, denken zunächst an eine Meningitis specifica. Diese Diagnose wird jedoch in Anbetracht des fast negativen Ausfalls der Lumbalpunktion fallen gelassen. 4 Tage nach der letzten Spritze treten am Ort der Injektion des Novarsenobenzols, das ist an der Außenseite beider Oberschenkel, große entzündliche Hautflecke auf; diese verbreiten sich in 9 Tagen über den ganzen Körper, die Temperatur steigt auf 38,5°, die Urinmenge sinkt auf 500 ccm. Nach weiteren 9 Tagen ist das Allgemeinbefinden wieder gut, eine allgemeine Schuppung der Haut hat eingesetzt, gleichzeitig erscheinen auf der Bauchwand spezifische Papeln. Wismutbehandlung nach Abklingen des Exanthems bringt ohne Wiederaufflackern des Exanthems die sekundären Erscheinungen zum Schwinden.

Der Fall zeigt einmal das Auftreten eines Neurorezidivs im Sekundärstadium bei ungenügender, d. i. subcutaner Behandlung mit Novarsenobenzol und ferner Intoleranz gegenüber dem Mittel (Erbrechen, Exanthem) bei dieser Form der Anwendung. Er lehrt also, daß die subcutanen Injektionen des Novarsenobenzols weder die intravenösen an Wirksamkeit ersetzen können, noch selbst gefahrlos sind *Erna Ball.*

Vergiftungen:

Seelig, S.: Ein Beitrag zur Kasuistik der Bleivergiftungen. (II. med. Univ.-Klin., Charité, Berlin.) Klin. Wochenschr. Jg. 3, Nr. 14, S. 583—584. 1924.

Patientin mit heftigen Magenkrämpfen und Schmerzen in beiden Füßen und Händen. Seit mehreren Jahren Asthma. Die Untersuchung ergab eine Polyneuritis mit beiderseitiger Peroneuslähmung und Radialisparese. Als Ursache des Leidens wurde schließlich folgendes herausgebracht: Patientin hatte zum Abschmecken der Speisen stets einen Löffel benutzt, in dem gelegentlich einer Silvesterfeier Blei gegossen wurde, von welchem ein Klumpen im Löffel gerann und haften blieb. Der Löffel blieb dann in der Küche, wo ihn die Hausfrau allein zum Abschmecken der Speisen verwandte. Das tat sie ungefähr 2 Jahre lang, so daß täglich etwas Blei in den heißen Speisen, die sie kostete, gelöst wurde. Auf diese Weise kam eine chronische Bleivergiftung mit Polyneuritis saturnina zustande. Als Teilerscheinung der universellen Bleineuritis war eine auf Affektion des N. vagus zurückzuführende sehr starke Eosinophilie des Blutes anzusehen (toxisch-entzündliche Vagusaffektion), Jod brachte Besserung. *Kurt Mendel.*

Thiele: Zur Bleigefährdung in den Schriftgießereien. Münch. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 13, S. 399. 1924.

Im Staub von Schriftgießereien wurden bis 22,5% Pb. festgestellt. Ein bloßer Augenschein über Reinlichkeit des Betriebes unterrichtet nicht über den Bleigehalt. Das Wichtigste ist die vorgeschriebene Reinigung, Weißung oder Anstrich. *Grünthal* (Charlottenburg).

Schaltenbrand, Georg: Gibt es eine Scopolaminsucht bei Parkinsonismuskranken? (Univ.-Nervenklin., allg. Krankenh., Hamburg-Eppendorf u. dtsch. Forsch.-Anst. f. Psychiatrie, München.) Med. Klinik Jg. 20, Nr. 6, S. 176—179. 1924.

Interessante Mitteilung über die körperlichen und psychischen Reaktionen dem Scopolamin gegenüber bei schweren und leichten Parkinsonismuskranken und bei Gesunden. Studium der Entziehungserscheinungen.

2 schwerkranke Postencephaliker, von denen der eine erst seit 14 Tagen, der andere seit Monaten täglich 3 × 7 Tropfen einer Lösung von Scopol. hydrobrom. 1 : 1000 erhalten hatten, verschlechterten sich nach Absetzen des Mittels in so bedrohlicher Weise, daß erneute Gabe dringend angezeigt erschien. Nach Absetzen des Mittels waren die Kranken von Tag zu Tag steifer geworden, der Speichelfluß wie die hyperkinetischen Erscheinungen hatten sich um

ein Vielfaches gesteigert. Klagen über Mattigkeit, Herzklopfen, Betteln um Scopolamin, schließlich Nahrungsverweigerung, schlechter Puls. Alle diese neu aufgetretenen Erscheinungen ließen sich durch erneute Scopolamingaben beseitigen. Bei einigen Leichtkranken verschlechterte sich das Befinden ebenfalls nach Absetzen des Mittels, es trat aber, auch ohne erneute Darreichung, eine, wenn auch nur teilweise Erholung ein.

Die Tatsache, daß bei einer Reihe von Kranken, die vor, während und nach Erhalt des Mittels beobachtet wurden, der Zustand nach der Entziehung auf ein tieferes Niveau sank als vor Darreichung des Mittels überhaupt, wobei neben dem Bewegungsapparat auch die höheren seelischen Funktionen in Mitleidenschaft gezogen waren (z. B. Kopfrechnen) zeigt, daß es sich hier nicht nur um den Fortfall der Wirkung des Mittels, sondern um echte Entziehungserscheinungen gehandelt hat. Daß bei längerem Gebrauch des Mittels ein allmähliches Nachlassen der Scopolaminwirkung eintritt, konnte Verf. an einer Reihe von Fällen beobachten (ein Patient nahm schließlich täglich 100 Tropfen der Lösung 1:1000, die Flasche mußte vor ihm versteckt gehalten werden). Aber selbst nach monatelanger Scopolamingabe fühlten sich die Kranken immer noch besser als vor Beginn der Behandlung. Eine Scopolaminkachexie kam nie zur Beobachtung. Eine Steigerung der Toleranz dem Mittel gegenüber beweist auch ein Fall, der die übliche, zur Heilwirkung nötige Menge des Scopolamins zunächst nicht vertrug (Schwindel, Brechreiz) und der bei langsamer Steigerung des Mittels schließlich auf die gleiche Menge günstig reagierte. Die Tatsache der Steigerung der Toleranz dem Scopolamin gegenüber sowie die hochgradigen Entziehungserscheinungen bei den Schwerstkranken veranlassen den Verf. in Analogie mit den Erscheinungen beim Morphismismus, von einer Scopolaminsucht bei Parkinsonismuskranke zu sprechen. Nach Versuchen, die am Gesunden angestellt und bis zu 3 Wochen durchgeführt wurden, scheint diese Sucht auf Parkinsonismuskranke beschränkt zu sein. Die Frage, ob der eintretenden Sucht wegen das Mittel abzulehnen sei, wird verneint, da selbst nach langer Darreichung das Mittel immer noch wirkt und da eine Stoffwechselschädigung durch Scopolamin bisher nicht beobachtet wurde. Für die Praxis dürfte sich eine Behandlung nach dem Schema der peroralen Arsenotherapie empfehlen: Langsames Ansteigen mit der Dosis, um akute Vergiftungserscheinungen zu vermeiden, und, falls Unterbrechung der Behandlung angezeigt, langsame Verminderung der Gaben. *Erna Ball* (Berlin).

Macaggi, Domenico: Intossicazione accidentale mortale da cocaina. (Nota sul reperimento chimico dell'alkaloide nei tessuti in putrefazione.) (Tödliche Vergiftung mit Cocain. [Mitteilung des chemischen Nachweises des Alkaloids in dem fauligen Gewebe.]) (*Istit. di med. leg., univ., Genova.*) *Folia med.* Jg. 10, Nr. 4, S. 121—125. 1924.

Bericht über einen 30jähr. Cocainisten, der nach starker Cocaindosis delirant und bald komatös wurde. Die Autopsie ergab Blutfülle der Nasen-, Magen- und Duodenalschleimhaut, der Meningen, des Gehirns, der Lungen, der Leber, der Nieren, der Milz und des Mesenteriums. Aus Nase und Mund floß ein rötlichgelber Schleim, der Mageninhalt war eine schleimige Flüssigkeit von bräunlicher Farbe. Das Alkaloid wurde nach Dragendorffs Methode mit 70 proz. Äthylalkohol und 5 proz. Weinsäure aus der Nasen- und der Magenduodenalschleimhaut extrahiert und weiter verarbeitet. Der Nachweis im Urin gelang nicht. Nach 7 Tagen wurden in der Nasenschleimhaut 0,0021 g, nach 9 Tagen im Mageninhalt 0,0054 g, nach 11 Tagen im Magenduodenalwandextrakt 0,0062 g weißer Krystalle gefunden. Die damit angestellte Chromreaktion war positiv, ebenso die von Vitali angegebene Jod-Schwefelsäurereaktion. Durch diese positiven Befunde ist also die Cocainvergiftung und der Weg derselben im vorliegenden Falle nachgewiesen, und zwar in schon weitgehend totfaulem Gewebe.

Creutzfeldt (Kiel).

Herschmann, Heinrich: Über paralyseähnliche Zustandsbilder nach Intoxikation durch Veronal und chemisch verwandte Schlafmittel. *Arch. f. Psychiatrie* Bd. 70, H. 5, S. 623—635. 1924.

Es ist zu unterscheiden zwischen transitorischen Psychosen nach einmaliger Zufuhr größerer Veronalmengen und chronischen Krankheitszuständen durch Dauervergiftung. Wie weitgehend letztere das Bild der Paralyse vortäuschen können, wird an 5 Beispielen gezeigt: Störungen der Pupillenreaktion und Sprache mit Mitbewegungen im Gesicht, Augenmuskellähmungen, Zittern, unsicherer Gang, Romberg, Abschwächung der Sehnenreflexe verbinden sich mit Gemütsabstumpfung, Herabsetzung

von Auffassung und Merkfähigkeit, Behinderung der Denkleistungen (Rechnen). Differentialdiagnostisch wichtig sind Fehlen der 4 Reaktionen und Vorwiegen cerebellarer Erscheinungen. In Begutachtungsfällen ist stets an Mitspielen toxischer Einflüsse zu denken! Forensisch sehr interessant war Fall 2, in welchem ein wegen Abtreibung angeklagter Arzt durch heimlichen Veronalmißbrauch zwei hervorragende Fachärzte so völlig täuschte, daß sie ihn wegen paralytischer Verblödung exkulpierten. Im anschließenden Entmündigungsverfahren enthielt er sich des Veronals: Die körperlichen Störungen verschwanden, es war keine Spur von Geistesschwäche mehr festzustellen.

Raecke (Frankfurt a. M.).

Musial: Sehstörung nach Chinin. *Polska gazeta lekarska* Jg. 2, Nr. 29, S. 525 bis 526. 1923. (Polnisch.)

Nach peroraler Aufnahme von 20 g Chinin kam es neben anderen Vergiftungserscheinungen zu vollständiger Amaurose, die 2 Tage anhielt. Allmählich stellte sich zentrales Sehen wieder ein, aber auch noch nach längerer Zeit blieb das Gesichtsfeld auf 20° eingeschränkt. Ophthalmoskopisch sah man eine hochgradige Abblässung des Sehnerven und eine extreme Verengung der Gefäße. — An der Hand dieses Falles bespricht der Verf. den Symptomenkomplex der Chininvergiftung, insbesondere die Störungen des Sehens und deren Pathogenese. Der Verf. glaubt an eine direkte toxisch-degenerative Wirkung des Chinins auf die Nervenelemente. Die Prognose ist meist infaust.

Klarfeld (Wien).

Pincus, Friedrich: Flüchtige Augenmuskellähmung. (Eine Selbstbeobachtung.) *Klin. Monatsbl. f. Augenheilk.* Bd. 71, Nov.-Dez.-H., S. 702—703. 1923.

Verf. beobachtete bei sich am Tage nach dem Genuß eines kalten Fischgerichtes und anderer schwerer Speisen, die ihm allgemeines Unbehagen bereiteten, auf der Straße eine ganz plötzlich einsetzende Augenmuskellähmung. Dabei Schwindel, Übelkeit, kalter Schweiß. Dauer ca. 5—6 Minuten, mit einem Ruckgefühl im Auge verschwanden die Doppelbilder und kehrten nicht wieder. Es dürfte sich um eine vasomotorische Störung in der Kernregion auf toxischer Grundlage gehandelt haben.

Grünthal (Charlottenburg).

Dawydowskie, J. W.: Die pathologische Anatomie und Pathologie des Fleckfiebers. *Ergebn. d. allg. Pathol. u. pathol. Anat.* Jg. 20, Abt. 2, Tl. 2, S. 571—804. 1924.

Verf. stützt sich in dieser zusammenfassenden Darstellung der Fleckfieberpathologie vorwiegend auf eigene Untersuchungen; sein umfangreiches Material entstammt der Epidemie von 1915/16 an der russischen Westfront (15 Fälle), sowie der russischen Pandemie von 1918/19 (75 Fälle). Die Darstellung der nervösen Veränderungen nimmt entsprechend ihrer Bedeutung für das Wesen der Krankheit einen breiten Raum ein. Dem mit der deutschen Literatur vertrauten Neurologen wird die Beschreibung nicht allzuviel Neues bringen, wohl aber wird er manches Bekannte vermissen. Die histologische Charakterisierung der pialen Erkrankung als „Meningitis serosa acuta“ ist wohl nicht sehr glücklich. Die Rolle, die die Makrophagen hier spielen, wird nicht gewürdigt. „Plasmamuffe“ (d. h. Plasmazellinfiltrate) fand Verf. am deutlichsten ausgeprägt in der II. Krankheitswoche. „Sie sind charakteristisch für das Fleckfieber und werden bei keiner anderen akuten Infektionskrankheit angetroffen.“ (! Ref.) Die Fleckfieberknötchen (1875 von Popoff entdeckt, 1917 schon auf russisch von Verf. beschrieben), wurden nur in 3 von 70 Fällen vermißt, und von diesen entstammten 2 der 5. Krankheitswoche. Der Prozeß der Knötchenbildung beginnt gegen Ende der 1. Woche und erreicht in der 3. seinen Höhepunkt, besonders in der Medulla oblongata, um dann wieder abzuklingen. Bei der Knötchenbildung spielen nach der (nicht allgemein anerkannten) Ansicht des Verf. Veränderungen der Gefäßwand (Endothelproliferation und -destruktion, Desquamation und Thrombenbildung) stets eine sehr wesentliche Rolle. Auch ohne Zusammenhang mit den Knötchen findet man solche Gefäßveränderungen. Die Analyse der gliösen Bestandteile der Knötchen ergibt kaum etwas Neues. Angaben über Kleinhirnveränderungen, über Gliastrauwerk, Rosetten, Sterne finden sich nicht. Das einzelne Knötchen ist in seiner Struktur wohl nicht so spezifisch für Fleckfieber, wie Verf. das annehmen zu sollen glaubt. Die Angabe, daß eine „Hyperlymphose“ des Gehirns beim Fleckfieber vorhanden und eine Verbreiterung der Lymphspalten der Gehirnssubstanz, auch der „Periganglionar- und Perigliarräume“ zu finden ist, verträgt sich nicht ganz mit den uns geläufigen Vorstellungen. —

Von Interesse ist die Angabe, daß die Knötchenbildung in den sympathischen Ganglien bereits in der ersten Krankheitswoche, vor den Hirnveränderungen, in voller Blüte ist. — Das Literaturverzeichnis ist recht reichhaltig, die Literatur wird im allgemeinen vom Verf. eingehend besprochen, doch ist ganz unverständlich, daß die bekannte, schon vor mehr als 5 Jahren erschienene, grundlegende Fleckfieberarbeit von Spielmeier nur im Literaturverzeichnis steht, ohne sonst irgendwie gewürdigt zu werden. Auf mancherlei weitere Einzelheiten kann im Rahmen dieses Referates nicht eingegangen werden; auch auf die sehr ausführliche Darstellung der Pathologie des Exanthems, des Blutgefäßsystems, der Körperorgane usw., die manches vielleicht auch für den Neurologen Wissenswerte enthält, sei hier nur kurz verwiesen. *Neubürger.*

Hassin, G. B.: Brain changes in typhus fever contrasted with those in epidemic encephalitis and acute poliomyelitis. (Hirnveränderungen bei Fleckfieber, verglichen mit denen der epidemischen Encephalitis und der akuten Poliomyelitis.) (*Div. of neurol., coll. of med., univ. of Illinois, pathol. laborat., Illinois state psychopath. inst. a. Cook county hosp., Urbana.*) Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 11, Nr. 2, S. 121—136. 1924.

Die Veränderungen des zentralen Nervensystems beim Fleckfieber stellen sich pathologisch-anatomisch als eine akute, disseminierte, nicht-eitrige Encephalomyelitis dar. Sie sind im wesentlichen dieselben wie bei anderen Encephalitisformen, so bei der Encephalitis epidemica und bei manchen Formen der Poliomyelitis. Doch unterscheidet sich die Fleckfieberencephalitis von den beiden letztgenannten Erkrankungen durch die diffusere Verbreitung, die gleichmäßige Verteilung ohne Bevorzugung bestimmter Abschnitte, endlich die stärker ausgesprochene Degeneration der nervösen Elemente. Auch die Meningen und die Plexus chorioidei sind beim Fleckfieber stärker verändert, was wahrscheinlich mit der größeren Intensität und Ausbreitung der parenchymatösen Degeneration zusammenhängt. Die Knötchen können nicht als ein charakteristisches Merkmal des Fleckfiebers angesehen werden, nachdem sie sowohl bei der epidemischen Encephalitis als auch bei der Poliomyelitis vorkommen. Die Knötchen sind nicht vasculärer Genese, sie entstehen unter der Wirkung eines spezifischen Virus. Das Virus des Fleckfiebers bewirkt im zentralen Nervensystem sowohl entzündliche als auch degenerative Veränderungen. *Klarfeld (Wien).*

Miura, Sôichiro: Über die Hirnerscheinungen im Verlauf der Säuglingsberiberi. (*Kinderklin., med. Akad., Kyoto, Japan.*) Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 26, H. 3, S. 243—249. 1923.

Bei Säuglingen, die von einer beriberikranken Mutter gestillt werden, beobachtet man gelegentlich Symptome einer akuten Beriberi der Erwachsenen. In leichteren Fällen dieser „Säuglingsberiberi“ kommen Erbrechen, Blässe, schwache Stimme, verminderte Diurese, Ptosis und Ödeme vor. Bei den schweren stellen sich weiter trotz Fehlen von Fieber und bronchitischen Symptomen Puls- und Atembeschleunigung, Stöhnen, Aphonie, Cyanose, ein Geräusch an der Art. femoralis und Herzdilatation ein. Das Sensorium bleibt bis kurz vor dem Tode frei. Von einer „latenten Beriberi“ spricht man, wenn das Kind zuerst erkrankt, während bei der Mutter erst später Symptome von Beriberi auftreten. Es gibt aber Fälle, wo die Mutter auch in der späteren Zeit keine Beriberisymptome aufweist; das Krankheitsbild ist hier beim Säugling für gewöhnlich weniger klar, es treten manchmal Hirnsymptome hinzu. Man hat für diese Fälle die Bezeichnung „Intoxikation durch Menschenmilch“ gebraucht, was von anderen Autoren heftig bekämpft wurde. Der Verf. zeigt nun an der Hand von 2 selbstbeobachteten Fällen, von denen der eine seziiert wurde, wie vorsichtig man mit der Diagnose „Intoxikation durch Menschenmilch“ verfahren müsse. Obwohl klinisch das Bild einer solchen „Intoxikation“ vorlag, erwies die Sektion, daß es sich in diesem Falle um eine Kombination von Beriberi mit Meningitis gehandelt hat. Der Verf. scheint der Ansicht zu sein, daß es eine „Intoxikation durch Menschenmilch“ im Sinne von Ito kaum je geben dürfte; die darunter subsumierten Fälle seien als abnorme oder komplizierte „Säuglingsberiberi“ anzusehen. *Klarfeld (Wien).*

Rivès, Joh.: Lésions architectoniques de l'écorce cérébrale chez les urémiques convulsifs et dans la sénilité. (Über Störungen der Hirnrindenarchitektonik bei Urämischen mit Krampfanfällen und bei Senilen.) (*Laborat., clin. des maladies du système nerveux, Salpêtrière, Paris.*) Folia neuropathol. Estoniana Bd. 1, H. 1, S. 95—104. 1923.

Der Verf. hat 2 Gehirne von Urämischen histologisch untersucht; die Gehirne waren längere Zeit in Formol aufbewahrt gewesen. Er fand in seinen Fällen die 3. und 5. Schicht am stärksten betroffen; hier war ein Teil der Ganglienzellen geschwunden und die Schichten dadurch gelichtet. In der Gegend der Fissura calcarina war die Lichtung am ausgesprochensten in der 5. und 7. Schicht. In den obersten Schichten stellte der Verf. eine deutliche Gliose fest, die sich in die Tiefe fortsetzte. Der Verf. macht den Grad der Veränderung von der Dauer der Erkrankung abhängig, was er aber an 2 Fällen kaum nachweisen konnte. Im Ammonshorn fand Rives Veränderungen, die sich durchaus mit denen der genuinen Epilepsie decken. Eine Amöbiose hat nicht bestanden. Der Verf. macht auf die Übereinstimmung der Befunde bei Urämischen und bei genuinen Epileptikern aufmerksam und möchte daraus den Schluß ziehen, daß der Krampfmechanismus in beiden Krankheiten identisch sei. *Klarfeld* (Wien).

Beschäftigungsneurosen, funktionelle und lokale Krämpfe:

● **Liebmann, Albert: Vorlesungen über Sprachstörungen. H. 1: Die Pathologie und Therapie des Stotterns mit Übungstafeln in völlig normaler Sprache. 2. umgearb. Aufl.** Berlin: Oscar Coblentz 1924. 58 S. G.-M. 2.—

Liebmann hält nur jenes Stottern für eine spastische Koordinationsneurose, welches gleich zu Beginn auch dadurch nicht günstig beeinflußt werden kann, daß man den Kranken mit dem Arzte unisono lesen oder sprechen läßt. Es ist sehr selten. Viel häufiger entsteht es allmählich aus einer Disharmonie zwischen Denken und Sprechen, sei es, daß sehr rasch oder zu langsam gedacht wird, und kann dann in jedem Stadium während des genannten Lautsprechens zum Verschwinden gebracht werden. Mit Recht weist L. auf die Bedeutung der Sprechfurcht und auf die Züchtung derselben durch die unvernünftige Umgebung („Sag' das schwere Wort noch einmal“ usw.) hin. Die Mitbewegungen, mit Ausnahme der Grimassen, hält L. für willkürlich gemacht. Jeder Stotterer ist ein nervöser Mensch, ist von abnormer seelischer Struktur. Als ungünstiges Symptom faßt L. das Steckenbleiben auch mitten im Satze, ja mitten im Worte auf. Er hält die Prognose im allgemeinen für günstig, wenn keine schweren körperlichen Komplikationen, hochgradige Nervosität und höheres Alter vorliegen. Ferner sind Intelligenzstörungen, besonders solche, die Agrammatismus erzeugen, prognostisch ungünstig. Sehr beherzigenswert sind die Ausführungen über Prophylaxe und die Bedeutung des Stotterns für die Erziehung, das Seelenleben, für Schule und Beruf. Das Stottern verschwindet spontan nur äußerst selten. Die Therapie beginnt mit einer Erklärung der physiologischen Verhältnisse und des Hauptfehlers des Stotterers, der motorischen Anstrengung beim Sprechen; auch auf den Fehler, zu schnell und ohne Stocken sprechen zu wollen und die willkürlichen Mitbewegungen wird eingegangen. Dann wird sofort unisono gelesen oder gesprochen, wobei der Therapeut weiterspricht, auch wenn der Patient stehenbleibt, um ihn zu zwingen, nicht auf die eigene Artikulation, sondern auf den Inhalt des vom Arzte Gesagten zu achten. Allmählich erlischt die Stimme des Arztes und der Patient liest allein. Es folgen Nachsprechen kleiner, dann größerer Erzählungen; dann liest der Patient selbständig eine Geschichte, um sie zu wiederholen. Er wird angewiesen, sich durch „physiologische Stockungen“, wenn ihm etwa der Faden ausgeht, nicht zu motorischer Anstrengung verleiten zu lassen. Dann muß er auch vor Fremden reden. Bei älteren Stotternern muß man die ganze Persönlichkeit behandeln. „Das Stottern muß ihnen, wie alles Leid, ein Führer sein zur inneren Selbstbefreiung.“ L. hat allerlei Erzählungen zusammengestellt, die verständliche Sprache enthalten und nicht wie die in Lesebüchern zum Teil in ungebrauchlicher Sprache abgefaßt sind. L.s Büchlein wird von jedem Logopäden mit Nutzen gelesen werden. *Fröschels* (Wien).

Stein, Leopold: Entwicklungsgeschichtliche Deutung der Entstehung des Silbenwiederholens. (*Garnisonsspit. Nr. 1, Wien.*) Arch. f. Psychiatrie Bd. 70, H. 5, S. 573 bis 578. 1924.

Es kann heute als ziemlich sichergestellt gelten, daß als erstes Symptom des sog. Entwicklungsstotterns der „Klonus“, d. i. das Wiederholen von Lautfolgen, auftritt. Verf. sucht nun durch Vergleichung mit verschiedenen Sprachperioden bzw. Sprachzuständen die Frage zu beantworten, warum der Stotternde die durch Gedanken nicht ausgefüllte Zeitspanne gerade durch Wiederholen von Silben ausfüllt, und warum dieses Vorkommnis sowohl beim Entwicklungsstottern als auch bei den Verlegenheits-sprachstörungen so selbstverständlich erscheint, daß an andere Möglichkeiten (z. B.

Dehnung der Silbe usw.) nicht gedacht wurde. Es ergibt sich, daß dieses rhythmische Wiederholen eine im Reiche des Anorganischen häufige Erscheinung ist, daß es weiter auch bei den Lebewesen eine der primitivsten Bewegungsformen ist, die sich auch in den höchsten Entwicklungsstufen findet. Sie ist auch die primitivste Form der Wortbildung überhaupt. Je älter eine Sprache ist, desto mehr Reduplikationen weist sie auf. Dementsprechend nehmen sie auch in der Kindersprache einen breiten Raum ein. Ebenso ist dieses Phänomen bei Apathikern und Hörstummen häufig. Es ist also das einmalige Aussprechen einer Silbe vielleicht ein dynamisch schwerer zu beherrschender und entwicklungsgeschichtlich späterer Vorgang als das Wiederholen. Nicht immer ist das Einfache, d. i. in unserem Falle das einmalige Aussprechen, auch das Primitive. Das iterative Sprechen ist ebenso wie zahlreiche andere wiederholende Handlungen der Ausdruck des primitiven, wenig gehemmten, mehr emotionalen als kognitiven Denkens. Diesen Denk- und Sprachzustand findet man sowohl in der Entwicklung des Individuums und der Rasse, als auch beim denkreifen Menschen unter gewissen das normale Denken störenden Bedingungen. *Fröschels (Wien).*

Fröschels, Emil: Über operative Behandlung des Lispelns. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 50, Nr. 12, S. 375. 1924.

Gegen Franke, der die Amputation der Zungenspitze bei Lispeln empfiehlt, führt Fröschels ins Treffen, daß ihm unter vielen Hunderten von Lispelern keiner untergekommen sei, der nicht nach der von ihm abgegebenen Plattenmethode ohne jeden operativen Eingriff in wenigen Wochen geheilt worden wäre. Frankes Indikationsstellung käme erst in Betracht, wenn einmal diese Behandlungsart versagen würde und ist sonst abzulehnen. *Fröschels.*

Noica et Bagdasar: Un cas d'hémi-parésie gauche avec des myoclonies à la suite d'un traumatisme de la face. (Linksseitige Hemiparese mit myoklonischen Zuckungen infolge Gesichtsverletzung.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Bucarest Jg. 6, Nr. 1, S. 4—7. 1924.

Bei einem 20jähr. Sergeanten entwickelt sich 3 Monate nach einem schweren Schädeltrauma eine linksseitige Hemiparese mit myoklonischen Zuckungen. Verf. halten diesen Fall für ein Novum in der Literatur und weisen darauf hin, daß gelegentlich auch andere Momente als die Encephalitis epidemica myoklonische Zuckungen hervorrufen können. *Pette.*

Spezielle Psychiatrie.

Idiotie und Imbezillität, Tuberöse Sklerose:

Schlapp, Max G.: Causes of defective children. Prenatal development affected by glandular disturbances in the mother—induced by unfavorable environment. (Über die Ursachen von Defektzuständen bei Kindern. Störungen der intrauterinen Entwicklung infolge endokriner Funktionsstörungen bei der Mutter, hervorgerufen durch ungünstige Umgebungsverhältnisse.) Journ. of heredity Bd. 14, Nr. 9, S. 387 bis 397. 1923.

An der Hand zweier Fälle — es handelt sich einmal um eine aus Italien gebürtige und daselbst aufgewachsene Frau, die in der alten Heimat ein normales Kind geboren hatte und in Amerika, wohin sie ausgewandert und wo sie fortan unter ungewohnten und ungünstigen Verhältnissen zu leben gezwungen war, 2 mikrocephale Idioten zur Welt brachte, ferner um eine Frau, die während der 3. Schwangerschaft eine erschöpfende Infektionskrankheit durchmachte und ein mongoloid-idiotisches Kind gebar, nachdem sie vorher 2 durchaus normale Kinder zur Welt gebracht hatte und auch später nach ungestörter Schwangerschaft noch ein normales Kind erzeugte — sucht Verf. den Nachweis zu erbringen, daß endokrine Störungen der Mutter während der Gravidität bzw. Infektionen und andere exogene Noxen, die die innersekretorischen Funktionen ungünstig affizieren, als ätiologische Faktoren für das Zustandekommen körperlicher und geistiger Entwicklungsstörungen der Nachkommenschaft in Betracht kommen. Zu den exogenen Schädlichkeiten rechnet Verf. auch Versetzung der Mutter in eine ungewohnte Umgebung mit ihren veränderten Lebensbedingungen sowie be-

sonders auch die Strapazen des gewerblichen Lebens, die, wahrscheinlich auf dem Umwege über die Psyche, auf den endokrinen Apparat der Frau wirken. Verf. betont die Notwendigkeit möglichst frühzeitiger und fortgesetzter Behandlung solcher Defektzustände mit Organpräparaten und berichtet über gute Erfolge besonders bei Schilddrüsendefekten. *R. Thiele* (Berlin).

Foucault: Les acuités sensorielles et les enfants arriérés ou retardés. (Sinneschärfe und zurückgebliebene oder in der Entwicklung verzögerte Kinder.) Journ. de psychol. norm. et pathol. Jg. 21, Nr. 1/3, S. 219—235. 1924.

Verf. hat an Kindern von Kinderbewahranstalten, Volksschulen, Förderklassen Untersuchungen über die Seh- und Hörschärfe angestellt (Methode: Sehtafeln und Taschenuhr). Die normalen Kinder kommen mit 10 Jahren zur Vollentwicklung der Sinnesschärfe bzw. Sinnesleistung. Von 17 zurückgebliebenen (z. T. wohl schwachsinnigen) Kindern hatten 6 schwere Gehörsfehler, die Hälfte überhaupt Fehler der Sinnesorgane; Verf. schließt daraus, daß Sinnesfehler eine sehr wichtige Ursache für das Zurückbleiben der geistigen Entwicklung sind. Verf. fordert, daß alle Kinder von den Lehrern auf Seh- und Hörschärfe geprüft — die ausgesprochenen Fälle von Störungen sollen auch dem Schularzt vorgestellt werden — und nach der Entwicklung ihrer Sinnesorgane gesetzt werden sollen. *Schob* (Dresden).

Funkhouser, W. L.: Congenital feeble-mindedness. (Angeborener Schwachsinn.) Arch. of pediatr. Bd. 41, Nr. 2, S. 125—128. 1924.

Die sozialen und volkswirtschaftlichen Gesichtspunkte sind in Zukunft für die Behandlung und Versorgung der Schwachsinnigen ausschlaggebend und müssen immer mehr, auch den breiten Massen der Bevölkerung gegenüber, in den Vordergrund gerückt werden, denn die Zusammenhänge zwischen Schwachsinn und Verbrechen, Prostitution, Armut, Unmäßigkeit sind von ärztlicher Seite genügend klargelegt worden. In Massachussets gehören 4 pro Mille der Bevölkerung dem Schwachsinn an. Eugenische Maßnahmen sind zu verlangen; um sie durchzusetzen, muß eine planmäßige Aufklärung der Gesamtbevölkerung ins Werk gesetzt werden. *Villinger* (Tübingen).

Gallo, Carmine: Osservazioni cliniche sul mongolismo. (Klinische Beobachtungen über den Mongolismus.) *Istit. di clin. pediatr., univ., Napoli.* *Pediatria* Jg. 32, H. 5, S. 269—280. 1924.

In der Zeit von 1914—1923 wurde bei 17 474 Kindern bis zum 2. Lebensjahre 76 mal Mongolismus gefunden ($4,23\%$), bei 17 020 Kindern von 2—12 Jahren 18 mal ($1,05\%$), im ganzen also bei 34 494 Kindern 94 mal ($2,71\%$). Von den Kranken waren 34 unter 6 Monaten, 20 zwischen 6—12 Monaten, 22 zwischen 1 und 2 Jahren, 8 zwischen 2 und 3 Jahren, 6 zwischen 3 und 5, 3 zwischen 5 und 8, 1 zwischen 8 und 12 Jahren. ♀ waren 40, ♂ 54. Bei 35 Kindern wurde die WaR. angestellt, sie war bei 26 positiv. 17 mal hatten die Mütter positive WaR. Nur 8 mal waren die Mongoloiden Erstgeborene, die meisten entstammten der 6. und späteren Schwangerschaften. Auch waren die Mütter größtenteils über 40 Jahre alt. Man kann also einen Zusammenhang zwischen Alter der Mütter und Zahl der Schwangerschaften einerseits und Mongoloidismus andererseits annehmen, auch die Lues hat große ätiologische Bedeutung. Die klinischen Hauptzeichen des Mongoloidismus sind: Typische Gesichtsbildung, Brachy- und Mikrocephalie, spärlicher Haarwuchs, Gleichgültigkeit, Fehlen individueller Züge in der Physiognomie und Mimik, schwammiger Turgor, Marmorierung der Haut, Hypotonie der Muskeln, später Schluß der Fontanelle. Verf. fand 12 mal Strabismus, 8 mal Nystagmus, 18 mal Blepharitis, 51 mal Epicantus. Das Zahnen ist verzögert (ein 7jähriger hatte noch keinen Zahn). Das Längenwachstum bleibt zurück. Gehen lernen sie im 3. Jahre. In 10 Fällen bestand Cyanose mit systolischem Geräusch. Die Entwicklung bleibt allgemein zurück. Es besteht erhöhte Neigung zu Katarrhen und erhöhte Mortalität. Die Idiotie ist bis zum 3. Jahre eine torpide, später kann sie erethische Formen annehmen. 12 Patienten über 2 Jahren sprechen bis zum 7. Jahre nicht, ein 6jähriger nur einsilbig. Die Neigung zum Rechnen, Beeinflußbarkeit durch

Rhythmen usw. fand sich auch bei Verf.s Fällen. Weiter wird die Differentialdiagnose, Prognose und Therapie besprochen, ohne daß wesentlich Neues gebracht wird. Die Thyreoidinbehandlung wird empfohlen, dazu Solbäder, Sonne, Luft. *Creutzfeldt* (Kiel).

Naito, H.: Ein Beitrag zur pathologischen Anatomie der tuberösen Sklerose. (*Psychiatr. u. Nervenclin., Univ. Rostock.*) Arch. f. Psychiatrie Bd. 70, H. 5, S. 545 bis 553. 1924.

Mitteilung eines Falles von tuberöser Sklerose, der klinisch nicht diagnostizierbar war, weil Naevusbildungen an der Haut fehlten. Tod im Status epilepticus. Typische Herdbildungen im Großhirnmantel, die durch die Symmetrie ihrer Lokalisation an den Hemisphären auffielen. Die histologische Untersuchung ergab typische Befunde. Neue Gesichtspunkte zur Pathologie und Pathogenese der Krankheit bringt die Arbeit nicht. Sie ignoriert auch die grundlegenden Arbeiten auf diesem Gebiete.
Max Bielschowsky (Berlin).

Desogus, V.: Contributo allo studio della sclerosi tuberosa. (Beitrag zur Kenntnis der tuberösen Sklerosen.) (*Clin. malatt. nerv. e ment., univ., Cagliari.*) Riv. di patol. nerv. e ment. Bd. 28, H. 11/12, S. 426—437. 1924.

9jähriges ♀, deren 2 Geschwister (♂ und ♀) Idioten waren, selbst idiotisch. Kopfweh, epileptische Anfälle und konjugierte Deviation, Skrophulose. Gegen Ende des Leidens Zunahme der Anfälle. Typisches Adenoma sebaceum im Gesicht. Sektion: An der Hirnoberfläche bohnen- bis über walnußgroße Geschwülste von gelblicher Farbe und derb-elastischer, teils knorpeliger Festigkeit. Verteilung auf beide Hemisphären etwa gleich, besonders starkes Befallen sein des Stirnlappens und des Gyrus angularis. Die Marksubstanz war frei. Entlang der Stria terminalis fanden sich einige kleinere Tumoren. Mikroskopisch sah man in den Tumoren der Rinde Schwund der Nervenzellen, die geschrumpft waren, randständigen Kern und ungleichmäßige Verteilung der Nissl-Substanz zeigten. Die Nervenfasern waren vermindert. Die Neurogliazellen waren in der Rinde und im subcorticalen Mark vermehrt, aber zeigten nicht die übliche Faseranordnung. Einige Gliakerne waren hufeisenförmig. Die perivascularären Lymphräume sollen erweitert gewesen sein. — Ref. hat die ganz nichtssagende Darstellung des mikroskopischen Befundes zu bemängeln, die überhaupt keine Beschreibung von atypischen Gliaelementen enthält.
Creutzfeldt (Kiel).

Progressive Paralyse, Syphilitische Geistesstörungen, Trypanosomenkrankheiten:

Jahnel: Zur Paralysefrage. Ver. dtsh. Ärzte, Prag, Sitzg. v. 18. I. 1924.

Die Verteilung der Spirochäten deckt sich im allgemeinen mit der Ausbreitung des paralytischen Krankheitsprozesses. Trotz des negativen Parasitenbefundes in ungefähr 50% der Fälle, der auf der Unmöglichkeit einer erschöpfenden Untersuchung des ganzen Zentralnervensystems beruht, kann an der Bedeutung der Spirochaeta pall. für den paralytischen Krankheitsprozeß kein Zweifel bestehen. Indes eignet sich der Parasitennachweis wegen seiner Inkonstanz und Abhängigkeit von zur Zeit noch schwer faßbaren Faktoren nicht zur Beurteilung therapeutischer Erfolge. Es hat den Anschein, daß die Zahl der Spirochäten bei therapeutisch beeinflussten Fällen geringer ist, ebenso bei an interkurrent fieberhaften Krankheiten verstorbenen Paralytikern. Die neuesten Behandlungsmethoden (Malariaimpfung) erscheinen nach Experimenten des Votr. — Ausheilung von Kaninchenschankern infolge von Überhitzung — auch theoretisch nicht unbegründet. Von einem weiteren Ausbau der Kenntnisse über die Spirochäten und ihre Biologie im Organismus des Paralytikers ist auch ein Gewinn für die Paralysetherapie zu erhoffen. Jahnel hat bisher im Plexus keine Spirochäten gefunden.
O. Wiener (Prag).

Kafka, V.: Über die Bedeutung der Hämolyse-reaktion für die Pathogenese der progressiven Paralyse. (*Staatskrankenanst. u. Psychiatr. Univ.-Klin., Hamburg-Friedrichsberg.*) Med. Klin. Jg. 20, Nr. 14, S. 456—459. 1924.

Kritische Erörterungen der Ausführungen von O. Fischer und besonders von O. Poetzl über die Bedeutung der Hämolyse-reaktion bei der Pathogenese der Paralyse, die folgendermaßen zusammengefaßt werden: Die Hämolyse-reaktion ist vorwiegend eine Permeabilitätsreaktion; bei ihrer Anstellung muß aber immer der Titer des hämolytischen Normalamboceptors im Blute mitbestimmt werden. Eine Permeabilitätsprüfung mit chemischen oder immunbiologisch wirksamen körperfremden Stoffen wäre anzugliedern. Die Paralyse nimmt eine besondere Stellung nach dieser Richtung ein, da hier die Permeabilität quantitativ und qualitativ verändert ist. Sitz der Durchgängigkeitsumstellung sind die Meningealgefäße, doch ist bei der histologischen Gleichartigkeit der Veränderungen eine solche auch für die Gehirngefäße

anzunehmen. Als Ursache ist vorläufig die für die Paralyse charakteristische Form der chronischen Meningitis anzusprechen; ob noch besondere Gefäßschädigungen hinzukommen, bedarf weiterer Prüfung. Der Beginn dieser Form der meningealen Erkrankung dürfte in die Zeit der Frühsyphilis zu verlegen sein und mit einer ungenügenden Abwehrreaktion zusammenhängen. Der Übertritt in das Gehirnparenchym ist auch histologisch wahrscheinlich; ebenso die Annahme, daß mit den Normalamboceptoren Stoffe aus dem Blute übergehen, die bei dauernder Einwirkung schädlich für das Gehirnparenchym erscheinen. Die Permeabilität wird am intensivsten durch die Behandlung mit lebenden Erregern beeinflußt; diese Einwirkung ist aber nicht nur dieser Behandlungsmethode eigen. Der Umschlag der Hämolysinreaktion geht wahrscheinlich der Behebung der chronischen Meningitis parallel. *V. Kafka* (Hamburg).

Pfeiffer, F.: Zur anatomischen Differentialdiagnose der progressiven Paralyse. (*Univ.-Nerven-Klin., Halle a. S.*) Arch. f. Psychiatrie Bd. 70, H. 5, S. 554—572. 1924.

Mitteilung eines klinisch und histologisch schwer deutbaren Falles, den der Autor zum Gebiet der Encephalitis epidemica rechnet. Der Fall verlief zuerst unter dem Bilde der Schizophrenie, bis nach längerer Zeit ein plötzlich auftretender Status epilepticus den Verdacht eines organischen Prozesses wachrief. Durch die Sektion, insbesondere durch den histologischen Befund, wurde der Nachweis erbracht, daß es sich tatsächlich um einen organischen Rindenprozeß handelte, der mit den typischen Veränderungen der progressiven Paralyse in den wesentlichsten Punkten übereinstimmte. Trotzdem kommt Pfeiffer zur Ablehnung dieser Diagnose, weil die Anamnese nach dieser Richtung nichts Belastendes ergab und somatische Ausfallserscheinungen im klinischen Bilde vollkommen vermißt wurden.

Der Fall soll lehren, daß die epidemische Encephalitis ganz ähnliche Veränderungen wie die Paralyse und die Schlafkrankheit hervorrufen kann. Wenn für die Mehrzahl der Encephalitisfälle auch die Lokalisation des Prozesses im Hirnstamm und die Tendenz zur herdförmigen Begrenzung der Veränderungen charakteristisch seien, so gebe es doch Ausnahmefälle von diffuser Verbreitung, die sich gegen die Paralyse histologisch nur durch den Nachweis der Krankheitserreger abgrenzen lassen.

Max Bielschowsky (Berlin).

Steinfeld (Heidelberg): Superinfektion bei experimenteller Recurrens und ihre therapeutische Anwendung auf die progressive Paralyse. 49. Vers. südwestdsch. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Mai 1924.

Dem Bestreben, die experimentelle Malaria-Infektion bei der Therapie der Paralyse willkürlich so zu beeinflussen, daß die Zahl der Stunden im Einzelanfall oder die Anzahl der Rezidive möglichst erhöht wurden, traten Hindernisse in Form von bedrohlichen Schwächeständen der Patienten entgegen (Ergebnisse der Untersuchungen der Wiener Schule, *Dattner*). Die Fragestellung war nun so, ob bei der anderen Methode der heutigen Infektionstherapie der progressiven Paralyse, nämlich der Recurrensimpfung, eine Modifikation des Fieberverlaufes im Sinne der Erzielung möglichst hoher, prognostisch günstig zu bewertender Continuae experimentell zu erreichen sei. Im Steinerschen Laboratorium gelang es uns, mit Hilfe von Superinfektionen bei experimenteller Recurrens einen Weg zu finden, auf dem die obengenannten Forderungen erfüllt werden. Die Unterlagen ergab das Tierexperiment. Wir konnten zeigen, daß eine Superinfektion bei der Mäuserecurrens ohne Zuhilfenahme chemotherapeutischer Mittel (*Buschke* und *Króo* wiesen es bei salvarsanbehandelten Mäusen nach) gelingt, und zwar kommt es 1. auf die Stärke der 1. Infektion und 2. auf den Zeitpunkt an, zu dem man die 2. Impfung vornimmt. Wir gingen so vor, daß wir mit verschiedenen Verdünnungen Serien von Mäusen schwach infizierten und so eine mild verlaufende Erkrankung erzielten. Nach Ablauf des 1. Recurrensschubes (es war dies der 11. Tag nach der 1. Einimpfung) impften wir erneut, und zwar sehr stark. Bei den so behandelten Tieren erfolgte ein steiles Ansteigen der Infektion nach der 2. Impfung, im Gegensatz zu den Kontrolltieren. Diesen Umstand bezeichnen wir mit „Superinfektion in der Frühperiode der Recurrens-erkrankung“. Auf der Grundlage dieser tierexperimentellen Erfahrungen stellten wir dann entsprechende Versuche an Paralytikern an. Wir impften entweder in der Inkubationsperiode mit multiplen Impfungen an verschiedenen Tagen oder an einem Tage mehrfach an mehreren Körperstellen. Die auf diesem Wege erzielten Fieberverläufe (Continuae bis zu 5 und 6 Tagen, mit Fieber bis zu 42° rectal, mehrfache langdauernde Relapse) zeigen, daß der Verlauf bei experimenteller Recurrensinfektion sich leicht in einer Weise, die den oben aufgestellten Forderungen gerecht wird, modifizieren läßt. Soweit bis jetzt übersehbar, erzielten wir die höchsten und ausgedehntesten Temperaturverläufe bei den an einem Tage mehrfach geimpften

Rhythmen usw. fand sich auch bei Verf.s Fällen. Weiter wird die Differentialdiagnose, Prognose und Therapie besprochen, ohne daß wesentlich Neues gebracht wird. Die Thyreoidinbehandlung wird empfohlen, dazu Solbäder, Sonne, Luft. *Creutzfeldt* (Kiel).

Naito, H.: Ein Beitrag zur pathologischen Anatomie der tuberösen Sklerose. (*Psychiatr. u. Nervenclin., Univ. Rostock.*) Arch. f. Psychiatrie Bd. 70, H. 5, S. 545 bis 553. 1924.

Mitteilung eines Falles von tuberöser Sklerose, der klinisch nicht diagnostizierbar war, weil Naevusbildungen an der Haut fehlten. Tod im Status epilepticus. Typische Herdbildungen im Großhirnmantel, die durch die Symmetrie ihrer Lokalisation an den Hemisphären auffielen. Die histologische Untersuchung ergab typische Befunde. Neue Gesichtspunkte zur Pathologie und Pathogenese der Krankheit bringt die Arbeit nicht. Sie ignoriert auch die grundlegenden Arbeiten auf diesem Gebiete. *Max Bielschowsky* (Berlin).

Desogus, V.: Contributo allo studio della sclerosi tuberosa. (Beitrag zur Kenntnis der tuberösen Sklerosen.) (*Clin. malatt. nerv. e ment., univ., Cagliari.*) Riv. di patol. nerv. e ment. Bd. 28, H. 11/12, S. 426—437. 1924.

9jähriges ♀, deren 2 Geschwister (♂ und ♀) Idioten waren, selbst idiotisch. Kopfweg, epileptische Anfälle und konjugierte Deviation, Skrophulose. Gegen Ende des Leidens Zunahme der Anfälle. Typisches Adenoma sebaceum im Gesicht. Sektion: An der Hirnoberfläche bohnen- bis über walnußgroße Geschwülste von gelblicher Farbe und derb-elastischer, teils knorpeliger Festigkeit. Verteilung auf beide Hemisphären etwa gleich, besonders starkes Befallen sein des Stirnlappens und des Gyrus angularis. Die Marksubstanz war frei. Entlang der Stria terminalis fanden sich einige kleinere Tumoren. Mikroskopisch sah man in den Tumoren der Rinde Schwund der Nervenzellen, die geschrumpft waren, randständigen Kern und ungleichmäßige Verteilung der Nissl-Substanz zeigten. Die Nervenfasern waren vermindert. Die Neurogliazellen waren in der Rinde und im subcorticalen Mark vermehrt, aber zeigten nicht die übliche Faseranordnung. Einige Gliakerne waren hufeisenförmig. Die perivascularären Lymphräume sollen erweitert gewesen sein. — Ref. hat die ganz nichtssagende Darstellung des mikroskopischen Befundes zu bemängeln, die überhaupt keine Beschreibung von atypischen Gliaelementen enthält. *Creutzfeldt* (Kiel).

Progressive Paralyse, Syphilitische Geistesstörungen, Trypanosomenkrankheiten:

Jahnel: Zur Paralysefrage. Ver. dtsh. Ärzte, Prag, Sitzg. v. 18. I. 1924.

Die Verteilung der Spirochäten deckt sich im allgemeinen mit der Ausbreitung des paralytischen Krankheitsprozesses. Trotz des negativen Parasitenbefundes in ungefähr 50% der Fälle, der auf der Unmöglichkeit einer erschöpfenden Untersuchung des ganzen Zentralnervensystems beruht, kann an der Bedeutung der Spirochaeta pall. für den paralytischen Krankheitsprozeß kein Zweifel bestehen. Indes eignet sich der Parasitennachweis wegen seiner Inkonstanz und Abhängigkeit von zur Zeit noch schwer faßbaren Faktoren nicht zur Beurteilung therapeutischer Erfolge. Es hat den Anschein, daß die Zahl der Spirochäten bei therapeutisch beeinflussten Fällen geringer ist, ebenso bei an interkurrent fieberhaften Krankheiten verstorbenen Paralytikern. Die neuesten Behandlungsmethoden (Malariaimpfung) erscheinen nach Experimenten des Votr. — Ausheilung von Kaninchenschankern infolge von Überhitzung — auch theoretisch nicht unbegründet. Von einem weiteren Ausbau der Kenntnisse über die Spirochäten und ihre Biologie im Organismus des Paralytikers ist auch ein Gewinn für die Paralysetherapie zu erhoffen. *Jahnel* hat bisher im Plexus keine Spirochäten gefunden. *O. Wiener* (Prag).

Kafka, V.: Über die Bedeutung der Hämolyse-reaktion für die Pathogenese der progressiven Paralyse. (*Staatskrankenanst. u. Psychiatr. Univ.-Klin., Hamburg-Friedrichsberg.*) Med. Klin. Jg. 20, Nr. 14, S. 456—459. 1924.

Kritische Erörterungen der Ausführungen von *O. Fischer* und besonders von *O. Poetzl* über die Bedeutung der Hämolyse-reaktion bei der Pathogenese der Paralyse, die folgendermaßen zusammengefaßt werden: Die Hämolyse-reaktion ist vorwiegend eine Permeabilitätsreaktion; bei ihrer Anstellung muß aber immer der Titer des hämolytischen Normalamboceptors im Blute mitbestimmt werden. Eine Permeabilitätsprüfung mit chemischen oder immunbiologisch wirksamen körperfremden Stoffen wäre anzugliedern. Die Paralyse nimmt eine besondere Stellung nach dieser Richtung ein, da hier die Permeabilität quantitativ und qualitativ verändert ist. Sitz der Durchgängigkeitsumstellung sind die Meningealgefäße, doch ist bei der histologischen Gleichartigkeit der Veränderungen eine solche auch für die Gehirngefäße

anzunehmen. Als Ursache ist vorläufig die für die Paralyse charakteristische Form der chronischen Meningitis anzusprechen; ob noch besondere Gefäßschädigungen hinzukommen, bedarf weiterer Prüfung. Der Beginn dieser Form der meningealen Erkrankung dürfte in die Zeit der Frühsyphilis zu verlegen sein und mit einer ungenügenden Abwehrreaktion zusammenhängen. Der Übertritt in das Gehirnparenchym ist auch histologisch wahrscheinlich; ebenso die Annahme, daß mit den Normalamboceptoren Stoffe aus dem Blute übergehen, die bei dauernder Einwirkung schädlich für das Gehirnparenchym erscheinen. Die Permeabilität wird am intensivsten durch die Behandlung mit lebenden Erregern beeinflusst; diese Einwirkung ist aber nicht nur dieser Behandlungsmethode eigen. Der Umschlag der Hämolyse-reaktion geht wahrscheinlich der Behebung der chronischen Meningitis parallel. *V. Kafka* (Hamburg).

Pfeiffer, F.: Zur anatomischen Differentialdiagnose der progressiven Paralyse. (*Univ.-Nerven-Klin., Halle a. S.*) Arch. f. Psychiatrie Bd. 70, H. 5, S. 554—572. 1924.

Mitteilung eines klinisch und histologisch schwer deutbaren Falles, den der Autor zum Gebiet der Encephalitis epidemica rechnet. Der Fall verlief zuerst unter dem Bilde der Schizophrenie, bis nach längerer Zeit ein plötzlich auftretender Status epilepticus den Verdacht eines organischen Prozesses wachrief. Durch die Sektion, insbesondere durch den histologischen Befund, wurde der Nachweis erbracht, daß es sich tatsächlich um einen organischen Rindenprozeß handelte, der mit den typischen Veränderungen der progressiven Paralyse in den wesentlichsten Punkten übereinstimmte. Trotzdem kommt Pfeiffer zur Ablehnung dieser Diagnose, weil die Anamnese nach dieser Richtung nichts Belastendes ergab und somatische Ausfallerscheinungen im klinischen Bilde vollkommen vermißt wurden.

Der Fall soll lehren, daß die epidemische Encephalitis ganz ähnliche Veränderungen wie die Paralyse und die Schlafkrankheit hervorrufen kann. Wenn für die Mehrzahl der Encephalitisfälle auch die Lokalisation des Prozesses im Hirnstamm und die Tendenz zur herdförmigen Begrenzung der Veränderungen charakteristisch seien, so gebe es doch Ausnahmefälle von diffuser Verbreitung, die sich gegen die Paralyse histologisch nur durch den Nachweis der Krankheitserreger abgrenzen lassen.

Max Bielschowsky (Berlin).

Steinfeld (Heidelberg): Superinfektion bei experimenteller Recurrens und ihre therapeutische Anwendung auf die progressive Paralyse. 49. Vers. südwestdt. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Mai 1924.

Dem Bestreben, die experimentelle Malaria-Infektion bei der Therapie der Paralyse willkürlich so zu beeinflussen, daß die Zahl der Stunden im Einzelanfall oder die Anzahl der Rezidive möglichst erhöht wurden, traten Hindernisse in Form von bedrohlichen Schwächeständen der Patienten entgegen (Ergebnisse der Untersuchungen der Wiener Schule, *Dattner*). Die Fragestellung war nun so, ob bei der anderen Methode der heutigen Infektionstherapie der progressiven Paralyse, nämlich der Recurrensimpfung, eine Modifikation des Fieberverlaufes im Sinne der Erzielung möglichst hoher, prognostisch günstig zu bewertender Continuae experimentell zu erreichen sei. Im Steinerschen Laboratorium gelang es uns, mit Hilfe von Superinfektionen bei experimenteller Recurrens einen Weg zu finden, auf dem die obengenannten Forderungen erfüllt werden. Die Unterlagen ergab das Tierexperiment. Wir konnten zeigen, daß eine Superinfektion bei der Mäuserecurrens ohne Zuhilfenahme chemotherapeutischer Mittel (*Buschke* und *Króo* wiesen es bei salvarsanbehandelten Mäusen nach) gelingt, und zwar kommt es 1. auf die Stärke der 1. Infektion und 2. auf den Zeitpunkt an, zu dem man die 2. Impfung vornimmt. Wir gingen so vor, daß wir mit verschiedenen Verdünnungen Serien von Mäusen schwach infizierten und so eine mild verlaufende Erkrankung erzielten. Nach Ablauf des 1. Recurrensschubes (es war dies der 11. Tag nach der 1. Einimpfung) impften wir erneut, und zwar sehr stark. Bei den so behandelten Tieren erfolgte ein steiles Ansteigen der Infektion nach der 2. Impfung, im Gegensatz zu den Kontrolltieren. Diesen Umstand bezeichnen wir mit „Superinfektion in der Frühperiode der Recurrens-erkrankung“. Auf der Grundlage dieser tierexperimentellen Erfahrungen stellten wir dann entsprechende Versuche an Paralytikern an. Wir impften entweder in der Inkubationsperiode mit multiplen Impfungen an verschiedenen Tagen oder an einem Tage mehrfach an mehreren Körperstellen. Die auf diesem Wege erzielten Fieberverläufe (Continuae bis zu 5 und 6 Tagen, mit Fieber bis zu 42° rectal, mehrfache langdauernde Relapse) zeigen, daß der Verlauf bei experimenteller Recurrensinfektion sich leicht in einer Weise, die den oben aufgestellten Forderungen gerecht wird, modifizieren läßt. Soweit bis jetzt übersehbar, erzielten wir die höchsten und ausgedehntesten Temperaturverläufe bei den an einem Tage mehrfach geimpften

Kranken. Es wird dann noch auf die theoretische Begründung des verschiedenen Verhaltens der an einem Tage mehrfach bzw. an aufeinanderfolgenden Tagen je einmal mit Recurrens geimpften Paralytiker eingegangen. Über das therapeutische Ergebnis der auf diese Weise von Ende 1923 bis jetzt behandelten 8 Fälle sei gesagt: 3 Fälle zur Aufnahme des Berufes entlassen, 2 in guter Remission, 1 unverändert, 1 körperlich decrepider Patient gestorben. Eigenbericht (durch *Hauptmann*).

Grant, A. R., and J. D. Silverston: Malaria therapy in general paralysis of the insane. (Malariatherapie bei progressiver Paralyse.) *Lancet* Bd. 206, Nr. 11, S. 540—543. 1924.

Bei 40 mit Malaria behandelten Paralytikern, von denen 16 außerdem Salvarsan bekamen, wurden die Liquorveränderungen (Ross-Jones, Pandy, Zellzahl, Goldsol, Gummigutt, Blut- und Liquor-Wa.) nach der Behandlung bestimmt. Die Ergebnisse stimmen im allgemeinen mit den bereits bekannten überein, leiden aber wie die meisten darunter, daß wahllos Fälle verschiedener Stadien zur Behandlung kamen und zu einer Statistik verwendet wurden. Immerhin ist die Publikation für alle, die über Malariatherapie arbeiten, berücksichtigenswert. *Albrecht* (Wien).

Schizophrenie:

Schultz, J. H.: Schizophrene mit pyknischem Körperbau. (*Dr. Lahmanns Sanat., Weißer Hirsch bei Dresden.*) *Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie* Bd. 88, H. 4/5, S. 467—471. 1924.

Verf. bestätigt an 2 im einzelnen geschilderten Fällen die Tatsache, daß Schizophrenie mit pyknischem Körperbau nicht selten einen eigenartigen Verlaufstypus ihrer Psychose bieten, der zirkuläre Wellen imitiert. Der eine Pat. leidet seit 6 Jahren an periodisch auftretenden Psychosen von photographisch konstantem Verlauf. Es handelt sich um stereotype Erregungszustände mit Affektsteifigkeit, Grimassieren, katatonen Haltungen. Die 6. Attacke dieser Art kam zur Beobachtung. Grundpersönlichkeit mehr zylothym; körperlich klassischer Pykniker. Allmähliche affektive Einbuße. Auch der andere Fall mit sehr komplizierter Persönlichkeit hat mehrere Anfälle hinter sich. *Kretschmer* (Tübingen).

● **Storch, Alfred: The primitive archaic forms of inner experiences and thought in schizophrenia. A genetic and clinical study of schizophrenia.** Translated by Clara Willard. (*Nervous a. mental disease monograph ser. Nr. 36.*) (Das archaisch-primitive Erleben und Denken der Schizophrenen. Entwicklungspsychologisch-klinische Untersuchungen zum Schizophrenieproblem.) New York a. Washington: Nervous a. mental disease publ. comp. 1924. XII, 111 S. \$ 2.—.

Das schöne Buch von Storch, das schon referiert wurde (vgl. dies. Zentrbl. 32, 324), liegt nun in englischer Übersetzung vor. Es ist mit großer Genugtuung zu begrüßen, daß die verdienstvolle Arbeit so auch weiteren Kreisen bekannt wird. Wesentliche Änderungen gegenüber dem deutschen Originalen finden sich nicht. *Reiss* (Dresden).

Beringer (Heidelberg): Beitrag zur Analyse der hebephrenen Zerfahrenheit. 49. Vers. südwestdt. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Mai 1924.

Klagen über Vergeßlichkeit, Konzentrationsunfähigkeit, rasche Ermüdung und Nachlassen der Intelligenz sind bei inhaltslosen, versandenden, zerfahrenen Hebephrenen nicht selten, ohne daß derartige Klagen als sekundäre Auswirkungen von Sinnestäuschungen, Wahnideen oder qualitativ abnormen Gefühlszuständlichkeiten „erklärt“ werden könnten. In den Selbstschilderungen gebildeter Kranken dieser Art, die sich auf das Formale des Gedankenablaufes beziehen, findet sich regelmäßig folgendes: Absinken der aktiven Eigenbetätigung am Vorstellungsakt, verbunden mit dem Gefühl der Passivität. Die formale Gegebenheitsweise der einzelnen Glieder der Vorstellungskette ist flüchtig, ohne Prägnanz, undeutlich, verschwommen und überstürzt aufeinanderfolgend. Die Eindringlichkeit und Nachhaltigkeit ist so gering, daß oft die Inhalte noch fast im Moment des Habens nicht mehr reproduziert werden können. Die Vorstellungsverbindung als sinnvolle, zielfeste Einheit löst sich. Anfänglich noch vorhandene determinierende Tendenzen verlieren

ihren auswählenden und ordnenden Einfluß auf das auftauchende Material. Auch gegen den Willen löst sich der Gedankengang in ein mehr oder minder unabhängiges, sinnenbeherrschendes Durcheinander auf, so daß das normale Abschlußergebnis mangelt und eine eigentümliche Ratlosigkeit zurückbleibt. Gelingt es, unter Aufbietung erheblicher Energie zielstrebig zu denken, so zeigt sich eine Erschwerung des Ablaufs in einer eigentümlichen Schwebbeweglichkeit und Gedankenarmut, in der Unfähigkeit, den Beziehungsreichtum irgendeines Inhaltes zu aktualisieren. Die objektive Leistungsprüfung bei derartigen Kranken ergab charakteristische Unterleistungen bezüglich der Merkfähigkeit, der Auffassung und der produktiven Eigenleistungen, zusammen das Bild hebephrener Zerfahrenheit mitbedingend, die durch ihre Widerspiegelung in der subjektiven Erlebnisweise des formalen Denkerlebnisses dem Verständnis nähergerückt werden. Von Interesse sind die zahlreichen Analogien mit Erschöpfungszuständen, Intoxikationen und dem Halbschlaf, sowohl in der Selbstschilderung wie in den Ergebnissen der experimentellen Untersuchung.

Eigenbericht (durch *Hauptmann*).

Mollweide: Die Auffassung der Schizophrenien als psychische Systemerkrankungen (Heredo-Degenerationen). Bemerkungen zu der Mitteilung von Kleist in Jg. 2, Nr. 21, S. 962 dieser Wochenschr. Klin. Wochenschr. Jg. 3, Nr. 9, S. 359. 1924.

Die Beziehungen der Dementia praecox zu den heredo-familiären Erkrankungen sind schon vor Kleist betont worden (Adler, Ghirardini, Bischoff, Mollweide). Mollweide nimmt an, daß die Dem. praecox eine einheitliche heredo-degenerative Krankheit darstellt. Die einzelnen Formen der Krankheit entstehen dadurch, daß das jeweils konstitutionell minderwertig angelegte Teilsystem die eigentliche Ursache der Erkrankung in sich trägt. Verschiedene endotoxische Substanzen sind unwahrscheinlich. An sich normale innersekretorische Stoffe können minderwertige Elemente des Nervensystems schädigen.

Henneberg (Berlin).

Fünfgeld (Freiburg): Anatomisches zur Auffassung der Schizophrenie als psychischer Systemerkrankung. 49. Vers. südwestdtsh. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Mai 1924.

In allen klinisch sicheren Fällen von Dem. praec. finden sich anatomische Veränderungen in der Hirnrinde; das Leiden beruht also auf einer organischen Erkrankung des Zentralnervensystems. Für seine Pathogenese kommen vor allem 2 Möglichkeiten in Betracht: Einmal kann die Dem. praec. eine Gruppe psychischer Reaktionsformen auf irgendeine oder eine bestimmte körperliche Schädigung sein. Sie träte damit in die Gruppe der exogenen Reaktionstypen Bonhöffers. Gegen diese Auffassung sprechen viele klinische Gründe; außerdem sind die Hirnveränderungen keineswegs so ubiquitär, wie bisher meist angenommen wurde. Die zweite Möglichkeit wäre die, daß es sich bei der Dem. praec. um ein heredodegeneratives Leiden handelt. Sie stände so in Parallele mit der amyotrophischen Lateralsklerose. Anatomisch müßte ein elektives Zugrundegehen einzelner Systeme der Hirnrinde nachgewiesen werden. Die schwersten histopathologischen und architektonischen Veränderungen der Hirnrinde bei Dem. praec. liegen in der 3. und 5. Schicht, während in senilen Hirnrinden, in denen gelegentlich auch die genannten Schichten vorwiegend beteiligt sind, dann stets auch die tieferen Schichten schwerer geschädigt zu sein pflegen, als man dies bei Dem. praec. zu sehen gewohnt ist. Während sich ferner die Erkrankung zwar nicht an einzelne Brodmannsche Areas bindet, finden sich doch ganz auffällige Differenzen ihrer Intensität in verschiedenen Areas derselben Hirngegend. So war in mehreren Fällen das Brodmannsche Feld 46 recht stark, Feld 11 viel weniger erkrankt. Ähnliche Differenzen fanden sich in 2 Fällen bei den Feldern 38 und 20. Diese Befunde können zunächst nur als Tatsachen registriert werden; bindende Schlüsse aus ihnen zu ziehen, ist solange nicht erlaubt, als nicht Untersuchungen sämtlicher Brodmannscher Areas bei Dem. praec. und Vergleichsuntersuchungen bei anderen Psychosen vorliegen. Die Möglichkeit von Zufallsbefunden besteht durchaus. Bis eine genaue cytoarchitektonische Festlegung der Veränderungen erfolgt ist, wird man vom anatomischen Standpunkt aus die Annahme eines heredodegenerativen Ursprungs der Dem. praec. lediglich für diskutabel halten.

Eigenbericht (durch *Hauptmann*).

Dunlap, Charles B.: Dementia praecox. Some preliminary observations on brains from carefully selected cases, and a consideration of certain sources of error. (Dementia praecox. Vorläufige Beobachtungen an sorgfältig ausgesuchtem Hirnmaterial. Betracht-

tung bestimmter Fehlerquellen.) *Americ. journ. of psychiatry* Bd. 8, Nr. 3, S. 403 bis 421. 1924.

Mikroskopische Untersuchungen an 8 Dementia praecox-Hirnen, welche annähernd folgenden Bedingungen entsprachen: 1. Unantastbarkeit der klinischen Diagnose. 2. Alter unter 40 Jahren. 3. Akute Todesursache. 4. Möglichst baldige Sektion. Die Dauer der Erkrankung betrug $1\frac{1}{4}$ –23 Jahre. 5 Kontrollhirne von sog. Normalen, welche gleichfalls annähernd den Bedingungen 2–4 entsprachen, wurden genau denselben Fixations- und Färbemethoden usw. unterworfen. Es bestand nur die Wahrscheinlichkeit, nicht aber die Sicherheit, daß diese Kontrollhirne Individuen angehörten, welche keine Psychose durchgemacht hatten. Abweichungen der Nervenzellen vom „normalen“ Zellbild wurden bei mehreren Dementia praecox-Hirnen gefunden, aber genau die gleichen Abweichungen fanden sich bei mehreren Kontrollhirnen. Hieraus schließt Dunlap, daß die augenblicklichen Färbemethoden bei Dementia praecox keinen Aufschluß darüber geben können, ob das, was unter dem Mikroskop als Abweichung vom „normalen“ Zellbild imponiert, hervorgerufen worden ist durch den Krankheitsprozeß, oder ob es ein Artefakt im weitesten Sinne ist. Eine vergleichende Untersuchung des Lipoidgehaltes der Nervenzellen ergab, daß 4 von den Dementia praecox-Hirnen ungefähr den gleichen Lipoidgehalt hatten, wie die Kontrollhirne, während 4 andere von den Dementia praecox-Hirnen einen etwas höheren Lipoidgehalt hatten, als die Kontrollhirne. D. möchte diesem Befund keine weitere Bedeutung zusprechen. Zur Feststellung eines evtl. Schwundes von Nervenzellen wurden von verschiedenen Beobachtern mit allen Kautelen vergleichende Zellzählungen in den oberen Schichten der grauen Substanz der Frontallappen vorgenommen. Es ergab sich, daß die durchschnittliche Zellzahl in den einzelnen Schichten der Dementia praecox-Hirne die gleiche war, wie in den entsprechenden Schichten der Kontrollhirne. D. faßt das Resultat der Untersuchungen folgendermaßen zusammen: „Es ist nicht gelungen, die Beobachtungen derjenigen Autoren zu bestätigen, welche bei Dementia praecox von einem Schwund der Nervenzellen in der Rinde berichten. Auch ist es nicht gelungen, an irgendeiner Stelle des Hirnes — weder in den Nervenzellen, noch in der Neuroglia, noch in den Blutgefäßen — irgendwelche organische Veränderungen als Ausdruck der Dementia praecox aufzufinden.“ Die Arbeit enthält 8 Tafeln mit Mikrophotographien.

H. Strecker (Würzburg).

Villinger, Werner (Tübingen): Über Frühschizophrenie. 49. Vers. südwestdtsh. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Mai 1924.

An Hand von 7 in den letzten 5 Jahren klinisch beobachteten und großenteils fortlaufend nachuntersuchten Fällen von Schizophrenie im Kindesalter wird zu einigen Problemen der Frühschizophreniegruppe Stellung genommen. Zwischen Prozeßpsychosen mit Ausgang in Demenz oder Defektheilung und schizophrenen Reaktionen ist zu unterscheiden. Die letzteren sind, zum mindesten im Kindesalter, nicht ganz selten. Die präpsychotische Schizoidie ist anscheinend der Ausdruck präformierter Symptomverkuppelungen, wie sie Hoche einst gelehrt hat, und damit einer bestimmten konstitutionellen psychischen Disposition. Bei der Entstehung beider Formen spielen beim Kind exogene Momente eine nicht unbeträchtliche Rolle, insbesondere auch körperliche Erschöpfungszustände. Die Pubertät wirkt konditionell disponierend. Die Kretschmerschen Körperbautypen können beim Kind nur eindrucksmäßig erfaßt, nicht durch Messung festgestellt werden. Die Mauzsche Ansicht über den Verlauf der Schizophrenien mit pyknischem Habitus hat wohl keine allgemeine Gültigkeit, ebensowenig die Peritzsche Behauptung, daß alle Schizophrene Spasmophile seien. Mit L. Voigt wird auf Grund eines eindeutigen Falles angenommen, daß bei der Pflöpfhebephrenie der der schizophrenen Erkrankung vorausgehende Schwachsinn auf einer mit Defekt geheilten Frühschizophrenie beruhe. (Der Vortrag wird an anderer Stelle in erweiterter Form veröffentlicht werden.)
Eigenbericht (durch Hauptmann).

Vinchon, Jean: Un schizophrène conscient. (Ein Schizophrener mit Krankheitseinsicht.) *Journ. de psychol. norm. et pathol.* Jg. 20, Nr. 10, S. 939–942. 1923.

Fall eines schizophrenen Schriftstellers — leider ganz fragmentarisch dargestellt — mit starkem, bis zur Einsicht gesteigertem Krankheitsbewußtsein. Er leidet unter seinen Autismen, unter seiner mangelnden Beziehung zur Realität, er fühlt sich gespalten; „nur im Schlafe werde ich wieder eine Einheit“.
Kronfeld (Berlin).

Paranoia. Querulantenwahnsinn:

Gaupp, R. (Tübingen): **Die Paranoia.** 49. Vers. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Mai 1924.

Der Vortrag, der nach einer historisch-kritischen Einleitung die derzeitigen aktuellen Probleme der Paranoialehre erörtert (die Unterscheidung der Paranoia von anderen paranoischen Symptomenkomplexen, die Heilbarkeit, akuter und schleichender Beginn, Remissionen, Schübe, Typen paranoischer Erkrankung, Bedeutung von Anlage, Milieu und Erlebnis, Erblichkeit, Einfluß des Lebensalters, Prozeß oder Entwicklung, innerer Aufbau der Symptome, milde und abortive Formen, Mischung manisch-depressiver und schizophrener Erbfaktoren u. a.) wird in der Klinischen Wochenschrift in erweiterter Form erscheinen.

Eigenbericht (durch *Hauptmann*).

Crouzon, O., et J. Rogues de Fursac: **Un cas de délire hallucinatoire auditif chez une téléphoniste surmenée.** (Ein Fall von auditiv-halluzinatorischem Delir bei einer überarbeiteten Telephonistin.) *Rev. neurol.* Bd. 2, Nr. 6, S. 517—521. 1923.

Bei einer durch dienstliche Inanspruchnahme „überanstrengten“ Telephonistin entwickelte sich, nach allgemein-nervösen Vorläufererscheinungen, in allmählicher Steigerung ein Zustandsbild, das durch Beeinträchtigungsideen und weiterhin durch akustische Sinnes-täuschungen persekutorischen Inhalte charakterisiert ist und durch Ruhe und Entfernung aus dem Berufe rasch zum Abklingen gebracht wurde. — (Man vermißt eine differentialdiagnostische Abgrenzung des „halluzinatorischen Delirs“ gegen andere in Frage kommende, insbesondere hysterische Zustände. Auch erscheint die Annahme einer umschriebenen Überreizung der akustischen Sinneszentren durch die Besonderheiten des Berufes zur Erklärung der Gehörstäuschungen unzureichend fundiert. Ref.)

R. Thiele (Berlin).

Degenerative psychopathische Zustände, Pathographien:

Torchiana, Luigi: **Contributo allo studio delle psicopatie sessuali: Di un raro caso di bestialità. Osservazione clinica.** (Beitrag zum Studium der Sexualpsychopathien: Ein seltener Fall von Bestialität. Klinische Beobachtung.) (*Istit. di patol. spec. chirurg. dimostr., univ., Pisa.*) *Arch. di antropol. crim. psichiatr. e med. legale* Bd. 44, H. 2, S. 146—151. 1924.

15jähriger Junge wird ins Hospital gebracht mit Analriß von 8 cm Länge durch äußern Sphincter und Rectalschleimhaut, der 4 cm in den Damm hineinreicht; auf der Rectalschleimhaut zähe Flüssigkeit. Auf den Nates Kratzwunden. Nach anfänglichen Ausflüchten (harter, von ihm digital entfernter Kotballen) gesteht er, daß er sich von einem großen Hunde habe rectal gebrauchen lassen, den er masturbiert und dadurch zur Erektion gebracht habe. Die Verletzung sei entstanden, weil er sich aus Angst, überrascht zu werden, aus der Knielage erhoben habe. Den bestialischen Geschlechtsakt selbst habe er mit dem Hunde schon mehrfach ohne Schaden ausgeführt, nachdem er die gleiche Prozedur von einem anderen Jungen gesehen hätte. Der Junge selbst wies sonst keine besonderen Körperleiden oder geistigen Anomalitäten auf.

Die von einigen Autoren bestrittene Möglichkeit dieser Art passiver rectaler Bestialität ist damit belegt.

Sioli (Düsseldorf).

Gruhle (Heidelberg): **Die Persönlichkeit Swedenborgs (1688—1772).** 49. Vers. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Mai 1924.

Swedenborg kam auf Grund systematischer Studien zu der Überzeugung, daß die Hirnrinde der Sitz der wichtigsten seelischen Vorgänge sei, ja er versuchte Sensibilität und Motilität in einer Weise zu lokalisieren, die den heutigen Anschauungen weitgehend entspricht. In seinem 49. Jahre beginnt er sich von seiner Naturforschung abzuwenden, er wird nach einer schweren seelischen Krise zum Mystiker und Geisterseher. Die bisherige Anschauung, daß es eine Schizophrenie war, die diese Wandlung herbeiführte, läßt sich zwar nicht widerlegen, wird aber nicht allzu wahrscheinlich, wenn man die Quellen prüft. Danach ergibt sich, daß er nicht nur die meisten berühmten Mystiker gut kannte, sondern auch, daß seine eigenen mystischen Dokumente denen anderer Mystiker aller Zeiten und Kulturen weitgehend entsprachen. Auch kann von geistigem Verfall im Verlauf der noch 36 Jahre seines Lebens keine Rede sein.

Eigenbericht (durch *Hauptmann*).

Ossipow, N.: **Über Leo Tolstojs Seelenleiden.** *Imago* Bd. 9, H. 4, S. 495—498. 1923.

Der Vortrag deckt sich in den Grundgedanken mit der größeren Arbeit des Verf. über Tolstoi, welche an dieser Stelle referiert wurde (vgl. dies. Zentrbl. 36, 253). Ossipow legt hier den Hauptnachdruck auf Tolstojs Drang zur Selbstanalyse und gliedert sein Leben in eine Mehrzahl von Perioden, die von bestimmten Triebtendenzen beherrscht werden.

W. Mayer-Groß (Heidelberg).

Psychogene Psychosen, Hysterie, Kriegsneurosen:

Nixon, Charles E.: *Individuality and environment as etiological factors in the psychoneuroses.* (Persönlichkeit und Umwelt als Ursachen von Psychoneurosen.) California state Journ. of med. Bd. 22, Nr. 1, S. 17—20. 1924.

Ärztliche Tätigkeit soll sich nicht in eine Überwertung einzelner Symptome oder der Resultate von Spezialuntersuchungsmethoden verlieren. Im Mittelpunkt muß stets die Persönlichkeit des Kranken und seine Beziehungen zur Umwelt stehen. Den Kranken dieser Umwelt richtig an- und einzupassen ist, oft die wichtigste therapeutische Aufgabe.

Steinthal (München).

Christoffel, H.: *Einiges über Herzneurosen.* Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 54, Nr. 13, S. 302—306. 1924.

Verf. ist der Ansicht, daß bei der Beurteilung der Herzneurosen psychiatrische und psychologische Gesichtspunkte bisher viel zu wenig Berücksichtigung erfahren haben. Die „Herzneurose“ ist symptomatisch aufzufassen und deshalb natürlich ganz verschiedenartig zu behandeln. So falsch es ist, die Sexualität für alle Fälle in den Vordergrund zu stellen, so gibt es doch sicher solche Fälle. An Hand einiger Selbstbeobachtungen zeigt Verf., daß in stärkerem Maße als das gewöhnlich üblich ist, psychologische Faktoren bei Erkennung und Behandlung von Herzneurosen herbeigezogen werden müssen.

Weigoldt (Leipzig).

Dumas, G.: *Psychologie de l'hystérie.* (Psychologie der Hysterie.) Journ. de psychol. norm. et pathol. Jg. 20, Nr. 10, S. 895—920. 1923.

Der Artikel stellt einen Abschnitt aus einer Abhandlung über Psychologie dar. Verf. nimmt in dementsprechender Weise kritisch Stellung zu den ausführlicher von ihm wiedergegebenen Anschauungen von Babinski und Janet (nichtfranzösische Autoren werden nicht berücksichtigt).

Kehrer (Breslau).

De Sanctis, Sante: *Hystero-psychopathische Kinder.* Monatsschr. f. Kriminalpsychol. u. Strafrechtsreform Jg. 14, H. 8/12, S. 269—286. 1924.

Verf. bringt nicht selbst beobachtete, gut analysierte Krankengeschichten, aus denen er allgemein gültige Schlüsse zieht, sondern in fast 20 Seiten eine lockere Aneinanderreihung seiner Ideen über Existenz und Wesen einer hysterischen Psychose. Die Ergebnisse seiner Betrachtungen faßt er zum Schluß dahin zusammen, daß es bei Kindern und Jugendlichen nach seiner Ansicht folgende „hysterische Psychosen“ gibt: 1. Den hysterischen Charakter als reine Darstellung der allgemeinen, neuro-psychopathischen Konstitution; 2. den hysterischen Charakter in Form eines einfachen hysterischen Deliriums; 3. den hysterischen Stupor; 4. hysterische Phänomene, verbunden mit anderen nervösen oder Geisteskrankheiten. Es wird bei uns wenige Psychiater geben, die dem Verf. logisch und sachlich zu folgen in der Lage sind; der Grund der Übersetzung und Veröffentlichung der Arbeit in einer deutschen Zeitschrift ist daher nicht recht erkennbar.

Stier (Charlottenburg).

Barnes, Francis M.: *Hysteria.* Med. clin. of North America (St. Louis-Nr.) Bd. 7, Nr. 5, S. 1481—1514. 1924.

Klinische Vorlesung an Hand von 5 Fällen, in denen die Abgrenzung der Diagnose Hysterie gegen organische Erkrankungen (Thyreotoxikose, Epilepsie, Rückenmarkstumor) und Psychosen (Dementia praecox, Melancholie im Rückbildungsalter) Schwierigkeiten machte. *Steinthal*

Bechterew, W.: *Vom Heilwert der geistigen Arbeit bei den an allgemeinen Neurosen Leidenden.* Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 88, H. 1/3, S. 49—57. 1924.

Vortrag auf einem Kongreß der Kurorte in Moskau. Es werden folgende Thesen (gekürzt) aufgestellt: 1. Die geistige Arbeit begünstigt eine Wirkung der Aktivität und muß deshalb bei allgemeinen Neurosen und anderen Krankheiten gelehrt werden. 2. Sie ist eine wertvolle Ergänzung anderer Arbeit, speziell bei kranken Arbeitern, die physisch arbeiten. 3. Die Arbeit muß natürlich entsprechend dosiert sein und sich nach den individuellen Verhältnissen richten. 4. Sie kann daher nur nach sorgfältiger Untersuchung durch den Arzt verordnet werden und muß ärztlich kontrolliert werden,

um nicht Übermüdung hervorzurufen. 5. Die Formen der geistigen Arbeit müssen genügend verschiedenartig sein, um der Individualität des Kranken angepaßt werden zu können.

E. Redlich (Wien).

Forensische Psychiatrie.

Discussion on mental deficiency in its social aspects. East, Norwood W.: **The incidence of crime and mental defect.** (Diskussion über „Geistige Schwäche in sozialer Hinsicht“. Kriminalität und geistiger Defekt.) Brit. med. journ. Nr. 3267, S. 228 bis 229. 1923.

Nach amerikanischen Berichten sind 20—30% der Gefängnisinsassen geistig irgendwie defekt. Da nach dem bestehenden englischen Gesetz nur wirklich geistig schwer Defekte und Geisteskranke unter den Strafgefangenen in ärztliche Behandlung kommen, dagegen die großen Gruppen der Psychopathen, der Neurotiker, der leicht Schwachsinnigen der ärztlichen Untersuchung und Behandlung entbehren, so sind die englischen Zahlen weit niedriger. 1921/22 kamen auf 66 715 Gefangene 223 geistig schwer Defekte (einschl. Psychosen), im Jahr 1922/23 auf 60 983 im ganzen 246. Im Brixtoner Gefängnis belief sich ihre Zahl allerdings auf etwa 10%. Die Testprüfungen der Intelligenz haben sich in den Gefängnissen bewährt. Kein Verbrechen ist charakteristisch für eine bestimmte geistige Störung. Die Mitwirkung des Psychiaters an der Untersuchung und Behandlung der Strafgefangenen hat sich als sehr zweckdienlich erwiesen.

Villinger (Tübingen).

Viernstein, Theodor: Biologische Probleme im Strafvollzuge. Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. gerichtl. Med. Bd. 3, H. 5, S. 436—453. 1924.

Im Strafvollzug treten die Fragen der Besserung und Sicherung stark in den Vordergrund. Bestrebungen neuerer Zeit bahnen einen größeren Einfluß biologischer Grundsätze auf die Strafrechtspflege an. In Verfolgung dieses Weges hat Bayern 1922 den „Strafvollzug in Stufen“ nach dem Muster des schon von anderen Staaten erprobten „Progressivsystems“, das nach dem Erziehungs- und Besserungsgedanken orientiert ist, eingeführt. Die Erkennung der Besserungsfähigkeit und die Ausschaltung der Unverbesserlichen muß schon beim Strafantritt erstrebt werden; die Mitwirkung des Arztes hierbei ist notwendig. An einem Schema, das er für diesen Zweck ausgearbeitet hat, erläutert Viernstein die Richtlinien, die bei der Untersuchung der neu aufgenommenen Strafgefangenen in Betracht kommen. Er fügt einen Fragebogen hinzu, der an die Heimatbehörde des Gefangenen gerichtet wird, er soll zur Kontrolle und Ergänzung des Ergebnisses der Untersuchung dienen. V. fordert, daß das so geschaffene Material an einer Stelle gesammelt wird; er empfiehlt die Gründung eines kriminalbiologischen Institutes, das zur Abwehr der Kriminalität durch Erforschung ihrer Ursachen dienen soll.

Seelert (Berlin).

Gelma, Eugène: Les psychoses, à éclosion subite, de la prison préventive, au cours de l'information judiciaire. (Die akuten Psychosen während der Schutzhaft und im Verlaufe der Untersuchungshaft.) Ann. méd.-psychol. Jg. 82, Nr. 2, S. 139—152. 1924.

Eingehende klinische Analyse zweier Fälle von Haftpsychosen, die unmittelbar nach der Inhaftierung akut zum Ausbruch kamen, nachdem der Inkulpat sich vor dem Untersuchungsrichter noch durchaus geordnet benommen hatte. In differentialdiagnostischer Hinsicht wird besonders auf die Schwierigkeit hingewiesen, solche Fälle ohne längerdauernde Beobachtung von akuten katatonen Schüben zu unterscheiden, und die Frage der Simulation ausführlich erörtert. Zwischen den Fällen, in denen es sich zweifellos um Simulation handelt, und jenen, die durch das Auftreten ausgeprägter klinischer Syndrome schon vor dem Gefängnisaufenthalt sich als echte Psychosen darstellen, liegt eine Mannigfaltigkeit von Bildern, die wegen ihrer atypischen Symptomen-gruppierung und wegen ihres plötzlichen Auftretens bei Freiheitsentziehung als psychogene Artefakte erscheinen müßten, wenn nicht bei längerer Beobachtung sich Symptome einstellen würden, die unmöglich simuliert sein können.

R. Thiele (Berlin).

Anstaltswesen, Statistik, Allgemeines.

Faltlhauser, Val.: Erfahrungen des Erlanger Fürsorgearztes. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie Bd. 80, H. 1/2, S. 102—125. 1924.

Die Arbeit bringt die Erfahrungen, welche in der weiteren Durchführung der bekannten und anerkannten Prinzipien Kolbs gewonnen wurden. Wir stehen hier tatsächlich vor einem bedeutungsvollen Werke sozialer Fürsorge. Ihr oberster Grundsatz, die Entlassenen so lange als irgendwie möglich in der Freiheit zu halten, läßt ohne weiteres den ökonomischen Wert erkennen, wie der weitere Grundsatz, dem Kranken und seiner Familie Freund zu sein und ihnen zu helfen, den humanen Charakter der Einrichtung erweist. Als Lohn für ihre Leistungen darf die Psychiatrie genauere Kenntnis von Krankheitsbildern, zumal aus der Gruppe der Schizophrenien erwarten, die sich außerhalb der Anstalt in ganz anderer Weise präsentieren. Ferner kommt der Psychiater auf diese Art mit einer großen Zahl geistig schwer abnormer Menschen zusammen, die trotz langer Krankheitsdauer niemals in die Anstalt gelangen. Im einzelnen seien hervorgehoben die günstigen Erfahrungen bei Schizophrenien, welche zum Teil im akuten Stadium aus der unruhigen Abteilung in häusliche Verhältnisse kamen und dort die schweren Erscheinungen verloren. Niemals wurde ein entlassener oder beurlaubter Kranker seiner Umgebung gefährlich. Die Erfahrungen über Selbstmord bei entlassenen Geisteskranken können den neuen Bestrebungen keinen Abbruch tun. Der Autor steht auf dem Standpunkt, daß es nie Aufgabe der Geisteskrankenfürsorge sein könne, jeden Selbstmord geistig abnormer Personen zu verhüten, sicher zu verhindern hat die Fürsorge nur die Gefährdung anderer Personen. *Gregor.*

Schwartz: Auszug aus dem Bericht über die in den Jahren 1920—1922 vorgenommene neurologisch-psychiatrische Untersuchung sämtlicher in Erziehungsanstalten untergebrachten Fürsorgezöglinge der Provinz Sachsen. (*Landesheilanst., Alt-Scherbitz.*) Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 25, Nr. 15/16, S. 96—99. 1923.

Der Autor berichtet über das Ergebnis psychiatrischer Untersuchung an 30 Fürsorgeerziehungsanstalten mit zusammen 1535 Insassen. Bemerkenswerterweise fielen von ihnen 42% in den Altersabschnitt von 11—14 Jahren, der Abfall nach unten 7—10 Jahre ist sehr bedeutend (11,2%), aber auch nach oben, 15—18 Jahren, sinkt die Kurve deutlich ab (31,7%). Die diagnostische Bewertung ist wie bei allen derartigen, praktisch natürlich außerordentlich wichtigen und nötigen Untersuchungen wissenschaftlich nicht einwandfrei, da sie, wie der Autor selbst bemerkt, zum Teil auch von der wechselnden Beobachtungsgabe von Laien abhängt. Wichtig ist, daß er wie andere Beobachter 62,2% für abnorm erklärt. *Gregor (Flehing in i. Baden).*

Morphy, Arthur J.: An industrial school for epileptics and feeble-minded. (Eine Gewerbeschule für Epileptiker und Schwachsinnige.) Public health journ. Bd. 14, Nr. 10, S. 435—438. 1923.

Die Schule wurde mit 4 Knaben und 2 Mädchen eröffnet, vergrößerte sich später beträchtlich. Anfangs bestand die Arbeit aus Schilfkorbflechten, später aus Maschinenweberei, Buchbinderei und Holzschnitzarbeit. Das Weben wirkte reizvoll und erzieherisch, das Buchbinden scheint sich nur für wenige zu eignen, ebenso die Holzschnitzerei, doch ließen sich gerade bei letzterer interessante Beobachtungen machen. Die Schule sieht ihre Aufgabe in folgendem: Möglichste Entwicklung der geistigen Kräfte durch Theorie und Praxis, Erziehung zum Arbeitsinteresse und zur regelmäßigen Arbeit und möglichste Verminderung der durch die Gebrechen bedingten Minderwertigkeit. Das ganze Problem läßt sich aber nur dann lösen, wenn neben diesen Schulen, die nur für eine bestimmte Art von Epileptikern und Schwachsinnigen in Frage kommen, noch die Schaffung von großen Farmen bzw. Kolonien ins Auge gefaßt wird, auf denen dauernde Aufnahme geboten werden kann. *Reiter (Berlin-Dahlem).*

Courtney, J. W.: The hygiene of the nervous system. (Hygiene des Nervensystems.) Boston med. a. surg. journ. Bd. 190, Nr. 12, S. 497—503. 1924.

Nach einer sehr ausführlichen Auseinandersetzung mit dem Leib-Seeleproblem,

wobei Verf. sich auf den Standpunkt der Vererbbarkeit erworbener psychischer Eigenschaften stellt, werden die Hauptschädlichkeiten des Nervensystems einzeln besprochen. Neu ist die nachdrückliche Warnung vor dem Gebrauch des Tees, dessen starker Gebrauch leicht zur Teesucht führe. Zeitgemäß erscheint der Kampf gegen die Tanzwut und das damit zusammenhängende Nachtleben, das anscheinend in Amerika ebenso blüht wie bei uns.

Villinger (Tübingen).

Pratt, George K.: Education and interpretation: Two essentials in a mental hygiene program. (Unterricht und Aufklärung, zwei wesentliche Punkte des Programms der seelischen Hygiene.) *Americ. Journ. of psychiatry* Bd. 3, Nr. 3, S. 463—474. 1924.

Verf. setzt auseinander, wie wichtig es ist, daß man für gute Ideen in kaufmännischer Art „einen Markt findet“, d. h. das Publikum interessiert, und wendet dies auf die Fürsorge für die in der Außenwelt lebenden Geisteskranken und Psychopathen an. Er bespricht einzelne Mittel, wie Vorträge, Kurse, populäre Schriften u. dgl., und will sogar eine „Seelenhygiene-Woche“ veranstalten, wo durch Massenversammlungen und Massenreklame, ja mit Hilfe der Predigt und des Theaters die Forderungen der Psychiater dem Publikum näher geführt werden sollen.

Müller (Dösen).

● **Jahresbericht über die gesamte Neurologie und Psychiatrie.** Zugleich Fortsetzung der Bibliographie der Neurologie und Psychiatrie und bibliographisches Jahresregister des Zentralblattes für die gesamte Neurologie und Psychiatrie. Hrsg. von **R. Hirschfeld.** Jg. 5. Bericht über das Jahr 1921. Berlin: Julius Springer 1923. XIV, 727 S. G.-M. 66.— / \$ 15.70.

Die Bibliographie der Neurologie und Psychiatrie, die 1914—1920 nicht hatte erscheinen können, ist nun mit dem vorliegenden Jahresberichte wieder aufgenommen worden. Die Älteren unter uns werden teils mit Bewunderung, teils mit Schrecken wahrnehmen, in welchem Maßstabe die wissenschaftliche Produktion auf unserem Gebiete in der Welt sich vervielfacht hat. Die Berücksichtigung der Zeitschriften der gesamten Weltliteratur hat für diesen Jahresbericht mit der Vermehrung des Materiales auch die Notwendigkeit heraufgeführt, eine viel eingreifendere Gliederung des Stoffes vorzunehmen. Den ersten Teil des umfangreichen Buches bildet ein 256 Seiten umfassendes Sammelreferat von **Wallenberg** über Leistungen und Forschungsergebnisse aus der Anatomie des Zentralnervensystemes für die Jahre 1913—1921, in dessen einleitenden Worten **Edingers** mit Wärme gedacht wird, der diese Berichte in das Leben gerufen hatte und so lange Jahre hindurch mit dem jetzigen Herausgeber zusammen treulichst leitete. Der ganze Band in seiner planmäßigen und energischen Durchführung darf als ein erfreuliches Dokument wissenschaftlichen deutschen Lebenswillens betrachtet werden.

A. Hoche (Freiburg i. Br.).

Gesellschaftsbericht.

Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

Sitzung vom 10. III. 1924.

Offizielles Protokoll.

Berichterstatter: **K. Löwenstein** (Berlin).

Kühlmann: Paradoxe Konvergenzreaktion der Pupille. *Ges. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh.*, Berlin, Sitzg. v. 10. III. 1924.

Demonstration eines Falles von paradoxer Konvergenzreaktion bei einem 11jährigen Knaben mit *Lues nervosa congenita*. Bei der 1. Untersuchung im April 1923 fand sich fast völlige Akkommodationslähmung mit reflektorischer Pupillenstarre. Bei Konvergenz erweiterte sich die rechte, sonst mittelweite Pupille beträchtlich, während die linke maximal weite unverändert blieb. Lidschlußreaktion war ebenso wie psychische Reaktion beiderseits vorhanden. Eine im November erfolgte Nachuntersuchung ergab rechts völlige, links teilweise Akkommodationslähmung. Bei reflektorischer Pupillenstarre erweiterte sich bei Konvergenz die rechte Pupille, während die linke sich verengerte. Pupillenmaße beim Blick in die Ferne rechts 4,5, links 8,0; beim Blick in die Nähe rechts 5,5, links 6,5 mm. Zur Zeit ist die paradoxe Reaktion zwar nicht mehr so erheblich, aber immer noch deutlich erkennbar.

Pinéas: Klinischer und anatomischer Befund eines Falles von CO-Vergiftung.

Vortr. berichtet über eine 62jährige Patientin, die 30 Tage nach einer Leuchtgasvergiftung (Suicidversuch) das Zustandsbild der von Kleist so genannten „psychomotorischen Apraxie“ (Akinese, vor allem im Gebiet der Mimik- und Sprachmuskulatur, Rigor, Katalepsie), daneben noch allgemeinere psychomotorische Störungen (Pseudospontanbewegungen, erhöhte Gefäßerregbarkeit, profuse Schweiße) darbot. Die Wandlung in den Anschauungen Kleists über die Lokalisation derartiger Phänomene wird erörtert und besonders auf die nach Kleist für die Entstehung psychomotorischer Störungen vielfach verantwortlich zu machende beiderseitige Stammganglienschädigung hingewiesen. Daß dies nicht nur für psychomotorische Hyperkinesen gilt (die Kleist ausführlich zur Begründung seiner Theorie heranzieht), sondern auch für psychomotorisch akinetische Phänomene, wird außer durch den Fall Beyschl. Kleists (Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. 52) und eine einschlägige Beobachtung von Stauffenberg durch den vorliegenden Fall höchstwahrscheinlich gemacht, der autoptisch außer mäßig zahlreichen Cribluren in den beiderseitigen Putamina und einer umfangreichen symmetrischen Erweichung im vorderen Teil des Pallidum jederseits keinerlei sonstige makroskopisch sichtbare pathologische Veränderungen bot. (Demonstration einer Abbildung der Erweichungsherde im Pallidum und mikroskopischer Präparate der Herdregion.) Gegen das Vorhandensein einer katatonischen Psychose, an die die Symptomatologie des Falles erinnert, spricht die allmähliche Entstehung der Phänomene, die mit der nach und nach umfangreicher gewordenen Stammganglienschädigung in Parallele zu setzen ist, vor allem aber die Beobachtung eines Falles von arteriosklerotischer Muskelstarre, wo sicher keine Psychose vorgelegen und sich das Symptombild des heutigen Falles erst allmählich auf der Abteilung entwickelt hatte. Im Anschluß an Fränkel und Kleist wird die weitgehende Übereinstimmung von psychomotorischen und Stammgangliensymptomen festgestellt und eine theoretische Erklärung für diese Übereinstimmung zu geben versucht. — **Aussprache:** Bonhoeffer hält den Befund der doppelseitigen Striatumschädigung keineswegs für beweisend dafür, daß die beobachteten apraktischen Erscheinungen striärer Herkunft sind. Die klinische Erfahrung bei Leuchtgasvergiftung zeigt vielmehr, daß die apraktischen Symptome mit aphasischen und asymbolischen Erscheinungen, perseveratorischer Reaktion und mit amnestischem Symptomenkomplex verbunden zu sein pflegen. Das weist darauf hin, den ganzen Komplex der Erscheinungen mit Rindenschädigungen in Verbindung zu bringen, während die Striatumschädigung eine ausreichende Erklärung in der diese Fälle gleichfalls häufig begleitenden Muskelrigidität in Rumpf und Gesicht finden würde. — **Schuster:** Herr Pinéas konnte in seiner kurzen Darstellung des klinischen Bildes nicht alle Einzelheiten genügend scharf hervorheben, um die Bedenken des Herrn Geh. Rat Bonhoeffer zu zerstreuen. Das Wesentliche des Zustandes bildete die maximale körperliche Starre und Bewegungslosigkeit. In geistiger Hinsicht bestand weder Benommenheit noch das Korsakoffsche Syndrom oder die Andeutung eines solchen. Die Kranke war orientiert, verstand restlos alles und zeigte auch nicht die geringste motorische Aphasie. Daß sie nicht oder nur äußerst wenig sprach, lag an ihrem ausgesprochen negativistischen Verhalten. Auch Perseverationen zeigten sich nie. Ebensowenig wie Herr Bonhoeffer sind auch wir der Ansicht, daß die bei der Patientin beobachteten so genannten psychomotorischen Erscheinungen etwas mit der Psyche zu tun hatten. Diese Bewegungen waren nach unserer Auffassung ebenso wie die Akinese lediglich durch die Schädigung des Corp. striatum bedingt. Da der striomotorische Apparat aber auch bei den Willkürbewegungen, also unter Beteiligung der Psyche bzw. der Rinde mitbenutzt wird, so können Bewegungen wie die in unserem Falle beobachteten in gewissen Fällen auch wirklich psychomotorische und nicht — wie in unserem Fall — einfache striomotorische sein. Von dieser Auffassung gingen wir auch aus, als wir bei der von Herrn Pinéas besprochenen Patientin das Vorhandensein eines psychotischen Stupors oder dgl. ablehnten und eine beiderseitige pallidäre Erkrankung diagnostizierten. — **Dresel:** fragt, ob der Kohlenhydratstoffwechsel untersucht ist. Bei CO-Vergiftung ist bisher meist bis zum Tode Glykosurie festgestellt worden, doch sind die meisten Patienten nach kurzer Zeit gestorben. Bei einem so lange beobachteten Falle mit striären Störungen wäre es gerade mit Rücksicht auf diese Lokalisation sehr wichtig, ob derartige Störungen auch nach längerer Zeit noch bestanden. — **Pinéas (Schlußwort):** Glykosurie hat nicht vorgelegen, Aphasie hat nicht bestanden. Störungen des Lesens und Schreibens waren nicht festzustellen, da Patientin an die Lösung der ihr gestellten Aufgaben gar nicht heranging.

Lewy, F. H.: Infundibuläre Veränderungen beim Diabetes insipidus und die Beziehungen zwischen Tuberculum cinereum und Hypophyse.

Von den mannigfachen Symptomen, die Froehlich unter dem Krankheitsbild der Dystrophia adiposo-genitalis beschrieben und auf eine Erkrankung der Hypophyse bezogen hat, ist nach den Arbeiten, die hauptsächlich auf die experimentellen Untersuchungen von Camus und Roussy, sowie von Bailey und Bremer zurückgehen, nur die Wachstumsstörung und die Polyurie als hypophysär bedingt übriggeblieben. Alle übrigen Erscheinungen

konnten auch einwandfrei vom Infundibulum aus hervorgerufen werden. Über die Polyurie ist jedoch eine Einigung bis heute nicht möglich gewesen. Klinische Untersuchungen, so von Leschke u. a. weisen darauf hin, daß auch die Polyurie bei rein infundibulären Prozessen vorkommen kann, während sehr exakte Untersuchungen, zum Teil an großem Material wie die von Marañon dafür sprechen, daß auch isolierte Herde und speziell Atrophien im Hypophysenhinterlappen das klinische Bild des Diabetes insipidus hervorrufen können. Im Jahre 1922 haben Lhermitte und ich anscheinend gleichzeitig pathologisch-anatomische Veränderungen in gleichen Kernen des Hypothalamus bei Diabetes insipidus beschrieben. Damit blieb die Frage offen, wie die Beziehungen dieses Kernes zum Wasserstoffwechsel einerseits, zur Hypophyse andererseits aufzufassen wären. Der Zusammenhang der Hypophyse mit dem Tuber cinereum erfolgt bekanntlich durch den Stiel der Hypophyse. Der Hypophysenstiel sollte nach den älteren Autoren eine rein gliöse Zusammensetzung haben. Aber schon Cajal hatte sich gegen diese Annahme lebhaft gewehrt und die neueren Autoren zweifeln kaum noch an der Achsenzylindernatur der im Hypophysenstiel verlaufenden Fasern. Damit blieb die Frage zu erörtern, in welcher Richtung diese Achsenzylinder leiten. Damit eng zusammen hängt die Frage, ob man die Hypophyse als ein sensorisches, also reizaufnehmendes oder ein effektorisches Organ auch in ihrem Hinterlappen ansehen soll. Schließlich blieb zu erörtern, welches die Ursprungszellen dieser im Hypophysenstiel verlaufenden Nervenfasern wären. Um diesen Fragenkomplex seiner Lösung näherzubringen, habe ich durch Frl. Dr. Kary eine Reihe experimenteller Untersuchungen anstellen lassen, die sich auf dem Gedanken aufbauten, daß beim Fehlen von Nervenzellen im Hypophysenhinterlappen die genannten Fasern ihren Ursprung höchstwahrscheinlich im Tuber cinereum haben müßten, wie das von Cajal in einer gelegentlichen Notiz auch bereits angenommen worden war. Die Versuche bestanden darin, die Hypophyse oder vielmehr deren Hinterlappen vom Rachen aus zu zerstören und das Tuber cinereum nach 10—14 Tagen auf Serienschnitten zu untersuchen. — Bereits die ersten Serien zeigten ein prinzipiell wichtiges Resultat, wengleich sie sich für unsere Fragestellung als unbrauchbar erwiesen. Es fand sich nämlich, daß auch in solchen Fällen, in denen nicht einmal der Hypophysenstiel mit verletzt war, die resorptive Entzündung weit in das Infundibulum hineinreichte und sogar zu zelligen Ausschwitzungen in den 3. Ventrikel führten. Solche Versuche sind für physiologische Zwecke naturgemäß unbrauchbar, denn es kann nicht ausgeschlossen werden, daß die Entzündungserscheinungen allein zur Hervorrufung der Polyurie genügt hätten. Alle experimentell physiologischen Untersuchungen an der Hypophyse, die nicht auf Serienschnitten durch das Tuber cinereum kontrolliert sind — und das scheint nach den Literaturangaben keine einzige zu sein —, sind dadurch in ihrer Beweiskraft erheblich erschüttert. Erst als wir dazu übergingen, die Zerstörungen im Hypophysenhinterlappen durch vorsichtiges Umrühren mit einer Nadel hervorzurufen, gelang es, eine Reihe einwandfreier Serien zu erhalten. In diesen Serien erwiesen sich 2 Stellen als hauptsächlich befallen: 1. eine umschriebene Kernmasse, die als Nucleus paropticus von Gudden oder Nucleus supraopticus, auch als suprachiasmaticus, perichiasmaticus oder Tangentialkern bekannt ist und 2. verstreute Zellen im Tuber cinereum, deren Ausfall zur Bildung massenhafter Gliarsetten geführt hat. Es ließ sich aber auch weiter nachweisen, daß das Ganglion paropticum beim Hund wie beim Menschen nach der Basis jederseits einen Ausläufer schickt und daß diese nach dem Stiel der Hypophyse konvergieren. Schon normalerweise sind die Zellen des Ganglion paropticum durch ihren Chromatinreichtum, ihre Größe und Gestalt gegenüber allen umliegenden Kernen so charakteristisch, daß man den Zusammenhang schwer verkennen kann. Jeder Zweifel muß aber schwinden, wenn man dieselben typischen Veränderungen der primären Zellreizung in diesen Zellen wie im eigentlichen Ganglion paropticum findet, während die umliegenden Gruppen intakt sind. Damit war erwiesen, daß die von mir als Ganglion parahypophyseos bezeichnete Zellgruppe und das Ganglion paropticum die gleiche Zellmasse darstellen. Über die Verbindungen dieses Ganglion, das allgemein den Tuberkernen zugerechnet wird, ist wenig Sicheres bekannt. Die einzigen nachweisbaren Verbindungen der Tuberkerne gehen zum Corpus mamillare, das von Eddinger bei den Fischen noch direkt zu den Hypothalamuskernen anatomisch gerechnet wird und dessen Verletzung nach den Stichversuchen Eckhards zu Polyurie führt. Damit scheint mir der Beweis erbracht zu sein, daß die Zellen des eben genannten Kernsystems, die ich in ihrer Gesamtheit als Gangl. parahypophyseos bezeichnen möchte, weil sie anatomisch und anscheinend auch funktionell mit der Hypophyse zusammenhängen, während sie mit Chiasma und Opticus gar nichts zu tun haben, Fasern aussenden, die durch den Hypophysenstiel in den Hypophysenhinterlappen ziehen. Das würde die Anschauung derer stützen, die annehmen, daß die Hypophyse ihr Sekret direkt in die Blutbahn abgibt und vom Tuber cinereum innerviert wird. Auf diese Weise würde die Hypophyse als Drüse innerer Sekretion sich in das bekannte Schema der übrigen endokrinen Drüsen einpassen. Die bisher weit verbreitete Annahme Cushings, daß das Hypophysensekret durch den Hypophysenstiel in den 3. Ventrikel einwandert, entbehrt der Beweiskraft. Die vorliegenden Versuche sprechen in Übereinstimmung mit dem pathologisch-anatomischen Befund beim Diabetes insipidus dafür, daß man Tuber cinereum und Hypophysenhinterlappen als ein zusammengehöriges System betrachten muß,

dessen Schädigung in seinem ganzen Verlauf die Erscheinungen des Diabetes insipidus hervorrufen kann. — Aussprache: L. Jacobsohn - Lask bemerkt, daß sich nach operativen Eingriffen an der Hypophysis schwer entscheiden lasse, ob pathologische Veränderungen in der Infundibularregion, die man danach antreffe, primärer oder sekundärer Natur seien, weil Hypophysis und Infundibularregion so dicht aneinander liegen, daß sich bei Operationen in dieser Gegend zumindest erhebliche Kreislaufstörungen ergeben müssen. Der Kern, den der Vortr. als Zentrum für die Hypophysis annimmt, ist von erheblichem Umfange; es erscheint zweifelhaft, ob die wenigen am Rande des Hypophysenstiels von Lewy gefundenen Nervenfasern die Leitungsbahn zwischen dem Kern und der Hypophyse darstellen. — F. H. Lewy (Schlußwort): Die Veränderungen dürften wohl nicht durch Zirkulationsstörungen zustande gekommen sein, da zwischenliegende Kerne nicht gestört sind. Die Größenverhältnisse sind wohl auffallend, aber es ist aus Analogien bekannt, daß sie nicht entscheidend sind. So verweist Lewy auf den kleinen Umfang der extrapyramidalen Bahn im Verhältnis zu ihrer großen physiologischen Bedeutung.

Ostertag: Zur Histopathologie der Myoklonusepilepsie.

An Hand von Mikrophotogrammen und Zeichnungen werden die bei einem Fall von Myoklonusepilepsie erhobenen Befunde besprochen. Der Fall war klinisch in der Julisitzung 1923 in der Gesellschaft vorgestellt worden und betrifft einen 20jährigen Mann mit typischer Myoklonusepilepsie, der im 15. Lebensjahre mit großen epileptischen Anfällen in ärztliche Behandlung gekommen war, bei dem sich im Verlauf der nächsten 2—3 Jahre myoklonische Zuckungen einstellten, und der allmählich im Verlauf des letzten halben Jahres verblüdete. Der Tod erfolgte an einer Sepsis infolge langdauernden Lungenempyems und frischer Bronchopneumonien. Als Folge der Sepsis fanden sich vereinzelt Gefäßinfiltrate und Veränderungen in der Glia. Die sehr starke Ammonshornsklerose ist mit den gehäuften epileptischen Anfällen in Verbindung zu bringen. Das Charakteristische im histologischen Befunde bildeten Einlagerungen einer albuminoiden Substanz in den Ganglienzellen und den Dendriten wie auch in einzelnen Nervenfasern des Marks. Die Einlagerungen nehmen oft eine enorme Größe an und finden sich bis zu 9 an der Zahl in einer Ganglienzelle eingelagert. Sie bestehen aus einer Substanz, die innerhalb der Ganglienzellen oder ihrer Fortsätze zwischen den Fibrillen ausgefällt wird, die Fibrillen und den Kern an irgendeine Stelle der Peripherie verdrängt, jedoch noch trotz erheblichen Anwachsens offenbar sehr lange Zeit hindurch intakt läßt. Erst spät kommt es zum Zelluntergang. Solange die Zelle erhalten ist, finden sich keine gliösen Reaktionen (Vermehrung der Trabanzellen, etwa Fettkörnchenzellen oder dgl.), erst wenn die Ganglienzelle untergegangen ist, reagiert die Glia auf diese Gebilde wie auf Fremdkörper, und es läßt sich stellenweise ein Umspinnen der Gebilde mit Gliafasern nachweisen. Infolge der langdauernden septischen Erkrankung ist die Gliafärbung beeinträchtigt, wo sie gelingt, läßt sich eine Vermehrung der Glia vor allen Dingen an den Randpartien der Rinde nachweisen. Hier bestehen richtige Gliakammern, die auch echte Corpora amylacea enthalten, woraus zu schließen ist, daß ein Abbau des Parenchyms stattgefunden haben muß (Gehirngewicht nach Ablaufenlassen des Ödems und des Hydrocephalus 1020 g). Diese eigenartige Ganglienzellerkrankung findet sich über alle Zellarten des Zentralnervensystems zerstreut. Am Nucleus dentatus und an der Substantia nigra ist keine Zelle zu finden, die von diesem Prozeß verschont geblieben wäre. Auffallend gering sind die Veränderungen an den großen Pyramidenzellen der motorischen Rinde, während die großen Zellen der 3 B-Schicht sehr stark betroffen sind. In ihrer chemischen Zusammensetzung geben die Körper nicht die chemischen oder Farbreaktionen des Amyloids, der Corpora amylacea, nicht der Fette und nicht des Glykogens, auch fehlt das für Hyalin typische Verhalten. Es läßt sich nur in der Randzone der Körper die mit Nilblausulfat schnell wieder verschwindende Reaktion auf Fettsäuren nachweisen. Ein Teil der Körper wird offenbar nur in einem gewissen Alter, schließlich aber nicht mehr von den basischen Anilinfarben metachromatisch gefärbt. Später findet sich ein dunkelfärbbares Zentrum mit radiären Streifungen nach der helleren Außenzone zu. Das Zentrum ist später auch ausgesprochen argentophil, was eine Inkrustation mit Chloriden wahrscheinlich macht. Oft läßt sich eine deutliche konzentrische Schichtung gegenüber der meist drusenartigen Struktur nachweisen. Vortr. lehnt die Bezeichnung dieser Einlagerung als amyloide oder Corpora amylacea ab, hebt auch ihre chemischen Unterschiede gegenüber den von Perusini zuerst genau untersuchten Konkrementen hervor und stellt die ausführliche Besprechung an anderer Stelle in Aussicht. Er bespricht noch kurz die pathologisch-anatomischen Befunde bei den Myoklonusepilepsiefällen, die diese Einlagerungen nicht aufweisen, und aus deren Abbildungen er auch nicht habe ersehen können, daß es sich etwa um die schwer erkennbaren Anfangsstadien dieses Prozesses gehandelt habe. Zusammenarbeit zwischen Klinik und der Histopathologie, besonders aber genaue chemische Untersuchung sei weiterhin erforderlich, um hier Klarheit zu schaffen. Vielleicht stelle der Befund dieser eigenartigen Ganglienzellerkrankung das Substrat einer besonderen Gruppe von Myoklonusepilepsien dar, ähnlich wie sich auch aus der Masse der Idiotien die histologisch scharf umgrenzte Gruppe der amaurotischen Idiotie habe herausheben lassen.

Zentralblatt für die gesamte Neurologie und Psychiatrie.

Band XXXVII, Heft 7

S. 401—480

Referate.

Normale und pathologische Anatomie.

Milone, Sebastiano: La frequenza delle divisioni mitotiche negli elementi del midollo spinale embrionale di animali di differente mole corporea. (Die Zahl mitotischer Teilungen in den Zellen des fetalen Rückenmarks bei Tieren von verschiedener Körpergröße.) (*Istit. anat., univ., Torino.*) Arch. ital. di anat. e di embriol. Bd. 20, H. 3, S. 417 bis 432. 1923.

Milone hat die Zahl der Mitosen im Canalis medullaris der Vögel in mehreren Stadien der fetalen Entwicklung und bei Tieren von verschiedener Größe festgestellt und sie verglichen mit der Zellzahl an der Peripherie des Rückenmarks und mit der Volumenzunahme der Zellen. Er kam dabei zu Ergebnissen, die mit den früheren von G. Levi gut übereinstimmen. Die Mitosenzahl am Medullarkanal nimmt zu in den ersten Fetalstadien, solange der Körper des Embryo in die Länge wächst, nimmt ab, wenn das Längenwachstum aufhört und wächst wieder, wenn der Embryo wieder anfängt, stärker an Volumen zuzunehmen, sie erreicht bei Hühnerembryonen am 6. Bebrütungstage ihr Maximum. Bis zum 12. Tage sinkt die Mitosenzahl, die Vergrößerung des Markes geschieht lediglich durch Zunahme des Zellvolumens. Die Mitosenzahl sinkt also bereits in einer Entwicklungsperiode, in der die Zellvermehrung in anderen Organen noch sehr lebhaft ist. Die größte Zahl der Mitosen ließ sich im caudalen Ende des Rückenmarkes feststellen, entsprechend der künftigen Lumbalanschwellung, außerdem lagen überall in der ganzen Ausdehnung des Rückenmarkes Herde mit gesteigerter Zellvermehrung, die mit solchen verminderter Aktivität wechselten. Die ersteren entsprachen den Intervallen zwischen den Somiten. Die absolute Mitosenzahl ist unabhängig von der Tiergröße bis zu einer Entwicklungsphase, die etwa dem Keibelschen Stadium 48 (Beginn des 4. Bebrütungstages) entspricht. Von dem Moment ab, in dem das Wachstum des Rückenmarkes auf dem Wege der Zunahme des interstitiellen Gewebes erfolgt, wird die relative Mitosenzahl bei größeren Tieren eine größere, sie wächst bis zum Stadium 82 von Keibel (6. Bebrütungstag), die vermehrte Aktivität dauert aber auch darüber hinaus bei größeren Tieren länger als bei kleineren. Die Mitosenzahl bleibt im Verhältnis zur Oberfläche des Rückenmarkquerschnittes die gleiche bei verschiedenen großen Vögeln, die Wachstumsintensität der embryonalen Zellen ist also proportional der Organgröße in verschiedenen Wachstumsstadien.

Wallenberg (Danzig).

Kudo, Kyozo: Beiträge zur Anatomie des Zwischen- und Mittelhirns der Knochenfische. III. Eine frontale Verbindung des Torus longitudinalis. (*Anat. Anst., Univ. Berlin.*) Anat. Anz. Bd. 57, Nr. 13/15, S. 271—275. 1924.

Verf. beschreibt eine frontale Verbindung des von ihm s. Z. bei Knochenfischen studierten Torus longitudinalis mit einer Zellgruppe, die er mit dem Nucleus entopeduncularis von Goldstein bei Cypriniden zu identifizieren geneigt ist. Vorläufig wurde diese Verbindung nur bei Ganiden beobachtet.

Fr. Wohlwill (Hamburg).

Casati, Emma: Intorno ai centri e alle vie gustatorie del cervello di *Carassius auratus*: Contributo allo studio comparativo del sistema nervoso centrale dei Teleostei. (Näheres über die Geschmackleitung bei *Carassius auratus*. Beitrag zum vergleichenden Studium des Zentralnervensystems der Teleostier.) (*Istit. di anat. comp., univ., Bologna.*) Atti d. reale accad. dei Lincei, rendiconto, Ser. 5, Bd. 32, S. 531—535. 1923.

Casati weist auf die starke Ausbildung der primären, sekundären und tertiären

Geschmackszentren beim Goldkarpfen (*Carassius auratus*) hin. Er zählt mit Herrick zu den primären Zentren den *Lobus vagi* und *Lobus facialis*. Die Geschmacksfasern des *Vagus* treten von der ventro-medialen Seite in den *Lobus nervi vagi* ein und strahlen in dorsaler Richtung bis zu den oberen Schichten desselben aus, wo die sekundären Neuronen entspringen. Der *Lobus vagi* besitzt bei *Carassius* 10 Schichten: 1. an der Peripherie eine dünne Meningealschicht mit Gefäßen und Glia, dann folgt nach innen 2. eine dicke Lage aus großen und kleinen Zellen und einen dichten Neuropilplexus; 3. eine Schicht aus dichten Verflechtungen primärer und sekundärer Geschmacksfasern nebst kurzen Faserbündeln (= *Stratum reticulare externum Bellonci*); 4. eine Schicht der Geschmackswurzelfasern; 5. eine Schicht, in der sich allgemeine visceral-sensible *Vagus*fasern mit kurzen Faserzügen und sekundären Geschmacksleitungsbündeln vereinigen; 6. eine die „*Communis-Wurzel*“ des *Vagus* enthaltende Schicht mit Fasern der allgemeinen visceralen Sensibilität; 7. Schicht der sekundären Geschmacksfasern; 8. Schicht großer motorischer Zellen; 9. Gliaschicht; 10. Ependymschicht, Grenzschicht der Rautengrube. Die Geschmacksleitung besitzt bei Teleostiern Verbindungen mit dem Sehapparat (via *Nucleus lateralis mesencephali*), mit dem tiefen Mittelhirnmark, mit Augenmuskelnkernen, dem dorsalen V-Kern, mit dem Kleinhirn (via *nucleus lateralis valvulae*). Durch den *Fascic. longitudinalis centralis* (wohl dem *Fasc. longit. lateralis* der Autoren entsprechend. Ref.) können efferente somatisch-motorische Impulse von den gemeinsamen Geschmacks- und Sehzentren aus übertragen werden; für eine Vereinigung von Hautempfindungen mit Geschmackseindrücken besteht eine anatomische Basis in den Verbindungen des oberen Geschmackskerns mit den V-Kernen, sowie nach Herrick durch die Verbindung des unteren Geschmackskerns in der Höhe der *Commissura infima Halleri* mit spinalen und occipitalen Hautsinneszentren. Sehr ausgebildet ist auch die Beziehung der Geschmacksleitung mit dem Kleinhirn, ferner die Verbindung sekundärer Geschmackskerne mit dem Hypothalamus, wo die Vereinigung von Geschmacks- und Geruchseindrücken stattfindet. Für die Erkennung der Nahrung dienen bei Cyprinoiden, besonders bei *Carassius* hauptsächlich Seh- und Geschmackszentren, weniger der Geruchs- und Tastapparat. Gemäß der überragenden Bedeutung des Geschmacksapparates bei *Carassius* besteht eine außerordentliche Entwicklung der bulbären Zentren (*Lobus vagi et facialis*), des Isthmus (*Nucleus gustatorius superior*), der *Valvula cerebelli* mit dem *Nucleus lateralis valvulae*, des dorsocaudalen Teils des Mittelhirns in der Nähe des oberen Geschmackskerns, des caudalen Abschnittes der *Lobi inferiores* (Hypothalamus), in dem die Geschmacksbahnen 4. Ordnung sich mit den sekundären und tertiären Geruchszentren und Bahnen begegnen. Im Gegensatz dazu ist der Geruchsapparat mit den Großhirnhemisphären, *Ganglia habenulae*, *Pars media diencephali*, *Pars anterior hypothalami*, *Pars ventro-frontalis tegmenti mesencephali* schlecht entwickelt, insbesondere auch der *Nucleus rotundus hypothalami* (= *Corpus glomerulosum Franz*), der bei anderen Teleostiern kolossale Dimensionen annimmt. Der Geschmacksapparat ist also bei Cyprinoiden, besonders *Carassius*, vorwiegend auf Kosten des Geruchsapparates ausgebildet. Wallenberg.

Cattaneo, Donato: *Istogenesi della nevroglia nelle vie ottiche dell'uomo.* (Histogenese der Neuroglia der Sehbahnen beim Menschen.) (*Istit di patol. gen., univ., Pavia.*) Arch. ital. di anat. e di embriol. Bd. 20, H. 3, S. 371—390. 1923.

Die Untersuchungen wurden am Sehnerven von 20 menschlichen Föten von 3 bis 47 cm Länge unternommen. Die Darstellung der Glia erfolgte nach Cajals Goldsublimat und del Rio-Hortegas Sodasilbermethode. Schon beim Embryo von 7—9 Wochen sieht man die spindelförmigen Gliazellen in langen Reihen im *Opticus* liegen, sie entstehen aus den Ependymzellen des Kanals, der den *Opticus* durchzieht (primäre Augenblase). Allmählich ordnen sie sich immer mehr transversal und nehmen Astrocyten- oder Zwillingsform an, wie Cajal sie beschrieben hat. Die Kolonnenanordnung und die längliche Form (Spindelform) behalten sie nur in der Gegend der *Lamina cribrosa*. Das Chiasma zeigt in der Entstehung seiner gliösen Elemente deutlich seine

Zugehörigkeit zum Boden des 3. Ventrikels. Mit dem allmählichen Eindringen mesodermaler Elemente in dem Sehnerven und der dadurch bedingten Segmentierung desselben sieht man die Gliazellen ihre Fortsätze gegen das Bindegewebe senden. Es entsteht so ein peripherer Gliamantel, in dem keine Nervenfasern verlaufen. Im Chiasma kann man 3 Arten von Gliazellen unterscheiden: 1. oberflächliche, 2. interfasciculäre, 3. tiefe. Die erstgenannten liegen an der freien Oberfläche, die zweiten zwischen den Nervenfasern, die dritten in der inneren, dem Ventrikel nahen Teilen der Sehnervenkreuzung. Am Tractus opticus sind die oberflächlichen Gliazellen am zahlreichsten, senden ihre Fortsätze gegen die Glia.

Creutzfeldt (Kiel).

Johnston, J. B.: Further contributions to the study of the evolution of the forebrain. V. Survey of forebrain morphology. (Weitere Beiträge zum Studium der Vorderhirnentwicklung. V. Übersicht über die Morphologie des Vorderhirns.) (*Anat. laborat., univ. of Minnesota, Minneapolis.*) Journ. of comp. neurol. Bd. 36, Nr. 2, S. 143—192. 1923.

Johnston faßt in dieser ausgezeichneten Übersicht noch einmal alle Resultate zusammen, an denen er mit anderen auf diesem Gebiete arbeitenden Forschern in den letzten Jahren über die wichtigsten Fragen der Ontogenese und Phylogenese des Vorderhirns gelangt ist. Er behandelt in diesem Zusammenhange zunächst das Kopfproblem der Vertebraten, in erster Reihe die Modifikationen der vorderen Körpersegmente, die durch Mundöffnung und spezielle Sinnesorgane bedingt sind, daneben die 4 funktionellen Endsäulen des Zentralnervensystems in ihrer Wirkung auf die Kopfbildung, weniger wichtig erscheinen die Strukturveränderungen der Segmente in der Occipitospinalgegend und der Kiemenregion für die Vorderhirnentwicklung. J. hält die Frage nach dem Zusammenhange des menschlichen Gehirns mit dem der niederen Vertebralen für nahezu gelöst. Das Kopfproblem bietet keine erheblichen Schwierigkeiten mehr, ebensowenig die Frage nach dem Verhältnis der Neuralplatte zum Blastoporus. Gelöst ist auch ein großer Teil der Probleme, die den Aufbau, die Neuronenverbindung und die Ontogenese frontaler Regionen des Gehirns betreffen. „Vor allem läßt sich jetzt schon feststellen, daß in der ganzen Phylogenese des Gehirns nichts Neues auftritt, sondern daß lediglich eine Umbildung und Differenzierung des bereits in der Anlage Vorhandenen stattfindet, verschieden je nach den Anforderungen der Lebensweise und der Gewohnheitsänderungen. Eine vollständige phylogenetische Geschichte besitzen bereits: mediale und laterale Riechzentren und Hippocampusformation, Mandelkernkomplex, Corpus striatum (= Putamen, Globus pallidus, Nucleus caudatus, Bett der Stria terminalis), „general cortex“ oder Neopallium, Fasersysteme zwischen Telencephalon und caudaleren Zentren. Einzelheiten der Struktur dieser Teile und ihrer Variationen je nach Umgebung, Gewohnheit, Entwicklung peripher Sinnesorgane usw. müssen zukünftiger Forschung vorbehalten bleiben. Wenn auch die Frage nach den Beziehungen der somatisch-sensiblen und visceral-sensiblen Längszonen zum Vorderhirn noch nicht restlos gelöst ist, so glaubt J. doch, daß eine solche Trennung innerhalb des Vorderhirns bereits im Stadium der noch nicht zum Neuralrohr aufgerollten Neuralplatte stattgefunden hat, daß die in der Haut endigenden Axonen der Riechzellen mit Neuronen des frontalen Poles der visceral-sensiblen Säule in Verbindung treten, daß ferner Ganglienzellen, die allgemeine Hautempfindungen vermitteln, mit dem Vorderende der somatisch-sensiblen Säule sich verknüpfen (wohl Terminaliszellen! Ref.), daß beide Endsäulen mit der Einrollung des Nervenrohres Form- und Lageveränderungen erleiden. Die Reduktion des frontalsten Hautbezirks infolge dieser Nervenrohrbildung, der Entwicklung des Kiemenapparates, des Ersatzes des „Palaeostoma“ durch das „Guathostoma“, führt zur relativen Atrophie des Terminalisapparates, die Innervation des Frontalpols wird größtenteils vom Trigeminus übernommen, infolgedessen bleibt das Vorderende der somatisch-sensiblen Säule ohne peripheren sensiblen Nerv, wie er sonst in allen anderen Segmenten nachweisbar ist. Dafür besitzt diese Zone sekundäre Verbindungen aus der gleichen Längssäule, von caudaleren Segmenten her (aus Seh-, Hautsinnes- und proprioceptiven Zentren). Diese sekundären

Verbindungen halten die funktionelle Tätigkeit des vordersten Abschnitts der somatischen Längssäule aufrecht, aber die Reduktion der Hautzone bewirkt die Umstellung von einem Hautzentrum zu einem Verbindungszentrum für alle Formen von Sinnesreizen, die der somatisch-receptiven Säule von der Haut und den anderen Sinnesorganen in allen caudaleren Segmenten zuströmen. Durch diesen Prozeß wird das Frontalende der somatisch-receptiven Säule in ein somatisches Pallium oder „general cortex“ umgewandelt, während das olfaktorische Pallium sich mehr mit dem Vorderende der visceral-sensorischen Säule verbindet.“ *Wallenberg (Danzig).*

Xilo, Laura Marchetti: La secrezione vescicolare durante lo sviluppo delle vescicole cerebrali nel Bufo vulgaris. Origine embrionale del liquido cefalo-rachidiano. (Die bläschenförmige Sekretion während der Entwicklung der Hirnbläschen bei *Bufo vulgaris*. Embryonale Entstehung des Liquor cerebrospinalis.) (*Istit. d'istol. e fisiol. gen., univ., Bologna.*) Arch. ital. di anat. e di embriol. Bd. 20, H. 3, S. 398—406. 1923.

Xilo hat an Krötenembryonen die Sekretionsvorgänge der Ependymzellen im Bereiche des ersten Hirnbläschens studiert und konnte zwei Arten von bläschenförmiger Ausscheidung unterscheiden, eine großblasige, die mit Hämatoxylin-Eosin sich rot, und eine kleinblasige, die sich blau färbt. Beide gehen aus keulenförmigen periektodermischen Zellen hervor. Die Bläschen entstehen aus Körnchen, die intracellulär in jenen periektodermischen Elementen nachgewiesen werden können. Im Anschluß an diese Befunde erörtert die Verf. die Modalitäten der Liquorproduktion und die Funktion des Liquor cerebrospinalis im Sinne der von Ruffini wiederholt verfochtenen Anschauung: Außer osmotisch-aktiven Substanzen enthalte der primitive (fetale) Liquor cerebrospinalis noch physiologisch-aktive, die dazu bestimmt sind, die Morphogenese anderer primitiver Organe anzuregen, die der Bildung des Neuralrohrs erst folgen. *Wallenberg (Danzig).*

Alagna, G.: Le prime fasi di sviluppo dell'organo olfattivo nei Chiropteri. (Die ersten Entwicklungsphasen des Riechorgans bei Chiropteren.) (*Istit. di anat. umana norm., univ., Palermo.*) Arch. ital. di anat. e di embriol. Bd. 20, H. 3, S. 391—397. 1923.

Alagna hat die ersten Entwicklungsphasen des Riechorgans bei verschiedenen Chiropterenembryonen (*Vesperugo Kuhlii*, *Vespertilio murinus*, *Rhinolophus hipposideros*, *Miniopterus Schreibersii*) studiert. Er fand, daß sie sich in gleicher Weise abspielen wie bei anderen Säugern und daß auch kein wesentlicher Unterschied bei den Arten vorhanden ist, die ein ganz spezifisch gebautes Riechorgan besitzen. Der Bau der Riechplakode ist der gleiche wie der des Neuralrohrs im entsprechenden Entwicklungsstadium. Bei der weiteren Ausbildung der Riechplakode spielen aktive Epithelbewegungen eine Rolle, die A. als „organogenetische Elementarfaktoren“ auffaßt. Die geringe Zahl von Mitosen wird stets in den oberflächlichen Schichten der Plakode angetroffen und ist ganz unregelmäßig verteilt. *Wallenberg (Danzig).*

Santanelli, Ernesto: Sulla genesi e sviluppo degli elementi nervosi (con particolare riguardo alle fibre). (Über die Entstehung und Entwicklung der nervösen Elemente [mit besonderer Berücksichtigung der Fasern].) *Neurologica* Jg. 41, Nr. 1, S. 37—43. 1924.

Die Untersuchung von 4—6 mm langen Embryonen von *Lacerta muralis* ergab, daß im nervösen Gewebe Symplassen mit zahlreichen Kernen liegen, die zum Teil in Karyokinese begriffen sind; auch in der Mittel- und Randzone kommen Kernteilungsfiguren vor. Mitosen finden sich also auch außerhalb der Keimschicht und außerdem in weiter entwickelten Elementen. Die Objekte waren in Sublimat oder Maximowscher Lösung fixiert und mit Hämalaun und Scharlach gefärbt worden. Für die Faseruntersuchungen wurden 3—6 mm lange Eidechsenembryonen und Hühnchen und Täubchen von 60 Stunden bis 10 Tagen Bebrütungszeit verwendet. Gefärbt wurde nach Donaggio und Cajal. Bei Tauben treten am 4., beim Hühnchen zwischen dem 4. und 5. Bebrütungstage, bei Eidechsen von 4 mm Länge Kerne auf, die in

naher Beziehung zu den Spinalwurzeln liegen und feine Plasmafäden an deren Fasern entsenden. *Creutzfeldt* (Kiel).

Scammon, Richard E., and Halbert Dunn: On the growth of the human cerebellum in early life. (Über das Wachstum des menschlichen Kleinhirns im fötalen und post-fötalen Leben.) (*Dep. of anat., univ. of Minnesota, Minneapolis.*) Proc. of the soc. f. exp. biol. a. med. Bd. 21, Nr. 4, S. 217—221. 1924.

Berechnungen und Vergleiche der absoluten und relativen Volumenzunahme des Kleinhirns zeigen, daß das absolute Volumen in den ersten Monaten des fötalen Lebens langsam und am Ende schneller ansteigt. Die Zunahme in diesen 10 Monaten beträgt 8,22 ccm. Bis zum 13. postnatalen Monat nimmt das Volumen bis auf 2,52 g ab. Berechnet man die Prozentverhältnisse dadurch, daß man die absolute Zunahme in jedem Monat dividiert durch den Wert zu Beginn dieses Monats und mit 100 multipliziert, so erhält man eine stetige Abnahme von 162,5% am 6. pränatalen Monat bis auf 3,34% im 12. Monat des ersten Lebensjahres. Die Wachstumszunahme des Kleinhirns in den ersten pränatalen Monaten weist darauf hin, daß keine extrauterinen Faktoren dieses Wachstum beeinflussen, wie z. B. stärkere Muskelbewegungen; denn die übrigen Teile des Organismus nehmen zu dieser Zeit ebenso am Wachstum teil. *W. Brandt* (Freiburg i. B.).

Reich, H.: Klinische Testikelmessungen bei Kindern. (*Univ.-Kinderklin., Zürich.*) Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 105, 3. Folge: Bd. 55, S. 290—300. 1924.

Verf. hat eine größere Zahl von Hodenmessungen bei 221 Knaben vorgenommen, um normale Vergleichszahlen für die klinische Bewertung zu bekommen (Längen- und Dickenmessung bei glattgespanntem Scrotum). Er stellt fest, daß die Hodengröße in den ersten 11 Lebensjahren merkwürdig konstant bleibt, sowohl unter den einzelnen Knaben wie in den verschiedenen Altersjahren. Eine nennenswerte Abweichung von der gefundenen Durchschnittsgröße kommt in dieser Zeit höchst selten vor und ist dann als angeboren zu betrachten. Der Hoden befindet sich im Ruhestadium, es findet sozusagen kein Wachstum statt. Die Maße betragen vom 1. Lebensmonat bis zum 11. Lebensjahr ungefähr 1,6—1,7 Länge und 0,8—0,9 Breite. — Dann folgt die zweite Periode des raschen Hodenwachstums, die vom 11. oder 12. Jahr bis ungefähr zum 16. Jahr dauert, in welchem gewöhnlich die normale Größe des geschlechtsreifen Organs erreicht wird. Die Maße mit 16 Jahren betragen: 3,5—3,6 Länge und 2,0 Breite. Während der Wachstumsperiode weisen die einzelnen Individuen starke Differenzen auf. Erst in dieser Zeit, also jenseits des 11. Lebensjahres, beginnt gewöhnlich auch bei Konstitutionskrankheiten eine deutliche Differenzierung der Hodengröße.

Kretschmer (Tübingen).

Vonwiller, Paul: Über die Vitalfärbung am Menschen. (32. Vers. d. anat. Ges., Heidelberg, Sitzg. v. 23.—26. IV. 1923.) Anat. Anz. Bd. 57, Erg.-H., S. 164—166. 1923.

Mit Knüsel arbeitete Vonwiller (siehe auch Knüsel und Vonwiller, Vitale Färbungen am menschlichen Auge, Zeitschr. f. Augenheilk. 49. 1922) eine Methodik aus, die mit Hilfe der Gullstrandapparatur vitale Färbungen am menschlichen Auge zu beobachten gestattet. Neutralrot färbt um den Zellkern angeordnete Körnchen in den Epithelzellen der Cornea und Conjunctiva (Eintropfen in den Conjunctivalsack). Bei Kaninchen färbt der Farbstoff in die Vorderkammer injiziert, auch in die Zellen der Propria corneae. Brillantkresylblau läßt das Epithel ungefärbt, färbt dagegen sämtliche Zellen des Bindegewebes und die Lymphgefäße. Methylenblau färbt stark die Kerne und diffus das Cytoplasma abgestorbener Epithelzellen, ferner Nerven und Nervenendapparate. Die Methodik gestattet, bis zu 100-facher Vergrößerung zu beobachten. Mit dem Leitzschen Opakilluminator läßt sich bei Fischen mit bis zu 220-facher Vergrößerung (Periplanat 10 ×, Obj. 6a) und teilweise mit Immersion beobachten, wobei die Vitalfärbung ebenfalls die Deutlichkeit des Gesehenen steigert.

v. Möllendorff (Kiel).

Gans, A.: Das Gehirn im ultravioletten Licht. Münch. med. Wochenschr. Jg. 70, Nr. 44, S. 1340. 1923.

Beschreibung der Betrachtung von Gehirnschnitten im ultravioletten Licht. Es ergaben sich gegenüber der Betrachtung mit Tageslicht interessante Differenzen. *O. Wuth.*

Stiefler, Georg: Über die Spatzsche Methode zur histologischen Schnelldiagnose der progressiven Paralyse. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 89, H. 4/5, S. 438—445. 1924.

Verf. bestätigt in jeder Beziehung die Spatzschen Angaben über die Verwendung

des Eisennachweises am frischen Präparat zur Schnelldiagnose der Paralyse während oder unmittelbar nach der Sektion. In 20 Fällen konnte er ausnahmslos den charakteristischen Befund erheben; bei 3 Fällen von stationärer Paralyse war er ebenfalls positiv, wenngleich bedeutend schwächer als in typischen Fällen. Eine Reihe von Kontrollfällen mit Einschluß der Lues cerebri ergab trotz Untersuchung zahlreicher Blöcke stets ein negatives Resultat. *Fr. Wohlwill* (Hamburg).

Normale und pathologische Physiologie.

Schilling-Siengalewicz: Experimentelle Untersuchungen über das Verhalten des Plexus chorioideus und des Liquor cerebrospinalis bei akuten Vergiftungen. (*Inst. f. gerichtl. Med., Univ. Lemberg.*) *Medycyna doświadczalna i społeczna* Bd. 1, H. 5/7, S. 275—303. 1923. (Polnisch.)

Der Plexus chorioideus stellt eine Schutzvorrichtung für das Zentralnervensystem gegen schädliche Substanzen dar: letztere können erst nach Schädigung des Plexus auf das Nervensystem einwirken. Es wurde das Verhalten des Plexus bei akuter Kohlenoxyd- und Neosalvarsanvergiftung untersucht. Als Versuchstiere wurden Kaninchen verwendet, denen vor oder zur Zeit der Vergiftung intravenös Trypanblau eingeführt wurde, welches bekanntlich bei normalen Tieren am Plexus sich aufhält, ohne in die Nervensubstanz einzudringen. Bei den genannten Vergiftungen findet man das Gehirn blau gefärbt, und zwar bei CO-Vergiftung ist mehr die Hirnrinde, bei Neosalvarsanvergiftung sind es hauptsächlich die subcorticalen Ganglien, welche den blauen Farbstoff enthalten, und zwar die Gegend der Seitenventrikel und des dritten Ventrikels. Histologisch wurde das Auftreten des Farbstoffes durch den Plexus festgestellt. Dieses Verhalten läßt den Schluß zu, daß bei CO-Vergiftung hauptsächlich die Meningen leiden, bei Neosalvarsanvergiftung die Undurchlässigkeit des Plexus aufgehoben wird. Das Kohlenoxyd wird daher als meningotrop, das Neosalvarsan als plexotrop bezeichnet. Die Rolle des Plexus als Schutzvorrichtung des Zentralnervensystems in normalen Verhältnissen wird durch diese Untersuchungen des Lemberger Instituts für gerichtliche Medizin bestätigt. *Higier* (Warschau).

Fay, Temple: Comparative values of magnesium sulphate and sodium chlorid. For relief of intracranial tension. (Vergleichende Bestimmung des Wertes von Magnesiumsulfat und Natriumchlorid zur Herabsetzung des intrakraniellen Druckes.) (*Neurosurg. clin. of Dr. Charles H. Frazier, univ. hosp., Philadelphia.*) *Journ. of the Americ. med. assoc.* Bd. 82, Nr. 10, S. 766—769. 1924.

Zur Herabsetzung gesteigerten Hirndruckes eignet sich Magnesiumsulfat besser als Kochsalz; das erstgenannte Salz ist doppelt so wirksam und bringt nicht die Gefahr sekundären Gewebsödems infolge Salzretention mit sich. Verf. empfiehlt bei gesteigertem Hirndruck, z. B. bei Schädeltrauma, oral 45 g MgSO₄ oder rectal 90 g in etwa 200 ccm Wasser jede 4. Stunde zu verabfolgen. *E. A. Spiegel* (Wien).

Ottenstein, Berta: Tierexperimentelle Untersuchungen zum Problem der Suchten und Entziehungserscheinungen, insbesondere des Morphinismus. (*Bürgerhosp., Stuttgart.*) *Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol.* Bd. 100, H. 5/6, S. 349—352. 1924.

9 Versuchstieren, 6 Meerschweinchen und 3 Kaninchen wurde wochenlang Morphinum einverleibt, die Tiere zu verschiedenen Zeiten getötet, alle Organe und zeitweise auch die Ausscheidungen auf Morphinum untersucht. Die Ergebnisse des Morphinumnachweises waren äußerst wechselnd. Die Autoren suchen die anscheinende Regellosigkeit durch die Verschiedenheit der Affinität des Morphiniums zu verschiedenen Organen zu erklären. *O. Wuth* (München).

Jong, H. de: Über Katalepsie und Bulbocapninwirkung. (*Pharmacol. laborat., neurol. afdel., Binnen-gasth. Amsterdam.*) *Neederlandsch tijdschr. v. geneesk.* Jg. 67, 2. Hälfte, Nr. 8, S. 794—798. 1923. (Holländisch.)

Durch seine plethysmographischen Untersuchungen an Katatonikern veranlaßt.

prüfte Verf. die Verhältnisse bei der Bulbocapnivergiftung, die nach Fröhlich und Meyer bei Tieren Katalepsie hervorruft. Er findet aber, daß der „kataleptoide“ Zustand bei dieser Intoxikation der psychotischen oder hypnotischen Katalepsie nicht gleichzusetzen sei. Anfangs klagt die Katze, als ob sie Schmerz litte, was sich auch später noch zeitweise wiederholt. 5 Min. nach der subcutanen Injektion setzt die sog. Katalepsie ein. Aber eine Dauerstellung wird erst dann eingenommen, wenn das Tier in einer von ihm selbst korrigierten Stellung angelangt ist, nicht in jeder passiv erteilten. Diese werden nur festgehalten, wenn das Tier entsprechend unterstützt wird. In den Muskeln lassen sich, entgegen den Angaben von Fröhlich und Meyer immer oszillierende Aktionsströme nachweisen. Es handelt sich um einen Zustand der Muskeln, der mit Bewegungsarmut, geringem Kraftaufwand einerseits, tetanischer Innervation andererseits einhergeht. Das wird erklärlich, wenn zugleich Impulse an Agonist und Antagonist entsendet werden; letztere sind geringer und gestatten die Stellungs-korrektur. Es handelt sich um eine dem Strychnintetanus analoge Erscheinung, der übrigens auch von Schmerzäußerungen begleitet ist. Auch der Verlauf des Myogramms (Rhythmus von 200 pro Sek., Gruppenbildung) ist in beiden Fällen der gleiche.

Rudolf Allers (Wien).

Handovsky, Hans, und Reinhard Zacharias: Notizen über die Wirkung einiger Substanzen auf die Erregbarkeit des Nervus ischiadicus des Frosches. (*Pharmakol. Inst., Göttingen.*) Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 100, H. 5/6, S. 288 bis 293. 1924.

Es wurde die Wirkung einiger erregender und lähmender Substanzen auf die faradische Erregbarkeit des isolierten Froschischiadicus untersucht; zunächst wurde festgestellt, daß diese während der Paarungs- und Laichzeit größer ist als vorher und nachher. Von den geprüften Substanzen wirkten in kleinen Konzentrationen erregend, in größeren lähmend: Cocain, Morphin, Chloralhydrat, Alkohol, Urethan, Campher, Antipylin. Bloß lähmend wirkte Phenol, bloß erregend Coffein, arsenige Säure war, sogar 1 : 500, vollkommen unwirksam. Ein Vergleich der molekularen Konzentrationen der verschiedenen pharmakologischen Gruppen angehörigen lähmend wirkenden Substanzen ergab die in der folgenden Tabelle zusammengestellten Resultate:

	Geringste lähmende Konzentrationen	Peripher lähmende Wirksamkeit Chloralhydrat = 1
Cocainum hydrochl.	0,00003 m	167
Novocain	0,00007 „	71
Morphin. hydrochl.	0,0001 „	50
Urethan	0,0005 „	10
Phenol	0,0005 „	10
Campher	0,0007 „	7,14
Alkohol.	0,003 „	1,67
Antipylin	0,005 „	1
Chloralhydrat	0,005 „	1

Handovsky (Göttingen).

Forbes, A., and L. H. Ray: The conditions of survival of mammalian nerve trunks. (Die Bedingungen, unter denen Nervenstämme von Säugetieren überleben.) (*Laborat. of physiol., Harvard med. school, Cambridge U. S. A.*) Americ. journ. of physiol. Bd. 64, Nr. 3, S. 435—466. 1923.

Die Versuche der Verff. wurden größtenteils an Katzen, in wenigen Fällen auch an Kaninchen und Hunden ausgeführt. Der Nerv wurde sorgfältig auspräpariert und dem noch lebenden Tier oder unmittelbar nach dem Tode entnommen, dann in Ringerscher Lösung oder in einer feuchten Kammer aufbewahrt. Unter diesen Umständen wies der Nerv eine anscheinend normale Funktion während eines beträchtlichen Zeitabschnittes auf. Die Zeitdauer des Überlebens des Nerven hing in hohem Maße von der Temperatur ab, sie wurde länger, wenn der Nerv auf etwa 8° abgekühlt worden war; bei dieser Temperatur war die Funktion des Nerven aufgehoben, das Überleben dagegen, d. i. die Fähigkeit zu funktionieren, sobald der Nerv wieder auf-

gewärmt wurde, hielt bis zu 4 Tagen an. Ein im Körper des toten Tieres belassener Nerv verliert seine Funktionsfähigkeit viel eher als ein in Ringerscher Lösung bei derselben Temperatur gehaltener Nerv. Doch wird der in der Tierleiche verbliebene Nerv nicht zu lange drin belassen, so erholt er sich schnell in Ringerscher Lösung und überlebt dann länger als der sofort nach dem Tode in Ringersche Lösung gebrachte Kontrollnerv. Hat man einen Nerven im Körper eines lebenden Tieres herauspräpariert und die versorgenden Blutgefäße abgebunden, den Nerven aber an Ort und Stelle zwischen den Muskeln belassen, dann hört das Funktionieren auch hier auf. Wohl kann die Funktion wieder aufleben, aber die längere Dauer des Überlebens ist bei diesem Nerven nicht so sicher als bei dem im toten Körper belassenen Kontrollnerven. Die Leitungsfähigkeit der unter solchen Umständen untersuchten Nerven verschwindet gewöhnlich allmählich. Die Ursache des unter den Versuchsbedingungen eintretenden passageren Funktionsverlustes erblicken die Verf. im Mangel an Sauerstoff, im Überschuß an Kohlensäure oder in beiden zugleich. Bei dem von jeder Blutzufuhr abgeschnittenen, aber im lebenden Körper belassenen Nerven mögen auch noch andere toxische Substanzen eine Rolle spielen, die im Körper entstehen. Die Nerven der Säugetiere sind gegen Dehnung sehr empfindlich; schon die beim sorgfältigsten Präparieren schwer zu vermeidende geringe Dehnung genügt manchmal, um die elektrische Ansprechbarkeit merklich herabzusetzen, allerdings nur vorübergehend. Darin unterscheiden sich die Nerven der Säugetiere sehr stark von den Nerven der Amphibien, die auf wiederholte Dehnungen nicht reagieren, auch wenn dieselben so stark sind, daß dadurch ein Säugetiernerv seine Funktionsfähigkeit vollständig einbüßt.

Klarfeld (Wien).

Danila, P., et A. Stroe: Recherches expérimentales sur les virus encéphalitogènes. (Experimentelle Untersuchungen über die encephalitogenen Vira.) (*Laborat. de pathol. gén., fac. de méd., Bucarest.*) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 89, Nr. 22, S. 269—271. 1923.

In Fortsetzung ihrer vorhergehenden Mitteilungen (*Recherches sur le virus de l'encéphalite léthargique. Virus encéphalitogène et non këratogène. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. 1923 vgl. dies. Zentrbl. 37, 185*) berichten Verf. 1. über einen Stamm mit Dissoziation der keratogenen und encephalitogenen Eigenschaften; 2. über einen encephalitogenen, nicht keratogenen Stamm, der sich aber in einem von 26 Versuchen als dermatrop und gleichzeitig keratogen erwies, und 3. über einen von einem Fall fieberhaften bullösen Lippenherpes gewonnenen Stamm, mit dem die von Doerr und Schnabel gemachten Feststellungen bestätigt werden konnten, daß a) dem Herpesvirus nicht immer für die Kaninchencornea eine Affinität zukommt (Levaditi, Harvier und Nicolau) und daß b) die Affinität für Cornea und Encephalon, je nach den Passagen, für ein und dieselbe Kultur wechseln kann. Außerdem zeigte sich mit diesem Stamm, 1. daß ein solcher, der zunächst nicht keratogen ist, keratogene Eigenschaften gewinnen kann; 2. daß die encephalitogene Eigenschaft nicht immer in direktem Zusammenhang mit der Intensität der Augenläsion ist (Doerr und Schnabel) und 3. daß dem Speichel eine Rolle bei der Genese der Hautläsionen zuzukommen scheint (die Hautläsionen gingen nur, soweit Speichelbefeuchtung stattgehabt hatte).

Trommsdorff (München).

McCartney, James E.: Experiments on the survival of the febrile herpetic and allied viruses in vitro. (Untersuchungen über die Lebensdauer des Herpesvirus und verwandter Virusarten in vitro.) (*Laborat., Rockefeller inst. f. med. research, New York.*) Journ. of exp. med. Bd. 39, Nr. 4, S. 533—542. 1924.

Diese Untersuchungen sollen die Ansichten von Bradford, Bashford und Wilson, Loewe und Strauß sowie Thalheimer widerlegen, wonach sich das Encephalitisvirus kultivieren läßt, ebenso aber auch die Ansicht derjenigen Autoren, die in gewöhnlichen Bakterien, wie Streptokokken, den Erreger der Encephalitis sehen. Verf. arbeitete mit einem von Levaditi übersandten sog. Encephalitisstamm und

einem anderen filtrierbaren „Encephalitisstamm“ von Flexner, dem Reckley-Stamm, der von einem Patienten mit Neurosyphilis gewonnen wurde, sowie einem Herpes febrilis-Stamm. Alle 3 Stämme verhalten sich gleichartig. Niemals konnten im Smith-Noguchischen anaeroben Ascites medium mit Nierenstückchen Kulturen festgestellt werden, auch tritt keine Anreicherung des Virus in der Ascitesflüssigkeit auf; im Gegenteil verliert die Ascitesflüssigkeit nach Zufügung der aktiven Hirnstückchen in zwei Tagen ihre Aktivität, die Hirnstückchen selbst in 6 Tagen (bei Aufbewahrung in Bruttemperatur), dagegen in aerober Dextrosebrühe bleibt die Flüssigkeit durch Diffusion des Virus aus den Hirnstückchen 6 Tage pathogen, die Hirnstückchen 12 Tage. Die Sauerstoffspannung hat, wie weitere Untersuchungen lehren, keinen Einfluß auf die Lebensdauer des Virus, ebensowenig die Säurekonzentration in p_H -Grenzen 7,4 bis 6,2. 50 proz. Glycerin, in welchem das Virus sich am längsten erhält, zeigt eine noch höhere Acidität. Sichtbare Mikroorganismen konnten aus den Gehirnen niemals weder kulturell noch im Abstrich bei verschiedenen Färbungen festgestellt werden.

F. Stern (Göttingen).

Kirschbaum, Walter: Über den Einfluß schwerer Leberschädigungen auf das Zentralnervensystem. III. Mitt. Gehirnbefunde nach tierexperimentellen Leberschäden, II. Leberschädigungen nach Eckschen Fisteloperationen und Phosphorvergiftungen. (Psychiatr. Univ.-Klin. u. Staatskrankenanst., Hamburg-Friedrichsberg.) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 88, H. 4/5, S. 487—532. 1924.

In der vorliegenden Mitteilung berichtet der Verf. über eine weitere Reihe von Gehirnbefunden nach experimentellen Leberschädigungen. In der einen Versuchsreihe handelt es sich um die sog. Ecksche Fistel (die operative Ableitung des Blutes der Pfortader in die untere Hohlvene), wodurch fraglos eine erhebliche Störung der normalen Leberfunktion hervorgerufen wird. Obgleich die Experimente nicht vollkommen gelangen und die Tiere nur relativ kurze Zeit am Leben erhalten werden konnten, wurden doch Veränderungen am Gehirn konstatiert, die vorwiegend in der Großhirnrinde lokalisiert waren und im wesentlichen als primäre Degenerationsvorgänge an den Ganglienzellen anzusprechen waren. Von ähnlicher Beschaffenheit waren auch die Veränderungen bei einer Anzahl mit Phosphor vergifteter Tiere (7 Hunde, 3 Kaninchen). Auch hier handelte es sich um rein regressive Parenchymveränderungen ohne intensive Reaktionsvorgänge an der Neuroglia. Am stärksten erkrankt erwies sich hier ebenfalls stets der Cortex. Das Striatum war weniger betroffen und das Pallidum zeigte nur eine Zellschädigung leichter Art, die sich bei dieser Art der Vergiftung im gesamten Zentralorgan geltend macht. Die Befunde von F. H. Levy an phosphorvergifteten Kaninchen, die speziell im Striatum primär proliferative, später zu diffuser Encephalitis führende Gefäßprozesse aufgedeckt haben sollen, werden nicht bestätigt. Bei den Kaninchen war ebenso wie bei den Hunden der Gehirnprozeß ein diffus degenerativer. In einer zusammenfassenden Schlußbetrachtung über sein gesamtes Untersuchungsmaterial (akute Leberatrophy, Leberarterienunterbindungen, Guanidinvergiftungen, Ecksche Fisteln und Phosphorvergiftungen) äußert sich der Verf. dahin, daß die verschiedenen Leberschädigungen spezifisch geartete und lokalisierte Veränderungen im Gehirn nicht hervorbringen. Die experimentell erzeugten Veränderungen sind auf die verschiedensten Gehirngebiete meist diffus verteilt und oft so, daß die höheren Gehirnzentren, gewöhnlich die Rinde, am schwersten betroffen sind. Demnach war kein Beweis dafür zu erbringen, daß etwa bestimmte, aus der geschädigten Leber stammende Abbau- oder Stoffwechselprodukte auf einige Gehirnzentren vorwiegend schädigend wirken. Das gilt auch für die Stammganglien, bei denen man auf Grund der Befunde bei der Wilsonschen Krankheit und Pseudosklerose eine Prädisposition zu stärkeren Veränderungen hätte vermuten können. Etwas Sicheres über die Korrelation zwischen Leber und Gehirn ließ sich auch auf experimentellem Wege nicht ergründen. „Meine Befunde lassen nicht zu, in der Pathogenese einiger eigenartiger chronischer Gehirnerkrankungen (bei der lenticulären Degeneration, aber auch, was

gewärmt wurde, hielt bis zu 4 Tagen an. Ein im Körper des toten Tieres belassener Nerv verliert seine Funktionsfähigkeit viel eher als ein in Ringerscher Lösung bei derselben Temperatur gehaltener Nerv. Doch wird der in der Tierleiche verbliebene Nerv nicht zu lange drin belassen, so erholt er sich schnell in Ringerscher Lösung und überlebt dann länger als der sofort nach dem Tode in Ringersche Lösung gebrachte Kontrollnerv. Hat man einen Nerven im Körper eines lebenden Tieres herauspräpariert und die versorgenden Blutgefäße abgebunden, den Nerven aber an Ort und Stelle zwischen den Muskeln belassen, dann hört das Funktionieren auch hier auf. Wohl kann die Funktion wieder aufleben, aber die längere Dauer des Überlebens ist bei diesem Nerven nicht so sicher als bei dem im toten Körper belassenen Kontrollnerven. Die Leitungsfähigkeit der unter solchen Umständen untersuchten Nerven verschwindet gewöhnlich allmählich. Die Ursache des unter den Versuchsbedingungen eintretenden passageren Funktionsverlustes erblicken die Verff. im Mangel an Sauerstoff, im Überschuß an Kohlensäure oder in beiden zugleich. Bei dem von jeder Blutzufuhr abgeschnittenen, aber im lebenden Körper belassenen Nerven mögen auch noch andere toxische Substanzen eine Rolle spielen, die im Körper entstehen. Die Nerven der Säugetiere sind gegen Dehnung sehr empfindlich; schon die beim sorgfältigsten Präparieren schwer zu vermeidende geringe Dehnung genügt manchmal, um die elektrische Ansprechbarkeit merklich herabzusetzen, allerdings nur vorübergehend. Darin unterscheiden sich die Nerven der Säugetiere sehr stark von den Nerven der Amphibien, die auf wiederholte Dehnungen nicht reagieren, auch wenn dieselben so stark sind, daß dadurch ein Säugetiernerv seine Funktionsfähigkeit vollständig einbüßt.

Klarfeld (Wien).

Danila, P., et A. Stroc: Recherches expérimentales sur les virus encéphalitogènes. (Experimentelle Untersuchungen über die encephalitogenen Vira.) (*Laborat. de pathol. gén., fac. de méd., Bucarest.*) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 89, Nr. 22, S. 269—271. 1923.

In Fortsetzung ihrer vorhergehenden Mitteilungen (Recherches sur le virus de l'encéphalite léthargique. Virus encéphalitogène et non kërátogene. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. 1923 vgl. dies. Zentrbl. 37, 185) berichten Verff. 1. über einen Stamm mit Dissoziation der keratogenen und encephalitogenen Eigenschaften; 2. über einen encephalitogenen, nicht keratogenen Stamm, der sich aber in einem von 26 Versuchen als dermatrop und gleichzeitig keratogen erwies, und 3. über einen von einem Fall fieberhaften bullösen Lippenherpes gewonnenen Stamm, mit dem die von Doerr und Schnabel gemachten Feststellungen bestätigt werden konnten, daß a) dem Herpesvirus nicht immer für die Kaninchencornea eine Affinität zukommt (Levaditi, Harvier und Nicolaou) und daß b) die Affinität für Cornea und Encephalon, je nach den Passagen, für ein und dieselbe Kultur wechseln kann. Außerdem zeigte sich mit diesem Stamm, 1. daß ein solcher, der zunächst nicht keratogen ist, keratogene Eigenschaften gewinnen kann; 2. daß die encephalitogene Eigenschaft nicht immer in direktem Zusammenhang mit der Intensität der Augenläsion ist (Doerr und Schnabel) und 3. daß dem Speichel eine Rolle bei der Genese der Hautläsionen zuzukommen scheint (die Hautläsionen gingen nur, soweit Speichelbefeuchtung stattgehabt hatte).

Trommsdorff (München).

McCartney, James E.: Experiments on the survival of the febrile herpetic and allied viruses in vitro. (Untersuchungen über die Lebensdauer des Herpesvirus und verwandter Virusarten in vitro.) (*Laborat., Rockefeller inst. f. med. research, New York.*) Journ. of exp. med. Bd. 39, Nr. 4, S. 533—542. 1924.

Diese Untersuchungen sollen die Ansichten von Bradford, Bashford und Wilson, Loewe und Strauß sowie Thalheimer widerlegen, wonach sich das Encephalitisvirus kultivieren läßt, ebenso aber auch die Ansicht derjenigen Autoren, die in gewöhnlichen Bakterien, wie Streptokokken, den Erreger der Encephalitis sehen. Verf. arbeitete mit einem von Levaditi übersandten sog. Encephalitisstamm und

einem anderen filtrierbaren „Encephalitisstamm“ von Flexner, dem Reckley-Stamm, der von einem Patienten mit Neurosyphilis gewonnen wurde, sowie einem Herpes febrilis-Stamm. Alle 3 Stämme verhalten sich gleichartig. Niemals konnten im Smith-Noguchischen anaeroben Ascites medium mit Nierenstückchen Kulturen festgestellt werden, auch tritt keine Anreicherung des Virus in der Ascitesflüssigkeit auf; im Gegenteil verliert die Ascitesflüssigkeit nach Zufügung der aktiven Hirnstückchen in zwei Tagen ihre Aktivität, die Hirnstückchen selbst in 6 Tagen (bei Aufbewahrung in Bruttemperatur), dagegen in aerober Dextrosebrühe bleibt die Flüssigkeit durch Diffusion des Virus aus den Hirnstückchen 6 Tage pathogen, die Hirnstückchen 12 Tage. Die Sauerstoffspannung hat, wie weitere Untersuchungen lehren, keinen Einfluß auf die Lebensdauer des Virus, ebensowenig die Säurekonzentration in p_H -Grenzen 7,4 bis 6,2. 50 proz. Glycerin, in welchem das Virus sich am längsten erhält, zeigt eine noch höhere Acidität. Sichtbare Mikroorganismen konnten aus den Gehirnen niemals weder kulturell noch im Abstrich bei verschiedenen Färbungen festgestellt werden.

F. Stern (Göttingen).

Kirschbaum, Walter: Über den Einfluß schwerer Leberschädigungen auf das Zentralnervensystem. III. Mitt. Gehirnbefunde nach tierexperimentellen Leberschäden, II. Leberschädigungen nach Eckschen Fisteloperationen und Phosphorvergiftungen. (Psychiatr. Univ.-Klin. u. Staatskrankenanst., Hamburg-Friedrichsberg.) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 88, H. 4/5, S. 487—532. 1924.

In der vorliegenden Mitteilung berichtet der Verf. über eine weitere Reihe von Gehirnbefunden nach experimentellen Leberschädigungen. In der einen Versuchsreihe handelt es sich um die sog. Ecksche Fistel (die operative Ableitung des Blutes der Pfortader in die untere Hohlvene), wodurch fraglos eine erhebliche Störung der normalen Leberfunktion hervorgerufen wird. Obgleich die Experimente nicht vollkommen gelangen und die Tiere nur relativ kurze Zeit am Leben erhalten werden konnten, wurden doch Veränderungen am Gehirn konstatiert, die vorwiegend in der Großhirnrinde lokalisiert waren und im wesentlichen als primäre Degenerationsvorgänge an den Ganglienzellen anzusprechen waren. Von ähnlicher Beschaffenheit waren auch die Veränderungen bei einer Anzahl mit Phosphor vergifteter Tiere (7 Hunde, 3 Kaninchen). Auch hier handelte es sich um rein regressive Parenchymveränderungen ohne intensive Reaktionsvorgänge an der Neuroglia. Am stärksten erkrankt erwies sich hier ebenfalls stets der Cortex. Das Striatum war weniger betroffen und das Pallidum zeigte nur eine Zellschädigung leichter Art, die sich bei dieser Art der Vergiftung im gesamten Zentralorgan geltend macht. Die Befunde von F. H. Levy an phosphorvergifteten Kaninchen, die speziell im Striatum primär proliferative, später zu diffuser Encephalitis führende Gefäßprozesse aufgedeckt haben sollen, werden nicht bestätigt. Bei den Kaninchen war ebenso wie bei den Hunden der Gehirnprozeß ein diffus degenerativer. In einer zusammenfassenden Schlußbetrachtung über sein gesamtes Untersuchungsmaterial (akute Leberatrophy, Leberarterienunterbindungen, Guanidinvergiftungen, Ecksche Fisteln und Phosphorvergiftungen) äußert sich der Verf. dahin, daß die verschiedenen Leberschädigungen spezifisch geartete und lokalisierte Veränderungen im Gehirn nicht hervorbringen. Die experimentell erzeugten Veränderungen sind auf die verschiedensten Gehirngebiete meist diffus verteilt und oft so, daß die höheren Gehirnzentren, gewöhnlich die Rinde, am schwersten betroffen sind. Demnach war kein Beweis dafür zu erbringen, daß etwa bestimmte, aus der geschädigten Leber stammende Abbau- oder Stoffwechselprodukte auf einige Gehirnzentren vorwiegend schädigend wirken. Das gilt auch für die Stammganglien, bei denen man auf Grund der Befunde bei der Wilsonschen Krankheit und Pseudosklerose eine Prädisposition zu stärkeren Veränderungen hätte vermuten können. Etwas Sicheres über die Korrelation zwischen Leber und Gehirn ließ sich auch auf experimentellem Wege nicht ergründen. „Meine Befunde lassen nicht zu, in der Pathogenese einiger eigenartiger chronischer Gehirnerkrankungen (bei der lenticulären Degeneration, aber auch, was

manchmal versucht wurde, bei der Paralysis agitans, chronischen Encephalitis epidemica u. a.) der Leber von vornherein einen besonderen Einfluß einzuräumen.“

Max Bielschowsky (Berlin).

Maedonald, Maxwell E., and Stanley Cobb: Intracranial pressure changes during experimental convulsions. (Schwankungen des intrakraniellen Drucks bei experimenteller Epilepsie.) (*Neuropathol. laborat., Harvard med. school, Boston.*) Journ. of neurol. a. psychopathol. Bd. 4, Nr. 15, S. 228—235. 1923.

Verff. erzeugen mittels „Thujone“, dem wirksamen Prinzip im Absinth, das sie aus dem Wurmfarne gewinnen und in Lebertran gelöst intravenös injizieren, epileptiforme Krämpfe an Kaninchen und registrieren einen initialen Abfall des Liquordruckes und darauf deutlichen Anstieg, ein Verhalten, daß sich in gleicher Weise auch an den peripheren arteriellen und venösen Gefäßen feststellen läßt. Erweiterung der Ventrikel oder Ammonshornsklerose ließ sich an den 16 Versuchstieren niemals nachweisen.

Schacherl (Wien).

Leiri, F.: Über die Funktion des Vestibulärapparates. Finska läkaresällskapets handlingar Bd. 66, H. 1/2, S. 53—77. 1924. (Schwedisch.)

Die weiteren Untersuchungen und Betrachtungen Leiris über die Funktion des Vestibularapparates bei Menschen und Tieren lehren, daß von den halbzirkelförmigen Kanälen durch Bewegungen Nystagmusbewegungen ausgelöst werden, welche für die optische Orientierung (Mach) und für die optischen Gleichgewichtsinervationen dienliche Reaktionen erzeugen. Bei passiven Bewegungen, z. B. Neigung bis zum Umfallen, werden durch die Bewegung der Endolymphe an den Cristae ampulares Bewegungen ausgelöst, die dem Körper das Gleichgewicht geben. Von den Utriculi wird bei Fallbewegungen ein Tonus in den Skelettmuskeln ausgelöst, der dem gleicht, den die propriozeptiven Sensibilitäten bei Tieren von den Körperteilen erzeugen, welche sich in Fallbewegungen befinden. Von den Sacculi werden Stellungsreflexe am Kopf ausgelöst, welche streben, den Kopf aus einer abnormen Lage in die normale Stellung zu bringen (Magnus, de Kleijn); aber diese Reflexe können nicht ausgelöst werden während der Fallbewegungen. Von dem Otolithenapparat (Sacculi) werden tonische Kontraktionen in den Augenmuskeln ausgelöst, welche den Augen die für die optische Orientierung dienlichen Stellungen vermitteln bei den verschiedenen Lagen des Kopfes (Magnus und de Kleijn). Die Vestibularapparate haben gar keine Bedeutung für die Vermittlung von bewußten Empfindungen der Bewegungen. — Die Arbeit soll demnächst in deutscher Sprache in den Acta otolaryngologica erscheinen.

S. Kalischer (Schlachtensee-Berlin).

Wodak, Ernst, und Max Heinrich Fischer: Beiträge zur Physiologie des menschlichen Vestibularapparates. III. Drehempfindungen und Drehnachempfindungen bei und nach passiver rotatorischer Reizung. (*Physiol. Inst., dtsh. Univ. Prag.*) Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. 58, H. 1, S. 70—96. 1924.

Verff. stellten sich die Aufgabe, die durch Reizung des Vestibularapparates hervorgerufenen subjektiven Empfindungen genauer zu analysieren.

Die Versuchsperson (mit wenigen Ausnahmen der eine der beiden Verff., dessen Befunde gelegentlich von dem anderen nachgeprüft wurden) wurde auf einem durch Kurbel und Zahnradübertragung von Hand in Bewegung gesetzten Drehstuhl rotiert. Besondere Sorgfalt wurde auf die gute Fixierung des Kopfes verwandt, da diese einmal die Nausea erheblich vermindert, dann aber auch bei nicht fixiertem Kopfe durch die vestibulären Körperreflexe die Kopf Lage verändert wird, was zu mannigfachen Komplikationen führen kann. Der Kopf wurde mit Hilfe eines nach allen Richtungen verstellbaren Reißbrettes in beliebiger, leicht kontrollierbarer Stellung festgehalten. Die Versuche wurden bei geschlossenen (verdeckten) Augen im Dunkelmzimmer angestellt.

Wird der Kopf in „1. Hauptlage“ festgehalten und die Versuchsperson in etwa 10 Sekunden 10 mal um 360° gedreht, wobei dafür gesorgt wird, daß die Zeiten positiver und negativer Beschleunigung am Beginn und am Schluß des Versuches möglichst kurz sind, so tritt während der Drehung eine horizontale „Zirkularvektion“ (Drehungsempfindung) auf, deren „Vektorialität“ (Richtungssinn) sofort deutlich ist. Die

„Celerität“ (scheinbare Geschwindigkeit) dieser Zirkularvektion nimmt rasch bis zu einem Maximum zu, das sich zunächst ziemlich konstant hält und mit der Rotationsgeschwindigkeit ziemlich übereinstimmt, fällt aber gegen Ende der Rotation allmählich ab. Die „Intensität“ der Vektion (darunter verstehen die Verff. das schon von Mach beschriebene eigenartige Widerstandsgefühl, das zu der Vorstellung führt, als würde man in einem das eine Mal stärker, das andere Mal weniger stark viskösen Medium fortbewegt) bleibt während der Drehung ziemlich konstant. Beim plötzlichen Abbrechen der Drehung tritt sofort eine rein horizontale Zirkularvektion von umgekehrter Vektorialität auf, deren Celerität anfangs sogar größer sein kann, als sie je während der Drehung gewesen ist. Diese sogenannte „1. negative Phase“ kann 6—8, ja selbst 10 scheinbaren Umdrehungen von 360° entsprechen. Auch die Celerität dieser scheinbaren Umdrehungen wurde bestimmt, indem mit Hilfe einer Stoppuhr die Zeit gemessen wurde, in der die Versuchsperson eine ganze Umdrehung erfahren zu haben glaubte. Diese Celerität nimmt mit der Zeit in ziemlich regelmäßiger Weise ab. Nach dem Aufhören der 1. negativen Phase tritt eine kurze Periode subjektiver Ruheempfindung auf, worauf sich die „1. positive Phase“ anschließt (Vektorialität gleich der bei der Rotation selbst empfundenen). Dieses Aufeinanderfolgen von negativer Phase, Ruhe, positiver Phase kann sich noch mehrfach wiederholen (bis zu 15 Minuten lang und darüber). Die Dauer der Drehempfindungen wird dabei allmählich immer kürzer, ihre Celerität geringer, während die Perioden subjektiver Ruhe länger werden. Nach kurzdauernden Kreisbewegungen bis zu höchstens 360° fehlt die 1. negative Phase, weil hier offenbar die zentrale Nachdauer der während der Drehung bestehenden Zirkularvektion die gegenläufige 1. Phase kompensiert. Nach länger fortgesetzter gleichförmiger Kreisbewegung verschwindet jede Zirkularvektion; das Vestibularorgan (einschließlich der zugehörigen nervösen Zentren) hat sich an die Drehung adaptiert.

Sulze (Leipzig).^{oo}

Stefani, A.: Rapport fonctionnel entre le cervelet et le labyrinthe non acoustique. (Funktionelle Beziehungen zwischen Kleinhirn und nicht akustischem Labyrinth.) Arch. ital. de biol. Bd. 72, H. 2, S. 114—115. 1923.

Referat von Roncato über eine so betitelte Schrift, in der Stefani die eigenen Ergebnisse über dieses Problem sowie die seiner Schüler zusammengestellt hat. *K. Berliner.*

Stachr, H. v., und O. Müller (Heidelberg): Über die Raumwahrnehmung auf der Haut. 49. Vers. südwestdt. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Mai 1924.

Es wird kurz auf die Webersche Theorie der Empfindungskreise und Raumschwellen hingewiesen. Seine Auffassung, daß innerhalb der Raumschwelle keinerlei räumliche Wahrnehmungen möglich sind, wird als nicht zutreffend hingestellt. Die Versuche von Freys und seiner Mitarbeiter beweisen uns das für die sukzessive Applikation der Reize. Unsere eigene Aufgabe war, zu ermitteln: 1. ob innerhalb der Weberschen Raumschwelle irgendwelche Größen- oder Raumwahrnehmungen möglich sind, aber bei simultaner Applikation; 2. ob innerhalb der Weberschen Raumschwellen Größenunterschiede (zweier nacheinander aufgesetzter Kanten) wahrnehmbar sind; und 3. wodurch diese Unterscheidung bedingt ist. Es erwies sich nun in unseren Versuchen, daß es für auf die Haut aufgesetzte Kanten eine Größen- resp. Längenwahrnehmung gibt; die Längenschwelle liegt am Vorderarm bei 10 mm und ist somit ungefähr 4—5 mal kleiner als die Webersche Raumschwelle. Ebenso groß ist auch die Längenunterschiedschwelle für zwei verschieden große Kanten. Sodann konnte gezeigt werden, daß die Fähigkeit, eine Linie oder Erstreckung als solche zu erkennen, wesentlich abhängt von dem Deformationsbilde der Haut und auch von dem Druckgefälle, das in der Haut entsteht — nicht aber von einer deutlicheren Wahrnehmung der Endpunkte des applizierten Reizes (der Kante). Das Hauptergebnis der Untersuchungen besteht demnach darin, daß man scharf trennen muß die Fähigkeit, Erstreckungen als größer oder kleiner zu bemerken, von der Fähigkeit, Orte im Raum zu erkennen und Größen aus Ortswerten zu beurteilen. Wir kommen zu der An-

schauung, daß es einen besonderen Größensinn gibt, der genauer ist als der Ortssinn und unabhängig von diesem in Funktion treten kann. Eigenbericht (durch *Hauptmann*).

Löhner, L.: Über menschliche Individual- und Regionalgerüche. (*Physiol. Inst., Univ. Graz.*) Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 202, H. 1/2, S. 25—45. 1924.

Unter Individualgeruch hat man den für das einzelne Individuum in einem bestimmten Zeitpunkt charakteristischen Eigengeruch zu verstehen, der von makrosmatischen Tieren auch in beträchtlichem räumlichen Abstand perzipiert wird. Er ist ein Mischgeruch, zusammengesetzt aus verschiedenen Komponenten, nämlich den Regionalgerüchen. Vorwiegend ist es das Integument der verschiedenen Körperstellen, das die qualitativ und quantitativ verschiedenen Regionalgerüche erzeugt, wenn nämlich von den Sekreten der Körperöffnungen abgesehen wird. Es lassen sich zwei gut unterscheidbare Gruppen von Regionalgerüchen aufstellen: einerseits die der unbehaarten, andererseits die der behaarten Körperbezirke. In der letzteren Gruppe ergeben sich noch deutliche Unterschiede zwischen der Region des behaarten Kopfes, der Axilla und der Pubes. Dem menschlichen Geruchsempfinden erscheint der Unterschied zwischen verschiedenen Regionalgerüchen einer und derselben Person meist größer als der zwischen dem aus gleicher Gegend stammenden Geruch zweier verschiedener Individuen. Versuche mit Polizeihunden sprechen dafür, daß diese Tiere in den verschiedenen Regionalgerüchen eines menschlichen Individuums einen gemeinsamen Individualindex zu erkennen vermögen. Jeder Regionalgeruch ist ein Mischgeruch, der hauptsächlich von dem aus Schweiß, Hauttalg und Epidermisschüppchen zusammengesetzten gemischten Hautsekret der betreffenden Körperstelle ausgeht. Die überwiegende Menge der Riechstoffe stammt aus den Talgdrüsen. Die damit reichlich versehenen Körperstellen besitzen nämlich deutlich ausgeprägte Regionalgerüche. Auch macht sich bei Eintritt der Pubertät zugleich mit der Zunahme der Hauttalgabsonderung eine Qualitäts- und Intensitätsänderung des Individualgeruchs bemerkbar. Die außerordentliche Variabilität der Regional- und Individualgerüche beruht auf der verschieden großen Ausscheidung bestimmter hochmolekularer Fettsäuren, zum Teil auch auf Zersetzungsprozessen. Eigengeruchsänderungen können auch durch einzelne Ingesta (Nahrungs- und Genußmittel, Medikamente) veranlaßt werden, ebenso durch bestimmte Krankheiten.

Emil v. Skramlik (Freiburg i. B.).

Jan, Bělehrádek, und Jiří Vitek: Klonische und tonische Komponente der Muskelkontraktion. Časopis lékařův českých Jg. 63, Nr. 12, S. 477—481. 1924. (Tschechisch.)

Die Kontraktion des Skelettmuskels ist keine einfache, sie besteht aus einem raschen klonischen und einem langsamen tonischen Akt. Die Fibrillen sind der Apparat der raschen klonischen Kontraktion, das Sarkoplasma der der tonischen. Auf Grund eigener Experimente finden die Verff., daß sich beide Komponenten in dem Momente trennen, in dem der isometrische Tetanus unterbrochen wird. Unter diesen Umständen erhält man ein Myogramm mit 2 Gipfeln, von denen das erste der fibrillären, das zweite der Kontraktion des Sarkoplasmas entspricht. Diese 2 Komponenten äußern sich auch bei der Ermüdung in verschiedener Weise, die Kurve der fibrillären Ermüdung fällt nach ihrem Einsetzen brüsk ab, während die der tonischen Kontraktion zuerst ansteigt, um dann langsam abzufallen. Die Dauer des vorangehenden isometrischen Tetanus ist länger, die demselben folgende tonische Kontraktion viel größer. Auch die absolute Kraft der tonischen Kontraktion ist viel größer als die der einfachen.

O. Wiener (Prag).

Graf, E.: Beiträge zur Kenntnis der Ökonomie der Muskeltätigkeit. (Untersuchungen bei Zwangsbewegungen.) (*Med. Klin., Univ. Heidelberg.*) Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 143, H. 5/6, S. 309—317. 1924.

Nachdem aus hier ebenfalls referierten Arbeiten festgestellt war, daß Änderungen im Tonus der Muskulatur, soweit sie ohne oder ohne nennenswerte Arbeitsleistung vor sich gehen, ohne Einfluß auf den Grundumsatz sind, lag die Frage nahe, auch das Verhalten von Zwangsbewegungen in dieser Hinsicht zu untersuchen. 14 Untersuchun-

gen an 11 Kranken werden mitgeteilt (Kriegszitterneurosen, Huntingtonsche und post-encephalitische Chorea und Athetose, Paralysis agitans) die eine Streuungsbreite für den G.-U. gegenüber der Norm von $-7,3$ bis $+41,9\%$ zeigten. Sieht man Schwankung bis $\pm 15\%$ als normal an, so ergeben sich nur 8 Steigerungen, von $1,5-26,9\%$, während bei viel geringeren willkürlichen Bewegungen die Steigerungen viel höhere sind. Es zeigt sich also, daß die Zwangsbewegung viel ökonomischer arbeitet. Grafe sieht den Hauptgrund in dem Fehlen der psychischen Ermüdung, deren Folge (weniger Ursache): Anhäufung saurer Stoffwechselprodukte, mangelhafte O_2 -Versorgung durch Gefäßkontraktion ebenfalls weniger in die Erscheinung tritt, so daß nicht, wie bei willkürlichen Bewegungen, benachbarte, unzweckmäßige Muskelgruppen für die ermüdeten einzutreten brauchen. Die Erniedrigung des Gesamtumsatzes (für eine Erniedrigung des Grundumsatzes ließ sich kein Anhaltspunkt finden, auch die N.-Ausscheidung spricht nicht für eine Änderung im Eiweißstoffwechsel) läßt sich vorläufig am wahrscheinlichsten nur als ein Einsparen an anderen Stellen der Energieproduktion verstehen. (Vgl. dies. Zentrbl. 37, 18.) *Otto-Martensen* (Rostock).

Griffith, Fred R.: Does adrenalin affect the metabolism of the surviving skeletal muscles of the frog? (Beeinflußt Adrenalin den Stoffwechsel des überlebenden Froschskelettmuskels?) (*Laborat. of physiol., Harvard med. school, Boston.*) *Americ. Journ. of physiol.* Bd. 65, Nr. 1, S. 15—29. 1923.

Adrenalin wurde in Substanz und in der Lösung des Chlorids 1:1000 von Parke, Davis & Co. angewendet. Es wurde die CO_2 -Produktion des Froschmuskels unter sorgfältiger Beachtung der p_H der Ringerlösung und der Pufferwirkung der verwendeten Lösungen mittels eines Mikrorespirationsapparates gemessen, der dem von Osterhout (*Journ. gen. physiol.* 1, 17. 1918) nachgebildet wurde. Ein Einfluß von Adrenalin auf die CO_2 -Produktion ließ sich in keinem der Versuche nachweisen (Konzentrationen 1:10 000—1:50 000). Ebenso wenig wird die Gesamtsäureproduktion irgendwie modifiziert. *Rudolf Allers* (Wien).

Cooper, Sybil: The rate of recovery of nerves in asphyxia. (Das Maß der Erholung des asphyktischen Nerven.) (*Physiol. laborat., Cambridge.*) *Journ. of physiol.* Bd. 58, Nr. 1, S. 41—48. 1923.

In einer Wasserstoffatmosphäre ist das minimalste Reizintervall, das zur Summation von Muskelzuckungen nötig ist, verlängert. Aber das minimalste Intervall überschreitet nie 0,015 Sekunden, die Zeit der totalen refraktären Periode eines normalen Nerven. Die Erholungszeit bleibt unverändert. Es wird daraus geschlossen, daß der Nerv für die Leitung eines Impulses oder die Erholung der Erregbarkeit und Leitfähigkeit keinen Sauerstoff braucht. Er braucht ihn nur, um die während der Passage eines Impulses gebildeten Produkte zu oxydieren, so daß der nächste Impuls eine entsprechende lokale Energie für seine Übertragung findet. *E. A. Spiegel* (Wien).

Weiss, Robert, und Hertha Rebenfeld: Der Einfluß der Temperatur auf den Sauerstoffverbrauch des isolierten Froschmuskels. (*Inst. f. allg. u. exp. Pathol., dtsh. Univ. Prag.*) *Zeitschr. f. d. ges. exp. Med.* Bd. 38, H. 4/6, S. 443—444. 1923.

Analog früheren Untersuchern fanden die Autoren, daß Erhöhung der Umgebungstemperatur den Sauerstoffverbrauch isolierter Froschmuskeln steigert. Bei einer Temperatursteigerung von 10 auf 20° steigt der Stoffwechsel im Mittel um 84% , bei einer Temperaturänderung von 20 auf 25° im Mittel um 40% . *Spiegel* (Wien).

Hunt, J. Ramsay: Nouvelle contribution à la conception des systèmes statique et kinétique de la motilité. (Neue Beiträge zum Gedanken einer statischen und einer kinetischen Motilität.) *Encéphale* Jg. 19, Nr. 1, S. 11—18. 1924.

Kurze Zusammenfassung der vom Verf. an verschiedenen Stellen publizierten Ideen über einen Dualismus nicht nur innerhalb der quergestreiften, sondern auch der glatten Muskulatur in einen Halte- und Bewegungsapparat. *F. H. Lewy* (Berlin).

Goldstein, Kurt: Über induzierte Tonusveränderungen beim Menschen (sogenannte Halsreflexe, Labyrinthreflexe usw.). II. Mitt. Über induzierte Tonusveränderungen beim Kranken. 1. Über Lageveränderungen in einem Gliede durch bestimmte Stellungen

des Gliedes selbst. 2. Über Lageveränderungen durch Veränderung der Stellung anderer Glieder. (*Neurol. Inst., Univ. Frankfurt a. M.*) *Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie* Bd. 89, H. 4/5, S. 383—428. 1924.

I. In 4 Fällen von Hirnerkrankung sah Verf. unwillkürlich auftretende Drehbewegungen in den ausgestreckten Gliedern. Die Drehbewegung der Hand hielt so lange an, bis die Hand eine bestimmte Endstellung einnimmt (Vorderfläche nach unten und medianwärts gerichtet). An den Füßen ließen sich ähnliche Erscheinungen feststellen. Die Stärke der Drehung ist abhängig von der Primärstellung. Ähnliche Bewegungen kommen beim Gesunden bei Ablenkung der Aufmerksamkeit vor. Es handelt sich um einen vom Cerebellarapparat abhängigen Stellungsreflex, dessen Sinn ist, das Glied in die bequemste Lage zurückzubringen. Eine weitere Gruppe von automatischen Bewegungen sah Verf. bei einem Kranken mit supracerebellar gelegener Erkrankung. In gesetzmäßiger Weise erhob und abduzierte Pat. den Oberarm, streckte das Ellbogengelenk, rotierte den Unterarm nach außen, streckte die Finger, dann die Hand, spreizte die Finger. Nach einer Pause trat die Bewegung in umgekehrter Phase ein. Den Armstellungen ist eine bestimmte Kopfstellung zugeordnet. Verhindert man diese, so bewegt sich der Arm nicht weiter. Die Bewegungen erinnern sehr an die beim „Sichdehnen“ beim Gesunden in Erscheinung tretenden, sie beruhen auf Freiwerden eines derartigen Automatismus. Im Bein treten ganz entsprechende Bewegungen auf, doch nur, wenn die Muskeln etwas angespannt werden. Durch die Beinbewegungen werden die Armbewegungen weitgehend beeinflusst, und zwar in gesetzmäßiger Weise.

II. Verf. teilt zunächst eine Beobachtung mit. Die Patientin zeigte ausgesprochene Tonusveränderungen in den Extremitäten bei Veränderung der Stellung des Kopfes, bei Linksdrehung kommt es zur Linkswendung der Extremitäten, bei Rechtsdrehung zur Rechtswendung. Bei Neigung des Kopfes auf die Schulter tritt eine Wendung der Extremitäten ein nach der Seite zu, die dem Schädel entspricht, das Umgekehrte findet sich bei Rechtsneigung. Komplizierter sind die Verhältnisse beim Neigen des Kopfes nach vorn und hinten und bei kombinierten Bewegungen. Die Erscheinungen sind unabhängig von der Pyramidenbahn, wahrscheinlich sind sie bedingt durch supracerebellare Störungen. Die Lokalisation des Reflexes ist in medullären Apparaten zu sehen. Verf. beschreibt sodann einen Fall von Erkrankung des cerebellaren Apparates und macht ausführliche Mitteilungen über Stellungsveränderungen der Extremitäten bei Veränderung der Kopfstellung gegen den Rumpf. Von den Ergebnissen sei hervorgehoben: Die festgestellten Beziehungen zwischen bestimmten Stellungen des Kopfes und der Glieder lassen sich auch bei passiven Lageveränderungen der Extremitäten hervorrufen. Die Beeinflussung der Glieder durcheinander setzt eine Anspannung des zu beeinflussenden Gliedes voraus. Die bei dem Patienten in Erscheinung tretenden pseudospontanen Bewegungen werden durch die Stellung des Kopfes sowie der Glieder beeinflusst evtl. gehemmt. Die motorischen Vorgänge werden mit großer Kraft ausgeführt. Der Bewußtseinszustand ist dabei verändert. Verf. glaubt einen hypnoiden oder hysterischen Zustand ausschließen zu können. — Die vom Verf. beschriebenen induzierten Tonusveränderungen weichen z. T. wesentlich von den bei Tieren gefundenen ab. Bei mehreren Patienten fand sich ein verschiedenes Verhalten der Arme und Beine. Eine verschiedene Zusammenarbeit der Glieder bei verschiedenen Verrichtungen spielt dabei wahrscheinlich eine Rolle. Von Bedeutung ist auch die Situation, in der untersucht wird. Die beschriebenen Phänomene spielen wahrscheinlich bei den Stellungen und Bewegungen des Gesunden eine wichtige Rolle. Sie sind durch das Experiment isolierte Teilerscheinungen eines Gesamtvorganges im Sinne einer gegenseitigen Beeinflussung aller Glieder.

Henneberg (Berlin).

Baeyer, H. von: Geführte Wirkung der Muskeln (Allergismus). (*Orthopäd. Klin., Univ. Heidelberg.*) (32. Vers. d. anat. Ges., Heidelberg, Sitzg. v. 23.—26. IV. 1923.) *Anat. Anz.* Bd. 57, Erg.-H., S. 129—133. 1923.

Verf. versteht unter dem von ihm geprägten Begriff „geführte Wirkung der Mus-

keln“ diejenige Wirkungsweise, die der Muskel dann ausführt, wenn die von ihm zu bewegendende Gliederkette gewissermaßen an 2 Enden fixiert ist. Die bisherige physiologische Muskelfunktionsbetrachtung ging meistens von der Bedingung aus, daß nur ein Teil der zu bewegendenden Gliederkette fixiert und der andere frei beweglich sei. So soll z. B. der Adductor magnus beim Reiten im Sattel, wobei das Becken fixiert, das Knie mäßig gebeugt und die Fußspitze im Bügel fixiert ist, das Bein kräftig innen rotieren; unter anderen Bedingungen aber wieder, z. B. in einer Stellung, die dem stemmenden Bein beim Gehen entspricht, also wiederum Becken und Fußspitze fixiert, Knie dagegen gestreckt, kräftig außen rotieren. Der M. soleus kann z. B. das Knie strecken bei fixiertem Fuß, während das Becken in einen Zustand gebracht wird, der ihm nur Hebung und Senkung erlaubt; wird dagegen das Becken unverrückbar fixiert, während die Ferse bei fixierter Fußspitze die Möglichkeit hat, sich zu heben und zu senken, so ist der M. soleus ein Kniebeuger. Weiterhin wirkt das Caput long. bicipitis femoris als Kniestrecker unter der Voraussetzung, daß das Becken nur in vertikaler Richtung beweglich, das obere Sprunggelenk aber frei beweglich ist; dagegen als Kniebeuger und Hüftbeuger, wenn es vor der Kontraktion einen größeren Abstand von der Kniegelenkachse als von der Hüftgelenkachse hat. Es gibt also nach Bayer eine geführte Wirkung, die zu den bisher bekannten hinzukommt, beim eingelenkigen Muskel sowohl auf das von ihm übersprungene Gelenk als auch auf das benachbarte, beim zweigelenkigen eine geführte Wirkung auf die beiden übersprungenen Gelenke. *Schwab (Breslau).*

Dumoutet: De quelques effets physiologiques de la marche chez les enfants. (Über einige physiologische Folgen des Marschierens bei Kindern.) Arch. de méd. des enfants Bd. 26, Nr. 10, S. 616—623. 1923.

Es ergibt sich, daß innerhalb der Zahl der untersuchten Kinder wesentliche Schwankungen in den Ergebnissen nicht vorkommen. Die Befunde nach Abschluß des Marsches geben keine Möglichkeit, die Übungen zweckmäßig zu dosieren. Viel wichtiger hierfür sind die Spätfolgen, die in den 3 Stunden nach Abschluß der Übungen auftreten. Hieraus lassen sich zwei Hauptfolgerungen ableiten. Eine günstige Reaktion besteht aus einer leichten Blutdrucksteigerung und einer geringen, zur Norm bereits zurückkehrenden Schwankung der Pulszahl, der Atmung und der Temperatur. Eine ungünstige Reaktion wird charakterisiert durch einen Abfall der Blutdruckkurve, häufig begleitet von leichter Herabsetzung der Temperatur, von Ermüdungsgefühl und leichter Appetitlosigkeit. Gelegentlich sieht man eine leichte Bradykardie. Alle Reaktionen müssen nach Ablauf einer Nacht verschwunden sein. *F. H. Levy.*

Psychologie und allgemeine Psychopathologie.

Mourgue, R.: Causalité agglutinée, représentations collectives et loi du tout ou rien. (Agglutinierte Kausalität, Kollektivvorstellungen und Alles-oder-Nichts-Gesetz.) (*Asile départemental d'aliénés, Auxerre.*) Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 13, H. 1/2, S. 537—542. 1923.

Mit Monakow unterscheidet Mourgue eine „objektive oder Naturkausalität“, die der objektiven Kontrolle unterworfen und relativ genau nachgebildet werden kann, die der logischen Mentalität angehört und deren Termini getrennt und distinkt sind (daher „Wurzel-Ast-Kausalität“ bei Monakow) von einer „subjektiven“, die unter dem unmittelbaren intuitiven Einfluß der Wünsche und der vitalen Interessen steht. Diese „agglutinierte Kausalität“ ist nicht nur Ununterschiedenheit, unmittelbare Intuition, sondern ist auch stark mit emotioneller Spannung geladen. Diese Art der Kausalität gehört einem früheren Stadium an, auf das der Funktionsabbau bei diffusen organischen Prozessen regredieren kann, und das uns auch in der Mentalität tieferer Kulturen (vgl. Lévy-Bruhl) entgegentritt. Hier wie dort ist die Denkweise unserem logisch orientierten Denken vielfach unfaßbar. Die kollektiven Vorstellungen zeigen alle Merkmale des Instinktiven. Instinkt ist nach Lloyd Morgan ein der Arterhaltung

dienender, fixierter, unmittelbarer, von der Erfahrung unabhängiger Akt. Berücksichtigt man die von Rivers vertretene Auffassung der Neurosen, so gelingt es, die gedachten Anschauungen biologisch zu interpretieren. Nach Rivers zeigen die an gewisse Instinkte gebundenen emotiven Reaktionen folgende Merkmale: Ungenauigkeit der Unterscheidung, Bewertung und Reaktionsabstufung, Reaktion mit der ganzen disponiblen Energie, unkontrollierte und unmittelbare Reaktion. Diese protopathischen Instinkte hängen nach Rivers mit dem Thalamus zusammen und gehorchen dem „Alles-oder-Nichts-Gesetz“. Zwischen diesen Mechanismen, der prälogischen Mentalität und der agglutinierten Kausalität besteht ein Zusammenhang, sofern alle drei Manifestationen desselben psychischen Niveaus sind. *Rudolf Allers.*

Janet, Pierre: L'atonie et l'asthénie psychologiques. (Psychische Atonie und Asthenie.) *Brit. Journ. of med. psychol.* Bd. 4, H. 1, S. 1—11. 1924.

„Es ist wahrscheinlich, daß zur normalen Lebenshaltung ein bestimmtes Verhältnis zwischen der verfügbaren psychologischen Kraft und Spannung erforderlich ist.“ Janet sucht hier nachzuweisen, wie sich dieser Grundsatz für das Verständnis zahlreicher Phänomene, die wir allgemein wohl als Kontrast-, Konträr- und Dissoziationserscheinungen bezeichnen können, heuristisch verwerten läßt, und stellt neuerdings den Begriff der psychischen Atonie und Adynamie oder Asthenie auf. Seine Ausführungen stehen also ganz im Zeichen einer energetischen Psychologie, ihm erscheint es sogar wahrscheinlich, daß „unsere Nachfolger eines Tages durch eine Zahl die psychische Energie („*énergie mentale*“) eines Menschen so ausdrücken können, wie man sein Gewicht und seine Größe bestimmt“. Das Interessanteste aus seinen Ausführungen sind nicht die vagen, wenn auch geistvoll klingenden theoretischen Deutungen als klinische Einzelbeobachtungen, die er zu diesen heranzieht, z. B. die eines Kranken bei dem die Erweckung aus einem Trägheitszustand und der Zwang zu einer Antwort auf eine Frage für die Dauer dieser Aufmerksamkeitsänderung eine Abnahme der Pulsfrequenz von 140 auf 90 bewirkt. *Kehrer (Breslau).*

Berry, R. J. A.: A lecture on brain and mind. (Gehirn und Seele.) *Brit. med. Journ.* Nr. 3303, S. 707—710. 1924.

Nicht eben tiefgründige Erörterungen über das Gehirn-Seele-Problem, fußend auf der Einteilung der Entwicklung psychischer Funktionen in 5 Stadien nach Cajal (Epoche der Reizbarkeit, der Reflexbogen, der segmentären Reflexe, der suprasedimentären Reflexe und der psychoassoziativen Neurone). *Fr. Wohlwill (Hamburg).*

● **Gemelli, Agostino: Nuovi orizzonti della psicologia sperimentale. 2. ed. riv. ed aumentata.** (Neue Ausblicke der experimentellen Psychologie.) Milano: Vita e pensiero 1923. XIV, 387 S. L. 18.—

Der erste Teil handelt von der Psychologie als biologischen Wissenschaft. Biologie und Psychologie sind nach Gegenstand und Methode verschiedene Disziplinen; ihre Vereinigung ist die Folge eines metaphysischen Vorurteiles, und die biologischen Deutungen psychischer Phänomene sind wesensmäßig unzulänglich. Trotzdem sind (2. Teil) die Vorurteile gegen die „Laboratoriumspsychologie“ unberechtigt und die psychophysischen Methoden unentbehrlich. Der dritte Teil referiert über neuere Richtungen der experimentellen Psychologie (Urteil, Wille, experimentelle Selbstbeobachtung), deren Bedeutung und Verwertbarkeit gegen die Kritik Wundts aufrecht erhalten wird. Insbesondere stellt die Wiederaufnahme des introspektiven Verfahrens die unaufhebbare Verbindung der Psychologie zur Philosophie wieder ans Licht. Sie führt aber auch in praktischer Hinsicht weiter als die älteren Experimentaluntersuchungen, zum Studium der Individualtypen und der Charaktere. Der folgende Teil beleuchtet und verteidigt den Wert der pathologischen Methode in der Psychologie. Der letzte Abschnitt, betitelt: Psychologie als Wissenschaft vom Bewußtsein konstatiert, daß dieses in zweifacher Ansicht sich darstelle: als Integriertes der in ihm enthaltenen Wirklichkeit und als Funktion, Aktivität oder Produkt dieser. Bewußtsein und Seelisches sind nicht coextensiv; letzteres erstreckt sich weiter als Unbewußtes. Das Bewußtsein konstituiert sich in der Aufmerksamkeit und ist wesentlich dynamische

Einheit aller Ichaktivitäten. Eine Theorie des Bewußtseins ist nur auf philosophischer Grundlage möglich, und zwar unter Annahme einer substantiellen Seele. Verf. macht auf die Fäden aufmerksam, welche von diesem Bewußtseinsbegriff zu den philosophischen Anschauungen O. Külpes führen.

Rudolf Allers (Wien).

Sereni, Enrico: Contributo all'analisi della scrittura speculare. (Beitrag zur Analyse der Spiegelschrift.) (*Istit. di fisiol., univ., Roma.*) Riv. di psicol. Jg. 19, Nr. 3/4, S. 135—144. 1923.

Die Spiegelschrift der linken Hand erscheint als ein Ausdruck des symmetrischen Baues unseres Körpers. Verf. beobachtete einen 45jährigen, hochgebildeten Mann, bei dem vor 2 Jahren infolge eines Traumas der rechte Ellbogen eingegipst worden war und nicht wieder beweglich wurde. Er erlernte das Schreiben mit der linken Hand, ohne je in Spiegelschrift zu verfallen. Aufgefordert, mit beiden Händen zugleich zu schreiben, schreibt er rechts Spiegelschrift; er konnte aber auch rechts normal und zugleich links spiegelverkehrt schreiben. Die rechtsseitige Spiegelschrift gleicht in ihren Schriftzügen der linkshändigen normalen. Die Spiegelschrift ist die Übertragung der von der einen Extremität erlernten Bewegungsform auf die andere, was in symmetrischer Weise geschieht. Beim Schreiben wirken zusammen ein willkürlicher Faktor, ein ideokinetischer, ein optischer, ein kinästhetisch-taktiler und ein motorischer. Ihre Wirkungsweise ist verschieden beim Neuerlernen einer Schrift oder beim Schreiben einer schon erlernten; im letzteren Falle überwiegen die kinästhetisch-ideokinetischen Momente. Bei der Entstehung der Spiegelschrift auf der nicht das Schreiben unmittelbar übenden Seite müssen unilaterale Zentren die entscheidende Rolle spielen; vornehmlich kommt der Scheitellappen als Sitz der ideokinetischen Engramme in Betracht. Wenn diese Engramme in dem dominierenden linken Zentrum nur der Form nach, ohne räumliche Beziehungen registriert würden, letztere erst beim Übertritt der Impulse in der motorischen Region hinzukämen, so würde sich die Spiegelschrift erklären lassen. Eine solche Dissoziation von Form und Raumstellung besteht tatsächlich bei Kindern, für welche Drehungen um 90° oder 180° keine Bedeutung zu haben scheinen. Es findet keine „Mitübung“ der linken Hand statt, denn die Anfänge der Spiegelschrift sind unbeholfen. Die primäre Spiegelschrift erklärt sich entweder daraus, daß dies die natürliche Bewegungsform der Linken sei, oder aus einer Nachahmung der rechts-händigen Bewegungen des Schreiblehrers; da die primäre Spiegelschrift nur bei Linkshändern auftritt, könnte auch eine Einseitigkeit der optischen Funktion dabei eine Rolle spielen.

Rudolf Allers (Wien).

Dennig (Heidelberg): Die Bahn des psychogalvanischen Reflexes im Zentralnervensystem. 49. Vers. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Mai 1924.

Versuche an Katzen mit Ausschaltung von Teilen des Zentralnervensystems und an Menschen mit Erkrankungen des Nervensystems ergeben folgende Bahn für den psychogalvanischen Reflex: Sinnesreiz — sensible Bahnen bis zu den subcorticalen Zentren (die ganzen Großhirnhemisphären sind nicht für den Reflex nötig!) — wieder abwärts zum Rückenmark — Austritt durch sympathische Nerven, die sich in der Peripherie an die sensiblen Nerven anlegen und zu den Schweißdrüsen gehen. Die Auslösung des Reflexes durch einen Sinnesreiz läßt keinen Schluß auf einen psychischen Vorgang im Großhirn zu. Mit der Kenntnis der Reflexbahn läßt sich bestimmen, ob Großhirn oder subcorticale Zentren an psychischen Vorgängen oder organischen Läsionen beteiligt sind.

Eigenbericht (durch *Hauptmann*).

Day, Mildred E.: The influence of mental activities on vascular processes. (Der Einfluß geistiger Tätigkeiten auf Zirkulationsvorgänge.) (*Psychol. laborat., Johns Hopkins univ., Baltimore.*) Journ. of comp. psychol. Bd. 3, Nr. 5, S. 333—378. 1923.

Als Vp. dienten 6 Erwachsene, darunter eine Frau, welche physische und psychische Arbeit zu verrichten hatten bzw. eine Geschichte lesen mußten. Blutdruck und Pulsfrequenz wurden registriert. Eine einheitliche Beeinflussung des systolischen und diastolischen Blutdruckes durch beide Arten der Arbeit konnte nicht festgestellt werden; manchmal kommt es zu Beginn zu einem Anstieg infolge der emotionalen Wirkung des Anfangens. Um zu einer Entscheidung zu gelangen, sind länger dauernde Versuche

erforderlich. Die Pulsfrequenz variiert nicht mit dem Blutdruck; an arbeitsfreien Tagen finden sich ungleichmäßige Schwankungen; physische Arbeit bewirkte eine deutliche Frequenzzunahme mit einer Ausnahme und nimmt dann rasch wieder ab. Ähnlich verhält sich die Pulsfrequenz bei geistiger Arbeit. Außerdem wurden an 14 Kindern von 8—15 Jahren Versuche angestellt. Sie alle zeigten eine Zunahme der Pulsfrequenz bei körperlicher Arbeit, eine geringere, aber von gleichem Verlaufe, bei geistiger.

Rudolf Allers (Wien).

Hediger, Stephan, und Jakob Kläsi: Hämodynamische Wirkungen des Somnifens bei Psychosen. Ein Beitrag zum Studium der Beziehungen zwischen Psyche und Kreislauf. (*Psychiatr. Univ.-Klin., Zürich.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 89, H. 4/5, S. 446—457. 1924.

Mit der Methode der isotonischen Pulsregistrierung von Hediger wurde untersucht, wie die Zirkulation bei Psychosen auf die intravenöse Injektion von Somnifen reagiert. Versuchspersonen waren 6 ruhige Schizophrene, die pulsatorischen Volumsveränderungen der Arterien wurden von einem Kymographion aufgezeichnet. Die so gewonnenen Kurven sind abgebildet. Die Wirkung der Somnifeninjektion besteht in einer prompt einsetzenden Blutdrucksenkung, es tritt eine Erweiterung der peripheren Gefäße ein, die Pulsfrequenz nimmt ab. Nach Ansicht der Verff. erbringen diese Versuche den Nachweis, daß die periphere Durchblutung vom Zustand der Psyche abhängig ist: „Die verbesserten Strömungsverhältnisse an der Peripherie sind auf Beruhigung der Psyche durch das Hypnoticum zurückzuführen.“ — Die Kurvenbilder zeigen unter anderem, daß nebensächliche Vorgänge in der Umgebung der äußerlich gleichgültigen Versuchspersonen einen deutlichen Einfluß auf die Gefäßreaktion haben. „Es zeigt dies, daß das Experiment die ‚Einfühlung‘ an Genauigkeit der Erfassung von affektiven Vorgängen übertreffen kann, auch werfen diese Erfahrungen auf die Irrlehre von der Beziehungslosigkeit der Schizophrenen mit ihrer Umwelt ein neues Licht.“

H. Strecker (Würzburg).

Levi Bianchini, M.: Aspetti e valori sociali della psicoanalisi. (Wesen und soziale Werte der Psychoanalyse.) Arch. gen. di neurol., psichiatr. e psicoanal. Bd. 4/5, H. 1/2, S. 39—46. 1924.

Levi legt die hauptsächlichsten Theorien der Psychoanalyse dar an Hand der letzten Arbeiten Freuds. Für ihn ist das Wesentlichste der Konflikt zwischen „der Substanz des Intellektes“ und „der Substanz des Instinktes“, wie er „das Ich und das Es“ Freuds faßt. Man sieht daraus, daß er letzten Endes Materialist ist, grob somatisch denkt. So nennt er die Psychoanalyse eine physikalische Chemie und angewandte Mechanik der menschlichen Seele. Die Arbeit ist stark polemisch gefärbt und — für deutsche Leser — recht literarisch.

Karl Landauer (Frankfurt a. M.).

Weiss, Edoardo: Su alcuni concetti psicologici fondamentali della psicoanalisi. (Einige fundamentale psychologische Konzeptionen der Psychoanalyse.) Arch. gen. di neurol., psichiatr. e psicoanal. Bd. 4/5, H. 1/2, S. 23—38. 1924.

Die Arbeit ist ursprünglich als Korreferat auf der Psychologentagung in Florenz 1923 gehalten, auf dem die Psychoanalyse eines der Hauptdiskussionsthemen war. Sie bringt dieser Aufgabe entsprechend nichts Neues, sondern nur eine — allerdings mustergültige — Wiedergabe der Arbeitshypothesen Freuds über das Unbewußte und seine Charaktere. Zahlreiche feine Beobachtungen sind eingestreut. Die möglichen Einwände kommen zu Wort, werden aber durch die Tatsache erledigt, daß sich die Theorien in der Anwendung am Krankenbett praktisch bewährt haben. Weiss kann heute als der weitaus beste Vertreter der Psychoanalyse in Italien angesehen werden.

Karl Landauer (Frankfurt a. M.).

Brierley, S. S.: A note on sex differences, from the psycho-analytic point of view. (Bemerkung über Geschlechtsunterschiede vom psychoanalytischen Standpunkt.) Brit. Journ. of med. psychol. Bd. 3, H. 4, S. 288—308. 1923.

Die psychischen Geschlechtsunterschiede resultieren aus dem Zusammenwirken

dreier Faktoren: der ursprünglichen organischen Unterschiede, der begleitenden angeborenen psychischen Merkmale, deren Grad und Zusammenstellung von Individuum zu Individuum variiert, dem Bewußtsein der Geschlechtszugehörigkeit, welches nicht nur auf dem Wege der Tradition und des sozialen Zwanges, sondern, wie die Psychoanalyse zeigen konnte, schon im Geiste des kleinen Kindes durch das Bemerkens des Besitzes oder Mangels des Phallus wirksam wird. Die für die Frau charakteristische größere soziale Unterwürfigkeit, der Mangel an Initiative, ihre größere Neigung, der Konvention Rechnung zu tragen oder nach von anderen festgelegten Grundsätzen zu handeln, hängen ab von den im Organismus verwurzelten Bedingungen der reproduktiven Funktionen, welche eine weniger große Variabilität und eine größere Angleichung an den Typus begreifen, von der spezifischen Natur des hier passiv und masochistisch gefärbten Geschlechtstriebes, von der Divergenz der Sexual- und Ichtriebe in der Frau, während sie beim Manne konvergieren, von der Tatsache, daß normalerweise der Vater sowohl das erste Sexualobjekt als auch die hauptsächlichste, mehr unpersönliche Verkörperung der Autorität darstellt. Die genannten Merkmale sind an sich, zumindest weitgehend, unvermeidliche Begleiterscheinungen der normalen Entwicklung bei der Frau; sie erfahren indes eine beträchtliche Verstärkung durch die Phantasie der Kastration durch den Vater. Daher muß eine Erziehung, die auf größere Unabhängigkeit und Freiheit der Frau hinzielt, in jener Zeit einsetzen, zu der diese Phantasie entwickelt wird. Die größere Kriminalität bei jugendlichen und erwachsenen Männern hängt ebenfalls von der verschiedenen Wirkungsweise des Ödipuskomplexes bei den beiden Geschlechtern ab, wie die geringere Neigung zu wissenschaftlicher Forschung bei der Frau von der stärkeren Verdrängung und der spezifischen Determinierung durch den Kastrationskomplex. Wenn man auch der Berücksichtigung der Individualität bei der Erziehung vollauf beistimmen muß, so muß doch betont werden, daß auch den Geschlechtsunterschieden wegen der verschiedenen Wege zur Erreichung der normalen Sexualität in der Aufzucht Beachtung geschenkt werden müsse. *Allers.*

Abraham, Karl: Psycho-analytic views on some characteristics of early infantile thinking. (Psychoanalytische Anschauungen über einige Merkmale frühkindlichen Denkens.) *Brit. med. journ. of psychol.* Bd. 3, H. 4, S. 283—287. 1923.

Das Problem der Psychoanalyse ist das genetische: welche instinktiven, bewußten, unbewußten Kräfte determinieren die psychischen Phänomene? Sie entstammen dem Zusammenwirken der „Ichtriebe“ und der „Sexualtriebe“. Das Triebleben spielt in der Kindheit eine besonders große Rolle. Denken ist die intellektuelle Seite unserer Beziehung zur Außenwelt; es beruht auf Sinneserfahrung des Individuums. Die ersten derartigen Erfahrungen macht der Mensch mittels des Mundes (Sauginstinkt), erst später mittels des Auges und des Ohres. In diesem Stadium ist die Außenwelt für das Kind die Gesamtheit aller erfreulichen Gegenstände, die es in den Mund stecken und sich einverleiben möchte. Das Ich und seine Interessen sind wichtiger als die Außenwelt, an die jede Anpassung noch fehlt. Es herrscht das reine Lustprinzip. Gleichartig im Sinne von Lust oder Unlust auf das Kind wirkende Gegenstände werden von ihm identifiziert. Die kritische Unterscheidung ist noch nicht vorhanden. Ähnliche Denkformen findet man bei primitiven Völkern. Infolge dieser Eigentümlichkeit des kindlichen Denkens kann eine Person, die gleich einer anderen wirkt, leicht deren Stelle einnehmen. Die Differenzierung entwickelt sich hauptsächlich auf Grund der Tendenz des Kindes, seine Überlegenheit zu betonen und sich so den Gegenständen der Umwelt gegenüberzustellen (Narcismus). Ein Produkt der Identifizierungsneigung ist auch der Ersatz von Menschen durch Tiere in den kindlichen Tier-Phobien in Analogie zu dem Tier-Totemismus primitiver Völkerschaften. An Stelle der Neigung, sich die Dinge einzuverleiben, tritt allmählich die, sie zu besitzen und ihrer Herr zu werden, damit sie zu erhalten und zu schützen, wodurch die Anpassung des Denkens an die Wirklichkeit eingeleitet und ermöglicht wird. Auch in diesem Stadium denkt das Kind anders als der Erwachsene: es schreibt seinen Gedanken und Wünschen Allmacht zu. Der

erforderlich. Die Pulsfrequenz variiert nicht mit dem Blutdruck; an arbeitsfreien Tagen finden sich ungleichmäßige Schwankungen; physische Arbeit bewirkte eine deutliche Frequenzzunahme mit einer Ausnahme und nimmt dann rasch wieder ab. Ähnlich verhält sich die Pulsfrequenz bei geistiger Arbeit. Außerdem wurden an 14 Kindern von 8—15 Jahren Versuche angestellt. Sie alle zeigten eine Zunahme der Pulsfrequenz bei körperlicher Arbeit, eine geringere, aber von gleichem Verlaufe, bei geistiger.

Rudolf Allers (Wien).

Hediger, Stephan, und Jakob Kläsi: Hämodynamische Wirkungen des Somnifens bei Psychosen. Ein Beitrag zum Studium der Beziehungen zwischen Psyche und Kreislauf. (Psychiatr. Univ.-Klin., Zürich.) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 89, H. 4/5, S. 446—457. 1924.

Mit der Methode der isotonischen Pulsregistrierung von Hediger wurde untersucht, wie die Zirkulation bei Psychosen auf die intravenöse Injektion von Somnifen reagiert. Versuchspersonen waren 6 ruhige Schizophrene, die pulsatorischen Volumsveränderungen der Arterien wurden von einem Kymographion aufgezeichnet. Die so gewonnenen Kurven sind abgebildet. Die Wirkung der Somnifeninjektion besteht in einer prompt einsetzenden Blutdrucksenkung, es tritt eine Erweiterung der peripheren Gefäße ein, die Pulsfrequenz nimmt ab. Nach Ansicht der Verff. erbringen diese Versuche den Nachweis, daß die periphere Durchblutung vom Zustand der Psyche abhängig ist: „Die verbesserten Strömungsverhältnisse an der Peripherie sind auf Beruhigung der Psyche durch das Hypnoticum zurückzuführen.“ — Die Kurvenbilder zeigen unter anderem, daß nebensächliche Vorgänge in der Umgebung der äußerlich gleichgültigen Versuchspersonen einen deutlichen Einfluß auf die Gefäßreaktion haben. „Es zeigt dies, daß das Experiment die ‚Einfühlung‘ an Genauigkeit der Erfassung von affektiven Vorgängen übertreffen kann, auch werfen diese Erfahrungen auf die Irrlehre von der Beziehungslosigkeit der Schizophrenen mit ihrer Umwelt ein neues Licht.“

H. Strecker (Würzburg).

Levi Bianchini, M.: Aspetti e valori sociali della psicoanalisi. (Wesen und soziale Werte der Psychoanalyse.) Arch. gen. di neurol., psichiatr. e psicoanal. Bd. 4/5, H. 1/2, S. 39—46. 1924.

Levi legt die hauptsächlichsten Theorien der Psychoanalyse dar an Hand der letzten Arbeiten Freuds. Für ihn ist das Wesentlichste der Konflikt zwischen „der Substanz des Intellektes“ und „der Substanz des Instinktes“, wie er „das Ich und das Es“ Freuds faßt. Man sieht daraus, daß er letzten Endes Materialist ist, grob somatisch denkt. So nennt er die Psychoanalyse eine physikalische Chemie und angewandte Mechanik der menschlichen Seele. Die Arbeit ist stark polemisch gefärbt und — für deutsche Leser — recht literarisch.

Karl Landauer (Frankfurt a. M.).

Weiss, Edoardo: Su alcuni concetti psicologici fondamentali della psicoanalisi. (Einige fundamentale psychologische Konzeptionen der Psychoanalyse.) Arch. gen. di neurol., psichiatr. e psicoanal. Bd. 4/5, H. 1/2, S. 23—38. 1924.

Die Arbeit ist ursprünglich als Korreferat auf der Psychologentagung in Florenz 1923 gehalten, auf dem die Psychoanalyse eines der Hauptdiskussionsthemen war. Sie bringt dieser Aufgabe entsprechend nichts Neues, sondern nur eine — allerdings mustergültige — Wiedergabe der Arbeitshypothesen Freuds über das Unbewußte und seine Charaktere. Zahlreiche feine Beobachtungen sind eingestreut. Die möglichen Einwände kommen zu Wort, werden aber durch die Tatsache erledigt, daß sich die Theorien in der Anwendung am Krankenbett praktisch bewährt haben. Weiss kann heute als der weitaus beste Vertreter der Psychoanalyse in Italien angesehen werden.

Karl Landauer (Frankfurt a. M.).

Brierley, S. S.: A note on sex differences, from the psycho-analytic point of view. (Bemerkung über Geschlechtsunterschiede vom psychoanalytischen Standpunkt.) Brit. Journ. of med. psychol. Bd. 3, H. 4, S. 288—308. 1923.

Die psychischen Geschlechtsunterschiede resultieren aus dem Zusammenwirken

dreier Faktoren: der ursprünglichen organischen Unterschiede, der begleitenden angeborenen psychischen Merkmale, deren Grad und Zusammenstellung von Individuum zu Individuum variiert, dem Bewußtsein der Geschlechtszugehörigkeit, welches nicht nur auf dem Wege der Tradition und des sozialen Zwanges, sondern, wie die Psychoanalyse zeigen konnte, schon im Geiste des kleinen Kindes durch das Bemerkens des Besitzes oder Mangels des Phallus wirksam wird. Die für die Frau charakteristische größere soziale Unterwürfigkeit, der Mangel an Initiative, ihre größere Neigung, der Konvention Rechnung zu tragen oder nach von anderen festgelegten Grundsätzen zu handeln, hängen ab von den im Organismus verwurzelten Bedingungen der reproduktiven Funktionen, welche eine weniger große Variabilität und eine größere Angleichung an den Typus begreifen; von der spezifischen Natur des hier passiv und masochistisch gefärbten Geschlechtstriebes, von der Divergenz der Sexual- und Ichtriebe in der Frau, während sie beim Manne konvergieren, von der Tatsache, daß normalerweise der Vater sowohl das erste Sexualobjekt als auch die hauptsächliche, mehr unpersönliche Verkörperung der Autorität darstellt. Die genannten Merkmale sind an sich, zumindest weitgehend, unvermeidliche Begleiterscheinungen der normalen Entwicklung bei der Frau; sie erfahren indes eine beträchtliche Verstärkung durch die Phantasie der Kastration durch den Vater. Daher muß eine Erziehung, die auf größere Unabhängigkeit und Freiheit der Frau hinzielt, in jener Zeit einsetzen, zu der diese Phantasie entwickelt wird. Die größere Kriminalität bei jugendlichen und erwachsenen Männern hängt ebenfalls von der verschiedenen Wirkungsweise des Ödipuskomplexes bei den beiden Geschlechtern ab, wie die geringere Neigung zu wissenschaftlicher Forschung bei der Frau von der stärkeren Verdrängung und der spezifischen Determinierung durch den Kastrationskomplex. Wenn man auch der Berücksichtigung der Individualität bei der Erziehung vollauf beistimmen muß, so muß doch betont werden, daß auch den Geschlechtsunterschieden wegen der verschiedenen Wege zur Erreichung der normalen Sexualität in der Aufzucht Beachtung geschenkt werden müsse. *Allers.*

Abraham, Karl: Psycho-analytic views on some characteristics of early infantile thinking. (Psychoanalytische Anschauungen über einige Merkmale frühkindlichen Denkens.) *Brit. med. journ. of psychol.* Bd. 3, H. 4, S. 283—287. 1923.

Das Problem der Psychoanalyse ist das genetische: welche instinktiven, bewußten, unbewußten Kräfte determinieren die psychischen Phänomene? Sie entstammen dem Zusammenwirken der „Ichtriebe“ und der „Sexualtriebe“. Das Triebleben spielt in der Kindheit eine besonders große Rolle. Denken ist die intellektuelle Seite unserer Beziehung zur Außenwelt; es beruht auf Sinneserfahrung des Individuums. Die ersten derartigen Erfahrungen macht der Mensch mittels des Mundes (Sauginstinkt), erst später mittels des Auges und des Ohres. In diesem Stadium ist die Außenwelt für das Kind die Gesamtheit aller erfreulichen Gegenstände, die es in den Mund stecken und sich einverleiben möchte. Das Ich und seine Interessen sind wichtiger als die Außenwelt, an die jede Anpassung noch fehlt. Es herrscht das reine Lustprinzip. Gleichartig im Sinne von Lust oder Unlust auf das Kind wirkende Gegenstände werden von ihm identifiziert. Die kritische Unterscheidung ist noch nicht vorhanden. Ähnliche Denkformen findet man bei primitiven Völkern. Infolge dieser Eigentümlichkeit des kindlichen Denkens kann eine Person, die gleich einer anderen wirkt, leicht deren Stelle einnehmen. Die Differenzierung entwickelt sich hauptsächlich auf Grund der Tendenz des Kindes, seine Überlegenheit zu betonen und sich so den Gegenständen der Umwelt gegenüberzustellen (Narcismus). Ein Produkt der Identifizierungsneigung ist auch der Ersatz von Menschen durch Tiere in den kindlichen Tier-Phobien in Analogie zu dem Tier-Totemismus primitiver Völkerschaften. An Stelle der Neigung, sich die Dinge einzuverleiben, tritt allmählich die, sie zu besitzen und ihrer Herr zu werden, damit sie zu erhalten und zu schützen, wodurch die Anpassung des Denkens an die Wirklichkeit eingeleitet und ermöglicht wird. Auch in diesem Stadium denkt das Kind anders als der Erwachsene: es schreibt seinen Gedanken und Wünschen Allmacht zu. Der

erforderlich. Die Pulsfrequenz variiert nicht mit dem Blutdruck; an arbeitsfreien Tagen finden sich ungleichmäßige Schwankungen; physische Arbeit bewirkte eine deutliche Frequenzzunahme mit einer Ausnahme und nimmt dann rasch wieder ab. Ähnlich verhält sich die Pulsfrequenz bei geistiger Arbeit. Außerdem wurden an 14 Kindern von 8—15 Jahren Versuche angestellt. Sie alle zeigten eine Zunahme der Pulsfrequenz bei körperlicher Arbeit, eine geringere, aber von gleichem Verlaufe, bei geistiger.

Rudolf Allers (Wien).

Hediger, Stephan, und Jakob Kläsi: Hämodynamische Wirkungen des Somnifens bei Psychosen. Ein Beitrag zum Studium der Beziehungen zwischen Psyche und Kreislauf. (*Psychiatr. Univ.-Klin., Zürich.*) *Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie* Bd. 89, H. 4/5, S. 446—457. 1924.

Mit der Methode der isotonischen Pulsregistrierung von Hediger wurde untersucht, wie die Zirkulation bei Psychosen auf die intravenöse Injektion von Somnifen reagiert. Versuchspersonen waren 6 ruhige Schizophrene, die pulsatorischen Volumsveränderungen der Arterien wurden von einem Kymographion aufgezeichnet. Die so gewonnenen Kurven sind abgebildet. Die Wirkung der Somnifeninjektion besteht in einer prompt einsetzenden Blutdrucksenkung, es tritt eine Erweiterung der peripheren Gefäße ein, die Pulsfrequenz nimmt ab. Nach Ansicht der Verff. erbringen diese Versuche den Nachweis, daß die periphere Durchblutung vom Zustand der Psyche abhängig ist: „Die verbesserten Strömungsverhältnisse an der Peripherie sind auf Beruhigung der Psyche durch das Hypnoticum zurückzuführen.“ — Die Kurvenbilder zeigen unter anderem, daß nebensächliche Vorgänge in der Umgebung der äußerlich gleichgültigen Versuchspersonen einen deutlichen Einfluß auf die Gefäßreaktion haben. „Es zeigt dies, daß das Experiment die ‚Einfühlung‘ an Genauigkeit der Erfassung von affektiven Vorgängen übertreffen kann, auch werfen diese Erfahrungen auf die Irrlehre von der Beziehungslosigkeit der Schizophrenen mit ihrer Umwelt ein neues Licht.“

H. Strecker (Würzburg).

Levi Bianchini, M.: Aspetti e valori sociali della psicoanalisi. (Wesen und soziale Werte der Psychoanalyse.) *Arch. gen. di neurol., psichiatr. e psicoanal.* Bd. 4/5, H. 1/2, S. 39—46. 1924.

Levi legt die hauptsächlichsten Theorien der Psychoanalyse dar an Hand der letzten Arbeiten Freuds. Für ihn ist das Wesentlichste der Konflikt zwischen „der Substanz des Intellektes“ und „der Substanz des Instinktes“, wie er „das Ich und das Es“ Freuds faßt. Man sieht daraus, daß er letzten Endes Materialist ist, grob somatisch denkt. So nennt er die Psychoanalyse eine physikalische Chemie und angewandte Mechanik der menschlichen Seele. Die Arbeit ist stark polemisch gefärbt und — für deutsche Leser — recht literarisch.

Karl Landauer (Frankfurt a. M.).

Weiss, Edoardo: Su alcuni concetti psicologici fondamentali della psicoanalisi. (Einige fundamentale psychologische Konzeptionen der Psychoanalyse.) *Arch. gen. di neurol., psichiatr. e psicoanal.* Bd. 4/5, H. 1/2, S. 23—38. 1924.

Die Arbeit ist ursprünglich als Korreferat auf der Psychologentagung in Florenz 1923 gehalten, auf dem die Psychoanalyse eines der Hauptdiskussionsthemen war. Sie bringt dieser Aufgabe entsprechend nichts Neues, sondern nur eine — allerdings mustergültige — Wiedergabe der Arbeitshypothesen Freuds über das Unbewußte und seine Charaktere. Zahlreiche feine Beobachtungen sind eingestreut. Die möglichen Einwände kommen zu Wort, werden aber durch die Tatsache erledigt, daß sich die Theorien in der Anwendung am Krankenbett praktisch bewährt haben. Weiss kann heute als der weitaus beste Vertreter der Psychoanalyse in Italien angesehen werden.

Karl Landauer (Frankfurt a. M.).

Brierley, S. S.: A note on sex differences, from the psycho-analytic point of view. (Bemerkung über Geschlechtsunterschiede vom psychoanalytischen Standpunkt.) *Brit. Journ. of med. psychol.* Bd. 3, H. 4, S. 288—308. 1923.

Die psychischen Geschlechtsunterschiede resultieren aus dem Zusammenwirken

dreier Faktoren: der ursprünglichen organischen Unterschiede, der begleitenden angeborenen psychischen Merkmale, deren Grad und Zusammenstellung von Individuum zu Individuum variiert, dem Bewußtsein der Geschlechtszugehörigkeit, welches nicht nur auf dem Wege der Tradition und des sozialen Zwanges, sondern, wie die Psychoanalyse zeigen konnte, schon im Geiste des kleinen Kindes durch das Bemerkens des Besitzes oder Mangels des Phallus wirksam wird. Die für die Frau charakteristische größere soziale Unterwürfigkeit, der Mangel an Initiative, ihre größere Neigung, der Konvention Rechnung zu tragen oder nach von anderen festgelegten Grundsätzen zu handeln, hängen ab von den im Organismus verwurzelten Bedingungen der reproduktiven Funktionen, welche eine weniger große Variabilität und eine größere Angleichung an den Typus begreifen; von der spezifischen Natur des hier passiv und masochistisch gefärbten Geschlechtstriebes, von der Divergenz der Sexual- und Ichtriebe in der Frau, während sie beim Manne konvergieren, von der Tatsache, daß normalerweise der Vater sowohl das erste Sexualobjekt als auch die hauptsächliche, mehr unpersönliche Verkörperung der Autorität darstellt. Die genannten Merkmale sind an sich, zumindest weitgehend, unvermeidliche Begleiterscheinungen der normalen Entwicklung bei der Frau; sie erfahren indes eine beträchtliche Verstärkung durch die Phantasie der Kastration durch den Vater. Daher muß eine Erziehung, die auf größere Unabhängigkeit und Freiheit der Frau hinzielt, in jener Zeit einsetzen, zu der diese Phantasie entwickelt wird. Die größere Kriminalität bei jugendlichen und erwachsenen Männern hängt ebenfalls von der verschiedenen Wirkungsweise des Ödipuskomplexes bei den beiden Geschlechtern ab, wie die geringere Neigung zu wissenschaftlicher Forschung bei der Frau von der stärkeren Verdrängung und der spezifischen Determinierung durch den Kastrationskomplex. Wenn man auch der Berücksichtigung der Individualität bei der Erziehung vollauf beistimmen muß, so muß doch betont werden, daß auch den Geschlechtsunterschieden wegen der verschiedenen Wege zur Erreichung der normalen Sexualität in der Aufzucht Beachtung geschenkt werden müsse. *Allers.*

Abraham, Karl: Psycho-analytic views on some characteristics of early infantile thinking. (Psychoanalytische Anschauungen über einige Merkmale frühkindlichen Denkens.) *Brit. med. journ. of psychol.* Bd. 3, H. 4, S. 283—287. 1923.

Das Problem der Psychoanalyse ist das genetische: welche instinktiven, bewußten, unbewußten Kräfte determinieren die psychischen Phänomene? Sie entstammen dem Zusammenwirken der „Ichtriebe“ und der „Sexualtriebe“. Das Triebleben spielt in der Kindheit eine besonders große Rolle. Denken ist die intellektuelle Seite unserer Beziehung zur Außenwelt; es beruht auf Sinneserfahrung des Individuums. Die ersten derartigen Erfahrungen macht der Mensch mittels des Mundes (Sauginstinkt), erst später mittels des Auges und des Ohres. In diesem Stadium ist die Außenwelt für das Kind die Gesamtheit aller erfreulichen Gegenstände, die es in den Mund stecken und sich einverleiben möchte. Das Ich und seine Interessen sind wichtiger als die Außenwelt, an die jede Anpassung noch fehlt. Es herrscht das reine Lustprinzip. Gleichartig im Sinne von Lust oder Unlust auf das Kind wirkende Gegenstände werden von ihm identifiziert. Die kritische Unterscheidung ist noch nicht vorhanden. Ähnliche Denkformen findet man bei primitiven Völkern. Infolge dieser Eigentümlichkeit des kindlichen Denkens kann eine Person, die gleich einer anderen wirkt, leicht deren Stelle einnehmen. Die Differenzierung entwickelt sich hauptsächlich auf Grund der Tendenz des Kindes, seine Überlegenheit zu betonen und sich so den Gegenständen der Umwelt gegenüberzustellen (Narcissismus). Ein Produkt der Identifizierungsneigung ist auch der Ersatz von Menschen durch Tiere in den kindlichen Tier-Phobien in Analogie zu dem Tier-Totemismus primitiver Völkerschaften. An Stelle der Neigung, sich die Dinge einzuverleiben, tritt allmählich die, sie zu besitzen und ihrer Herr zu werden, damit sie zu erhalten und zu schützen, wodurch die Anpassung des Denkens an die Wirklichkeit eingeleitet und ermöglicht wird. Auch in diesem Stadium denkt das Kind anders als der Erwachsene: es schreibt seinen Gedanken und Wünschen Allmacht zu. Der

weitere Verlauf dieser Entwicklung hängt innig mit der Sphäre des „Ödipuskomplexes“ zusammen. Das wirklichkeitsfremde, d. h. phantasierende Denken ist an sich eine Lustquelle. Sowohl in der individuellen wie in der Menschheitsentwicklung sind die Triebe älter als das Denken. Ein psychisches Phänomen ist nur dann richtig zu beurteilen, wenn seine triebmäßige Determinierung vollkommen analysiert ist. *Rudolf Allers.*

Bjerre, Poul: From psychoanalysis to psychosynthesis. (Von der Psychoanalyse zur Psychosynthese.) *Psychoanalytic review* Bd. 10, Nr. 4, S. 361—379. 1923.

Die neurotische Angst ist ein Warnungssignal auf dem Wege zur seelischen Desintegration, welche die Anpassung an das Leben unmöglich machen würde. Das Ziel der Therapie müßte daher Wiederherstellung der seelischen Kohärenz, sohin Psychosynthese sein. Verf. will zeigen, daß — trotz des anscheinenden Widerspruches — die Psychoanalyse ein notwendiger Schritt zur Psychosynthese gewesen sei und wie dieser Fortschritt erzielt werden könne. Als zweites Grundphänomen in der Neurose begegnet man der Mechanisation. Beide müssen bewältigt werden. Die Psychoanalyse hat hier haltgemacht; das Problem führt in der Tat aus ihrem Bereiche heraus, es ist nur auf philosophischer, ethischer, religiöser Basis zu lösen. Wie auf körperlichem, so gibt es auch auf seelischem Gebiete eine „Heilkraft der Natur“. Das menschliche Leben pendelt zwischen einem Zustande „relativen geistigen Todes“ und einem „relativer geistiger Erweckung (revival)“; in ermüdetem Zustand sind wir alle der Disintegration und Mechanisation unterworfen, können keine neuen Gedanken bilden oder neue emotive Strömungen erfahren, und nach dem Schlafe ist die Rekonstruktion vollendet, als Ausdruck eines psychosynthetischen Selbstheilungsprozesses. Die physische und psychische Rekonstruktion muß jede für sich innerhalb des ihr eigentümlichen phänomenalen Bereiches betrachtet werden. Überdies steht die psychische Rekonstruktion in keiner einfachen Proportionalität zur physischen. Mit ein Ausdruck der synthetischen Rekonstruktion ist der Traum, dessen Symbolbildung als die „Verwandlung der Allheit in die Einheit“ zu definieren ist. Darum kam die Psychoanalyse an einen toten Punkt, weil sie diesen dynamischen Aspekt der Symbolbildung übersah. Wenn die Psychotherapie dem Kranken die Möglichkeit den inneren Zwiespalt zu überwinden gibt, so ist ein weiterer Fortschritt zur tatsächlichen Heilung durch intellektuelle Klärung nicht mehr möglich; hier bedarf es eines spontanen Lebensaktes, dessen Natur von der eines intellektuellen Prozesses grundverschieden ist. Solcher Akt kann im Schlafe stattfinden und äußert sich dann als Traum, wie an einem Falle gezeigt wird. Geistige Gesundheit hängt wesentlich vom Grade der eingeborenen Tendenz zu Psychosynthese ab; ihren höchsten Grad erreicht diese in der künstlerischen Produktivität. Aufgabe der Psychotherapie ist es, die der psychosynthetischen Tendenz entgegenstehenden Hindernisse zu beseitigen. Ihr Ziel ist Selbstbefreiung. Diese Zusammenhänge machen es verständlich, daß die verschiedensten psychotherapeutischen Methoden zur Heilung führen können. Immerhin erscheint die Psychoanalyse (ob in striktem Freudschen Sinn, wird nicht gesagt) als das einzig mögliche Instrument zum Verständnis der verzweifelten Versuche des Kranken, der Wirklichkeit zu entkommen und sich in die Krankheit zu flüchten. *Rudolf Allers (Wien).*

Rank, Otto: Zum Verständnis der Libidoentwicklung im Heilungsvorgang. *Internat. Zeitschr. f. Psychoanalyse* Jg. 9, H. 4, S. 435—471. 1923.

Als „psychische Potenz“ definiert Verf. „einen abgegrenzten Tatbestand der Libidoentwicklung“, dem man im Heilungsvorgange jeder Psychoanalyse begegne und der im normalen Liebesleben eine entscheidende Rolle spiele. Auf Grund von Psychoanalysen eines Falles von Impotenz, eines von Zwangsneurose mit Hyperpotenz und eines von Depression mit Schlaflosigkeit findet Verf. bei allen diesen „eine im Ödipuskomplex manifestierte Entwicklung der infantilen Libido, die statt des geforderten Endausganges im normalen heterosexuellen Eheleben zu individuell und sozial verschiedenwertigen Störungen führt“ (Perversion, Homosexualität, Dissozialität). Bei der Analyse wird „die neurotische Identität von Kläger und Angeklagtem aufge-

löst“, „an Stelle der mißglückten Verdrängung aus Schuldgefühl (Angst) die Verurteilung gesetzt“, wobei die Libido der Pat. die Kosten dieser Revision (des „in erster Instanz verlorenen Entwicklungsprozesses“) trägt, nämlich durch Erledigung der femininen Einstellung zum Vater in normalem Sinne und die Durchführung der vollen Vateridentifizierung durch die Übertragung. Das Stück versäumter Entwicklung wird in der Analyse nachgeholt, indem der Mann „statt des Kindes den Penis wünscht (bejaht)“. In den abstrusscheinenden unbewußten Motiven der neurotischen Symptombildung steckt ein guter Sinn, der nur aus einer zu weit getriebenen Identifizierung verkannt wird. „Die neurotischen Störungen der Genitalfunktion entsprechen bei beiden Geschlechtern Libidoentwicklungen, welche die infantile Neurosenbildung mehr oder weniger erfolgreich vermieden haben“; es sind „Neurosen, deren Symptombildung sich nach der Aufrichtung des Genitalprimates an diesem erwachsenen Libidozentrum etabliert“. Ein zweiter Abschnitt, überschrieben „Idealbildung und Objektwahl“, behandelt die „Wiederholung der alten infantilen Objektwahl in der Übertragung“, die „durch Zuhilfenahme bewußter Ichstrebungen von einer neuen, zweckmäßigeren Idealbildung und einer daraus resultierenden Objektwahl abgelöst wird“. Die Gedanken begegnen sich vielfach mit dem seither von Freud in „Das Ich und das Es“ Dargelegten. Material der Idealbildung sind die „infantilen Elternobjekte“, die Form ist die Phantasie oder der Tagtraum. „Die Objektwahl auf Grund der neuen Objektwahl ist das zweite Stück Therapie, das sich an die Befreiung der verdrängten Uribido anschließen muß.“

Rudolf Allers (Wien).

Levi Bianchini, M.: Difesa della psicoanalisi. (Verteidigung der Psychoanalyse.) Arch. gen. di neurol., psichiatr. e psicoanal. Bd. 4/5, H. 1/2, S. 5—13. 1924.

Erweiterte Diskussionsbemerkung vom 16. Ital. Psychiaterkongreß in Rom, April 1923, wo der Autor als einziger gegen die Angriffe der namhaftesten italienischen Psychiater die Psychoanalyse verteidigte. Keine neuen Argumente. *Erwin Wexberg (z. Z. Bad Gastein).*

Kaplan, Leo: Anism and narcissm. (A psycho-analytic study.) (Animismus und Narcismus. [Eine psychoanalytische Studie.]) Journ. of sexol. a. psychanal. Bd. 1, Nr. 4, S. 349—363. 1923.

Der Narcismus liegt als eine Durchgangsstation zwischen der Phase des reinen Autoerotismus und des Objekt-Erotismus; er hat einen plastischen Charakter und zeigt vielfach die Neigung, in die angrenzenden Phasen überzugehen. Die Existenz eines solchen Übergangszustandes will Verf. auch in der Religionsgeschichte aufweisen, wobei in bekannter Weise die Analogisierbarkeit individualgeschichtlicher und kulturgeschichtlicher Abläufe als zulässig vorausgesetzt wird. Es sei narcissisch die Erfahrungen des Innenlebens zur Grundlage des Verstehens jeder Erfahrung zu machen. Aus dieser Attitude fließe die Annahme aktiver Wesen als Ursache des Geschehens, der Animismus, Dämonenglaube, die Gottesidee. Zahlreiche Belegstellen vor allem aus den Upanishad.

Rudolf Allers (Wien).

Hitschmann, E.: Experimentelle Wiederholung der infantilen Schlafsituation zur Förderung analytischer Traumdeutung. Beitrag zur aktiven Therapie. Internat. Zeitschr. f. Psychoanalyse Jg. 9, H. 4, S. 511. 1923.

Da Verf. aus eigener wie aus Erfahrung an Patienten feststellen konnte, daß die tatsächliche Wiederholung kindlicher Situationen aufschlußreiche Träume zeitigen könne, meint er, daß die psychoanalytische Therapie das „experimentelle Zusammenschlafenlassen“ (z. B. im gleichen Zimmer mit der Mutter) „als aktiven Eingriff aufnehmen könnte, der ein erleichtertes Regredieren auf Infantiles bedingen soll“.

Rudolf Allers (Wien).

Allgemeine neurologische Diagnostik und Symptomatologie.

Ssosan-Jaroschewitsch, A. J.: Anatomisch-chirurgische Angaben zur Balkenstichoperation. (Inst. f. operat. Chirurg. u. chirurg. Anat., Militär-med. Akad., Leningrad.) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 129, H. 1/2, S. 328—340. 1924.

Da man beim Balkenstich mit der Kanüle an der Hirnsichel entlanggleitet und

diese gar nicht selten Lochbildungen aufweist, besteht die Gefahr, daß durch diese Löcher hindurch die Kanüle falsche Wege einschlägt und tödliche Blutungen hervorruft. Anatomische Untersuchungen zeigen, daß die Lochbildungen in der Falx cerebri nach hinten zu seltener werden, so daß es geraten scheint, den Ort des Einstichs mehr nach hinten zu verlegen. Den gesuchten Punkt findet man folgendermaßen: Auf die Linie des längsten Längsdurchmessers des Kopfes (Glabella und Protuberantia occipitalis externa) errichtet man eine Senkrechte von dem hinteren und unteren Rande der äußeren Gehöröffnung. Im Schnittpunkte dieser Linie mit dem Gewölbe des Schädels wird die Trepanation ausgeführt, 2 cm von der Sutura sagittalis entfernt. Den Stich führt man unter einem Winkel von 25° zu dieser Linie oder, auf die äußeren Erkennungspunkte bezogen, zur Stelle der Umbiegung des Arcus zygomaticus aus dem horizontalen in den vertikalen Teil hin gerichtet.

Manfred Goldstein (Magdeburg).

Wartenberg (Freiburg i. Br.): Encephalographische Erfahrungen. 49. Vers. südwestdtsh. Neurol. u. Irrenärzte zu Baden-Baden, Mai 1924.

Demonstration encephalographischer Bilder. Luftfüllung durchweg nach Lumbal- oder Suboccipitalpunktion. 1. Darstellung des Cervicalmarks. Diese Darstellung gelingt manchmal schon bei Seitenaufnahme nach lumbaler Füllung, deutlicher aber nach lumbaler und suboccipitaler Lufteinblasung bei seitlicher Aufnahme des nach hinten hängenden Kopfes. Man sieht deutlich die überraschend weiten Liquorräume um das oberste Cervicalmark herum. 2. Encephalographische Darstellung der Suboccipitalpunktion (Cisternenpunktion Ayer-Eskuchen). Es wurde suboccipital und lumbal Luft eingeführt und die obere Punktionsnadel in situ gelassen. Bei seitlicher Aufnahme sieht man im Encephalogramm den breiten, nach unten zu sich verjüngenden luftgefüllten Raum an der Dorsalseite der Rückenmarkssäule und sieht, daß die Spitze der Punktionsnadel ziemlich oberflächlich in diesem Raum steckt. Die Bilder lehren, daß die bisherige anatomische Darstellung der Lage des Cervicalmarks innerhalb des Spinalkanals nicht ganz zutreffend ist. 3. Hochgradiger Hydrocephalus internus communicans bei einem 10jährigen Mädchen mit juveniler Paralyse. Darstellung des Liquorspiegels bei Einführung von wenig Luft und Aufnahme im Sitzen. Es liegt ein Hydrocephalus ex vacuo vor, bedingt durch Schwund der Hirnsubstanz infolge des paralytischen Prozesses. 4. Encephalographie der cerebralen Kinderlähmung. a) In einem Falle von halbseitigen Krämpfen bei einem 4jährigen Kinde mit der Differentialdiagnose: Tumor oder Epilepsie nach cerebraler Kinderlähmung entschied die Ventrikelverlagerung und -erweiterung auf der Herdseite für die letztere Diagnose. b) Bei einer cerebralen Kinderlähmung mit vorwiegender Beteiligung der Hand ergab das Encephalogramm eine Ventrikelasymmetrie, die auf eine Verschiebung von Hirnmassen im unteren Teil der Schmetterlingsfigur schließen läßt. c) 26jährige Patientin. Mit 4 Jahren cerebrale Kinderlähmung mittleren Grades mit vorwiegender Beteiligung des Armes. Hat Volksschule absolviert, seit 10 Jahren vollwertige Fabrikarbeiterin. Das Encephalogramm zeigt: hochgradige Porencephalie mit schweren Substanzdefekten, die erhaltenen Hirnwindungen der Herdseite schmal und eingesunken, auch die gesunde Hemisphäre ist eingesunken; es besteht vielleicht eine Kommunikation zwischen dem Ventrikel und dem Subarachnoidealraum der betroffenen Seite. 5. a) Encephalographie bei Kopftrauma. Hemiplegie nach Sturz vom Rad. Differentialdiagnose: Pachymeningitis interna haemorrhagica oder intracerebrale Blutung. Das Encephalogramm — 6 Wochen nach dem Unfall — spricht für letztere Diagnose. Auf der Herdseite besteht eine ganz geringe Erweiterung des Ventrikels, das Septum pellucidum ist deutlich nach dieser Seite verzogen, außerdem fehlt in diesem Ventrikel die im anderen deutlich sichtbare Zeichnung, die nach Lage als die des Plexus chorioideus ventriculi lateralis angesehen werden muß: Verzogensein des Plexus durch Schrumpfungsprozeß in der Hemisphäre (?). Eine Encephalographie 33 Wochen nach dem Unfall ergab eine deutlichere Erweiterung des Ventrikels der Herdseite. Der klinische Verlauf des Falles bestätigte die Diagnose der intracerebralen Blutung. b) In einem Falle von leichter Ataxie des linken Armes mit Sensibilitätsstörungen am linken Arm und linken Bein von zentralem Typus nach Kopftrauma zeigt das Encephalogramm 4 Monate danach eine Ventrikeldifferenz zugunsten der rechten Seite, die als pathologisch betrachtet werden muß und auf einen Schrumpfungsprozeß in der rechten Hemisphäre zurückzuführen sein dürfte. Der Befund bedarf der Nachprüfung. Es empfiehlt sich, in unklaren Fällen von Schädeltrauma die Encephalographie zur Diagnose heranzuziehen. Der Seitenventrikel in seiner Größe und Form ist ein sehr feines Reagens auf pathologische Prozesse in der Hemisphäre. 6. Bei progressiver Paralyse der Erwachsenen zeigt das Encephalogramm einen Hydrocephalus externus und internus, eine Atrophie des Gehirns, besonders des Stirnhirns. Die Strinhirnatrophie läßt sich bei Aufnahme im Sitzen und nach hinten leicht geneigtem Kopf besonders schön darstellen. In einem Falle von progressiver Paralyse mit paralytischen Anfällen von motorischer und sensorischer Aphasie, die nun eine dauernde sensorische Aphasie hinterlassen haben, ergibt das Encephalo-

gramm eine hochgradige Asymmetrie zugunsten der linken Seite. Es wird nach dem Bilde eine starke Erweiterung des im Temporallappen gelegenen Unterhornes des Seitenventrikels mit Verlagerung nach unten außen angenommen. Es wird die didaktische Bedeutung der encephalographischen Aufnahmen hervorgehoben, die manchen pathologischen Hirnprozeß deutlicher veranschaulichen als die Sektion. (Der Vortrag wird ausführlich veröffentlicht. Die Bilder erscheinen im Bildarchiv Freiburg i. Br.) Eigenbericht (durch *Hauptmann*).

Schuster, Julius: Einiges zur röntgenographischen Darstellung des Gehirns. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 80, H. 3/4, S. 129—149. 1923.

Bei 5 Fällen (Dermoidcyste des 1. Stirnhirnes, multiplen metastatischen Geschwülsten beider Großhirnhemisphären,luetischer Meningitis, Epilepsie, Hydrocephalus internus) konnten mittels Lufteinblasung ins Gehirn verwertbare Ergebnisse erzielt werden.

A. Schüller (Wien).

Tyezka, W., und A. Elektorowicz: Erfahrungen zur künstlichen Lufteinblasung in den Lumbalkanal. Neurologia polska Bd. 7, H. 1, S. 26—51. 1923. (Polnisch.)

Angewendet wurde die Bingelsche intralumbale, nicht die Dandysche intraventrikuläre Lufteinblasung in 52 Fällen mit 64 Einzelversuchen, wobei die Luft in 2 bis 5 ccm-Portionen langsam an Stelle des abgelassenen Liquors zur Einführung gelangte. Vergleichsversuche am Kadaver ergaben regelmäßig deutlich Volumenzunahme des Gehirns. Folgeerscheinungen: 1. Kopfschmerz nach Einfuhr von 10—20 ccm, oft in Begleitung von Übelkeit, 3—4 Tage anhaltend; 2. Bradykardie; 3. profuses, 2—3stündiges Schwitzen, 1—2tägige Röte und Turgor des Gesichts; 4. Blutdrucksteigerung um etwa 10 ccm Hg; 5. Zunahme des Liquordruckes um das Doppelte; 6. 1—2tägige Temperaturzunahme um 1—2°. Vorübergehende, kurz anhaltende Hirnsynkope gehört zur Ausnahme, erfrischender Schlaf zur Regel nach der Lufteinblasung. Die Verff. glauben, die meisten vasomotorischen und vegetativen Erscheinungen auf Luftreizung der Zentren des Bodens des 4. Ventrikels zurückführen zu können. Die Pleocytose ist von Luftreizung der Hirnhäute und des Ventrikelependyms abhängig. Bei starker Bewegung des Kopfes nach hinten wird die Luftkommunikation ganz oder teilweise unterbrochen, und auf diese Weise kann einigermaßen isolierte Pneumatisation der Rückenmarkshäute erzielt werden. Radiographisch wird das Material in 4 Gruppen geteilt: 1. Luftleere an den Liquorräumen mit oder ohne Eindringen von Luft in die Hirnfurchen; 2. doppelseitiger Hydrocephalus internus; 3. Fälle mit Asymmetrie in der Ventrikelzeichnung; 4. Luftfülle an den Hirnfurchen bei normalen Ventrikeln. Auf den Bau der perivasculären Lymphräume hinweisend, glauben Verff., durch Pneumatisation formelle Reinigung der Kanäle und Beschleunigung der Resorption trans- und exsudativer Prozesse verursachen zu können. Zu diesem Zwecke dürften 10 ccm Luft genügen mit nachfolgender Abwechslung der Kopflege nach vorn, hinten und der Seite. Die Pneumographie ist eine sehr empfehlenswerte, durch nichts ersetzbare Hilfsuntersuchungsmethode, die nicht nur diagnostische und prognostische, sondern auch indikatorische und therapeutische Erfolge aufzuweisen hat. *Higier* (Warschau).

Arias, B. Rodriguez, e A. Pinòs: Contributo allo studio radiodiagnostico delle compressioni midollari. (Contribución al estudio radiodiagnostico de las compresiones medulares.) (Beitrag zur Röntgendiagnostik der Rückenmarkskompressionen.) Riv. di patol. nerv. e ment. Bd. 29, H. 1/2, S. 49—60. 1924.

Der Autor hat in 3 Fällen eine Kombination der Dandyschen Methode der Lufteinblasung mit der Sicardschen Lipiodolmethode angewandt: das Lipiodol wurde in der unteren Cervicalregion, die Luft im Bereich der Lendenwirbelsäule in den Duralsack eingebracht. Hierauf muß der Patient 30 Minuten gehen, oder, wenn dies wegen seiner Lähmung nicht möglich ist, läßt man ihn husten und klopft gleichzeitig auf die Wirbelsäule, um so die Senkung des Lipiodol bis zum Kommunikationshindernis herbeizuführen. Nach Ablauf der 30 Minuten wird die Röntgenaufnahme gemacht. Der Lipiodolschatten zeigt sodann die obere Grenze, die durch die Luft bewirkte Aufhellung die untere Grenze des Kommunikationshindernisses, falls dieses, wie in Fall 1 und 3 des Autors, ein unüberwindliches ist. Ist das Hindernis, wie in Fall 2, überwindbar, so sieht man geteilte Schatten des allmählich durchtretenden Lipiodols, während die Luft überhaupt nicht mehr sichtbar ist, weil sie bis zum Schädel aufgestiegen ist. — Diese kombinierte Methode vereinigt, so schließt der Autor, die Vorteile beider Methoden und vermeidet einige ihrer Nachteile, so die lumbale Lipiodolinjektion, die neuerliche Röntgenaufnahme

in Trendelenburgscher Körperhaltung. Die Frage der Überwindbarkeit des Hindernisses läßt sich durch die kombinierte Methode ohne langwierige Serienaufnahmen lösen.

Erwin Wexberg (z. Z. Bad Gastein).

Roger, H., L. Imbert et A. Darcourt: Tumeur des méninges cervicales supérieures. Radiodiagnostic lipiodolé. — Intervention. (Tumor der Meningen am oberen Halsmark. Lipiodoldiagnostik. — Operation.) *Gaz. des hôp. civ. et milit.* Jg. 97, Nr. 27, S. 449 bis 453. 1924.

Mitteilung eines Falles. Bei dem jetzt 17jährigen Patienten, der im Alter von 12 Jahren zuerst mit Schmerzen in der rechten Schulter erkrankt war, fanden sich bei Untersuchung im 15. Jahre u. a.: Hals nach rechts gebeugt, dorsale Kyphose, Kniee in leichter Beugstellung, Paresen der Beine, P.S.R. sehr lebhaft, beiderseits Fußklonus, Babinski. Im rechten Arm atrophische Parese, fibrilläre Zuckungen, lebhaft Reflexe, stereognostische Störung. Im Liquor 0,75 Albumen bei normalem Zellgehalt. Die Diagnose wurde von den Autoren auf atypische Sclerosis multiplex gestellt (!). 2 Jahre später, als die Autoren den Patienten erneut sahen, fand sich eine schwere spastische Quadriplegie mit Atrophie des r. Armes und Brown-Séquard. Die Hypästhesie reichte bis zur Clavicula hinauf. Sehr lebhaft, sich auf den rechten Arm ausbreitende Abwehrreflexe. Im Liquor lumbal Froinches Syndrom, im durch Suboccipitalpunktion entnommenen Liquor leichte Eiweiß- und Zellvermehrung. Im Röntgenbild Aufhellung in C_{IV} und C_V. Anhalten des Lipiodols in C_{IV} und doppelter Schatten entlang der Vorderfläche und der Hinterfläche des Rückenmarks, vorn bis zur Vorderfläche des Bulbus aufsteigend. Bei der Operation fand sich ein mandelgroßer, intrameningealer Tumor in der Höhe von C_{III} bis C_V rechts, der schwer ausschälbar war. Kleine Blutung. Tod an Atemstillstand einige Stunden post operationem. Histologisch Fibrosarkom.

Erna Ball (Berlin).

Radovici, A., St. Draganesco et Amilcar Georgesco: Contribution à l'étude du radio-diagnostic rachidien lipiodolé de Sicard. (Beitrag zum Studium der Röntgen-diagnostik des Rückenmarks mittels Lipiodol von Sicard.) (*Clin. des malad. nerv. du prof. Marinesco, hôp. Colentina, Bucarest.*) *Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Bucarest* Jg. 6, Nr. 2, S. 27—31. 1924.

In 4 Fällen von Rückenmarkskompression (Tumor, Pottsche Krankheit, Pachymeningitis syphilitica, Wirbelsäulenfraktur) bestätigte das Lipiodolverfahren die Diagnose eines Passagehindernisses im Rückenmarkskanal und bestimmte richtig den Sitz. Gelegentlich ruft die Injektion Schmerzen in Höhe der betroffenen Wurzeln hervor. Das Lipiodol bleibt an einer Stelle haften, die der oberen Begrenzung der Sensibilitätsstörungen entspricht. Große Tropfen können das Hindernis passieren, kleine bleiben vor ihm stehen. In 3 Fällen mit Verdacht auf Rückenmarkskompression zeigte das Lipiodolverfahren kein Passagehindernis im Spinalkanal. In einem dieser Fälle wurde trotzdem operiert und kein Tumor gefunden. In einem anderen dieser Fälle mit Brown-Séquardschem Syndrom wird trotz des negativen Lipiodolbefundes eine beginnende Kompression des Rückenmarks angenommen, die dem Lipiodol noch kein Passagehindernis bilden kann. In 3 anderen Fällen mit myelitischen Prozessen fiel die Lipiodolprobe negativ aus. Das Verfahren ist völlig unschädlich. *Wartenberg.*

Canceulesco: Lipiodiagnostic d'une sciatique radiculaire double par méningite adhésive. (Lipiodiagnostik einer doppelseitigen Wurzelischias infolge adhäsiver Meningitis.) *Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Bucarest* Jg. 6, Nr. 1, S. 14—15. 1924.

Verf. beschreibt einen Fall mit dem Symptomenkomplex einer tiefsitzenden medullären Affektion, wo eine Injektion mit Lipiodol in den Rückenmarkskanal in der Diagnose weiterhalf. Die von Sicard angegebene Methode bringt nach Ansicht des Verf. nicht allein topographisch weiter, sondern erlaubt nach Art des Bildes auch Schlüsse hinsichtlich der Ätiologie des Prozesses.

Pette (Hamburg).

Therapie.

Hünemann, Th.: Über das Schicksal des in Duradefekte frei transplantierten Fettgewebes. (*Chirurg. Univ.-Klin., Freiburg i. Br.*) *Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg.* Bd. 185, H. 1/2, S. 107—123. 1924.

Verf. hat zur mikroskopischen Untersuchung des nach Lexer frei transplantierten Fettgewebes bei Deckung von Dura- und Gehirndefekten bis 130 Tage nach Einpflanzung wieder Stücke des Transplantats entnommen. Sowohl durch die Feststellung, daß bei nicht infektiösen Prozessen das Fettgewebe gut erhalten sei, als auch

durch die klinische Besserung des Pat. (8 Fälle) kommt er zur Empfehlung der Fett-implantation.

Schwab (Breslau).

Serra, Giovanni: La neurotizzazione diretta del muscolo. (Die direkte Neurotisation des Muskels.) (*Clin. gen. chirurg., istit. di studi sup. prat. e di perfezion., Firenze.*) *Chirurg. d. org. di movim.* Bd. 8, H. 3/4, S. 301—341. 1924.

Die von Gersuny, Hacker, Erlacher u. a. eingeführte Methode der direkten Neurotisation des gelähmten Muskels wurde vom Autor einer experimentellen Überprüfung unterzogen. Nach Durchschneidung des Tibialis am Kaninchen wurde der zentrale Stumpf des ebenfalls durchschnittenen Peroneus in den M. gastrocnemius implantiert und das Ergebnis durch elektrische Untersuchung, am Nerv-Muskelpräparat, im Myogramm und durch histologische Untersuchung überprüft. Als Ergebnis wird festgestellt, daß ein gelähmter Muskel durch direkte Implantation des zentralen Stumpfes eines anderen Nerven wieder zur Funktion gebracht werden kann. Dies gelingt auch, wenn auch weniger vollkommen, bei Implantation bloß eines Teiles jenes Nerven, sowie im Wege der freien autoplastischen Transplantation, die den Muskel mit einem benachbarten gesunden Nerven in Verbindung setzt. Es gelingt auch bei schon seit langer Zeit gelähmten Muskeln. Die Stelle der Implantation ist für das Ergebnis kaum von Belang; doch ist das Ergebnis minder vollkommen, wenn die Implantation in der Nähe der Sehne erfolgt. Bemerkenswert ist, daß der Autor, im Gegensatz zu anderen Beobachtern, die Regenerationserscheinungen am Muskel nicht sehr ausgesprochen fand, auch nicht zu einer Zeit, wo Funktion und elektrische Erregbarkeit schon deutlich wiederkehrten. Immer unterschied sich der gelähmt gewesene Muskel wesentlich in Farbe, Konsistenz, Volumen und Gewicht von dem entsprechenden Muskel der Gegenseite. Histologisch ließ sich zeigen, wie die neugebildeten Fibrillen an der Stelle der Implantationsnarbe ein dichtes Netz bilden; je weiter von der Implantationsstelle entfernt, desto mehr sieht man die Fibrillen gesammelt und eingeschlossen in den Scheiden des alten Nerven. Neugebildete motorische Endplatten fanden sich nur einzeln. Ihr Wachstum nimmt offenbar längere Zeit in Anspruch. *Erwin Wexberg.*

Linberg, B. E.: Anwendung des Netzes zur Einhüllung von Nervenstämmen bei Naht und Neurolyse. *Arch. f. klin. Chirurg.* Bd. 129, H. 1/2, S. 172—177. 1924.

Verf. empfiehlt auf Grund experimenteller Untersuchungen und eines klinischen Falles zur Umhüllung bei Nervennähten, wenn insbesondere eine vorhandene, umfangreiche Narbe nicht reseziert werden kann oder die Anwendungen der sonst üblichen Verfahren nicht möglich ist, Isolierung und Einhüllung der Nervennaht mit unmittelbar durch Laparotomie entnommenem Netz. Die mikroskopischen Präparate zeigten bei den Versuchstieren, daß im Laufe von 5 Wochen ein völliges Verwachsen des Nerven mit kaum bemerkbaren Nahtspuren erfolgt war. Die große Anzahl der Gefäße im transplantierten, noch ziemlich viel Fettzellen enthaltenden Gewebe zeigte, daß mittels des Netzes die für die Nervennaht günstigsten Verhältnisse erreicht waren. *Schwab.*

Eden, Rudolf: Zur Behandlung der Trapeziuslähmung mittelst Muskelplastik. (*Chirurg. Univ.-Klin., Freiburg i. B.*) *Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg.* Bd. 184, H. 5/6, S. 387—397. 1924.

In 2 Fällen von Trapeziuslähmung nach operativer Accessoriusverletzung wurde durch Muskeltransplantation ein günstiges Resultat erzielt. Zum Ersatz der adduktorischen Komponente des Trapezius wurde ein Teil des Rhomboideus herangezogen, der vom medialen Scapularrande abgelöst und am Periost der Scapula und an der Unterfläche des Infraspinatus $2\frac{1}{2}$ Querfinger vom Schulterblattrande entfernt fixiert wurde. Daneben wurde im 2. Fall durch Transplantation eines Lappens des Levator scapulae auf die Gegend des Acromio-Claviculargelenkes die Schulterhebung gebessert.

Erwin Wexberg (z. Z. Bad Gastein).

Debrunner, Hans: Die allgemeinen Grundlinien der orthopädischen Behandlung spastischer Lähmungen. (*Univ.-Klin. u. Poliklin. f. Orthop., Berlin.*) *Fortschr. d. Med.* Jg. 42, Nr. 2, S. 13—14. 1924.

Aus dem kurzen Überblick sei hervorgehoben, daß Verf., der bei frischen spastischen Zuständen von leichter Galvanisation Gutes gesehen hat, für die Stoffelsche

Operation eintritt, die N. obturatorius-Durchschneidung empfiehlt und vor allem betont, daß man bei der Stoffelschen Operation immer auf das Gefühl angewiesen ist, meistens aber zu wenig reseziert.

Schwab (Breslau.)

Royle, N. D.: A new operative procedure in the treatment of spastic paralysis and its experimental basis. (Eine neue Operationsmethode zur Behandlung der spastischen Lähmung und ihre experimentelle Grundlage.) *Med. Journ. of Australia* Bd. 1, Nr. 4, S. 77—86. 1924.

Von den Hypothesen ausgehend, die die sympathische Innervation der quergestreiften Muskeln mit ihrem Ruhetonus in Beziehung bringen, exstirpierte der Autor bei Ziegen nach querer Durchtrennung des Rückenmarks den abdominalen Anteil des sympathischen Grenzstrangs auf einer Seite. Es zeigte sich regelmäßig, daß Reflexsteigerung und Spastizität auf der Seite, wo der Sympathicus exstirpiert worden war, viel geringer waren als auf der anderen Seite. Dasselbe fand sich bei der Enthirnungstarre, wenn die Sympathicusexstirpation einige Zeit vor der Großhirnexstirpation vorgenommen wurde. Auf Grund dieser experimentellen Ergebnisse versuchte der Autor die Methode in 2 Fällen am Menschen. Es handelte sich in dem einen Fall um eine 7 Jahre alte Hemiplegie nach Kopfschuß, bei der der Bauchsympathicus, im anderen Fall um eine 14 Jahre alte rechtsseitige Hemiplegie mit schwerer spastischer Lähmung des Arms, bei der der Halssympathicus exstirpiert wurde. In beiden Fällen entsprach der Erfolg den Ergebnissen des Tierversuches, war also sehr günstig. Insbesondere im 1. Fall, der schon längere Zeit nach der Operation in Nachbehandlung steht, ergab sich eine wesentliche Besserung der Beweglichkeit des gelähmten Beines.

Wexberg.

Moos, Erwin: Die Lösung spastischer Zustände unter Einwirkung der Psychotherapie. (*Med. Klin., Univ. Gießen.*) *Zeitschr. f. klin. Med.* Bd. 99, H. 4/6, S. 371 bis 390. 1924.

Verf. erörtert die Bedeutung der Psychotherapie bei der Behandlung spastischer Zustände der vegetativen Organe, Magen, Darm, Blase usw. Unter den verschiedenen bekannten Methoden wird der psychoanalytischen für die meisten Fälle der Vorzug gegeben. Wesentlich neue Gesichtspunkte werden nicht vorgebracht, bemerkenswert ist aber vielleicht, daß diese Arbeit als Habilitationsschrift für das Fach der inneren Medizin diene.

Erwin Straus (Charlottenburg).

Kaess, F. W.: Zur periarteriellen Sympathektomie. *Klin. Wochenschr.* Jg. 3, Nr. 17, S. 729—730. 1924.

Die Schmerzen schwanden stets im Anschluß an die Operation. Auch waren die Erfolge bei angioneurotischen und trophischen Störungen gut; nur ein Malum perforans der rechten Ferse brach immer wieder auf. In einem Falle beginnender Gangrän am rechten Fuß schwanden die Schmerzen zwar zunächst, die Gangrän schritt aber weiter fort. Die Resympathektomie hatte das gleiche Ergebnis. Die Amputation ergab den Befund schwerer endarteriitischer Veränderungen. Die Arteria femoralis wurde bei der Resympathektomie an der A. profunda pulslos strangförmig vorgefunden, so daß Kaess daran denkt, daß der erste Eingriff zu einer Thrombosierung und damit zu einem rascheren Fortschreiten des endarteriitischen Prozesses geführt hatte.

Krambach (Berlin).

Wiedhopf, Oskar: Zur Wirkung der periarteriellen Sympathektomie an den Extremitäten. *Klin. Wochenschr.* Jg. 3, Nr. 17, S. 728—729. 1924.

Im wesentlichen Zusammenstellung der bereits hier referierten Resultate der ausführlichen Arbeit in Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. 130 (vgl. dies. Zentrbl. 36, 348). Es gibt keine efferenten sympathischen längs der großen Gefäße zur Peripherie verlaufenden Fasern. Vielmehr verlaufen die Gefäßnerven der Extremitäten in den gemischten Nerven und treten segmental an die Arterie, so daß die primäre lokale Verengerung des Gefäßrohrs bei der p. Sympathektomie als segmentaler traumatischer Gefäßkrampf aufzufassen ist. Dabei bestehen keine Unterschiede zwischen den Verhältnissen bei Hund und Mensch. Faßt man mit Löwen die Temperaturerhöhung des sympathektomierten Gliedes, die günstige Erfolge bei chirurgischer Tuberkulose zeitigt, als Folge einer Herabsetzung des vasokonstriktorischen Tonus auf reflektorischem Wege auf, so können diese Reflexe nur segmental über die gemischten Nerven an die Arterien herantreten.

Krambach (Berlin).

Glaser, F.: Die Wirkung der Sympathektomie bei Angina pectoris und Asthma bronchiale. (*Auguste Victoria-Krankenh., Berlin-Schöneberg.*) Med. Klinik Jg. 20, Nr. 15, S. 477—479. 1924.

Diejenige Form der Angina pectoris, die auf vagotonischen Coronargefäßspasmen beruht, kann durch die Sympathektomie deswegen gebessert werden, weil dadurch zentripetal schmerzleitende Sympathicusbahnen entfernt werden. Beruht die Angina pectoris auf einer Aortalgie, so nützt die Eppinger - Hofersche doppelseitige Resektion des Nervus depressor deswegen, weil dieselbe den zentripetal schmerzleitenden sensiblen Vagusast der Aorta entfernt. Die Kümmellsche Sympathektomie beim Asthma bronchiale entfernt desgleichen zentripetal schmerzleitende Nervenbahnen, die das Bronchoconstrictorenzentrum ständig wieder erregen. Durch ihre Entfernung tritt eine Beruhigung des Bronchoconstrictorenzentrums und damit eine evtl. Heilung des Asthma bronchiale ein. Die Annahme zentripetal leitender Sympathicusbahnen bei Angina pectoris und Bronchialasthma macht uns die Erfolge der Sympathektomie bei diesem Leiden erklärlich, ohne die wohlbegründete Lehre von der physiologischen und pharmakologischen Einheit des Vagus und Sympathicus aufgeben zu müssen.

Kurt Mendel.

Grünbaum, Edgar: Über Sensibilisierung gelähmter Nerven. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 50, Nr. 15, S. 470. 1924.

Empfehlung der gleichzeitigen kombinierten Anwendung von faradischem mit galvanischem Strom bei elektrischer Behandlung von Nervenlähmungen. Verf. verwendet sowohl faradische wie auch galvanische Stromstärken bei der kombinierten Behandlung, die allein noch keine Zuckungen beim betreffenden Nerven hervorruft. Er empfiehlt das Verfahren besonders dann, wenn galvanisch schon der Nerv bei K. S. anspricht, während er faradisch noch unerregbar ist, weil er dann so auch faradisch erregt werden könnte.

Schwab (Breslau).

Wassermann, Max: Behandlung der Schlaflosigkeit. Časopis lékařův českých Jg. 63, Nr. 6, S. 273. 1924. (Tschechisch.)

Die Ursache der Schlaflosigkeit liegt sehr häufig in Hypertonie. Für diese Fälle empfiehlt Wassermann Galvanisation der Herzgegend, die den Blutdruck herabsetzt und so schlafmachend wirkt.

O. Wiener (Prag).

Chapman, Ross McC.: The control of sleeplessness. (Die Kontrolle der Schlaflosigkeit.) Americ. Journ. of psychiatry Bd. 3, Nr. 3, S. 491—502. 1924.

Die Behandlung der Schlaflosigkeit muß entsprechend den vielfältigen Ursachen dieses Leidens streng individualisierend sein. Auch im klinischen Betrieb erfordert dies eine Schulung und Hingabe des Personals, einen Zeitaufwand von seiten des Arztes, wie er zur Zeit selbst in amerikanischen Verhältnissen nicht möglich ist. Unter den einzelnen Maßnahmen bevorzugt der Verf. die hydrotherapeutischen, Medikamente will er nur ausnahmsweise, auf kurze Zeit, mit häufigem Wechsel der Präparate angewandt wissen. Für eine bestimmte Anzahl Fälle ist die Psychotherapie die Methode der Wahl.

Erwin Straus (Charlottenburg).

Marie, A., et V. Kohen: Le traitement de l'insomnie des psychopathes par le diéthylpropénylbarbiturate de diéthylamine. (Die Behandlung der Schlaflosigkeit der Psychopathen mit Diäthylpropénylbarbiturat-Diäthylamin.) Arch. internat. de neurol. Bd. 1, Nr. 4, S. 121—132. 1924.

Verf. hat mit Somnifen bei der Schlaflosigkeit der Psychopathen gute Erfolge erzielt. Bei starken Erregungszuständen hat er es mit Scopolamin kombiniert.

Manfred Goldstein (Magdeburg).

Koritschan, A.: Über das neue Sedativum Abasin. (*Franz Joseph-Ambulat., Wien.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. 37, Nr. 12, S. 294—295. 1924.

Abasin ist ein acetyliertes Adalin, welches sich leichter als die meisten Bromtabletten in Wasser löst und die Magenschleimhaut nicht belästigt. Von den Tabletten à 0,25 werden 2—3 täglich gereicht. An Selbstversuchen und an zahlreichen geeigneten Fällen stellte Verf. fest, daß das Abasin in den angegebenen Dosen ohne jede Neben-

wirkung hervorragend sedativ wirkt, und zwar ohne das geringste Müdigkeitsgefühl zu erzeugen. Es kann deshalb gut am Tage gegeben werden und bewährte sich besonders bei Angstzuständen jeder Art, bei nervösen Reizerscheinungen, Tachykardie usw. Bei Sportsleuten wurde eine Steigerung der Leistungsfähigkeit und Verminderung der Ermüdbarkeit während des Trainings beobachtet. *W. Alexander (Berlin).*

Herz, Ernst: Erfahrungen mit Dicodid in der Psychiatrie und Neurologie. (*Psychiatr. u. Nerv.-Klin., Univ. Frankfurt a. M.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 50, Nr. 14, S. 431—432. 1924.

Dicodid ist ein neues Morphiumperivat. Es verdient Anwendung bei einfachen Melancholien, ängstlich-erregten Psychosen, arteriosklerotischer Demenz mit ängstlicher Unruhe, bei neurasthenischen Beschwerden und Verstimmungszuständen, bei deliranten Zuständen, allerlei Schmerzzuständen zentraler Genese (Tabes usw.). Zeichen von Gewöhnung fehlten. Keine Nebenwirkungen bei subcutaner Darreichung; Tabletten lösten zuweilen nauseaähnliche Erscheinungen aus. Dosierung: bei kontinuierlicher Verabreichung morgens und abends 1 Tablette oder eine Ampulle subcutan. Höchstdosis für den Tag: 4 ccm. Dem Morphiump steht das Dicodid in seiner starken Linderung zentral und peripherisch bedingter Schmerzzustände nicht nach; es fehlt ihm die Angewöhnung und die Morphiumeuphorie. *Kurt Mendel.*

Malachowski, R.: Somnifen in der Psychiatrie. (*Psychiatr. u. Nervenclin., Univ. Breslau.*) Med. Klin. Jg. 20, Nr. 14, S. 454—455. 1924.

Unter dem Krankenmaterial eines ganzen Jahres fanden sich an der Breslauer Klinik nur 3 nach Klaesi zur Dauerschlafbehandlung geeignete Fälle katatonen Erregungszustandes. Bei diesen wurde eine günstige Beeinflussung der Erregung beobachtet. Ein besserer Rapport konnte jedoch nicht hergestellt werden. In allen 3 Fällen veranlaßten bedrohliche Nebenerscheinungen den Abbruch der Behandlung, sodaß Verf. eher zu einer Ablehnung der Dauernarkose kommt, während sie S. als Schlafmittel für den Psychiater sehr empfiehlt. Von besonderem therapeutischen Interesse ist die günstige Beeinflussung eines Falles von Zwangsgedanken und die gute Wirkung eines mehrwöchentlichen Dauerschlafs auf Erbrechen und Singultus einer Encephalitica. *Bluhm (Charlottenburg).*

Dreyer, P.: Medinal im Kindesalter. (*Landessäuglingsheim Viktoria Luise-Haus, Braunschweig.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 50, Nr. 13, S. 409—410. 1924.

In Säuglingsheimen ist die Anwendung von Schlafmitteln bei unruhigen, neuropathischen Kindern oft erforderlich. Verf. gab 5 Tropfen einer 5 proz. Lösung des Medinals in perlingualer Applikation mit gutem Erfolge. Keine unangenehmen Nebenerscheinungen. Keine kumulative Wirkung. *Kurt Mendel.*

Plesch, J.: Die psychophysische Reaktion als Heilfaktor. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 50, Nr. 7, S. 198—200. 1924.

Plesch weist an zahlreichen diagnostischen und therapeutischen Beispielen auf die Möglichkeit hin, bestimmte Gefäßgebiete auf dem Umwege der psychischen Beeinflussung so zu innervieren, daß ihre Ernährung, Chemismus, Form usw., mit einem Wort ihre Funktion in dem von uns gewünschten Sinne sich ändert. Bei einem älteren Menschen z. B. mit einer Oberschenkelfraktur ließe sich bei verzögerter Callusbildung eine für die Heilung günstige Reizwirkung dadurch erzielen, daß man den Verletzten in Gedanken einen stundenlangen Spaziergang unternehmen ließe. Der Verletzte muß sich ganz auf diese Vorstellung konzentrieren und durch Beachtung der Einzelheiten eines ihm genau bekannten Weges den Spaziergang in der Phantasie durch lange Zeit hindurch machen. *Erwin Straus (Charlottenburg).*

Neuendorff, A.: Über Hängematten- resp. Netzbehandlung erregter Geisteskranker. Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 25, Nr. 51/52, S. 275—277. 1924.

Die Netzbehandlung wird — für Anstalten ohne die günstigen Bedingungen der psychiatrischen Kliniken und ohne geschultes Personal — als mildestes Zwangsmittel empfohlen, ihre Anwendung kurz geschildert. Man kann in gewissem Sinne sagen,

daß es bedauerlich wäre, wenn diese Empfehlung eines neuen Zwangsmittels nicht auf Widerspruch stieße. Andererseits aber bin ich der Ansicht, daß, solange es in unseren Anstalten noch ganz verbreitet ist, tatsächlich Zwangsmittel anzuwenden, die Empfehlung einer Methode, welche die — durchaus nicht unbedeutenden — Nachteile des Einzelzimmers, der festen Packung und der Schlafgifte vermeidet, Beachtung und vorurteilslose Prüfung verdient. Gewiß wäre es das beste, alle Zwangsmittel könnten fallen; zunächst aber ist es das Wichtigste, die verschiedenartigen Schädigungen, die durch sie angerichtet werden, zu verhüten. Ob das Netz bei ausbreiteter Anwendung tatsächlich so harmlos ist und gar keinen Anstoß erregt, das müßte natürlich erst durch eine große Erfahrung erprobt werden. *Müller* (Dösen).

● **Moll, Albert: Der Hypnotismus mit Einschluß der Psychotherapie und der Hauptpunkte des Okkultismus.** 5. umgearb. u. verst. Aufl. Berlin: H. Kornfeld 1924. V, 744 S. G.-M. 18.—

Das bekannte Werk von Moll hat in seiner 5. Auflage eine erhebliche Erweiterung erfahren. Es sind zwar grundlegende neue Tatsachen auf dem Gebiete des Hypnotismus in den letzten Jahren nicht hinzugekommen, doch war eine sehr umfangreiche Literatur über eine große Anzahl einzelner, mit der Praxis und Theorie der Hypnose in Zusammenhang stehenden Erfahrungen zu berücksichtigen. Neu hinzugekommen sind u. a.: 1. die Auseinandersetzung mit der sog. neuen Schule von Nancy, der gegenüber Verf. die Möglichkeit einer willentlichen Beherrschung krankhafter Vorstellungen aufrechterhält. Die von Baudouin ausführlich begründete theoretische und praktische Bedeutung der Autosuggestion streift Verf. leider nur kurz. 2. Die Stellungnahme zur Psychoanalyse, der Verf. eine therapeutische und erklärende Bedeutung so gut wie gar nicht, höchstens eine geringe Förderung kritischer Betrachtung zuerkennen will. Der forensische Teil ist durch Hinweis auf mehrere neue lehrreiche Prozesse ergänzt, und in dem dem Okkultismus gewidmeten Kapitel vertritt Verf. sehr lebhaft in der ihm eigenen heftig kritischen Art seine Anschauung, daß alle bisher vorliegenden Versuche zum Beweise okkultur Phänomene nicht ausreichen, doch ist die sehr weitläufige und mit vielen persönlichen Angriffen durchsetzte Behandlung dieses Themas in einem wesentlich dem Hypnotismus gewidmeten Buche gerade durch die diese Gebiete klärenden Arbeiten des Verf. heute nur noch schwer zu begründen. Obwohl dem Werke die einheitliche Geschlossenheit einer mit den Problemen ringenden und sie durchdringenden Kraft fehlt, bringt es in der Fülle seines Materials auch Anregung für den engeren Fachmann und gibt demjenigen, der in das immer noch vielfach für mystisch gehaltene Dunkel des Hypnotismus eindringen will, die gewünschte klare und umfassende Orientierung.

Max Grünthal (Charlottenburg).

● **Klemperer, Georg: Suggestion und Autosuggestion.** Therapie d. Gegenw. Jg. 65, H. 1, S. 2—8 u. H. 2, S. 64—67. 1924.

Suggestion im ärztlichen Sinne ist nur diejenige seelische Übertragung, welche einfach reizmäßig, d. h. ohne Beihilfe des Intellekts, merkbare Veränderungen des intrapsychischen Geschehens herbeiführt. Verf. stellt folgende kurze Definition auf: Suggestion ist die Erzielung seelischer oder körperlicher Veränderungen durch Übertragung von Vorstellungen unter gleichzeitiger Erregung des Gefühlslebens. Der Geltungsbereich der Suggestion ist begrenzt, da sie nur an solche krankhafte Störungen heranreicht, die eine psychische Spiegelung darbieten. Aber sie gewinnt dadurch eine außerordentliche Erweiterung und wird zur willkommenen Bereicherung ärztlicher Therapie, weil es kaum eine Organkrankheit gibt, welche nicht die Vorstellungen und das Gefühl des Kranken beeinflusst. Obwohl sich Suggestionsbarkeit und Hypnotisierbarkeit weitgehend decken, gibt es doch Pat., die Wachsuggestion bewußt oder unbewußt ablehnen, und die durch Hypnose vorzüglich beeinflussbar sind. Die Erkenntnis der larvierten Suggestion vieler ärztlicher Maßnahmen wird uns immer mehr von der Polypragmasie abhalten. Autosuggestion wird als indirekte Suggestion definiert, dabei der jüngsten Methode von Coué aus Nancy ausführlich gedacht, um zu zeigen,

wie natürliche Begabung, Menschenkenntnis und Erfahrung zum therapeutischen Erfolge beitragen können. *Manfred Goldstein (Magdeburg).*

Hishikawa, T.: Eine einfache Behandlung des Singultus durch Auslösung des Nies- oder Brechreflexes. *Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 54, Nr. 15, S. 352. 1924.*

Verf. berichtet über zwei Methoden zur Behandlung des Singultus mittels künstlicher Hervorrufung von Atemreflexen und damit verbundenen mechanischen Einflusses auf das Zwerchfell: 1. Auslösung des Niesreflexes durch Reizung der Nasenschleimhaut mit einer dünnen Feder oder einem schmalen Papierstreifen; 2. Auslösung des Brechreflexes durch digitale oder mit einem Gegenstand ausgeführte Reizung des Rachens. Bei beiden Verfahren wird durch eine forcierte Betätigung der expiratorischen Muskulatur der Bauchwandung eine starke Dehnung des Zwerchfelles bewirkt, welche eine rasche Unterdrückung des Singultussymptoms herbeiführt. *Kurt Mendel.*

Spezielle Neurologie.

Meningen:

Louet, L.: Guérison rapide d'une méningite cérébro-spinale chez un enfant de 6 mois par la sérothérapie intra-ventriculaire aidée d'injections rachidiennes et musculaires. (Rasche Heilung einer Cerebrospinalmeningitis bei einem 6 Monate alten Kind durch intraventrikuläre Serotherapie und Spinal- und intramuskuläre Injektionen.) *Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Bd. 21, H. 8/9, S. 339—342. 1923.*

Ein 19 Monate altes Kind war an schwerer Cerebrospinalmeningitis erkrankt. Intensive Serotherapie wurde im Wege aller in Betracht kommenden Applikationen mit dem Erfolg der Heilung in Anwendung gebracht. Vom 3. Krankheitstag intralumbal, vom 4. intraventrikulär, fortgesetzt bis zum 8. Tag. Die intraventrikuläre Gesamtdosis betrug 35 ccm, die intralumbale 75 ccm, die intramuskuläre 125 ccm. *Neurath (Wien).*

Cowdry, E. V., and F. M. Nicholson: Meningo-encephalitic lesions and protozoan-like parasites in the brains of apparently normal laboratory animals commonly employed for experimentation. (Meningoencephalitische Veränderungen und protozoenartige Parasiten im Hirn anscheinend normaler Laboratoriumstiere.) (*Laborat., Rockefeller inst. f. med. research, New York.*) *Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 82, Nr. 7, S. 545. 1924.*

Verff. konnten die von Bull und Oliver zuerst beim Kaninchen beschriebenen anatomischen meningitisch-encephalitischen Veränderungen auch im Hirn von 25 unter 141 untersuchten, anscheinend normalen Mäusen feststellen. Im Hirn dieser Tiere finden sich Parasiten von 1,8—2 μ Länge und 0,5—0,8 μ Durchmesser mit kernartiger Masse und Membran, bald frei im Gewebe, bald in Makrophagen oder in Cysten, die über 100 Parasiten enthalten können; sie färben sich blau mit Giemsa, blaßrot mit Eosin, tiefrot mit Fuchsin, sind bei Gramfärbung leicht resistent gegen die Entfärbung. Die Parasiten entsprechen den von Wright und Craighead zuerst beschriebenen, die später auch von Dörr und Levaditi gefunden wurden. *F. Stern (Göttingen).*

Achard, Ch., Sigismond Bloch et G. Marchal: Méningite aiguë avec association tuberculo-méningococcique. (Akute Meningitis mit tuberkulös-meningokokkischer Verbindung.) *Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 40, Nr. 12, S. 446—449. 1924.*

18jähr. Mädchen erkrankt akut unter Meningitissymptomen. Trotz Antimeningokokkenserum-Injektionen Exitus. Die Autopsie ergibt tuberkulöse Granulationen der Meningen mit Kochschem Bacillus. Demnach Kombination von tuberkulöser und Meningokokken-Meningitis. *Kurt Mendel.*

Schmidt, P., und M. Weinberg: Influenzabacillen und Meningitis. (*Hyg. Inst. u. Säuglings- u. Kinderklin., Univ. Halle a. S.*) *Klin. Wochenschr. Jg. 3, Nr. 2, S. 66 bis 69. 1924.*

Bei einem fast 1jährigen Kinde entwickelte sich im Anschluß an eine Schädelfraktur eine eitrige Meningitis, wobei im Liquor 7 mal Influenzabacillen in Reinkultur gefunden wurden. Auch im Rachen des Kindes und beider Eltern waren Influenzabacillen nachweisbar. Der Fall bestätigt frühere Beobachtungen, daß die Influenzabacillen ohne Mitwirkung anderer Bakterien eine Meningitis hervorrufen können. Es ist wahrscheinlich, daß die Pfeifferschen

Bacillen nur dort pathogene Eigenschaften gewinnen können, wo sich das Gewebe im Zustand ödematös-blutiger Durchtränkung befindet. Serologische Untersuchungen bestätigten nicht die von Marta Wollstein gemachte Annahme einer Sonderstellung eines meningealen und eines respiratorischen Typus der Influenzabacillen. Tierversuche zeigten, daß Menschenvirulez und Tiervirulenz beim Pfeifferschen Bacillus nichts miteinander zu tun haben. *Schürer.*

Hauke, H.: Über Drainage des Subarachnoidalraumes bei der eitrigen Meningitis. (Städt. Krankenanst., Breslau-Herrnprotsch.) *Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg.* Bd. 131, H. 1, S. 10—32. 1924.

Auf Grund von zahlreichen Durchspülungsversuchen von sämtlichen gangbaren Stellen aus an der Leiche und Zusammenstellung und Kritik der Literatur über Drainage des Subarachnoidalraumes kommt Verf. zur Empfehlung der Drainage bei eitriger Meningitis durch Eröffnung der Cisterna cerebello-medullaris und Durchspülung zur Cysterna lumbalis durch Lumbalpunktion oder Laminektomie. *Schwab* (Breslau).

Rivarola, Rodolfo A.: Hydrocephalus infolge Verstopfung des Aquaeductus Sylvii oder des Luschkaschen und Magendieschen Foramens. *Arch. latino-amer. de pediatria* Bd. 17, Nr. 12, S. 793—804. 1923. (Spanisch.)

Bei 8 Fällen von Hydrocephalus fand Verf. 6 mal (2 mal bei der Autopsie, 4 mal bei der Operation) einen vollständigen Verschuß des Aquaeductus Sylvii, 2 mal eine durch Meningitis verursachte Verstopfung des Foramen Magendie. Der Verschuß des Aquädukts ist anscheinend durch eine Art Neubildung bedingt. Die Behandlung besteht nach Dandy in Einführung eines Nelatonkatheters, den man vom 4. Ventrikel her in das den Verschuß hervorrufende Gewebe hineinschiebt und gleich wieder entfernt. Der Liquorstrom allein scheint zu genügen, um dann den Durchgang offen zu halten. Die 8 Krankengeschichten ergeben, daß nur 1 Kind die Operation 1 Jahr lang überlebte, während die anderen kurz nach dem Eingriff an dessen Folgen oder andern interkurrenten Krankheiten starben. Bei einer Meningitis (8monatiges Kind) war der Aquädukt durchgängig, aber es bestanden schwere meningitische Verwachsungen in der Gegend des 4. Ventrikels. Die Dandysche Probe, die durch die Lumbalpunktion langsameren Liquorabfluß bei Verschuß des Foramen Luschkae oder Magendie, normalen oder vermehrten bei Verschuß des Aquädukts feststellt, wird als brauchbar empfohlen.

Creutzfeldt (Kiel).

Koljubakin, S. L.: Die operative Therapie der Hirnwassersucht. (*Propädeut. chirurg. Univ.-Klin., Saratow.*) *Arch. f. klin. Chirurg.* Bd. 128, H. 1/2, S. 151—161. 1924.

Von allen Methoden, die zur Beseitigung der Hirnwassersucht empfohlen wurden, haben nur die autoplastischen, nach dem Prinzip einer inneren Drainage, der Kritik einigermaßen Stand gehalten. Küttner und Wenglowsky benutzen zu diesem Zweck die Dura mater. Ein gestielter T-förmiger Lappen wird zusammengewellt, so daß ein Duradrain den Ventrikelliquor in die Subcutis ableitet. Mit dieser Operationsmethode hatte Verf. in 3 schweren Fällen ziemlich befriedigende Resultate.

Wolfsohn (Berlin).

Elst, van der: Hydrocéphalie volumineuse opérée par drainage du ventricule sous Parachnoïde. (Voluminöser Hydrocephalus, operiert mit Drainage des Ventrikels unter die Arachnoïde.) *Arch. franco-belges de chirurg.* Jg. 26, Nr. 11, S. 1077—1080. 1923.

16 Monate altes Kind weiblichen Geschlechts mit starkem Hydrocephalus. Blut- und Liquor-Wassermann negativ. Blut-Wassermann des Vaters positiv. Operation: Ventrikelpunktion mit Drainage der Ventrikelflüssigkeit unter die Arachnoïde. Besserung, doch blieb eine Hirnschädigung definitiv zurück (Bewegungsunfähigkeit, geistiges Zurückbleiben).

Kurt Mendel.

Körperflüssigkeiten:

Goebel, Franciszek: Cholesterin im Liquor cerebrospinalis und Blut von Geisteskranken. (*Chem.-phys. Inst., Univ. Warschau.*) *Med. Doświadczalna i społeczna* Bd. 2, H. 1/2, S. 81—93. 1924. (Polnisch.)

Normaler Liquor enthält nur Spuren von Cholesterin. Verf. konnte mittels der präzisen chemischen Methode von Autenrieth und Funk deutliche Zunahme desselben im Liquor und Blut von Paralytikern nachweisen. Dasselbe fand sich bei Hirnsyphilis, Schizophrenie und bei Epileptikern vor den Anfällen. Es scheint die Cholesterinzunahme mit Exacerbation der Krankheitsprozesse zusammenzufallen. Es

ist zu vermuten, daß das Cholesterin bei Perturbation des Lipoidstoffwechsels sich nicht nur in der Hirnsubstanz ablagert, sondern daß es durch das Ventrikelependym in den Liquor gelangt. Bei Gelegenheit weist Goebel auf Grund seines Materials diejenige Hypothese zurück, die die Wassermannsche Reaktion auf Zunahme des Cholesterins im Blut und Liquor zurückführt. Vielmehr scheint Existenzberechtigung diejenige Theorie zu besitzen, die sie als physikalische Erscheinung kolloidaler Natur auffaßt, abhängig von gesteigerter Labilität der Globuline des syphilitischen Seruma.

Higier (Warschau).

Kudicke, R., A. Feldt und W. A. Collier: Untersuchungen über die Spirochäten aus Blut und Liquor von Recurrenkranken und über die Heilungsvorgänge beim Recurrens. (*Georg Speyer-Haus, Frankfurt a. M.*) *Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh.* Bd. 102, H. 1/2, S. 135—154. 1924.

Die Recurrensspirochäten alter Laboratoriumsstämme, die von der Maus auf den Menschen und von diesem vor Eintritt eines Rezidivs wieder zurück auf die Maus verimpft werden, können in ihren antigenen Eigenschaften mit dem Ursprungstamm übereinstimmen oder von ihm verschieden sein. Verschiedenheiten finden sich wahrscheinlich dann, wenn der ursprüngliche Stamm hinsichtlich seiner antigenen Eigenschaften nicht einheitlich war. Auch die Recurrensspirochäten, die aus Rezidiven des Menschen gewonnen und auf die Maus zurückverimpft sind, unterscheiden sich in ihren antigenen Eigenschaften sowohl voneinander, als von dem Ursprungsmäusestamm. Derartige im Menschen entstandene Rezidivmodifikationen werden bei Weiterimpfung in Mäusen dem Ursprungsmäusestamm immer ähnlicher und sind schließlich von diesem nicht mehr zu unterscheiden. Spirochäten, die in verschiedenen Krankheitsperioden aus dem Liquor recurrenkranker Menschen gewonnen sind, unterscheiden sich in ihren antigenen Eigenschaften ebenfalls voneinander. Gleichzeitig aus Blut und Liquor desselben Individuums gewonnene Spirochäten sind fast stets voneinander hinsichtlich ihrer antigenen Eigenschaften verschieden, können aber auch Gemeinsamkeiten der Antigenfunktion besitzen. Da nach früheren Befunden die Reihenfolge, in der die Rezidivmodifikationen entstehen, keine feststehende ist, muß angenommen werden, daß im Verlauf der Anfälle häufig Antigengemische gebildet werden. Auf die wechselnde Menge der in solchen Gemischen vorhandenen Antigenkomponenten werden Unregelmäßigkeiten zurückgeführt, die bei der Prüfung der aus dem Menschen gewonnenen Stämme in der Maus zutage treten. Der Anstoß zu den Umwandlungen der Spirochäten in Rezidivmodifikationen wird wahrscheinlich durch das Auftreten von lytisch wirkenden spezifischen Antikörpern mit relativ beträchtlicher Avidität gegeben. Solche Körper sind auch im Liquor cerebrospinalis nachweisbar. Es erscheint fraglich, ob diese Antikörper als die alleinige Ursache des kritischen Verschwindens der Recurrensparasiten anzusehen sind. Eine Selbstheilung der Recurrensinfektion tritt auch ein, wenn die Antikörperbildung dauernd eine geringe bleibt. Eine Superinfektion (Recurrens) trotz fortbestehender Erstinfektion ist während des ersten Intervalls möglich.

Weigeldt (Leipzig).

Saunders, A. M.: The Kottman reaction in the insane. (Die Kottmannreaktion bei Geisteskranken.) *Journ. of laborat. a. clin. med.* Bd. 9, Nr. 6, S. 401—403 u. S. 425. 1924.

Da die Grundumsatzbestimmung bei Geisteskranken auf praktische Schwierigkeiten stößt, prüft Verf. zu deren Ersatz die Kottmannreaktion. Die Anstellung kann in einem Raum mit diffusem Tageslicht geschehen; das Serum muß frisch, klar und frei von Hämoglobin sein; Reagensglasgröße 1,5 × 8 cm; Reagenzien frisch zubereiten. Normalerweise ändert sich die Farbe in ungefähr 5 Minuten, bei Hyperthyreoidismus bleibt sie längere Zeit unverändert, während sie sich bei Hypothyreoidismus sehr rasch ändert. In 400 Fällen wurde das Blutserum allein, in 50 Fällen außerdem auch der Liquor untersucht. Außer in 3 Fällen, wo das Serum Verzögerung und der Liquor normales Verhalten zeigte, stimmte das Resultat der Serum- und Liquoruntersuchung

überein. In 2% der Fälle war die Reaktion beschleunigt (Hypothyreoidismus einwandfrei festgestellt), in 21% fand sich eine Verzögerung. Die Hälfte dieser Fälle zeigte einwandfreien Hyperthyreoidismus, die meisten anderen hatten weniger sichere Symptome. Doch sprachen die Resultate besonderer Untersuchungen in der Mehrzahl für das Vorliegen von Hyperthyreoidismus. Zusammenfassend empfiehlt Verf. die Kottmannreaktion als eine einfache Untersuchungsmethode warm zur Feststellung der Häufigkeit und des Grades von Störungen der Thyreoideafunktion, insbesondere bei Geisteskranken und Neurathenikern. *Eskuchen (Zwickau).*

Jessen, Haagen: Die praktische Untersuchung der Spinalflüssigkeit auf Zellen und Eiweiß. (*Nervenpoliklin., Rigshosp. u. 6. Abt., Kommunehosp., Kopenhagen.*) Bibliotek f. laeger Jg. 115, H. 8/9, S. 346—354. 1923. (Dänisch.)

H. Jessen macht auf die Schwierigkeit der praktischen Untersuchung der Spinalflüssigkeit auf Zellen und Eiweiß aufmerksam. Dieselbe sollte am besten in einem Zentralinstitut von speziell erfahrenen Ärzten vorgenommen werden. Durch eine Behandlung der Spinalflüssigkeit mit Formol kann die Versendung derselben ohne Schaden geschehen. Es muß für diese Untersuchungen derselbe hohe Standard erreicht werden, wie für die Wassermannsche Reaktion. Ein Zentralinstitut für Hirnpathologie würde hierfür geeignet und notwendig sein. Das normale Verhalten der Spinalflüssigkeit muß erst einheitlich festgestellt werden, ehe man aus den Untersuchungen Schlüsse zieht. Zur Beurteilung und Prognose der syphilitischen Meningitis ist dies ebenfalls notwendig. Während Dujardin 3/3 Zellen als die obere Normalgrenze ansieht, nahm Sibon 12/3 an, eine Zahl, die sicher wohl um die Hälfte zu reduzieren ist. Für die Serumeiweißbestimmung versuchte der Verf. eine diaphanometrische Untersuchung mit Salpetersäureverdünnungen. Pandys Methode, Sicard-Rochis-Albuminometer, Claudius' Farbmethode werden als nicht genügend angesehen und Bisgaards Methode als zu umständlich. Neels Auffassung, daß die normale Spinalflüssigkeit weniger als 1 Zelle pro mm³ enthält und 0 Globulin und Eiweiß nicht viel über 10, wird durch die Untersuchungen J.s bestätigt. Zur Haltbarmachung der Spinalflüssigkeit wird gleich nach der Punktion 1 Tropfen reiner Formaldehydlösung (40 proz.) zu jedem ccm Spinalflüssigkeit zugesetzt. *S. Kalischer (Schlachtensee-Berlin).*

Zylberlast-Zandowa, Natalja: Globulinprobe bei xanthochromischem Liquor. *Neurologia polska* Bd. 7, H. 1, S. 83—89. 1923. (Polnisch.)

Gelb- resp. gelbbraun gefärbtem Liquor begegnet man bei Arachnoidalblutungen, bei Kompression der Meningen und selten bei Meningitis. Bei der letzteren — speziell bei der epidemischen, seltener bei der tuberkulösen Form — stammt die Blutfärbung des Liquors von aufgelösten hämaglobinhaltigen Blutkörperchen, die ihre Entstehung mikroskopischen Meningealhämorrhagien verdanken. Der Liquor enthält ausgelaugte Erythrocyten (Blutpigmentderivat als Bilirubin nachweisbar) neben vermehrten Leuko- resp. Lymphocyten, Albumine und Globulin in Überschuß. Beim Kompressionssyndrom ist der xanthochromische Liquor insofern abweichend, als Dissoziation der cytochemischen Formel sich einstellt: Steigerung der Globulinmenge ohne Pleocytose. Hier liegt kein Hämaglobinzerfall vor, sondern ein seröses Kompressionstranssudat mit Serumblutpigment (Lutein?). Pleocytose als reaktives Produkt der Meningenreizung nach Eindringen fremder Blutkörperchen fehlt hier ganz. Am wenigsten bekannt ist der Liquorstatus bei den sog. Subarachnoidalblutungen, die nicht Leptomeningitis haemorrhagica genannt werden dürften (Ref. glaubt, sie in Analogie zu Haematoma durae als Haematoma arachnoideae bezeichnen zu können). Hier gilt es, von Pleocytose ohne Globulinose zu sprechen. Erstere ist rein relativ als Folge des Eindringens der Erythrocyten, die wie Fremdkörper die Meninx reizen. Dieses scheinbar paradoxe Verhalten des Liquors ist so zu erklären, daß der Liquor erst xanthochromisch wird, nachdem die Blutkörperchen sich in ihm auflösen, daß die Globulinmenge des in den Hirnhautsack ergossenen Blutes minimal ist und sein Serum einer schnellen Resorption verfällt. *Higier (Warschau).*

Jantzen, Walther: Zur Theorie und Praxis der Luesreaktionen, insbesondere der Dritten Modifikation nach Meinicke. (*Allg. Krankenh., Hamburg-Barmbek.*) Zeitschr. f. Immunitätsforsch. u. exp. Therapie, Orig. Bd. 37, H. 4, S. 420—438. 1923.

Nach ausführlicher Besprechung der Literatur und der Technik der Methoden gelangt Verf. zum Schlusse, daß die D.M. mit Rücksicht auf die Unabhängigkeit vom Komplement als besonders wertvoll angesehen werden muß. Fieberhafte Reaktionen des Organismus bewirken durch Verschieben der Eiweißstoffe zu den gemeinhin jede Luesreaktion hemmenden Globulinen eine weitere Abschwächung der Reaktionen. Interessant sind die Auseinandersetzungen des Verf. mit Weisbach, dessen bekannte Theorie von der Entstehung der Luesreaktionen Verf. durch entsprechende Interpretation seiner Adsorptionsversuche mit Kieselsäure bzw. mit Kieselsäure und Lipoid zu widerlegen sucht.

Schacherl (Wien).

Levinson, A., and Dora Kirschenbaum: A study of the coagulum or pellicle and of the fibrinogen nitrogen in cerebrospinal fluid. (Studie zur Koagulation und Gerinnungsbildung und zum Fibrinogengehalt des Liquors.) (*Nelson Morris mem. inst. f. med. research, Michael Reese hosp., Chicago.*) Journ. of infect. dis. Bd. 33, Nr. 3, S. 193—201. 1923.

Verff. betonen, daß Gerinnungsbildung lediglich bei meningealen Prozessen vorkommt, daß bei parenchymatöser Lues wohl Flocken-, aber keine Gerinnungsbildung vorkommt, und daß trotz der Gerinnungsbildung bei tuberkulöser Meningitis kein Fibrinogen im Liquor nachzuweisen ist.

Schacherl (Wien).

Ayer, James B.: Spinal subarachnoid block; its significance as a diagnostic sign. Analysis of fifty-three cases. (Die Sperre des Subarachnoidalraums; ihre diagnostische Bedeutung. Analyse von 53 Fällen.) Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 10, Nr. 4, S. 420—426. 1923.

Verf. bespricht das Queckenstedtsche Symptom und steht auf dem Standpunkt, daß die Liquoruntersuchung dabei verwertbarere Resultate liefert als das Verhalten des Druckes bei Jugularkompression. Bei zweifelhaften Fällen ist ihm die Vergleichung der aus verschiedenen Punktionshöhen gewonnenen Eiweißwerte das wichtigste Symptom.

Schacherl (Wien).

Großhirn:

Encephalitis:

Becker, Gösta: Beobachtungen über Konstitution und Pathogenese bei der sogenannten epidemischen Encephalitis. (*II. med. Klin., Helsingfors.*) Zeitschr. f. d. ges. Anat., Abt. 2: Zeitschr. f. Konstitutionslehre Bd. 9, H. 6, S. 573—585. 1924.

Von 39 Patienten mit epidemischer Encephalitis hatten 17 „nervöse Belastung“ und 22 nervöse Symptome verschiedenster Art in der Vorgeschichte (davon je 1 mal Herpes zoster und Poliomyelitis), von 76 Influenzakeranken ohne Encephalitis hatten nur 16 nervöse Heredität, 23 nervöse Antecedentien aufzuweisen. Zur Feststellung, ob dem Status thymicolymphaticus eine Rolle zufällt, wurde das Verhältnis von Brustweite zu Körperlänge gemessen, sowie Schwellung der Lymphdrüsen, Zungenfollikel und Tonsillen untersucht. Verminderung der Brustweite und Schwellung der Lymphgewebe kommen zwar ziemlich häufig bei Encephalitikern vor, aber nicht in feststellbarem Unterschied gegenüber den Verhältnissen bei Influenza ohne Encephalitis. Der nervösen Konstitution mißt Verf. eine gewisse Bedeutung zu. Er stellt sich vor, daß nur mit einer besonderen Konstitution ausgerüstete oder speziell dazu neigende Personen eine typisch ausgebildete epidemische Encephalitis bekommen, andere Personen nur an unbestimmten Allgemeinsymptomen erkranken, etwa einer „Nerveninfluenza“, wie sie gleichzeitig mit der Encephalitisepidemie in Finnland herrscht, während die schweren Influenzaepidemien in diesem Land zeitlich nicht mit der Encephalitisepidemie zusammentrafen.

F. Stern (Göttingen).

Kramer, P. H.: Klinik und Epidemiologie der Encephalitis (lethargica) epidemica. (*Gemeente-ziekenhuis aan den Bergweg, Rotterdam.*) Geneesk. bladen Bd. 24, Nr. 1, S. 1—40. 1924. (Holländisch.)

An der Hand von 8 charakteristischen Fällen von Encephalitis lethargica und auf Grund einer großen eigenen Erfahrung bespricht Verf. die Symptome sowie die bisherigen Anschauungen über die Ätiologie und Epidemiologie dieser Krankheit. *F. H. Lewy* (Berlin).

Pieńkowski, Stefan K.: Brachisynkinetische und megasynkinetische Bewegungen. *Neurologia polska* Bd. 7, H. 1, S. 51—83. 1923. (Polnisch.)

An einem größeren Material (150 Fälle) von Encephalitis lethargica der Krakauer Nervenlinik sucht Pieńkowski einer klinischen und pathophysiologischen Analyse die verschiedenen Bewegungen zu unterwerfen, die sog. myoklonischen, choreatisch-athetotischen, torquierenden, bradykinetischen, ticartigen, reaktiven, parakinetischen, clownismusartigen, parkinsonoiden, Pseudospontanbewegungen usw. Er teilt sie in 2 größere Gruppen ein: 1. Brachysynkinesien oder unwillkürliche, rhythmische, kleine Bewegungen in Form einfachster Synergismen und 2. Megasynkinesien oder unwillkürliche, arhythmische, großzügige Bewegungen in Form komplizierter Synergismen. Erstere sind seltener (10%) und segeln unter der Flagge von Chorée rhythmique, bradykinetischen Oscillationen, myorhythmischen Bewegungen, tetanieformen Zuckungen. Verf. sieht ihre Hauptcharakteristik nicht bloß in der Rhythmizität und klonischer extrapyramidaler Komponente, sondern auch in der Stellung der Extremitäten, des Kopfes und Rumpfes, in der Synkinese, Synchronie und Intraktion. Die megasynkinetischen Bewegungen sind meist als athetoide, torquierende, Grußtics und formlose Parakinesen beschrieben worden. P. betrachtet sie als Mitbewegungen und teilt sie unter Anführung von Zeichnungen und Schemata in gekreuzte (Synkinesis cruciata homokinetica simplex und bilateralis) und gleichzeitige (Synkinesis homonyma heterokinetica unilaterialis und bilateralis). Sie erinnern an Gruß-, Predigt-, Buß-, Fecht-, Hanswurstbewegungen. Die auf dem Wege normaler und experimenteller pathophysiologischer Forschungen leicht feststellbaren Elemente der Pseudospontanbewegungen entstehen als Ausdruck einer Störung des harmonischen Gleichgewichtes zwischen Hirnrinde und niederen subcorticalen Bewegungszentren resp. einer Lösung des roten Kerns von der Rindenkontrolle. Das Verständnis der besprochenen Bewegungen wird erleichtert in hohem Maße durch Analyse der normalen Automatismen (Gehen, Rudern, Fechten), der das Husten, Niesen, Gähnen, Erbrechen, Defäkation und Ejaculation begleitenden Mitbewegungen, die dem Einschlafen und Tiefschlafen eigentümlichen Bewegungen, die den affektiven lust- und unlustbetonten Gefühlen eigenartigen Bewegungen, die bei symbolischen Akten üblichen Bewegungen (Schwören, Grüßen, Drohen, Segnen) usw. Die experimentelle ältere Physiologie (Reizung und Lähmung der Basalganglien des Mittelhirns und der Kleinhirnbahnen) und neuere (Sherringtons Enthirnungsstarre mit dem postural-, running-, starding-, walking-Reflex, die Magnus-Kleijnschen Hals- und Rumpfrelexe) entdecken ebenfalls viele noch nicht in genügendem Maße klinisch ausgenutzte Analogien auf dem Gebiete des Extrapyramidiums. Der Besprechung des anatomischen Substrates folgt eine Analyse der sog. funktionellen Bögen des zentralen Nervensystems (corticaler, strio-pallidärer, substriärer, cerebellärer, mesometacephaler und spinaler Bogen), die die inhaltsreiche, nicht leicht referierbare Arbeit abschließt. *Higier.*

Obarrio, Juan M.: Lethargische, nicht paralytische Diplopie bei der epidemischen Encephalitis. *Semana méd.* Jg. 30, Nr. 46, S. 1049—1060. 1923. (Spanisch.)

Neben der Diplopia paralytica bei der Encephalitis epidemica mit Hypersomnie gibt es eine besondere Diplopie, die dann erscheint, wenn der Kranke die Augen öffnet und den Blick fixiert. Diese Diplopie verschwindet, wenn der Kranke erwacht, und erscheint erst dann wieder, wenn der Patient einschläft und wieder erwacht. Sie ist nur während der Zeit des Überganges von der Lethargie in vollkommenes Wachen zu beobachten. Sie geht parallel der Stärke der Lethargie und wird am zweckmäßigsten

Diplopia lethargica non paralytica bezeichnet. Es handelt sich lediglich um ein durch die Lethargie besonders betontes physiologisches Phänomen, das dadurch zustande kommt, daß die Augen aus der typischen Schlafstellung nur sehr langsam in die normale Stellung gebracht werden. *Collier* (Frankfurt a. M.).

Schnyder, L.: A propos de la micrographie postencéphalitique. (Über postencephalitische Mikrographie.) *Rev. méd. de la Suisse romande* Jg. 43, Nr. 11, S. 705 bis 713. 1923.

Die Mikrographie, die sich wahrscheinlich bei allen chronisch parkinsonistischen Encephalitikern findet, äußert sich nicht nur in Verkleinerung der Buchstaben, sondern auch in Störungen der Buchstabenform; die Schrift wird kritzig, im Ablauf des Schreibens nehmen Verkleinerung der Buchstaben und Unleserlichkeit zu. Es handelt sich um eine Störung im Ablauf subcorticaler automatischer Bewegungen, wie bei anderen parkinsonistischen Störungen. Bei Aufmerksamkeitsfesselung, namentlich bei Diktat nimmt die Schriftstörung ab. Die gleiche Störung, das rasche Erlahmen der Funktion, findet man auch, wenn man andere rhythmische Bewegungen mit den Fingern, wie Bewegungen des Trommeln usw., ausführen läßt. In schweren Fällen kommt zu der Mikrographie noch Zittern beim Schreiben. Atropin ist therapeutisch oft günstig, außerdem sind Schreibbewegungsübungen von erheblichem, allerdings oft vorübergehendem Nutzen. Außerdem verwendet Verf. noch den faradischen Strom (Unterarm, Handmuskeln) und Psychotherapie. Der günstige Einfluß der unter Aufmerksamkeitsfesselung vor sich gehenden Bewegungsübungen entspricht den Angaben *Binets* über die Zunahme der Buchstabengröße unter dem Einfluß von Erregungen.

F. Stern (Göttingen).

Robin, Gilbert: Les troubles du caractère liés à l'encéphalite épidémique chez l'enfant et le problème de la conscience morale. (Die Charakterveränderungen bei epidemischer Encephalitis im Kindesalter und das Problem des moralischen Bewußtseins.) *Journ. de psychol. norm. et pathol.* Jg. 21, Nr. 4, S. 400—404. 1924.

25 Fälle mit den bekannten Anomalien wurden vom Verf. gesehen. Er vergleicht die Erscheinungen mit denen des konstitutionell Psychopathischen mit asozialen Tendenzen und findet, daß in einem schematischen Vergleich — beim konstitutionellen Psychopathen (dem moralisch Schwachsinnigen) — eine zentrale legislative Fähigkeit fehlt, beim encephalitischen Kind im wesentlichen die Faktoren und Kräfte, welche die erhalten gebliebenen Fähigkeiten in Tätigkeit zu bringen haben; es handelt sich bei der Encephalitis im wesentlichen um eine exekutive Störung, die moralischen Intentionen sind erhalten. Das „Verhalten“ ist mehr gestört als der Charakter selbst. Obwohl kein intellektueller Defekt besteht und die ethischen Grundsätze bekannt sind, vermögen diese Kranken nicht mehr den ihnen eingeschärften Grundsätzen zu gehorchen infolge einer dynamischen Störung, infolge der Störung einer beim Gesunden vorhandenen, wenn auch mehr oder weniger latenten, Spannung, eines psychischen Tonus. Die Instinkte handeln frei ohne Zusammenhang mit den erhalten gebliebenen höheren Psychismen. Es wird die Frage aufgeworfen, ob die Moralität des Menschen sich nicht bei der Analyse in ein System von Hemmungen auflösen würde. *F. Stern* (Göttingen).

Goodhart, S. Philip, and Walter M. Kraus: On the deformity of the foot in dystonia musculorum. (Über Fußdeformitäten bei der Dystonia musculorum.) *Arch. of neurol. a. psychiatry* Bd. 11, Nr. 4, S. 436—443. 1924.

Die Arbeit beschäftigt sich mit 2 Fällen von Encephalitisfolgen, bei denen es zu einer außerordentlich komplizierten, an Muskeldystonie erinnernden Haltung beider Füße gekommen war. Und zwar handelt es sich um eine Stellung der Beine in Beugerigidität, zu der die Haltung der Füße mit plantarflektierten Zehen und gehobenem innerem Fußrand nicht zu passen schien. Die Verf. weisen nach, daß diese eigentümliche Fußhaltung einem früheren Stadium der Krankheit angehört hat und sich dadurch erhalten konnte, daß sich die Muskeln contracturiert haben. Es wird gezeigt, daß diese Contracturen sich bei Narkose nicht lösen, während die übrigen Muskelspannungen der Beugerigidität bei einem Ätherrausch aufhörten. Die Verf. weisen darauf hin, daß die Kombination von kontrahierten und contracturierten Muskeln auch anderen eigentümlichen Muskelzuständen als Erklärung dienen könne. *Boström* (München).

Siedlecka, Anna: Zur Histopathologie der Encephalitis. (*Anat.-pathol. Inst., Univ. Warschau.*) Med. doświadczalna i społeczna Bd. 2, H. 1/2, S. 44—62. 1924. (Polnisch.)

4 genau mikroskopisch untersuchte Fälle unzweifelhafter Encephalitis lethargica. Makroskopisch nichts Pathologisches. Weder die perivascularäre kleinzellige Muffen-infiltration noch die Neuronophagie und die intracellulären und intranucleären Schlauch-bildungen sind speziell für die Lethargie charakteristisch. Denselben Bildern begegnet man beim Flecktyphus, bei der tertiären Syphilis, bei sonstigen Hirnentzündungen, bei der Bornaschen Krankheit, bei der Coccidiose, bei Phosphor- und Ptomainver-giftung. Vielleicht ist die Lokalisation das mehr Eigentümliche. Vorderhand ist der Anatomopatholog ohne Zuhilfenahme des Klinikers nicht imstande, die Diagnose zu stellen.

Higier (Warschau).

Rathery, F., et J.-J. Gournay: Traitement de l'encéphalite épidémique par le salicylate de soude et injections intraveineuses. (Behandlung der epidemischen Encephalitis mit Natriumsalicylat und intravenösen Injektionen.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 40, Nr. 13, S. 484—485. 1924.

Ein Fall wird mitgeteilt, in welchem nach intravenösen Injektionen von Natrium salicylicum (1—3 g pro Tag in Lösung 1 : 30) eine merkliche Besserung erzielt wurde. Der Effekt wurde dadurch deutlich, daß bei Verschlechterung des Zustandes erneute Injektion wiederum rasche symptomatische Besserung zeitigte.

F. Stern (Göttingen).

Dardel et E. Gonet: Le traitement du parkinsonisme post-encéphalitique. (Die Behandlung des postencephalitischen Parkinsonismus.) Rev. méd. de la Suisse romande Jg. 43, Nr. 10, S. 639—645. 1923.

Ausgehend von der Annahme, daß die chronische Encephalitis auf der Wirksamkeit von Virus beruht, und der weiteren Annahme, daß im Serum auch der chronisch Kranken Immunstoffe sich befinden, die infolge der Blutliquorsperre nicht in die nervösen Gewebe eindringen können, haben die Verff. in 12 Fällen je 10—20 ccm Eigenserum endolumbal injiziert; die Injektion muß mehrfach wiederholt werden. Leichte fieberhafte und Allgemeinreaktionen (belegte Zunge, Erbrechen usw.) sowie Schmerzen in Kopf und Beinen gehen bald wieder vorüber. Die Erfolge dieser Behandlung sind angeblich sehr zufriedenstellend. Nur in 2 schweren Fällen, die nicht zu Ende behandelt werden konnten, trat keine Besserung ein; in den anderen Fällen Remissionen oft weitgehend, am schnellsten der vegetativen Störungen, wie des Speichelflusses und der Bradyphrenie, aber auch der Starreerscheinungen; am schwersten beeinflussbar ist der Tremor. Mehrere Krankengeschichten werden mitgeteilt; in einem Fall soll bei einem Patienten, der kaum noch schlucken und nur einige kleine Schritte machen konnte, die Besserung soweit vorgeschritten sein, daß er wie jeder andere aß und lange Spaziergänge machen konnte. Übungsbehandlung im Anschluß an die Injektionen notwendig. Wie lange die Besserung vorhält, wird nicht mitgeteilt.

F. Stern.

Schreiber, Georges: Un cas d'encéphalite étiquetée „léthargique“ vraisemblablement syphilitique. (Ein als lethargisch bezeichneter Encephalitisfall, wahrscheinlich syphilitischer Ätiologie.) Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Bd. 21, H. 8/9, S. 328—332. 1923.

Ein 7jähriges Kind war im Alter von 5 Jahren unter Somnolenz und Fieber erkrankt. Es restierte eine Hemiplegie, vorzüglich die Arme betreffend, mit Athetose. Von der Annahme einer lethargischen Encephalitis als Ursache brachte den Autor nachträglich die Erkrankung des Kindervaters an allgemeiner Paralyse (WaR. positiv) ab, wiewohl das Kind keine Zeichen von Lues bot. In der Diskussion wurde von manchen Seiten mit Recht hervorgehoben, daß die cerebrale Kinderlähmung durch encephalitische Erkrankungen verschiedenster Ätiologie verursacht werden kann, daß nach epidemischer Encephalitis die Hemiplegie sehr selten zu beobachten ist.

Neurath (Wien).^{oo}

Doerr, R., und E. Zdansky: Kritisches und Experimentelles zur ätiologischen Erforschung des Herpes febrilis und der Encephalitis lethargica. (*Hyg. Inst., Univ. Basel.*) Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 102, H. 1/2, S. 1—54. 1924.

Die gründliche und für jeden Encephalitisforscher wichtige Arbeit, welche die Literatur eingehend berücksichtigt und viele neue Untersuchungsbefunde gibt, zeichnet

zunächst den gegenwärtigen Standpunkt der ätiologischen Forschung, wobei u. a. darauf hingewiesen wird, daß die Infektion von Versuchstieren mit encephalitischem Material nicht konstant, sondern nur ab und zu gelingt, was gewiß auffallend ist; ähnliche Erfahrungen liegen aber auch beim Fleckfieber vor, außerdem wird nicht genügend berücksichtigt, daß verschiedene Teile des erkrankten Gehirns hinsichtlich ihrer Infektiosität sehr ungleich sein dürften. Anschließend wird zunächst über das Herpesvirus berichtet; nach einer sehr klaren zusammenfassenden Darstellung der bisherigen Befunde berichten sie über Versuche, das Herpesvirus im Blut, Liquor und Gehirn nicht encephalitiskrankter Menschen zu entdecken, nachdem Schnabel schon bei 16 nicht encephalitischen Patienten, von denen 4 an Herpes gelitten hatten, das Herpesvirus im Liquor vermißt hatte, bis auf einen zweifelhaften, wahrscheinlich als negativ zu wertenden Fall mit Go. und Lippenherpes. Die Verff. untersuchten mit dem Cornealversuch und durch subdurale Impfung 6 Gehirne (Malaria, Pneumonie, Grippepneumonie, Endocarditis lenta, Meningitis tb.) von Patienten, von denen 3 während der Todeskrankheit Herpeseruptionen gezeigt hatten. In keinem Fall ließ sich trotz Impfung an zahlreichen Tieren Herpesvirus nachweisen, auch histologisch fehlten encephalitische Veränderungen. Verff. halten so die in diesem Zentrbl. schon referierte Ansicht von Bastai und Busacca, daß bei Encephalitikern, bei denen positive Impfergebnisse zu verzeichnen waren, zufällig Herpesvirus im Liquor war, nicht für stichhaltig. Für die Identitätshypothese von Herpes- und Encephalitisvirus ist die Tatsache von Bedeutung, daß bisher kein Bericht über Anwesenheit von Herpesvirus im Liquor vorliegt, wo nicht Encephalitis epidem. bei fehlenden Herpeseffloreszenzen bestand. Bei Besprechung des Encephalitisvirus werden die herpetiformen Stämme von den Klingschen Passagestämmen und dem Koritschonerischen Stamm streng gesondert; Verff. konnten mit allen Stämmen Versuche machen. Für die herpetiformen Stämme ist neben bekannten Tatsachen, wie z. B. der kurzen Inkubationszeit, die klinisch-pathologische Ähnlichkeit mit der Herpesencephalitis auch, wie jetzt festgestellt wurde, die fehlende Pathogenität für den Hund charakteristisch. 4 Hirne und 2 Lumbalpunkate von Menschen wurden neu untersucht, ein positives Resultat gelang nur mit einem aus Schweden stammenden Hirn. Der klinische Ablauf der hiermit erzielten Encephalitiden beim Kaninchen war recht verschieden, von der Aktivität bis zur klinischen Latenz und Ausgang in Heilung. Verff. sind äußerst skeptisch den Autoren gegenüber, die angeblich in hohem Prozentsatz positive Impferfolge gesehen haben. Die Eigenschaften des Klingschen Virus sind hier schon mehrfach referiert; die Verff. machten Nachuntersuchungen, bei denen sich die „Granulome“ im Hirn öfters fanden. Das Klingsche Virus ist nicht das Virus der epidemischen Encephalitis, die neben den Granulomen auftretenden Veränderungen finden sich bei den verschiedensten infektiösen und selbst toxischen Gehirnentzündungen. Bei dem Koritschonerischen Virus, das für Hunde und Kaninchen pathogen ist, handelt es sich vielleicht um ein modifiziertes Lyssavirus, evtl. ein durch Menschenpassage abgeändertes Virus fixe. Zum Schluß wird die wichtige und bisher unlösbare Frage erörtert, ob das Encephalitisvirus überhaupt ein belebtes Virus ist. Bei den von Jahnelt und Illert mitgeteilten Ergebnissen muß sehr mit der Möglichkeit einer rein toxischen Encephalitis gerechnet werden; subcutan läßt sich menschliche Hirnsubstanz in erheblich größerer Menge in den Organismus einführen als subdural. Auch hinsichtlich der Entstehung der epidemischen Encephalitis ist auf die Möglichkeit der Feststellung übertragbarer Neurolysine oder prädisponierender Intoxikationen durch neurotrope Gifte Aufmerksamkeit zuzuwenden.

F. Stern (Göttingen).

Linsenkernerkrankungen, Dyskinesien:

● Jakob, A.: Die extrapyramidalen Erkrankungen mit besonderer Berücksichtigung der pathologischen Anatomie und Histologie und der Pathophysiologie der Bewegungsstörungen. (Monographien a. d. Gesamtgeb. d. Neurol. u. Psychiatrie.

Hrsg. v. O. Foerster u. K. Wilmanns. H. 37.) Berlin: Julius Springer 1923. X, 419 S. Geb. G.-M. 30.— / \$ 7.20.

Seit Alfons Jakobs Referat auf dem Braunschweiger Neurologentag (vgl. dies. Zentrbl. 26, 480) erwartete man eine ausführliche Publikation der Fälle von Erkrankungen im extrapyramidal-motorischen System, welche dieser Autor seit Jahren gesammelt hat. Die Bedeutung, die der nun vorliegenden Sammlung des ganz ungewöhnlich reichhaltigen Materials als Fundgrube sondergleichen zukommt, macht eine ausführlichere Besprechung erforderlich, als dies sonst üblich ist. Als Materialsammlung ist das Buch wohl in erster Linie gedacht, darüber hinaus wird aber auch der Versuch gemacht, die zahlreichen, auf klinischem und pathologisch-anatomischem Gebiet vorliegenden Tatsachen zu sichten und zu allgemeinen Schlußfolgerungen hinsichtlich der Pathophysiologie und schließlich der Physiologie des extrapyramidal-motorischen Systems zu gelangen. Der Ref. hielt es für seine Pflicht, hier einigen seiner Bedenken Ausdruck zu verleihen. Daß auf diesem erst seit relativ kurzer Zeit erschlossenen Gebiet noch keine Übereinstimmung herrschen kann, ist ja ohne weiteres verständlich; mit Recht sagt J. in seinem Vorwort: „... alles ist hier noch völlig im Fluß befindlich“. Das Buch zerfällt in 3 Hauptteile. Im ersten gibt Verf. eine Übersicht über die verschiedenartigen, als extrapyramidal-motorisch (oder extrapyramidal, wie er abgekürzt sagt [ob diese Abkürzung zweckmäßig ist, erscheint dem Ref. zweifelhaft]) bezeichneten Bewegungsstörungen und schildert dann die normale Anatomie und Histologie der nervösen Apparate, deren Affektion solche Störungen hervorruft, d. h. die Schilderung gilt speziell einem Teil dieser Apparate, welche J. unter der Bezeichnung „extrapyramidales Hauptsystem“ zusammenfaßt. Es ist sehr erfreulich, daß dabei unzweideutig gesagt wird, welche Zentren gemeint sind; das extrapyramidale Hauptsystem besteht aus: Striatum, Pallidum, Corpus Luysii und Substantia nigra. Leider fehlt die genaue Begründung, warum gerade diese 4 Zentren und keine anderen in einem engeren System zusammengehören, dessen Abgrenzung zweifellos einer praktischen Forderung entspricht. Daß die Substantia nigra zu dem Pallidum — gegenüber der früher herrschenden Meinung — enge Beziehungen aufweist und hiermit auch in Konnex mit den beiden anderen genannten Zentren treten muß, hat Ref. seit Jahren wiederholt zu begründen gesucht. Aber warum ist nun der Nucleus ruber kein Anteil dieses engeren Systems von Zentren, mit denen er doch morphologisch die innigsten Beziehungen aufweist? Wir werden hierauf zurückkommen. Der zweite Hauptteil enthält neben einer kurzen Übersicht über die bisherigen patho-physiologischen Erklärungsversuche ausführliche Mitteilungen über 33 ausgewählte eigene Fälle, die sowohl klinisch beobachtet als anatomisch genau untersucht worden sind. Diese ausgezeichnete Materialsammlung wird von einer großen Anzahl fast durchweg sehr guter Abbildungen begleitet. Dabei finden sich freilich sehr viele Wiederholungen, so z. B. von Abbildungen von Pseudokalk und Fett im Pallidum bei den verschiedensten Prozessen — und überdies sind das Bilder, die der Ref. als in den Bereich des Physiologischen fallend betrachten würde! Die Einteilung dieses Materials geschieht — nicht zu seinem Vorteil — nach einem rein klinisch-symptomatologischen Gesichtspunkt. Der erste Hauptabschnitt ist betitelt: „Das choreatische Syndrom“, der zweite „Das hypokinetisch-hypertonische Syndrom des Parkinsonismus“, und der dritte endlich heißt: „Das athetotische Syndrom“. Der erste Hauptabschnitt beginnt mit der Schilderung von 5 Fällen von chronisch-progressiver Chorea, der anatomisch ein unspezifischer, degenerativer Parenchymprozeß mit Bevorzugung der kleinen Nervenzellen der Rinde und ganz besonders des Striatum zugrunde liegt. Der Vogtsche „Status fibrosus“ ist nur dann vorhanden, wenn es zu einer Schrumpfung gekommen ist. Ein Fall war klinisch durch zunehmende Hypertonie und Ausgang in Versteifung und Contracturbildung ausgezeichnet; eine hier zu beobachtende stärkere Affektion der großen Zellen des Striatum, des Pallidum und der Zona reticulata substantiae nigrae wird hiermit in Beziehung gebracht, andererseits aber zugegeben, daß ein leichteres Mitbefallensein dieser Gebiete häufig zu beob-

achten ist und keineswegs die Art der Bewegungsstörung ändern muß. Sehr bemerkenswert ist, daß — wie auch schon früher vom Verf. betont — zwischen den hereditären (Huntington) und den nichthereditären Fällen dieser Gruppe ein wesentlicher anatomischer Unterschied nicht aufzufinden war. Aus der Gruppe der „symptomatischen Chorea“ ist ein seniler Fall besonders hervorzuheben: im Striatum fand sich Sklerose und Verfettung sowie Ausfall besonders wieder der kleinen Nervenzellen ohne Drusen und Alzheimersche Fibrillenveränderung und ohne daß es zu Schrumpfung des ganzen Gebietes gekommen wäre. Eine Zunahme dieser Veränderungen caudalwärts wird damit in Zusammenhang gebracht, daß auch hier in den unteren Extremitäten die Hyperkinesen im Laufe der Erkrankung von Beugecontracturen abgelöst wurden. Nur kurz wird die Chorea auf „toxisch-infektiöser Basis“ behandelt; das Vorkommen des choreatischen Syndroms bei Encephalitis epidemica wird kaum erwähnt. Daß die Striatumveränderung bei der progressiven Paralyse unter dem Kapitel „choreatisches Syndrom“ abgehandelt wird, könnte leicht zu Mißverständnissen Anlaß geben. Diese Veränderungen im Striatum finden sich bei Paralyse nicht nur häufig, sondern, wie Ref. glaubt, regelmäßig. (Daß das [telencephalische] Striatum im Gegensatz zum [diencephalischen] Pallidum zu den Prädilektionsstellen des paralytischen Prozesses gehört, ist zuerst vom Ref. 1921 [vgl. dies. Zentrbl. 27, 171] betont worden — also vor der hier zitierten Arbeit J.s, in der dieser in einem Fall Spirochäten im Striatum nachwies. Auch die pathophysiologischen Schlußfolgerungen aus diesen Befunden sind zuerst vom Ref. gezogen worden. Es ist also nicht ganz richtig, wenn J. sagt, der Ref. habe seine Angaben bestätigt.) Der zweite, „das hypokinetisch-hypertonische Syndrom des Parkinsonismus“ betitelte Abschnitt beginnt mit der Paralysis agitans. Hier unterscheidet J. zwischen Fällen, die durch Gefäßveränderungen kompliziert sind und einer reinen, wie er sagt, „genuinen Paralysis agitans“. Die 3 Fälle der letzteren Gruppe sind besonders wichtig, denn sie beweisen, daß herdförmige, von der Gefäßverbreitung abhängige Defekte, wie sie dem Status desintegrationis von C. und O. Vogt zugrunde liegen, fehlen können, daß sie also nicht als das charakteristische Substrat der Paralysis agitans angesehen werden dürfen. Bei den genannten 3 Fällen fand sich eine diffus ausgebreitete Ganglienzellverfettung, die (in einem gewissen Gegensatz zu den Chorea-fällen) an den großen Zellen des Striatum und denen des Pallidums am ausgesprochensten ist. (Diese Zellen sind aber von Natur aus lipophil gegenüber den kleinen Striatumzellen. Ref.) Trotz Fehlens der Drusen und der Fibrillenveränderung gerade in den genannten Gebieten erinnern diese Veränderungen am meisten an senile Entartungserscheinungen. Die von F. H. Lewy hervorgehobenen Zelleinschlüsse wurden — auch an den von diesem Autor genannten Prädilektionsstellen — vermißt. Zwei Fälle mit ausgesprochenen arteriosklerotischen Gefäßveränderungen trennt J. von der Paralysis agitans und ordnet sie in die Gruppe der arteriosklerotischen Muskelstarre (Förster) ein. Hier treten die von Gefäßveränderungen abhängigen Erscheinungen des Status desintegrationis deutlich hervor. Zur klinischen Differenzialdiagnose gegenüber der klinischen Paralysis agitans kommt eine noch deutlichere Erhöhung des formgebenden Muskeltonus und nachweisbare periphere Arteriosklerose sowie evtl. apoplektiforme Entwicklung in Betracht. Eine weitere neue Gruppe bezeichnet J. als „senile Muskelstarre“. Reichlich spezifisch senile Veränderungen, d. s. Drusen und Fibrillenveränderungen, in der Rinde als Ausdruck einer schweren senilen Demenz sind hier kombiniert mit Veränderungen im Striatum und Pallidum, welche offenbar (Ref.) denen bei der Paralysis agitans ähnlich sind. Eine scharfe Abtrennung des anatomischen Bildes gegenüber dem der Paralysis agitans sowohl als auch der senilen Chorea wäre hier erwünscht. Hier bestehen Beziehungen zur Alzheimerschen Krankheit, in deren Symptomenbild regelmäßig Züge auf das Betroffensein des extrapyramidal-motorischen Systems hinweisen (während die spezifisch senilen Veränderungen in demselben auffälligerweise zu fehlen pflegen. Ref.). Es folgen nun unter verschiedenen Bezeichnungen 7 Fälle, bei welchen auf dem Boden von Gefäßveränderungen syphilitischer und arteriosklerotischer

Natur kleinere und größere Herde im Striatum und Pallidum, aber auch in den verschiedensten anderen Gebieten sich entwickelt hatten. Neben den Erscheinungen des Parkinsonismus fanden sich — ähnlich wie in den jüngst von Kleist beschriebenen Fällen — noch eine verschieden große Reihe anderer Reiz- und Lähmungserscheinungen, u. a. auch Hyperkinesen, die als athetotisch bezeichnet werden. Die Fälle passen also nicht mehr ganz in den Rahmen des hypokinetisch-hypertonischen Syndroms. Alle Versuche, hier in einem höchst komplizierten Symptomenbild einzelne Erscheinungen, z. B. eine vorübergehend auftretende, als Athetose bezeichnete Bewegungsstörung zu lokalisieren, erscheinen doch — Verf. macht ja selber auf die Schwierigkeiten der Lokalisation bei der diffusen Ausbreitung der Veränderungen aufmerksam — wenig überzeugend; jedenfalls gehören diese Fälle nicht zu den reinen, auf welche Verf. in seinem Vorwort mit Recht großes Gewicht legt. Hervorgehoben sei, daß apoplektiforme, einseitige Läsionen im Striatum und Pallidum zunächst schlaife Paresen auf der Gegenseite bedingen sollen. Das Auftreten hemiballistischer Erscheinungen bei einer Blutung im Corpus Luysii ist deswegen von Belang, weil ähnliche Beobachtungen in der Literatur bereits vorliegen. Bei der Gruppe Wilson-Pseudosklerose wird ein Fall mitgeteilt, bei welchem klinisch keine Anhaltspunkte für die Zugehörigkeit zu dieser Gruppe vorlagen, während histologische Merkmale dafür sprachen. Es ist aber nicht die Rede von einer Leberveränderung, deren Vorhandensein dem Verf. nicht als *Conditio sine qua non* für die Diagnose Wilson-Pseudosklerose zu sein scheint (s. S. 188, Zeile 11; dagegen allerdings S. 197, Zeile 1 und 2). Es folgen zwei früher schon erwähnte Fälle von Parkinsonerscheinungen bei Encephalitis epidemica, die nach Ansicht des Verf. das Vorliegen einer „reinen fortschreitenden Parenchymdegeneration“ (? Ref.) besonders in der Substantia nigra beweisen sollen. Den Schluß dieses Abschnittes bilden 3 neue Fälle der von J. als „spastische Pseudosklerose“ bezeichneten Krankheitsgruppe (Creutzfeldt, A. Jakob). Bei dem ersten Fall war die Diagnose schon klinisch gestellt worden; bei den beiden anderen, im späteren Alter beginnenden Fällen war während des Lebens an Alzheimersche Krankheit gedacht worden. Bemerkenswert sind hier die Ausführungen bez. der Differentialdiagnose gegenüber Encephalitis-Spätstadien. Sichtlich am meisten Schwierigkeiten hat die Aufteilung des Materials in die nach klinischen Symptomenkomplexen benannten Gruppen im letzten Abschnitt gemacht, welcher als „athetotisches Syndrom“ betitelt ist. Bei dem ersten hier angeführten Falle — er geht unter der Unterrubrik „Little'sche Starre“ — handelt es sich um ein „Kind ohne Großhirn“. Offenbar infolge Geburtstraumas ist es zur fast völligen Einschmelzung der Rinde und großer Teil des Striatums beider Hemisphären gekommen. Die Beschreibung enthält eine Reihe höchst interessanter Einzelbeobachtungen und Bemerkungen (Bestätigung der Wallenbergschen Beobachtung an dem ähnlichen Edinger-Fischerschen Fall bezüglich einer Faser-Verbindung zwischen Pallidum und Substantia nigra, Nichtbestätigung seiner strio-olivaren Bahn, histopathologische Beiträge zur Porencephaliefage, sehr bemerkenswerte Ausführungen über die bei Tier und Mensch verschiedenen Entstehungsbedingungen der Hirnstarre usw.), aber vergeblich sucht der Leser in der Krankengeschichte irgendeine Angabe, welche die Einreihung des Falles unter dem Abschnitt „Athetose“ verständlich machen könnte! Vom klinisch-symptomatologischen Standpunkte aus hätte der Fall wohl noch eher in die zweite Hauptgruppe hineingepaßt. Der Grund, weshalb er hier erscheint, ist offenbar darin zu suchen, daß der Fall der großen Sammelgruppe der Little'schen Starre zugerechnet wird, und bei hierhergehörigen Fällen kommen ja bekanntlich Athetosen vor. Hier kreuzt offensichtlich das Einteilungsprinzip nach Krankheitsgruppen das vom Verf. gewählte Einteilungsprinzip nach Syndromen. Bei dem nächsten Fall lag ebenfalls eine sehr hochgradige, aber auf eine Hemisphäre beschränkte Einschmelzung vor. Hier hat die Initialläsion sehr viel später eingesetzt als beim erstgenannten Fall, klinisch ist er — offenbar im Gegensatz zu jenem — durch unzweideutige Pyramidenbahnsymptome gekennzeichnet. J. rechnet

ihn zur Gruppe der cerebralen Kinderlähmung; von Athetose ist dabei wieder nicht die Rede; der Verf. meint, daß hier die spastischen Paresen extrapyramidalmotorische Bewegungsstörungen verdeckt haben könnten. Ein weiterer Fall hatte bei einem ähnlichen, ebenfalls auf eine Hemisphäre beschränkten anatomischen Befund neben den Erscheinungen der kontralateralen spastischen Parese eigenartige, an Reaktivbewegungen erinnernde rhythmische Bewegungen („iterative Parakinesen“) auf der nichtgelähmten Seite sowie starke Beeinträchtigung der Sprache. Endlich wird als einziger Vertreter der Gruppe „Status dysmyelinisatus des Pallidum“ ein recht komplizierter Fall einer Kohlenoxydvergiftung bei einer länger dauernden eigenartigen syphilitogenen Psychose mit Pallidumerweichung, Hirnpurpura undluetischen Veränderungen mitgeteilt. Auch hier war klinisch während der 4 Tage, die Pat. nach der Vergiftung gelebt hatte, von Athetose nicht die Rede; mit dem anatomischen Bild des Vogtschen Status dysmyelinisatus scheinen dem Ref. aber auch gar keine näheren Beziehungen zu bestehen. Dem Ref. möchte es scheinen, daß Verf. gerade in diesem Athetosekapitel unbeabsichtigt den Beweis geliefert hat, daß bei Berücksichtigung der pathologischen Anatomie eine Einteilung der Erkrankungen des extrapyramidalmotorischen Systems nach klinischen Syndromen eine Unmöglichkeit ist. Man bedenke auch, wie bei zweifellosen biologischen Krankheitseinheiten, wie z. B. bei der Encephalitis epidemica oder bei der Hallervordenschen Krankheit, im Verlauf des Leiden ein Syndrom auf das andere folgt, ohne daß eine Änderung in der Lokalisation angenommen werden könnte! — Am Ende des kasuistischen Teiles kommen in einem Abschnitt für sich Beispiele von anfallsweise auftretenden Reizerscheinungen im extrapyramidalmotorischen System; ein Fall von Ventrikelblutung und ein sehr eigenartiger Fall, wo sich bei einem 64-jährigen, von Jugend an geistig unterentwickelten Manne ein Paralysis-agitans-ähnliches Bild entwickelt hatte, welches durch anfallsweise auftretende, groteske Bewegungsstörungen kompliziert war. Anatomisch fanden sich hierbei nichtentzündliche Veränderungen verschiedener Art besonders in der Rinde, dem Striatum und dem Corpus Luysii, die schwer zu deuten waren. — Der dritte Hauptteil ist „Pathophysiologie der extrapyramidalen Bewegungsstörungen“ betitelt. J. lehnt zwar die Statuslehre von C. und O. Vogt ab, hinsichtlich der lokalisatorischen Schlußfolgerungen dieser Autoren aber folgt er ihnen nicht nur, sondern in vieler Hinsicht geht er in dem Bestreben, zu lokalisieren, noch weit über das hinaus, was C. und O. Vogt in einem viel früheren Stadium der Erforschung des extrapyramidalmotorischen Systems versucht hatten. Für jedes der 4 Zentren seines extrapyramidalen Hauptsystems kennt der Verf. ein besonderes Syndrom, er unterscheidet also ein Syndrom des Striatum¹⁾, des Pallidum, des Corpus Luysii und der Substantia nigra. Einem solchen Unternehmen stehen eine große Zahl von Bedenken entgegen. Daß jemand diese oder jene Bewegungsstörung bekommt, dies hängt doch offenbar von einer sehr großen Zahl von verschiedenen Faktoren ab, von der Art, Ausbreitung und Intensität der Läsion, vom Alter des Individuums zur Zeit des Eintritts der Initialläsion und besonders auch von der Zeit, welche von diesem Moment bis zu dem Auftreten der Erscheinungen verfließen ist, d. h. der Dauer der Krankheit, von der allgemeinen Konstitution des Individuums und schließlich natürlich auch von der Lokalisation zunächst innerhalb eines größeren Systems — zuletzt endlich auch von der Lokalisation innerhalb eines bestimmten Zentrums, gleichzeitig aber auch wieder von der Konstitution gewisser untergeordneter Zentren. J. sagt ja selber, daß „von verschiedenen Stellen des extrapyramidalen Hauptsystems wesensverwandte Funktionsstörungen ausgelöst werden können“, und er gibt auch zu, daß eben solche vorkommen können bei Läsionen solcher Zentren, die nach ihm nicht

¹⁾ Im Kapitel „Striatumyndrom“ findet sich noch ein bemerkenswerter kasuistischer Beitrag: bei einer apoplektiform einsetzenden Tic-artigen Bewegungsstörung der rechten Gesichtshälfte fand sich ein arteriosklerotisch bedingter Erweichungsherd im oralen, dem Ventrikel benachbarten Teil des Caudatum links (in der beistehenden Abbildung muß es statt Commissura anterior offenbar Rostrum corporis callosi heißen).

zu diesem Hauptssystem gehören. Überhaupt ist zu betonen, daß der Verf. die Schwierigkeiten keineswegs verkennt, die dem Bemühen entgegenstehen, die Symptome nur nach einer Bedingung, nämlich der engeren Lokalisation, zu orientieren. Er spricht an verschiedenen Stellen von diesen Schwierigkeiten. Der Ref. fürchtet nur, daß manchem Leser des umfangreichen Werkes diese Stellen entgehen werden, während ihm das im Gedächtnis bleiben wird, was im Sperrdruck über die Syndrome der einzelnen Zentren zusammenfassend gesagt wird. Es folgen Ausführungen über die Bewegungsstörungen extrapyramidalmotorischer Art bei Läsionen von Zentren, die nicht zum Hauptssystem gerechnet werden, bei Läsionen im Thalamus, im „Dentatum-roter Kernsystem“ und im fronto-pontocerebellaren System. Die Funktionen des Kleinhirns und die Magnusschen Steh- und Stellreflexe werden eingehend erörtert. Diesem Kapitel ist auch noch als kasuistischer Beitrag ein Fall von Poliencephalitis haemorrhagica inferior mit Benediktischem Syndrom (?? Ref.) eingestreut. — Aufbauend auf den aus der Pathologie gewonnenen Vorstellungen, versucht J. Folgerungen in bezug auf die normale Funktion seiner Zentren zu ziehen. Das „extrapyramidale Hauptssystem“ als Ganzes ist insbesondere ein efferentes Organ des Thalamus, des großen Sammelbeckens von Impulsen aus Kleinhirn und Cortex, von proprio- und besonders auch exteroceptiven Reizen aus der Peripherie; es beeinflußt die vegetativen Zentren des Zwischenhirns, „die den chemisch-physikalischen tonischen Prozessen vorstehen“, und „erscheint als Zentrum für die Ausdrucksbewegungen, für die reaktiven Flucht- und Abwehrbewegungen, für die Schutz-, Schmerz- und Schreckreflexe, für die Orientierungs-, Adversions- und Einstellbewegungen, für die automatischen Haltungs- und Stellungsänderungen und Hilfsbewegungen bei Bewegungsablauf, für die zwangsmäßigen Synergien und Mitbewegungen und für motorische Teilkomponente, die bei den Gemeinschaftsbewegungen des Sitzens, Stehens und Gehens, Kauens und Schluckens und bei der Sprache eine wesentliche Rolle spielen“. Dieses extrapyramidale Hauptssystem „benützt als feste Basis für seine höher koordinierten Leistungen“ den Koordinationsmechanismus des Mittelhirns, deren wichtigster Teil der rote Kern ist. Hier wird der Leser stutzen; gehört denn die Substantia nigra, nach J. ein Teil seines Hauptsystems, denn nicht auch schon zum Mittelhirn? Hier muß doch gefragt werden: was veranlaßt denn gerade zwischen zwei so eng benachbarten Zentren, wie Substantia nigra und roter Kern es sind, einen Trennungsstrich zu ziehen? Den Grund hierzu erfahren wir nicht. Den Tierphysiologen der Magnusschen Schule gilt nun freilich der rote Kern als Zentrum für die normale Tonusverteilung und einen wichtigen Teil der Stellfunktion, und diese Autoren scheiden die oral gelegenen Stammgangliengebiete scharf hiervon ab, weil das Experiment sogar bei hochstehenden Säugetieren gelehrt hat, daß diese Gebiete keinen oder nur sehr geringen Einfluß auf Tonusverhältnisse und Stellfunktion auszuüben vermögen. Diese Anschauungen ergeben sich aus Experimenten, bei welchen der Stamm oralwärts vom roten Kern durchschnitten wird. Aber einmal bleibt bei einer solchen Schnittführung wohl auch die Substantia nigra mit dem roten Kern funktionstüchtig. Ferner betont gerade J. sehr mit Recht — dieser Punkt ist von großer allgemeiner Bedeutung —, daß wir hier die Ergebnisse des Tierexperimentes eben nicht auf den Menschen übertragen dürfen (vgl. auch J. Ausführungen S. 263). Denn beim Menschen zwingen uns die Tatsachen der Pathologie zur Annahme, daß auch noch weiter oralwärts gelegene Zentren an den genannten Funktionen teilnehmen; es hat gegenüber den Verhältnissen beim Tier eine Funktionsverschiebung oralwärts stattgefunden (womit aber nicht gesagt ist, daß die tieferen Zentren nicht mehr an diesen Funktionen teilnehmen würden). Mit anderen Worten: beim Menschen ist es eine große Anzahl teils weit voneinander entfernter Zentren, welche an der Funktion der Tonusverteilung und gewisser Automatismen Anteil haben. Und wenn wir innerhalb dieser Zentren ein Hauptssystem aufstellen, so erheischt dies eine besondere Begründung. Der Ref. beabsichtigt nicht, an dieser Stelle seine eigene Ansicht (nach der zum „extrapyramidalmotorischen System im engeren Sinne“ außer den von J. ge-

nannten Gebieten auch Nucleus ruber und Nucleus dentatus cerebelli mitsamt der Bindearmbahn gehören) gegenüber dem J.schen Hauptsystem ins Feld zu führen; es muß nur betont werden, daß J. bisher noch gar nicht den Versuch gemacht hat, die Aufstellung seines Hauptsystems, von welcher doch die ganze Betrachtung ausgeht, genau zu begründen. Endlich wird versucht — es darf nicht verschwiegen werden, daß die Ausführungen des ganzen dritten Hauptteiles vielfach unter mangelnder Präzision des Ausdrucks und unter den sehr zahlreichen Wiederholungen leiden —, die Einzelaktionen der 4 Zentren des Hauptsystems zu analysieren. Es ist von vornherein klar, daß hier fast alles hypothetisch sein muß. Man kann wohl zugeben, daß „es eine theoretische Forderung ist, daß die von verschiedenen Stellen des extrapyramidalen Systems ausgelösten Bewegungsstörungen bei weitgehender klinischer Ähnlichkeit in ihren physiologischen Grundkomponenten Verschiedenheiten aufweisen müssen“. Nur haben wir bislang keinerlei klare Erkenntnis von diesen Grundkomponenten und ihren Verschiedenheiten. Im Schlußkapitel „Cortex und extrapyramidal-motorisches System“ behandelt der Verf. die verschiedenen Tatsachen, die dafür sprechen, daß diese beiden Systeme sich gegenseitig funktionell stark beeinflussen (wahrscheinlich auf dem Weg über den Thalamus). Die psychischen Symptome der Dementia praecox mit den Stammganglien in engeren Zusammenhang zu bringen, wird abgelehnt. Es wird betont, daß zwischen psychischen und motorischen Symptomen extrapyramidal-motorischer Kranker und solcher der Dementia praecox-Gruppe nur eine äußerliche Ähnlichkeit besteht. Das Literaturverzeichnis ist wohl das umfangreichste, das bisher auf diesem Gebiete existiert.

Spatz (München).

Scholz, W.: Zur Kenntnis des Status marmoratus (C. und O. Vogt). (Infantile partielle Striatumsklerose.) (*Univ.-Klin. f. Gemüts- u. Nervenkrankh., Tübingen*). Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 88, H. 4/5, S. 355—382. 1924.

Verf. teilt eine bei 2 normal geborenen Schwestern im Alter von 11 bzw. 10 Monaten akut beginnende Erkrankung mit. Eltern blutsverwandt. Ein Vatersvaterbruder wegen angeborenen schweren Schwachsinn in einer Anstalt, gestorben mit 13 Jahren. 2 Brüder und 1 Zwillingschwesternpaar der Probanden gesund. Bei Fall 1 setzte sie plötzlich mit hohem Fieter ein. Das Kind drehte den Kopf immer herum, war ständig in Bewegung. Der Arzt nahm Gehirnentzündung an. Das bis dahin normale Kind lernte weder sprechen noch sitzen, gehen, stehen. Die Glieder waren schlaff, der Kopf wurde nicht fixiert, das rechte Bein wurde gebeugt gehalten. Gelegentlich schreckhaftes Zusammenfahren und auch erhöhte Erschreckbarkeit. Keine Krämpfe. Dabei Entwicklung von Wortverständnis und einer gewissen Zeichensprache bei Hunger, Durst und anderen Bedürfnissen. Ab und zu auf Reizung hin Wutausbrüche. Mit 3 Jahren zeigte es Unruhe in allen Gliedern, Spannungserhöhung in beiden Beinen und erhaltene, nicht gesteigerte Sehnenreflexe. Am Ende des 6. Lebensjahres bestand eine Parese und athetotische Bewegungsunruhe aller Gliedmaßen. Pat. konnte nur einige unartikulierte Laute von sich geben. Sitzen, stehen, gehen, Mund richtig öffnen war unmöglich. Nach 6tägigem Aufenthalt in der Klinik starb sie an einer linksseitigen Bronchopneumonie. Die zur Zeit der Untersuchung 3 Jahre alte Schwester war ebenfalls bis zum 10. Monate ganz gesund gewesen, stürzte da aus dem Bette, wurde für 1 Woche bewußtlos, erbrach. Danach war sie störrig, die Bewußtseinsstörungen wiederholten sich. Der Kopf sank hernieder. Rhythmische Bewegungen mit dem Munde und der linken Hand. Allmähliche Besserung der Kopfhaltung und des Sitzens. Aber niemals Gehen und Sprechen. Öfters noch unwillkürliche Mund- und Fingerbewegungen. Beschränktes Wortverständnis, Erkennen der Angehörigen. Essen nur, wenn die Speisen in der Mund geschoben werden. Schluß der Schädelnähte erst mit 3 Jahren. Babinski rechts. Bei beiden Kindern also ein Spasmus mobilis. Die Obduktion des ersten Falles ergab ein 1430 g schweres ödematöses Gehirn mit blutreicher, ödematöser Pia und breiten Windungen. 2 kleine Dellen in der linken 2. Frontalwindung und Scheitelgegend. Die breite Rinde ist blutreich. Die Putamina beiderseits heller und fleckig. Pyramidenbahnen o. B. In der Rinde waren die Ganglienzellen mit feinkörnigem Fett infiltriert (wabige Zell-erkrankung Nissls). Die Glia ganz fettfrei, die Gefäßwandzellen (Intima) teilweise stark verfettet. Entzündliche Veränderungen fehlten. Im Mark lag etwas Fett in den Gliazellen. Ähnliche, aber schwächer ausgeprägte Veränderungen sah man im Kleinhirn, Nucleus caudatus, Brücke, verlängertem Mark und Rückenmark. Das Striatum ist schwer erkrankt. Die dorsalen Teile des Putamen und Nucleus caudatus sind im Markscheidenpräparate fleckig, „marmoriert“. Diese Fleckung ist durch einen feinen Markfaserfilz bedingt. Weiter caudalwärts ist das Putamen verschmälert und zeigt deutlich das Bild des Vogtschen Etat marbré. Die Markfasern sind dabei kolbig aufgetrieben und oft dichotomisch geteilt. Die Nervenzellen waren

in den Orten des Markfaserfilzes zugrunde gegangen, besonders die kleinen Elemente. Verfettung ist in den Ganglienzellen nicht erkennbar. Dazwischen liegen Inseln normalen Gewebes. Die Gliafasern sind entsprechend den Zellausfällen bzw. den Markfaserfilzen stark vermehrt und bilden ein dichtes Flechtwerk. Besonders deutlich ist die Sklerose der striofugalen Faserbündel, die auch im Kultschitzhypräparat aufgeheilt sind. Die Forel'schen Felder, der Thalamus, der Luys'sche Körper und der rote Kern sind nicht wesentlich geschädigt. Die Substantia nigra ist pigmentarm, wie bei dem Alter des Kindes zu erwarten ist. Der Befund läßt zwei unterschiedliche Prozesse erkennen. Der eine ist eine degenerative Veränderung in der Hirnrinde, der andere eine narbige Striatumschädigung. Dieser zweite Prozeß ist abgeklungen und dem Parenchymuntergang ist die Sklerose und in den sklerotischen Bezirken eine Degeneration und Bemerkung von Nervenfasern gefolgt. Die Entstehung der hier geschilderten Veränderungen wird erklärt 1. aus einer erbten Disposition im Sinne einer verminderten Widerstandsfähigkeit der erkrankten Gewebe, 2. aus einer äußeren Schädigung, die in Infektion oder Trauma bestehen kann. Jedenfalls aber scheint der Ablauf des Prozesses durch die besondere Reaktion des frühkindlichen nervösen Gewebes bedingt zu sein, denn die beschriebene Markfaserfilzbildung fehlt bei Erwachsenen. So ist es auch möglich, daß bei diesen statt des Status marmoratus einfache Glianarben den Endzustand ausmachen. Verf. glaubt daher den Prozeß als „infantile partielle Striatumnekrose“ bezeichnen zu können. Dabei legt er Wert auf den Narbencharakter des Endbildes und tritt somit in Gegensatz zur Auffassung von Cécile Vogt. Hinsichtlich der lokalisatorischen Fragen wird auf die Schwierigkeiten hingewiesen, die darin liegen, daß es sich ja nur um einen teilweisen Ausfall des Striatums handelt. Immerhin scheint manches für die Beziehungen gewisser Instinkthandlungen zum Striatum (F. H. Lewy) zu sprechen. *Creutzfeldt* (Kiel).

Harvier, P., et J. Decourt: Virulence des centres nerveux dans la chorée de Sydenham. (Virulenz der nervösen Zentren bei der Chorea Sydenhams.) *Cpt. rend. des séances de la soc. de biol.* Bd. 89, Nr. 25, S. 468—471. 1923.

Von einem 86jährigen Manne mit tödlich verlaufender Chorea mit Endokarditis, und bei dem einige thrombosierte Gefäße und perivaskuläre Infiltrate in der Hirnrinde gefunden wurden, wurden Liquorsedimente einem Kaninchen intrazentral eingepfht, ohne daß es erkrankte. Die Verimpfung von Hirnbrei auf die Hornhaut und ins Gehirn von 2 anderen Kaninchen führte einmal zu leichter, rasch abgeheilten, einmal zu schwerer Keratitis, an der das Tier nach 10 Tagen starb. Im Gehirn fanden sich keine Veränderungen. Aber das Cornealsekret dieses Tieres erzeugte bisher in 13 Passagen regelmäßig eine Keratitis, die verschiedentlich abheilte, oft aber auch zum Tode führte. Dabei traten dann rhythmische Bewegungen, Opisthotonus, Lähmungen auf. Im Gehirn bestand eine Meningoencephalitis. Der Hirnbrei erzeugte bei den damit intracerebral geimpften Tieren wieder schwere Meningoencephalitiden, denen die Tiere erlagen. Die histopathologischen Bilder waren stets die gleichen. Sie ähneln denen durch Encephalitis epidemica erzeugten nur in bezug auf die mononucleäre Infiltration der Hirnhäute und des oberflächlichen Graus, aber im Subcortex zeigen sie polynucleäre Infiltration, Karyolyse dieser polymorphkernigen Zellen und massenhafte Neuronophagie. Den Beziehungen dieses Virus zu dem der Encephalitis epidemica wird noch nachgeforscht. *Creutzfeldt* (Kiel).

Bazán, Florencio: Gehäuftes Auftreten von Chorea in einer Familie. *Arch. latino-amer. de pediatria* Bd. 17, Nr. 10, S. 695—700. 1923. (Spanisch.)

3 Geschwister im Alter von 12, 16 und 18 Jahren mit Erscheinungen intermittierend verlaufender Hemichorea. Bei zweien davon handelt es sich möglicherweise um (induzierte) hysterische Pseudochorea, während bei dem jüngsten Kind der vorliegende ausgesprochene Herzklappenfehler den Verf. einen echten Sydenham vermuten läßt. *Pfister* (Berlin).

Hirngeschwulst, Hirnabsceß:

D'Allocco, Orazio: Storia clinica di un tumore cerebrale. (Krankengeschichte eines Hirntumors.) *Rif. med.* Jg. 40, Nr. 10, S. 223—224. 1924.

Bei der jetzt 16jährigen Patientin traten vor 8 Jahren im Anschluß an einen Schrecken athetotische Bewegungen auf. In den letzten Monaten entwickelte sich das jetzige Bild: linksseitige Hemiparese mit Athetose und zeitweisem Tremor, leichte Athetose auch rechts, partielle innere und äußere Augenmuskellähmung beiderseits, Stauungspapille beiderseits, Polydipsie und Polyurie, Kopfschmerzen. Im Anschluß an eine Lumbalpunktion, die Drucksteigerung ergab, anfallsartige Verschlimmerung des Zustandes. 2 Tage später Exitus in einem Anfall derselben Art. Keine Autopsie. Nach den klinischen Symptomen handelt es sich um einen vom 3. Ventrikel ausgehenden Hirntumor, der durch Druck auf die Stammganglien die Athetose, durch Druck auf die Hypophyse den Diabetes insipidus, durch Obstruktion des Aqueductus Sylvii Hydrocephalus und die begleitenden Allgemeinerscheinungen erzeugt hatte. Der Autor schließt mit der sehr berechtigten Warnung vor Lumbalpunktion bei Tumorverdacht.

Erwin Wexberg (z. Z. Bad Gastein).

Rivarola, Rodolfo A.: Der Gehirnechinokokkus beim Kind. *Semana méd. Jg. 30, Nr. 4, S. 157—160. 1923. (Spanisch.)*

Von 22 Fällen des Verf. wurden 21 operiert; 8 heilten endgültig aus (38%) und 13 starben (61,9%); ein einziges Mal fand Verf. eine Cyste vereitert vor, die vorher mit Glycerininjektionen behandelt worden war. Vorübergehende Besserung wurde bei 23,8% erzielt. Die Cysten erreichten Größen von einem kleinen Hühnerei bis zu $\frac{2}{3}$ einer Hirnhalbkugel. Verf. erhofft von einer Verfeinerung der Diagnostik, speziell im Frühstadium, noch bessere Resultate.

Jahnel (Frankfurt a. M.)

Warfield, Louis M.: Ependymal carcinoma. (Ependymcarcinom.) (38. sess., *Atlantic City, 1.—2. V. 1923.*) *Transact. of the assoc. of Americ. physic. Bd. 38, S. 347—357. 1923.*

Der Autor beschreibt einen Fall, für den sich in der Literatur kein Analogon fand:

Ein 13-jähriger Knabe erkrankte vor einem Jahre unter vorübergehender Polydipsie und Polyurie und Verwirrheitszuständen. Kurz nach Ablauf dieses Leidens trat Gewichtsabnahme, Doppeltsehen, sodann vollkommener Verlust des Seh- und Hörvermögens ein. Die klinische Untersuchung ergab, soweit sie bei der starken Reizbarkeit des Kranken möglich war, keine sonstigen Lokalsymptome. Im Liquor fanden sich 800 Zellen im cmm. Exitus. Die Autopsie ergab einen vom 4. Ventrikel ausgehenden Tumor, bestehend aus polymorphen Zellen von epitheliale Charakter mit geringem Stroma. Der Tumor hatte sich auf alle Ventrikel, die basalen Hirnhäute, die benachbarten Hirnteile und die Hypophyse verbreitet. Daneben bestand eine ältere Leptomeningitis.

Der Autor ist geneigt, die initiale Erkrankung als epidemische Cerebrospinalmeningitis aufzufassen und auf diese, d. h. auf den Reiz der chronischen Leptomeningitis, das neoplastische Wachstum der Ependymzellen zurückzuführen. *Wexberg.*

Obarrio, Juan M.: Tumor des linken Occipitallappens. *Arch. latino-amer. de pediatria Bd. 17, Nr. 4, S. 282—295. 1923. (Spanisch.)*

9jähr. ♂. 5. III. 1921 Krampfanfall mit 2stündiger Bewußtlosigkeit. Später gelegentlich Kopfweg und Erbrechen, Schläfenschmerzen. 5. und 6. II. 1922 mehrere Anfälle und schwere Sehstörung. Stauungspapille. Keine neurologischen Ausfalls- oder Reizerscheinungen außer den gelegentlichen Krampfanfällen. Also homolaterale homonyme Hemianopsie rechts. Kinematographische Gesichtstäuschungen. Diagnose: Tumor der linken Calcarinagegend. Bei der Operation fand sich in 3 cm Tiefe eine Cyste des linken Lobus parietalis. Besondere Beobachtung verdienen die eigenartigen kinematographischen Halluzinationen (Radfahrer usw.), die von der sehenden zur blinden Retinaseite sich bewegen. *Creutzfeldt (Kiel).*

Jumentié, J., et Chausseblanche: Formes cliniques des tumeurs du troisième ventricule. (Klinische Formen der Tumoren des 3. Ventrikels.) *Presse méd. Jg. 32, Nr. 21, S. 225—228. 1924.*

Die Autoren unterscheiden beim typischen Tumor des 3. Ventrikels ein Initialstadium mit Asthenie, Abmagerung und Kopfschmerzen, hierauf eine rein infundibuläre und schließlich eine interpedunculäre Phase. Das vollständige infundibuläre Syndrom, bestehend aus Polydipsie mit Polyurie, bitemporaler Hemioptie, kardiovaskulären Störungen, Narkolepsie, vorübergehender Dysarthrie, Ernährungs- und genitalen Störungen, entwickelt sich nicht selten in anfallsartigen Schüben von höchstens 8 Tagen Dauer, innerhalb welcher irgendein Einzelsymptom dominiert und zwischen denen Remissionen eintreten. Daneben aber beobachtet man „dissoziierte Infundibularsyndrome“, etwa eine narkoleptische Form mit Prädominanz der Schlafsucht, bei der nicht selten, wie in dem von den Autoren mitgeteilten Fall, die Differentialdiagnose gegenüber der Encephalitis lethargica um so schwieriger ist, als auch Muskelhypertonie und an Myoklonie erinnernde Zuckungen vorkommen; eine dystrophische Form mit besonders hervortretendem Infantilismus und Dystrophia adiposo-genitalis; eine paraplegische Form (Fall 2): Nach einer Phase mit Kopfschmerzen, vorübergehender bitemporaler Hemioptie und Opticusatrophie tritt eine spastische Paraparese der unteren Extremitäten nebst partieller Oculomotoriusparese auf, also ein interpedunculäres Syndrom, während die eigentlichen Infundibularsymptome fehlen. Die diagnostischen Schwierigkeiten werden dadurch erhöht, daß Symptome der intrakraniellen Drucksteigerung in der Regel fehlen. *Erwin Wexberg (z. Z. Bad Gastein).*

Guiraud, P.: Tumeur dysembryoplasique de la base du cerveau. (Dysembryoplastischer Tumor der Hirnbasis.) Bull. de l'assoc. franç. pour l'étude du cancer Bd. 8, Nr. 1, S. 66—77. 1924.

Cystischer, außerhalb der Pia gelegener Tumor der Hirnbasis bei einem 24jährigen Mann. Mikroskopisch enthält er an allen untersuchten Bezirken eine äußere bindegewebige und eine innere nervöse Lage. Erstere enthält außerdem noch Knochen, letztere: 1. Neuroepithel, 2. Ependym, 3. gliöse Strukturen, teils — besonders um die ependymären Formationen herum — in Gestalt eines primitiven Neurospongiums, teils als ausgereifte Glia, 4. Ganglienzellen mit „lipoidem“ Pigment und sehr spärlichen intracellulären Fibrillen und endlich 5. große epitheliale Zellen mit intracellulären Fasern, die sich mit Glimethoden genau wie Gliafasern färben und die stellenweise mit den umliegenden Gliafasern in kontinuierlichem Zusammenhang stehen. Verf. spricht daher diese bisher nicht beschriebenen Zellen, die übrigens in kleinen Haufen auch in der bindegewebigen Zone vorkommen, als Abkömmlinge des primitiven Neuroepithels an. Den ganzen Tumor erklärt er als fötale Inclusion. In der Diskussion tritt Durante für eine Ableitung von der ersten Kiemenspalte ein. *Fr. Wohlwill* (Hamburg).

Obregia, Al., und D. Paulian: Rundzellensarkom der Hirnbasis. Rev. sanit. milit. Jg. 23, Nr. 3, S. 81—84. 1924. (Rumänisch.)

Eine im Titel bezeichnete Neubildung, die klinisch unter dem Bilde einer Encephalitis lethargica verlief: Somnolenz, Nystagmus, catatonische Erscheinungen, Tremor, Myoclonien, Parkinsonhaltung, Muskelstarre und besonders gesteigerter Zuckergehalt des Liquors. — Die Symptome erklären die Verf. durch Schädigung der subthalamischen und pedunculären Regionen sowie der großen Kerne der Gehirnbasis. *Urechia* (Clausenburg).

Morrison, Angus W., and J. Charnley McKinley: The apparent effect of arsphenamin in two cases of brain tumor. (Die anscheinende Wirkung des Salvarsans in zwei Fällen von Hirntumor.) (*Div. of nerv. a. ment. dis., univ. of Minnesota med. school, Minneapolis.*) Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 59, Nr. 3, S. 264—271. 1924.

2 Fälle von Glioma cerebri wurden längere Zeit hindurch fürluetische Erkrankungen gehalten und dementsprechend mit Neosalvarsan behandelt. Beide zeigten weitgehende Besserung. Diese Beobachtungen sind, wie die Autoren bemerken, deshalb wichtig, weil aus ihnen die Unverlässlichkeit einer Diagnose ex juvantibus bei antiluetischer Therapie hervorgeht. *Erwin Wexberg* (z. Z. Bad Gastein).

Kleinhirn, Vestibularapparat, Hereditäre familiäre Ataxien:

Kopetzky, Samuel J., and Ralph Almour: Personal observations and critique of the diagnostic significance of the labyrinthine reactions. (Persönliche Beobachtungen und Kritik der diagnostischen Bedeutung der labyrinthären Reaktionen.) (*Oto-laryngol. dep., Beth Israel hosp., New York.*) Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 59, Nr. 3, S. 231 bis 250. 1924.

Die Autoren wollen den Wert der vestibulären Untersuchungen für die Neurologie begrenzter angesehen wissen als bisher. Wenn Läsionen unterhalb des Tentoriums die vestibulären Bahnen miteinbeziehen, verursachen sie labyrinthäre Störungen, die umschrieben genug sind, um diagnostischen Wert zu haben. Indessen zeigen diese Störungen mit Ausnahme der primären Tumoren des Acusticus bereits genügend andere Symptome, die diagnostisch verwertbar sind, so daß auch hier die diagnostische Bedeutung der Labyrinth Symptome gemindert ist. Genügend große Kleinhirnläsionen zeigen sich schon durch Druck auf den Hirnstamm. Vorbeizeigen nach Reizung sei in Abwesenheit anderer neurologischer Zeichen unter diesen Umständen von geringem diagnostischem Wert, da gewöhnlich andere charakteristische Koordinationsstörungen, wie Romberg, Adiadochokinesis, vorhanden seien, die leichter als der Zeigeversuch den Tumor als cerebellaren Ursprungs lokalisieren ließen. Bei Läsionen oberhalb des Tentoriums seien die Vestibularisuntersuchungen wertlos. *Riese* (Frankfurt a. M.).

Bárány, Roberto: Indikationen der Labyrinthrepanationen. Rev. española de laringol., otol. y rinol. Jg. 15, Nr. 1, S. 14—37. 1924. (Spanisch.)

Im wesentlichen den Otologen interessierende Arbeit. Folgende Bemerkungen dürften für den Neurologen von Interesse sein: Schädelbasisbrüche sind auf jeden Fall den Ohrenkliniken zu überweisen, da, abgesehen von Verletzungen des Gehirns, ihre Hauptgefahr in einer Infektion vom Mittelohre oder von der Nasenhöhle aus besteht. — Große Schwierigkeiten für die Diagnose, besonders gegen Labyrinthaffek-

tionen, bieten die Neuritiden des Cochlearis und Vestibularis. Sie sind beobachtet bei Zoster, Erysipel, Rheumatismus, Lues. — In den ersten Wochen des Auftretens totaler Taubheit bei epidemischer Meningitis schlägt B á r á n y die Eröffnung des Vestibulums vor, die durch den freien Abfluß des Sekretes und durch die Verminderung des intralabyrinthären Druckes vielleicht zur Erhaltung eines gewissen Grades von Hörfähigkeit beitragen könnte. — Bei Ohrensausen und Schwindel kommt die Labyrinthektomie nur in schweren, durch keine andere Methode — medikamentöse Behandlung, Lumbalpunktion, Freilegung der Dura der hinteren Schädelgrube — zu beeinflussenden Schwindelanfällen bei erregbarem Vestibularapparat und Taubheit bzw. hochgradiger Schwerhörigkeit in Betracht. B. hat allerdings erst 2 derartige Fälle operiert, davon nur einen mit Erfolg. — Die translabyrinthäre Entfernung von Acousticustumoren bringt die große Gefahr der Infektion vom Pharynx her mit sich. Um diese Methode gegen die von Cushing konkurrenzfähig zu machen, muß die Infektionsgefahr ausgeschaltet werden; dies geschieht durch den Abschluß des Mittelohrs gegen den Warzenfortsatz. Die Totalexstirpation ist nur bei kleinen Tumoren ohne Blutungsgefahr möglich; sonst muß man sich auf die intrakapsuläre Zerkleinerung beschränken. — Recht optimistisch spricht sich B. über die Bedeutung der operativen Behandlung der Otosklerose aus. Er hofft, daß „das Ziel, die Erreichung einer dauernden Besserung der Hörfähigkeit, nicht mehr fern ist“. Während die bisherigen Erfahrungen nicht sehr ermutigend sind, erwartet B. eine Besserung von einer Kombination seiner eigenen mit einer von Holmgren angegebenen Methode. Die Indikation zur Operation bei der Otosklerose ist allerdings mit großer Einschränkung zu stellen.

Reich (Breslau).

Selling, Laurence, and Frank B. Kistner: The labyrinthine tests in cerebellar diagnosis. (Die Bedeutung der Labyrinthprüfung für die Diagnose der Kleinhirnerkrankung.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 81, Nr. 14, S. 1194—1197. 1923.

An der Hand von 4 selbstbeobachteten Tumorfällen besprechen die Verff. die Bedeutung der B á r á n y'schen Untersuchungsmethoden für die Diagnose der Kleinhirnerkrankungen. Sie bringen im wesentlichen nichts Neues. Als Quintessenz ihrer Untersuchungen stellen die Verff. ein Schema zur Unterscheidung von supratentoriellen, cerebellaren und pontocerebellaren Tumoren auf. Es sei hier wiedergegeben: A. Supratentorielle Tumoren: 1. Erhöhte Reaktionen des Hirnstamms (Nystagmus) oder Kleinhirns (Vorbeizeigen), oder beider — oder 2. Herabgesetzte Reaktionen des Hirnstamms (abgeschwächter oder nicht entsprechender Nystagmus), besonders in vertikaler Richtung. 3. Normale Kleinhirnreaktionen. 4. Herabsetzung einzelner Kleinhirnreaktionen, insbesondere des Vorbeizeigens nach außen. Gekreuztes Vorbeizeigen, spontan oder auf Reiz hin. B. Cerebellare Tumoren: 1. Spontanes Vorbeizeigen des einen Armes in einer Richtung, mit Verlust des reaktiven Vorbeizeigens nach der entgegengesetzten Richtung oder Verlust des reaktiven Vorbeizeigens des einen Armes nach einer Richtung ohne spontane Abweichung. 2. Drucksymptome von seiten des Hirnstammes. Ausfall, Abschwächung oder Umkehrung der Reaktionen, insbesondere in der vertikalen, seltener in der horizontalen Blickrichtung. C. Ponto-cerebellare Tumoren: 1. Ausfall oder hochgradige Abschwächung der Reaktionen von seiten des Cochlear- und Vestibularnerven auf der erkrankten Seite. 2. Drucksymptome von seiten des Hirnstamms. Ausfall, Abschwächung oder Umkehrung der Reaktionen, insbesondere in der vertikalen, seltener in der horizontalen Blickrichtung. 3. Homolaterale Drucksymptome von seiten des Kleinhirns, mit Abschwächung des Vorbeizeigens im Arm, aber erhaltenem reaktivem Vorbeizeigen.

Klarfeld (Wien).

Fraser, J. S.: Contribution to the pathology of the labyrinth. (Über die Pathologie des Labyrinths). Ann. of otol., rhinol. a. laryngol. Bd. 32, Nr. 4, S. 953—1052. 1923.

Mit der gewöhnlichen Untersuchungsmethode des Mittelohres und Labyrinths, die beschrieben wird, hat Verf. eine Anzahl von Fällen mit Verletzungen und verschiedenen Krankheiten des Labyrinths untersucht und die Resultate vorgelegt. Nichts wesentlich Neues.

J. Karlefors (Upsala).

Laubry, Ch.: *Vertige et affections cardio-vasculaires.* (Schwindel und kardio-vasculäre Affektionen.) *Rev. de méd.* Jg. 41, Nr. 3, S. 129—154. 1924.

Besprechung des Symptoms „Schwindel“ bei den verschiedensten Affektionen, seiner Untersuchung und Differentialdiagnose, der Gelegenheits- und auslösenden Ursachen desselben, insbesondere seiner zirkulatorischen Ursachen. Jedesmal sind Herz, Aorta, periphere Arterien, Blutdruck, vasomotorische Reaktionen, Blutzusammensetzung zu untersuchen, vor allen Dingen natürlich die Ohren. *Kurt Mendel.*

Bulbäre Erkrankungen, Myasthenie:

Barrada, Y. A.: *Pathological findings in the central nervous system of a case of myasthenia gravis.* (Pathologische Befunde im zentralen Nervensystem in einem Falle von Myasthenia gravis.) (*Pathol. laborat., London county council ment. hosp. a. Maudsley hosp., Denmark Hill, S. E.*) *Proc. of the roy. soc. of med.* Bd. 17, Nr. 3, sect. of neurol., S. 11—18. 1924.

In einem akut verlaufenen Falle von Myasthenia gravis fand der Verf. bei der anatomischen Untersuchung außer Veränderungen der Thymus auch noch eine ausgesprochene Verfettung nervöser Zellen, insbesondere im Sehhügel, in den Kernen des 3. und 4. Nerven und in den Hinterhörnern des Rückenmarkes. Die Muskeln wiesen nur unbedeutende Veränderungen auf.

Durch diesen Befund sieht sich der Verf. bewogen, den Ursprung der Myasthenie in einer Erkrankung des Nervensystems zu suchen. Er nimmt an, daß infolge irgendeiner Intoxikation oder wahrscheinlicher infolge Mangels an Katalase der Oxydationsprozeß in den Zellen und deren Fortsätzen unvollkommen abläuft; der anabolische Prozeß hält nicht Schritt mit dem katabolischen, der das Funktionieren begleitet, weshalb sich eine Ermüdung, ursprünglich der nervösen Zentren einstellt. Die Beeinträchtigung der Funktion infolge mangelhaften Oxydationsprozesses kann bis zur vollständigen Aufhebung gehen, wodurch die passageren Lähmungen, die im Verlaufe der Myasthenie auftreten, ihre Erklärung finden. *Klarfeld (Wien).*

Mella, Hugo: *Irradiation of the thymus in myasthenia gravis.* (Bestrahlung der Thymusdrüse bei Myasthenie.) *Med. clin. of North America* Bd. 7, Nr. 3, S. 939 bis 949. 1923.

Bericht über 2 Fälle von Myasthenie: 1. Sarkom der Thymus durch Autopsie nachgewiesen. 2. Durchleuchtung der Brust machte Persistenz der Thymus wahrscheinlich, Röntgenbestrahlung bewirkte Heilung der Myasthenie. *Otto Maas (Berlin).*

Rückenmark und Wirbelsäule:

Myelitis, Poliomyelitis, amyotrophische Lateralsklerose, spin. Muskelatrophie, spastische Spinalparalyse:

D'Antona, S.: *Sul rammollimento trombotico del midollo spinale.* (Über die thrombotische Erweichung des Rückenmarks.) (*Clin., malatt. nerv. e ment., univ., Siena.*) *Riv. di patol. nerv. e ment.* Bd. 28, H. 11/12, S. 401—425. 1924.

Thrombotische Erweichungen kommen im Rückenmark viel seltener vor als im Gehirn, weil dort infolge des reichen Anastomosennetzes der Kreislauf leicht aufrechterhalten ist, weil ferner die Arteriosklerose und die Lues seltener auf die spinalen Arterien übergreifen. Aber die immerhin vorkommenden Fälle gehen gewöhnlich unter der Diagnose der akuten Myelitis, weil man an das Vorkommen von Erweichungsherden im Rückenmark nicht denkt. Allerdings ist nicht nur die klinische, sondern auch die anatomische Differentialdiagnose nicht leicht zu stellen.

Ein 18jähriger Soldat erkrankte plötzlich unter leichten Schmerzen an den Beinen, denen rasch eine komplette Paraplegie der unteren Extremitäten mit aufgehobenen Reflexen, dissoziierter Sensibilitätsstörung von der Leiste abwärts und Blasenlähmung folgte. Innerhalb eines Monats erfolgte geringfügige Besserung der Beweglichkeit, teilweise Wiederkehr der Sehnenreflexe und Auftreten von Babinski, links mehr als rechts. Tod nach 47 Krankheitstagen an den Folgen der Cystitis und des Decubitus. Bei der anatomischen Untersuchung des Rückenmarks fanden sich vom 4. Dorsalsegment nach abwärts kleine Herde in der vorderen Wurzelzone, in den Vorderhörnern und teilweise in den Seitensträngen. Die Herde in der grauen

Substanz sind im Querschnitt zylindrisch oder prismatisch, die in der weißen Substanz keilförmig mit der Basis nach außen, stellenweise strahlenförmig gegen die Spitze des Vorderhorns konvergierend. Im Längsschnitt haben die Herde der weißen Substanz die Gestalt von Keilen mit der Spitze nach außen, histologisch zeigen sie Myelinschwund und Schwund der Nervenzellen. Man sieht ein Netz von stark gefüllten Capillaren, die Adventitia reich an Spindelzellen, in den Maschen des Netzes kugelige, teilweise mehrkernige Zellen, Gitterzellen und Körnchenzellen. Es finden sich keinerlei Infiltrate. Ein großer Herd in der Höhe des 8. bis 9. Segments besteht aus ganz nekrotischem Gewebe, umgeben von einem schmalen Ring, der ungefähr die Struktur der oben geschilderten kleinen Herde aufweist. Die Herde reichen bis zum 1. Sakralsegment abwärts. Das darunter liegende Sakralmark zeigt Reduktion des Vorderseitenstranges und Zellschwund der Vorderhörner und des Tractus intermedius, nebst Neuroglia- und Bindegewebshyperplasie. Schließlich findet sich Endarteriitis des Tractus arteriosus anterior und Thrombose vieler ihrer Äste.

Das Fehlen jeglicher entzündlichen Erscheinungen, die Befunde an den Gefäßen und die Beschränkung der Veränderungen auf das Stromgebiet des Tractus arteriosus anterior sichern die Diagnose einer thrombotischen Erweichung, die möglicherweise — 2 Abortus der Mutter — auf Endarteriitis e lue hereditaria zurückzuführen ist. Klinisch sprechen der ganz akute Beginn, die Geringfügigkeit der initialen Schmerzen, die dissoziierte Sensibilitätsstörung — erklärbar durch die Beschränkung der Veränderungen auf das Stromgebiet des Tractus anterior — für thrombotische Erweichung und gegen akute Myelitis.

Erwin Wexberg (z. Z. Bad Gastein).

Wernstedt, Wilh.: Die epidemische Poliomyelitis. Mit besonderer Berücksichtigung der Erfahrungen von der großen schwedischen Epidemie 1911—1913. Klin. Wochenschr. Jg. 3, Nr. 12, S. 486—491. 1924.

Die Epidemie 1911—1913 auf der skandinavischen Halbinsel umfaßte etwa 10 000 Fälle. Übertragung der Poliomyelitis in Krankenhäusern, Schulen, Kasernen und auf andere Familienmitglieder wurde selten beobachtet, die Krankheit schoß sogar ziemlich häufig in abseits liegenden Orten trotz der dortigen verhältnismäßig seltenen Kontaktgelegenheiten auf. Wahrscheinlich besitzt die ländliche und ganz besonders die fernab vom Verkehr wohnende Bevölkerung eine geringe Widerstandsfähigkeit gegen das epidemische Auftreten der Krankheit. Die Landbevölkerung zeigte eine relativ größere Totalmorbidity, auch war die Morbidity älterer Kinder und Erwachsener im Verhältnis zu jüngeren Kindern relativ größer als in den Städten. Die Kurve älterer Kinder und Erwachsener (wie auch die Totalmorbidity) steigt, diejenige jüngerer Kinder sinkt ganz regelmäßig mit der Abnahme der Kontaktmöglichkeiten in der Reihe: Großstädte — mittelgroße Städte — Kleinstädte — sehr dicht — dicht — dünn und sehr dünn bevölkertes Land. Gegenden, die einmal durchseucht worden sind, scheinen für eine ganze Reihe von Jahren für eine erneute Epidemie unempfindlich zu sein, was auf eine gewisse Immunität der Bevölkerung hinweist. Die epidemische Poliomyelitis ist eine ausgesprochene Sommerkrankheit. Der Gipfel der Epidemiekurve wird gewöhnlich im August oder September erreicht. Allerdings treten auch im Winter Fälle auf. Auch können lokale Epidemien ihren Anfang erst während des Winters nehmen. 23,4% der Fälle waren 15 Jahre oder älter, 7% hatten schon das 25. Jahr überschritten; der älteste Fall war ein 79jähriger Greis, der jüngste ein 5 Tage altes Mädchen. Das männliche Geschlecht wird etwas häufiger betroffen. Die Mortalität ist unter den Männern größer. Pathologisch-anatomisch ist zu erwähnen, daß die ganze Oberfläche des Gehirns sehr hyperämisch ist und manchmal wie mit Blut beschmiert aussieht. In klinischer Hinsicht findet man nicht ganz selten eine deutliche Herabsetzung oder einen Ausfall der Schmerzempfindung (insbesondere in den gelähmten Teilen). Die Inkubationszeit beträgt meist 4—7 Tage. Reflexsteigerung, Tremor, Spastizität, Babinski, Fußklonus, choreaähnliche Zustände kommen vor, auch fibrilläre Zuckungen und Aphasie. Nicht selten wird der hemiplegische Typus der schlaffen Lähmung angetroffen. Respirationslähmung ist prognostisch ungünstig, besonders schlimm ist aber der Ausgang in Fällen mit Schlundlähmungen. Abortive Fälle kommen auch vor. An Poliomyelitis ist zu denken, wenn Fieber, Nackensteife, Hyperästhesie,

neuralgische und Bewegungsschmerzen, ataktischer oder spastisch-ataktischer Gang bestehen, dabei erhöhter Liquordruck mit pathologischem Eiweißgehalt des Liquors und mäßiger Pleocytose von fast ausnahmslos lymphocytärer Natur. Behandlung: strengste Ruhe, Urotropin, Lumbalpunktion; später Massage, passive und aktive Bewegungen, Elektrisieren, Bäder, orthopädisch-chirurgische Maßnahmen, Radio-Diathermie. Prophylaxe: Isolierung der Kranken für etwa 4 Wochen, Desinfektion der Sekrete und Stühle.

Kurt Mendel.

Ring, B.: Partielle Lähmungen der Bauchmuskulatur nach der Poliomyelitis anter. acuta. (*Kinderklin., Prof. Brdlika, Bratislavě.*) Bratislavské lekárske listy Jg. 3, H. 5, S. 290—296. 1924. (Tschechisch.)

Bei einem 3jährigen Kinde mit einer atrophischen Lähmung der unteren Extremität beobachtete der Verf. beim Husten eine Vorwölbung an 2 umschriebenen Stellen des Bauches, und zwar befand sich die eine links in der Mammillarlinie unterhalb des Nabels in der Größe einer Mannesfaust, die zweite in der vorderen Axillarlinie auf der rechten Seite in Nabelhöhe in der Größe einer Kinderfaust. Wird beim Husten unter Druck die Hand auf diese Stellen gehalten, so fühlt man die kontrahierten Muskeln am Rande der Vorwölbung. Der Nabel behält seine Lage bei. Nach Stellung der Differentialdiagnose, nimmt der Verf. eine in utero entstandene Poliomyelitis mit Beteiligung der geraden Bauchmuskeln an.

O. Wiener.

Laffont, A., et E. Gaujoux: Des viciations pelviennes consécutives à la paralysie infantile. (Beckenveränderungen nach Kinderlähmung.) Gynécol. et obstétr. Bd. 8, Nr. 6, S. 540—556. 1923.

Verff. unterscheiden 3 Formen von Folgeerscheinungen der Kinderlähmung am Becken: 1. Sekundäre Veränderungen der Beckengegenseite als Folge des Hinkens auf dem gelähmten Bein. Sie sind unbedeutend und bilden selten ein ernsthaftes Hindernis bei der Entbindung. 2. Die direkte Atrophie des Beckens. Sie erfordert genaue Feststellung der Beckenmaße und deren Vergleich mit dem kindlichen Schädel. Spontane Entbindung ist selten, meist ist Anlegung der Zange erforderlich, sehr selten Kaiserschnitt. 3. Die Kombination beider Veränderungen. Hier sind Frühgeburten und schwerste Komplikationen bei der Entbindung die Regel. Kaiserschnitt ist zumeist erforderlich.

Max Grünthal (Charlottenburg).

Tabes:

Richter, Hugo: Weiterer Beitrag zur Pathogenese der Tabes. (Zugleich Entgegnung auf den Aufsatz Spielmeyers: „Zur Pathogenese der Tabes“ (Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie, Bd. 84. 1923).) (*Hirnforsch.-Inst., Univ. Budapest.*) Arch. f. Psychiatrie Bd. 70, H. 5, S. 529—544. 1924.

Vgl. dies. Zentrbl. 35, 114. Der Verf. sucht in vorliegendem Aufsatz die Einwände zu widerlegen, welche Spielmeier gegen die von ihm vertretene Ansicht über die Pathogenese des tabischen Prozesses vorgebracht hat. Richter ist bekanntlich dafür eingetreten, daß die tabischen Veränderungen in den hinteren Wurzeln, speziell an den sog. Nageotteschen Stellen ihren Ursprung nehmen. In Übereinstimmung mit vielen anderen Autoren hält er die Hinterstrangsveränderung für sekundärer Natur. Spielmeier konnte an einem ganz frischen Fall von Taboparalyse den Nachweis führen, daß dieser Auffassung zum mindesten keine generelle Bedeutung innewohnt, weil sich in ihm nur Veränderungen in den Hintersträngen (von der Redlich-Obersteinerschen Stelle angefangen) nachweisen ließen, während die hinteren Wurzeln vollkommen frei von Degenerationserscheinungen waren. R. will die Beweiskraft des Spielmeyerschen Falles nicht anerkennen und bemüht sich, dessen Befund durch längst bekannte zeitliche Differenzen im Ablauf der Abräumvorgänge des intra- und extramedullären Wurzelabschnittes zu erklären. Er sagt, daß auch bei ganz gleichmäßiger Schädigung beider Wurzelabschnitte in einer bestimmten Phase des Prozesses der Degenerationsvorgang bei Anwendung der Marchi- und Herxheimer-Methode im Hinterstrang viel eindringlicher hervortrete als in den hinteren Wurzeln, weil hier, wo das Gewebe den Charakter des peripherischen Nerven trägt, die Fortschaffung der Degenerationsprodukte rascher als im Hinterstrang vonstatten geht. Wenn deshalb bei der Tabes und anderen Er-

krankungen der h. W. die Ansammlung von Marchi- und Lipoidprodukten im intramedullären Wurzelabschnitt viel sinnfälliger als im extramedullären hervortritt, so berechtige das nicht zu der Annahme, daß der Zerfall und die Abräumung im intramedullären Anteil des peripheren sensiblen Neurons ihren Anfang nimmt. Diese wohl von keinem Kenner der Verhältnisse bestrittene Annahme stützt R. noch auf experimentellem Wege durch Wurzeldurchschneidungen. Alles, was er in dieser Hinsicht vorbringt, wird man in den wesentlichsten Punkten unterschreiben können. Seine Ausführungen treffen aber den Kernpunkt der ganzen Frage nicht. Wenn Spielmeier erklärt, daß an einem initialen Falle von tabischer Hinterstrangserkrankung der intramedulläre Wurzelabschnitt in krasser Form verändert gefunden wurde, während der extramedulläre nach keiner der in Frage kommenden Methoden ein positives Degenerationsbild zeigte, so kann dieser Gegensatz durch Unterschiede im Tempo der Abbauvorgänge an den fraglichen Stellen nicht erklärt werden. Bei der sekundären Degeneration sind ja die extramedullären Hinterwurzeln früher entmarkt als ihre intramedullären Strecken. Alle Erwägungen und Betrachtungen über das Wesen und Zustandekommen der Marchi- bzw. Herxheimer-Reaktion sind dieser Tatsache gegenüber gegenstandslos. Die Beobachtung Spielmeiers lehrt, daß wir uns in der Pathogenese der Tabes nicht auf einen zu schematischen Standpunkt stellen dürfen. Mag für das Gros der Fälle der Ausgangspunkt der Veränderungen an die Nageottesche Stelle zu verlegen sein, es bleibt offenbar eine Gruppe übrig, bei der der Prozeß intramedullär an der Redlich-Obersteinerschen Stelle beginnt. Auch die weit voneinander abweichenden klinischen Verlaufsformen der Tabes deuten auf Differenzen bezüglich der initialen Lokalisation des Prozesses hin. *Bielschowsky.*

Wittgenstein, Annelise: Das Syndrom der Prätabes. (Zugleich ein Beitrag zur Pathogenese der Tabes aus klinischen Beobachtungen und Liquorbefunden.) (*III. med. Klin., Univ. Berlin.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 9, S. 269—271. 1924.

Beobachtungen von 210 Tabesfällen. Der Blutwassermann war in über 50% normal, was die Belanglosigkeit des negativen Ausfalls der WaR. in Serum für die Diagnose der Tabes beweist. Es wird das Syndrom der Prätabes hervorgehoben, d. i. ein Vorstadium, das Kriterien bietet für die tabische Lokalisation des luischen Prozesses im Arachnoidealraum, ehe eine Tabes dorsalis im Sinne der Degeneration der Hinterstränge vorliegt. Diese Fälle können geheilt, der Liquor kann sterilisiert werden. Klinisch bestehen Wurzelsymptome und tabischer Liquor (mäßig erhöhte Zellzahl, schwach positiver Wassermann, Goldreaktion zwischen $\frac{1}{40}$ und $\frac{1}{80}$). *Wartenberg* (Breslau).

Pándy, Kálmán: Die Erklärung der Tabes dorsalis. *Orvosi Hetilap* Jg. 68, H. 9, S. 134—136. 1924. (Ungarisch.)

Die Hinterstrangserkrankung bei Tabes ist die Folge einer Ernährungsstörung, welche durch Verengung der luetisch veränderten Art. spin. post. bedingt ist. In analoger Weise wird die Paralyse auf die Lumeneinengung der Art. carotis int. und ihrer Äste zurückgeführt. *Richter* (Budapest).

Lafora, Gonzalo R.: Über Tabes. *Siglo med.* Bd. 73, Nr. 3666, S. 265—267. 1924. (Spanisch.)

In der vorliegenden Arbeit, der ersten in einer Reihe von Arbeiten, die die wissenschaftlichen und praktischen Probleme der Tabes behandeln sollen, bespricht Verf. die verschiedenen Anschauungen über die Natur des pathologisch-anatomischen Prozesses: der älteren Theorie einer die Hinterstränge des Rückenmarks befallenden Systemerkrankung, die in neuer Zeit von Spielmeier durch seine „Trypanosomentabes“ gestützt wurde, steht die Anschauung gegenüber, die den Prozeß außerhalb des Markes beginnen und erst sekundär die Hinterstränge ergreifen läßt. Über die primäre Lokalisation (Meningen, Hinterwurzeln, Spinalganglien) sowie über die Natur des Prozesses (Entzündung, Bindegewebswucherung) gehen die Meinungen noch auseinander. Ein breiterer Raum wird der Besprechung der Arbeiten Schaffers und seines Schülers Richter eingeräumt. *Reich* (Breslau).

Poliakoff, S.: Etwas über Magen- und Darmblutungen bei Tabes dorsalis. (*Int. klin., ned. israël. ziekenh., Amsterdam.*) *Nederlandsch tijdschr. v. geneesk.* Jg. 68, 1. Hälfte, Nr. 13, S. 1396—1401. 1924. (Holländisch.)

Verf. beobachtete bei einem Tabiker, der deutliche Sklerose der peripheren Gefäße und spontane subcutane Blutungen zeigte, sehr schmerzhaftes Tenesmen ad anum mit Blutung als Rectumkrisen; während der Anfälle konnte eine rectoskopische Untersuchung stattfinden. Verf. sah an allen Seiten das Blut aus den hyperämischen Wänden heraussickern. In der Tiefe hatte die Schleimhaut wieder ein normales Aussehen. Verf. beobachtete außerdem atrophische weiße Stellen und dazwischen erweiterte Gefäße. Diese Stellen sind nach Verf. als Ausdruck einer Sklerose der Schleimhaut zu deuten. Es war möglich mit einer $\frac{1}{2}$ proz. Tanninlösung die Blutung zum Stehen zu bringen. Die Blutungen während der Krisen sind also nach Verf. ganz wahrscheinlich als Folge eines von den Krisen bedingten erhöhten Blutdrucks im selbst krankhaft veränderten arteriellen und venösen System aufzufassen.

H. C. Rümke (Amsterdam).

Samaja, Nino: Calcificazioni simmetriche del sottocutaneo in un tabetico. (Über symmetrische Kalkablagerungen im Unterhautzellgewebe bei einem Tabiker.) *Boll. d. scienze med., Bologna* Bd. 1, Nov.-Dez.-H., S. 346—372. 1923.

Im Anschluß an einen solchen Fall werden die histologischen sowie chemischen Eigenheiten sowie Ausbreitung, Zahl, Sitz, Größe und deren Einfluß auf die Klinik ähnlicher Fälle unter eingehendster Berücksichtigung der bisherigen Literatur besprochen, weiterhin die Bedeutung von beruflichen und Gelegenheitstraumen auf deren Entwicklung, die Möglichkeit parasitärer Einflüsse, Beziehungen zum exogenen wie endogenen Kalkstoffwechsel, ohne daß sich derzeit im Endergebnis eine bestimmte Hypothese über die Entstehung und die pathogenen Ursachen dieser immerhin selteneren Vorgänge gewinnen ließe, die der Autor letzten Endes auf endarteritische Gefäßveränderungen als Folge von Gummen ansprechen zu müssen glaubt.

M. Meyer (Köppern i. T.).

Foix, Ch., et Th. Alajouanine: Le tabès poly-arthropathique. (Tabes polyarthropathica.) *Bull. méd.* Jg. 37, Nr. 27, S. 771—778. 1923.

Verf. bringt Abbildungen zweier mit Recht so bezeichneter Fälle, deren Röntgenbilder interessante Details darbieten.

Schacherl (Wien).

Foix, Charles, et Henri Lagrange: Les poussées évolutives du tabès. (Schübe bei Tabes.) *Bull. méd.* Jg. 38, Nr. 14, S. 375—377. 1924.

In jeder Krankheitsphase der Tabes können plötzlich schwere akute Ataxien auftreten, so in 2 Fällen der Verff. mit Opticusatrophie, in 2 Fällen von Tabes „forme fruste“. Ferner können bei Tabes plötzlich auftreten: Augenmuskellähmungen, Amaurose, Sphincterstörungen, Myelitis, Radiculitis, Arthropathien usw. Die Prognose der Tabes ist hierdurch immer etwas unsicher.

Kurt Mendel.

Lépinay: Tabès sans altérations du liquide céphalo-rachidien chez une indigène du Maroc. (Tabes ohne Veränderungen des Liquor cerebrospinalis bei einer Marokkanerin.) *Bull. de la soc. franç. de dermatol. et de syphiligr.* Jg. 1924, Nr. 3, S. 164 bis 166. 1924.

45jähr. marokkanische Eingeborene, seit 20 Jahren syphilitisch, seit ca. 10 Jahren tabisch. Blut und Liquor zeigen in jeder Beziehung normales Verhalten. Der Ehemann hatte eine tertiäre Hautsyphilis. — Tabes ist in Marokko und überhaupt bei Arabern selten.

Kurt Mendel.

Barré, J.-A.: Tabès et traitement arsenico-hydrargyrique. (Tabes und Arsen-Hg-Behandlung.) (*Clin. neurol., Strasbourg.*) *Bull. méd.* Jg. 37, Nr. 27, S. 769—771. 1923.

Verf. hat 32 Fälle mit Salvarsan (Neosalvarsan 0,1, 0,15, 0,20 und 0,30) und mit intravenösem Hg. cyanatum behandelt und hat herzlichst schlechte Resultate (bei seiner Behandlung wohl nicht anders zu erwarten. Anm. d. Ref.). Zum Schluß setzt er seine ganze Hoffnung auf Wismut.

Schacherl (Wien).

Rückenmarksgeschwülste:

Neri, Vincenzo: Importanza del l'esame elettrico dei nervi sensitivi per la diagnosi precoce di sede della compressione midollare. (Wichtigkeit der elektrischen Prüfung

der sensiblen Nerven für die Frühdiagnose des Sitzes einer Rückenmarkskompression.) Boll. d. scienze med., Bologna, Bd. 1, Nov.-Dez.-H., S. 337—341. 1923.

Das Kompressionssyndrom hat drei Phasen: die radikuläre, die des spinalen Automatismus und die der spinalen Anästhesie. Die radikuläre Phase ist nicht nur die erste, sondern geht oft Monate den anderen voraus. Dabei haben die sensiblen Symptome in manchen Regionen eine größere diagnostische Bedeutung als die motorischen; eine Kompression der ersten Cervicalsegmente wird durch Schmerz im N. occipitalis magnus eher entdeckt als durch eine Untererregbarkeit eines kleinen Kopfwenders. Ebenso ist die motorische Symptomatik uncharakteristisch oder nicht vorhanden gerade im Bereiche D_2 — D_{12} , wo Tumoren besonders häufig sind. Leichte Reflexstörungen sind alles, was sich findet. Die Schmerzen können nur bei exakt radikulärer Anordnung eine Lokaldiagnose ermöglichen. Ein Kunstgriff, der radikuläre Schmerzanfälle auslöst, ist die plötzliche und forcierte Beugung des Kopfes gegen den Thorax; dabei wird das Rückenmark gehoben (Versuche an der Leiche) und die Zerrung der Wurzeln löst Schmerzen aus. Radikuläre Schmerzen nehmen in Horizontallage zu, womit die nächtlichen Schmerzen zusammenhängen dürften. Bei Abwesenheit dieser Schmerzsymptome kann die elektrische Reizung der sensiblen Nerven Aufschluß geben; die indifferente Elektrode kommt in die Lumbalgegend, eine differente von etwa 2 cm Umfang wird an den unteren Rand jeder Rippe an der Ursprungsstelle der Rami cutanei laterales angesetzt.

Rudolf Allers (Wien).

Lermoyez, Jacques, et Lucien Cornil: Angio-fibro-lipome méningé rachidien. (Von den Meningen ausgehendes spinale Angio-Fibro-Lipom.) Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Jg. 93, Nr. 8/9, S. 668—669. 1923.

Kurze Beschreibung des histologischen Bildes eines haselnußgroßen Tumors, der intradural in Höhe des 3. und 4. Lendenwirbels saß, mit der Dura und 3 hinteren Wurzeln verwachsen war und die im Titel genannte Beschaffenheit zeigte. Keine Hautnaevi. *Taterka*.

Rhein, John H. W.: Tumor in the region of the foramen magnum. (Tumor im Bereiche des Foramen magnum.) Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 11, Nr. 4, S. 432 bis 435. 1924.

Die 40jährige Patientin erkrankte vor einem Jahr mit Schmerzen und Steifigkeit im Genick. Vor 3 Monaten setzte eine Parese des linken Arms und Beins ein, die sich in den letzten Wochen rasch zu vollkommener Lähmung steigerte. Dazu kam eine ebenso rasch progrediente Lähmung der rechten Extremitäten. In den letzten Wochen bestand Aphonie und Parese des Gaumensegels rechts, komplette Paraplegie der Arme und Beine mit Hypalgesie, die sich zu vollständiger Anästhesie steigerte, schließlich Lähmung der Rumpfmuskulatur und Tod durch Atemlähmung. Bei der Autopsie fand sich ein umfangreiches Duraendotheliom, das das Foramen magnum obstruierte und die Medulla oblongata nach rechts und hinten drängte.

Bemerkenswert ist die Geringfügigkeit und das späte Auftreten der bulbären Symptome. Der Nackenschmerz ist auf Dehnung der Cervicalwurzeln zu beziehen.

Erwin Wexberg (z. Z. Bad Gastein).

Christiansen, Viggo: Ein Blatt aus der Klinik des Halsmarks. (*Nervenpoliklin., Rigshosp., Kopenhagen.*) Bibliotek f. laeger Jg. 115, H. 8/9, S. 319—345. 1923. (Dänisch.)

Im ersten Falle, den Christiansen mitteilt, handelt es sich um eine Plexusneuralgie, zu der sich Atrophien in den kleinen Handmuskeln gesellten neben Parästhesien; man mußte eine Radiculitis im 8. Cervical- und 1. Dorsalsegment annehmen auf Grund von Meningitis oder Tumor. Die Röntgenuntersuchung erwies schwere Destruktionsprozesse im 7. und 8. Cervical- und 1. Dorsalsegment; man nahm eine Wirbelkörpermetastase (Carcinom) an. Erst die Sektion erwies ein Primärcarcinom in der rechten Niere. — Im zweiten Falle bestanden Schulter- und Armschmerzen und Paresen beider Seiten mit Druckempfindlichkeit der Wirbel. Es mußte das 5. und 6. Cervicalsegment befallen sein; die Röntgenuntersuchung gab ein negatives Resultat. Man nahm einen intramedullären Tumor an, während die Laminektomie eine Anschwellung und Verhärtung der Medulla in Höhe des 5. bis 6. Cervicalsegmentes erwies. Es fand sich bei der Sektion ein infiltrierender intramedullärer Tumor (Gliom). Die anderen 3 Fälle betreffen arthritische Veränderungen der Wirbelkörpergelenke mit Gichtanfällen und Ablagerungen auch an anderen Körperstellen. In 2 Fällen bestand das Symptomenbild der Erbschen Lähmung (Deltoides, Biceps, Supinator longus, Coraco-Brachialis), Steifheit der Wirbelsäule. Man mußte arthritische radikuläre Veränderungen annehmen und fand röntgenologisch auch Veränderungen und Exostosen an den Wirbelgelenken. Meist war der untere

Teil des Halsmarkgebietes einer Seite betroffen. Charakteristisch für das Leiden ist der Wechsel der Erscheinungen (Schmerzen, Paresen, Parästhesien) oft plötzlich Auftreten und Schwinden, segmentäre Verteilung, der röntgenologische Befund, der Verdacht auf intraspinale oder intramedulläre Neubildungen ohne sichere Anzeichen für diese, die Abwesenheit von Kompressionserscheinungen in der Spinalflüssigkeit und das Lokalisiertbleiben. *S: Kalischer.*

Marinescu, G., und State Drăgănescu: Cholesteatom des Rückenmarks bei gleichzeitig bestehender Syringomyelie. Spitalul Jg. 44, Nr. 2, S. 41—43. 1924. (Rumänisch.)

Die Fälle von Cholesteatom des Rückenmarks gehören zu den größten Seltenheiten, da nur noch 2 andere Fälle, einer *Charis* (1883) und einer *Berkas* (1906), bekannt sind. Der Patient erkrankte im Jahre 1915 mit Zeichen von Rückenmarkskompression, die nach teilweiser Abtragung eines subduralen Tumors im Niveau des D. IX, (1916), sich zurückbildete. Im Juli 1920 neue schwere Rückenmarkskompressionserscheinungen mit Lokalisationszeichen im Gebiete der D. X, infolge derer der Patient am 4. Nov. starb. Die Autopsie zeigt entsprechend der D. X bis D. XI eine cystische Geschwulst, die von der Dura ausgehend das Rückenmark unterbricht und die von gelblichem Detritus umgeben ist, das auf einem ungefärbten Präparate zahlreiche Cholesterinkristalle zeigt. Auf der Vorderseite des Rückenmarkes, von D. X hinter bis zum Filum terminale, befindet sich eine aus harten Schuppen gebildete Geschwulst, die der Dura nur an ihrem oberen Teile angeheftet ist, von der Leptomeninge ausgeht und auch Cholesterin enthält. Das Rückenmark erscheint unterhalb des Tumors normal, oberhalb von Höhlen durchsetzt. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, daß der Tumor eine von epidermoidaler Haut begrenzte, keratohyaline Granulationen enthaltende Cyste darstellt, was seinen embryonalen Ursprung wahrscheinlich macht. Der Fall ist auch interessant wegen des gleichzeitigen Vorhandenseins einer syringomyelinen Höhle, oberhalb des embryonalen Tumors.

Enderle (Rom).

Folly: Périméningite aiguë à staphylocoques. (Perimeningitis acuta durch Staphylokokken.) Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Jg. 93, Nr. 8/9, S. 717—720. 1923.

21jähr. Mann, Soldat, erkrankte plötzlich mit Rückgratschmerzen, Ameisenlaufen in den Gliedern und am Rumpfe, lanzinierenden Schmerzen, Opisthotonus. Am nächsten Tage spastische Paraplegie r. > l. Babinski +. Fuß- und Patellarclonus. Sphinkterenlähmung. 38°. Nach 2 Tagen ist die Lähmung schlaff, es besteht Anästhesie bis hinauf zum Nabel. Aufsteigen der Lähmung, bis zu bulbären Symptomen. Nach 10 Tagen Tod an Atemlähmung. Bewußtsein bis zuletzt erhalten. Liquor o. B. Bei der Sektion fand man Verdickung und Rötung der Rückenmarkshäute, besonders der Dura. Mikroskopisch bestand eine geringe Infiltration der Arachnoidea in der Nähe der Dura. Extra- oder besser peridural aber wurde eine schwere phlegmonöse Entzündung gefunden; im Eiter ließen sich Staphylokokken nachweisen. Also: Perimeningitis acuta durch Staphylokokken. Für die Herkunft der Eiterung ließ sich kein Anhaltspunkt finden.

Creutzfeldt (Kiel).

Wirbelsäule:

Brüning, Aug.: Diagnose und Therapie der Wirbelsäulentuberkulose. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 50, Nr. 14, S. 426—428. 1924.

Das Röntgenbild befähigt uns, auch schon eine beginnende Wirbelkörper-tuberkulose zu erkennen. Nicht immer läßt sich Heredität oder ein anderer tuberkulöser Herd im Körper nachweisen. Sitz der Erkrankung ist bei weitem in der Mehrzahl der Fälle der vordere Abschnitt des Wirbelkörpers. Bei jeder Spondylitis tuberculosa kommt es zur Bildung eines Abscesses, der aber oft unbemerkt wieder resorbiert wird. Eine schwere Komplikation der Wirbelsäulentuberkulose sind die Lähmungen der unteren Extremitäten, der Blase und des Mastdarms, bedingt durch Kompression des Rückenmarks beim Zusammensinken der Wirbelsäule oder durch Druck eines Abscesses oder durch ein direktes Fortschreiten des tuberkulösen Prozesses auf die Meningen. Die Lähmung der Beine kann auch das erste Symptom des Leidens darstellen. Therapie: Kräftige Ernährung, Luft und Licht, Sonnenbestrahlung, künstliche Höhensonne, Fixierung des erkrankten Wirbels (monatelange Bauchlage, Rauchfußsche Schwebelage, Gipsbett, später Gipskorsett), Salzbäder, Jod, Tuberkulinkur. Senkungsabscesse sind zu punktieren und mit 10% Jodoformglycerin zu füllen. Für die Albeesche Operation (Tibiaspan) sind nur ältere, chronisch verlaufende Fälle, bei denen die Schmerzhaftigkeit nicht schwinden will, geeignet; auszuschließen sind alle Fälle mit anderweitigen tuberkulösen Herden, mit Fisteln und Eiterungen im Operationsgebiet. Die Gipsbettbehandlung gibt noch die besten Ergebnisse. Das endgültige Resultat hängt letzten

Endes davon ab, wie früh der Patient der geeigneten Behandlung zugeführt wird und wie weit die pekuniären Mittel eine Durchführung der geeigneten Therapie erlauben.

Kurt Mendel.

Demetrescu, I., und V. Nester: Pottsche Paraplegie durch ein extradurales Tuberkulom. *Rev. sanit. milit. Jg. 23, Nr. 4, S. 174—176. 1924. (Rumänisch.)*

Bei einem 54jährigen Manne entwickelte sich im Laufe von 3 Jahren eine spastische Paraplegie mit Contracturen und leichten Sensibilitätsstörungen. — Bei der Autopsie ergab sich ein extramedulläres Tuberkulom in der Höhe der X. und XI. Dorsalwirbel.

Urechia (Clausenburg).

Schranz, H.: Über einen geheilten Fall von Luxationsfraktur des 1. und 2. Halswirbels. (*Allg. Krankenh., Hamburg-Eppendorf.*) *Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 31, H. 5/6, S. 620—621. 1924.*

48jähr. Mann stürzt aus 8 m Höhe mit dem Oberkörper voran ab. Einige Minuten bewußtlos. Starke Kopfschmerzen. Bewegungen des Kopfes schmerzhaft. Schluckbeschwerden. Stuhlgang und Urinlassen normal. Patellar- und Achillesreflexe stark gesteigert, stark ausgeprägter Patellar-, geringer Fußklonus, Babinski negativ. Vollständiges Fehlen des Würge-reflexes. Sensibilität intakt. Keine Lähmungserscheinungen an den Extremitäten. Jede Kopfbewegung wird ängstlich vermieden, oberster Teil der Halswirbelsäule stark druckschmerzhaft. Röntgenbefund: Luxation des I. und II. Halswirbels, u. z. Abbruch des Dens epistropheus und Luxationsverschiebungen des Atlas nach hinten. Glissonsche Schlinge. Nach 6 Wochen Abnahme der Schlinge, Gipskrawatte. Nach $\frac{1}{4}$ Jahr nur noch geringe Bewegungsbeschränkung der Halswirbelsäule. Pat. nahm seine Arbeit in geringem Maße wieder auf.

Kurt Mendel.

Schüller, M. P.: Die Sakralisation des 5. Lendenwirbels, mit besonderer Berücksichtigung ihrer klinischen Bewertung. (*Chirurg. Univ.-Klin., Breslau.*) *Brun's Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 131, H. 2, S. 281—300. 1924.*

Schüller geht unter Berücksichtigung der einschlägigen Literatur auf die Anatomie der Assimilationsvorgänge an der Wirbelsäule ein. Selten ist der dorsolumbale Übergang, häufiger der cervicale und der lumbosakrale Abschnitt betroffen. Der Wirbel wird entweder in den höheren Abschnitt aufgenommen oder umgekehrt, so daß man zwischen Lumbalisation des linken Sakralwirbels und Sakralisation des linken Lendenwirbels unterscheidet. Unter 25 Becken der Breslauer Klinik wurden 6 gefunden, bei denen eine Assimilation an der lumbosakralen Grenze bestand. Auf die einzelnen Theorien in bezug auf die Entstehung der Assimilationsvorgänge wird eingegangen und die Rosenbergsche Theorie abgelehnt. Welches auch die Ursache zur Bildung eines Assimilationswirbels ist, die Wirkung macht sich stets an dem sog. Proc. costarius geltend. Dabei handelt es sich nur um eine geringe Verbreiterung des Proc. transversus oder dieser tritt mit dem Kreuzbein bis zur vollkommenen Synostose in Verbindung. Durch die Sakralisation des 5. Lendenwirbels soll ein Krankheitsbild erzeugt werden, welches als lumbosakrale Neuralgie bezeichnet wird. Diese schmerzhaften Sensationen, die in ihrer Dauer und Intensität sehr wechseln, bald doppelseitig, bald einseitig auftreten, sind vor dem 20. Lebensjahre selten. Das Lieblingsalter soll zwischen dem 20. und 30. Lebensjahre liegen. Zu den schmerzhaften Erscheinungen gehören auch nervöse Symptome, wie Hyperästhesie, Herabsetzung der Sehnenreflexe, Veränderung der elektrischen Erregbarkeit usw. Sch. zweifelt an dem Zusammenhang der Sakralisation mit dem beschriebenen Krankheitsbilde. Unter sämtlichen in 2 Jahren beobachteten Fällen fand sich keine einzige schmerzhaft Sakralisation. Sch. betont weiter, daß die Sakralisation des 5. Lendenwirbels häufig ohne Schmerzen vorkomme, andererseits Schmerzen sehr leicht entstünden ohne nachweisbare Sakralisation, so daß ein Zusammenhang äußerst fraglich erscheint. Bemerkenswert ist das häufige Zusammentreffen von Mißbildungen. Auf Grund kritischer Erwägungen und Analyse der eigenen Fälle vermag Sch. das Krankheitsbild der schmerzhaften Sakralisation nicht anzuerkennen. Er lehnt jede aktive chirurgische Therapie als zwecklos ab und empfiehlt eine rationelle Behandlung des Grundleidens, da letzten Endes stets andere Ursachen als die Sakralisation dem schmerzhaften Symptomenkomplex zugrunde liegen.

Lehmann (Göttingen).

Dubreuil-Chambardel, Louis: La vraie et la fausse spina-bifida. (Die wahre und die falsche Spina bifida.) Progr. méd. Jg. 52, Nr. 14, S. 217—218. 1924.

Die wahre Spina bifida ist gekennzeichnet durch den Mangel an Verschluss hinter dem Neuralbogen und bedingt durch eine Störung medullären Ursprungs, die falsche Spina bifida ist charakterisiert durch eine unvollständige Ossification des Neuralbogens, welche letzterer einen osteo-fibrösen Kanal bildet. So weit die Wirbelsäule gegenüber dem Rückenmark eine schützende Rolle zu spielen hat, ist der Wirbelkanal völlig knöchern; hört diese schützende Rolle vom 3. Lendenwirbel ab oder in der Höhe des Atlas (dieser schützt nur unvollständig das Rückenmark) auf, dann ist der Wirbelkanal oft in einen osteo-fibrösen Kanal verwandelt. Bei der wahren Spina bifida findet sich häufig Hypertrichosis an der Haut, bei der falschen ist die Hypertrichosis nur ein zufälliger Befund. Bei der wahren Spina bifida sind Läsionen der Gegend unterhalb der Mißbildung (Atrophien, Urininkontinenz, Pied bot, Plattfuß, Hohlfuß) häufig, bei der falschen bestehen wahrscheinlich keine Beziehungen zwischen der Veränderung der Wirbelsäule und derjenigen der Glieder. Der fibröse Schleier, welcher den Wirbelkanal vervollständigt, ist zuweilen ein ungenügendes Schutzorgan für die in diesem Kanal enthaltenen nervösen Elemente; starker Druck, Shock, Kontusionen können in gewissen Fällen Läsionen dieser nervösen Elemente verursachen.

Kurt Mendel.

Walther, Bernhard: Circumscriptes myelogenes Plasmocytom der Wirbelsäule. (*Pathol.-anat. Inst., Univ. Zürich.*) Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 54, Nr. 12, S. 285 bis 288. 1924.

Die myelomartigen Plasmocytome bilden Tumoren, die ihren Ursprung im Knochenmark nehmen und hauptsächlich im Knochensystem Metastasen setzen. Verf. beschreibt einen solchen von ihm beobachteten, nach der Operation gestorbenen Fall. Der Tumor war ganz circumskript und streng lokalisiert, das Rückenmark war durch den Tumor gequetscht, das Rückenmarksgewebe ödematös durchtränkt.

Kurt Mendel.

Periphere Nerven:

Periphere Nervenlähmung, Neuritis, Herpes zoster, Nerventumoren:

Gmelin, W.: Beiträge zur Pathologie des peripheren Nervensystems. (*Pathol. Inst., Univ. Tübingen.*) Arch. f. wiss. u. prakt. Tierheilk. Bd. 51, H. 1, S. 24—32. 1924.

Verf. beschreibt einen Fall von interstitieller und parenchymatöser Neuritis des N. facialis beim Pferd, die er sich durch toxische oder infektiöse Schädigung, von benachbarten Lymphdrüsen ausgehend, erklärt. Intra vitam fand sich ein rhythmischer Klonus der Lippenmuskulatur. Ferner hat Verf. bei einem Hunde mit nervöser Staupe, die als disseminierte Myelitis bekannt ist, auch degenerative Veränderungen der peripheren Nerven, sowie der markhaltigen Nerven des Grenzstranges nachgewiesen und will daher diese Krankheit mit Dextler als Panneuritis bezeichnen. Das Virus der Staupe ist ein exquisit neurotropes, das im Zentrum Ganglienzellveränderungen in Form von Zelleinschlüssen (Negri) setzt. Schließlich wird noch bei einem Pferd ein typisches Neuroma ganglionare an der Hirnbasis beschrieben, ein bei Tieren seltener Befund.

E. Herzog (Heidelberg).

Pollock, Lewis J.: The pattern of weakness of the hand in ulnar and median nerve lesions. (Der Typus der Handschwäche bei Ulnaris- und Medianusläsionen.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 38, Nr. 3, S. 323—328. 1924.

Der Autor untersuchte 86 Fälle von Medianus- und Ulnarisläsionen unter eingehender dynamometrischer Feststellung der Kraft in den einzelnen Phalangen. Die Ergebnisse sind im Verhältnis zu der aufgewendeten Mühe sehr bescheiden und enthalten eigentlich nichts Neues, weder differentialdiagnostisch noch zur Diagnose der anatomischen Läsion. Erwähnt sei die Feststellung, daß inkomplette oder in Regeneration befindliche Medianusläsionen fast regelmäßig durch die Sensibilitätsprüfung als solche erkannt werden können, im Gegensatz zu Ulnarisläsionen. *Wexberg.*

Clark, Oscar: Neuritis auf Grund von Syphilis. Brazil-med. Bd. 2, Nr. 22, S. 325 bis 326. 1923. (Portugiesisch.)

Bei einem hochfiebernden Fall von Neuritis auf luetischer Grundlage erwies sich eine Behandlung mit Jodkali und Néotrèpol als außerordentlich wirksam. Ebenso ergab eine solche Jodbehandlung gute Erfolge bei Neuritis auf Grund von Malaria. *Collier.*

Thiele, Rudolf: Ein Fall von akuter genuiner Hämatorporphyrie mit Polyneuritis und symptomatischer Psychose. (*Psychiatr. u. Nervenklin., Charité, Berlin.*) Monatschr. f. Psychiatrie u. Neurol. Bd. 55, H. 6, S. 337—366. 1924.

Unter eingehender kritischer Berücksichtigung der über die akute genuine Hämatorporphyrie vorliegenden Literatur wird folgender Fall mitgeteilt: Die im 25. Lebensjahre stehende Patientin, deren Familienanamnese keine Besonderheiten aufweist, hat bereits im Frühjahr 1921 einen akuten Schub dieser Krankheit durchgemacht: Beginn mit 14 Tage anhaltendem Erbrechen und hartnäckiger Stuhlverhaltung, im weiteren Verlaufe vorübergehend Gelbsucht und ein erst im Spätherbst wieder verschwindender Bläschenausschlag an den dem Lichte ausgesetzten Körperstellen (*Hydroa aestivale*); dabei hartnäckige Schlaflosigkeit und psychische Labilität. Ausscheidungen damals nicht auf Hämatorporphyrin untersucht. Beginn des gegenwärtigen Anfalls Ende März 1923 nach vorausgegangenen leichten psychischen Reizerscheinungen ganz plötzlich mit starken Kopfschmerzen, anhaltendem Erbrechen, Obstipation und heftigen kolikartigen Schmerzen in der Unterbauchgegend. Temperatur bis 38,5°. Die andauernde Schlaflosigkeit wurde seit der 3. Krankheitswoche mit Schlafmitteln, darunter auch Veronal und Luminal, bekämpft, die jedoch in Mengen verabreicht wurden, die erfahrungsgemäß eine toxische Schädigung durch dieses Mittel ausschließen lassen. Nach anfänglich unauffälligem psychischem Verhalten der Patientin trat zu Beginn der 3. Krankheitswoche eine Störung von der Art des symptomatischen Delirs mit katatonen Zügen auf, die nach 11 Tagen ziemlich plötzlich abklang und einen Zustand hyperästhetisch-emotionaler Schwäche zurückließ. Bei der Aufnahme in die Klinik wurde Hämatorporphyrin im Harn festgestellt, das die Kranke bisher dauernd in reichlicher Menge ausscheidet. Neurologisch bestand zu Anfang Nystagmus und Erschwerung der Blickwendung nach beiden Seiten, die sich später wieder verloren. Die Atemluft wies einen aromatischen, süßlichen Fruchtgeruch auf. Sehnenreflexe zunächst normal auslösbar. Dehnungsschmerz des Ischiadicus und ausgesprochene Hyperalgesie der Haut, geringere Druckschmerzhaftigkeit der Muskeln. Wiederholt heftige Schmerzkrisen von suprasymphysärer Lokalisation. Nach Abklingen des Delirs entwickelte sich rasch progredient eine schlaffe atrophische Lähmung der Muskulatur des Rumpfes und der Extremitäten, die von den Stammansätzen der Extremitäten distalwärts fortschritt, sich im ganzen symmetrisch entwickelte, nach wenigen Tagen ihre größte Ausdehnung erreichte und nur einzelne distal gelegene Muskeln verschonte. Die Sehnen- und Knochenhautreflexe erloschen nacheinander in der Richtung des Fortschreitens der Lähmung. Es trat partielle Ea.R. auf, die sich immer weiter distalwärts ausbreitete, schließlich in den proximalen Muskeln komplette Ea.R. Ferner zeigte sich eine zunehmende Schwäche des Facialis, besonders des unteren Astes, mit partieller Ea.R., doppelseitige Phrenicuslähmung und doppelseitige komplette Recurrens-lähmung. Auch bestand Tachykardie (Pulszahl um 130), die auf Pilocarpin nicht reagierte, während die zentrale Ansprechbarkeit des Vagus auf Pilocarpin erhalten blieb. Der Sphincter ani und der Detrusor vesicae waren paretisch. Pyramidenzeichen waren niemals vorhanden. Es bestand Hypästhesie für Berührungs- und Temperaturreize von im groben segmentalem bzw. radikulärem Charakter bei wechselnden Angaben über Schmerzempfindung und intakter Tiefensensibilität. Während der klinischen Beobachtung hat Patientin im 4. Krankheitsmonat noch eine weitere minder schwere Attacke durchgemacht. Wieder stehen Erbrechen, Stuhlverstopfung und Bauchkoliken im Vordergrund, auch kommt es wieder zu einer, diesmal rasch vorübergehenden, psychischen Störung von delirantem Charakter. Nach dem Abklingen dieses erneuten Schubes, der auf die vorher bereits in Restitution befindlichen Motilitätsstörungen einen deutlich verschlimmernden Einfluß ausübte, tritt eine allmählich fortschreitende Besserung ein. — Die nosologische Stellung des Prozesses im Rahmen der polyneuritischen Erkrankung wird ausführlich erörtert. Eigenbericht.

Syphilis:

● **Nonne, Max: Syphilis und Nervensystem. Ein Handbuch in zwanzig Vorlesungen für praktische Ärzte, Neurologen und Syphilidologen.** 5. neu durchges. u. verm. Aufl. Berlin: S. Karger 1924. 1190 S. G.-M. 45.—.

Die Lehre von der Syphilis des Nervensystems befindet sich noch in lebhaftem Flusse; sie ist von einem — auch nur vorläufigen — Abschlusse noch weit entfernt. Unsere Bestrebungen, die Pathogenese der Spätsyphilis des Nervensystems zu klären, empfangen durch neue Erkenntnisse immer wieder neue Antriebe und namentlich

in der Therapie ist an Stelle der lange herrschend gewesenen Resignation ein frischer Optimismus getreten. Dies erklärt das lebhafteste Befürdnis nach einem Werke, das einerseits die wissenschaftlichen Grundlagen dieses Gebietes eingehend behandelt, andererseits dem Praktiker im Zweifelsfalle Aufschluß und Rat zu erteilen vermag. Allen diesen Ansprüchen wird das bekannte Nonnesche Werk, das sich hauptsächlich an die Vertreter zweier medizinischer Sonderfächer, die Neurologen und Syphilidologen, richtet, aber auch dem Ophthalmologen, dem Otiater, ja auch dem allgemeinen Praktiker vieles Wertvolle zu bieten vermag, auch in seinem neuen Gewande in hervorragendem Maße gerecht. Die Anordnung des Stoffes ist die gleiche geblieben; die Vortragsform der einzelnen Kapitel gestaltet deren Lektüre und Studium besonders anziehend. Mit Recht bemerkt N. in der Vorrede, daß unsere jetzigen histologischen und parasitologischen Kenntnisse noch keine geeignete Basis für eine Gruppierung der einzelnen Formen unter dem Gesichtspunkte des Verhaltens der Syphilisprochäten abgeben; deshalb sind die alten Untertitel beibehalten worden. Die serologischen Methoden des Luesnachweises und die Liquordiagnostik, an deren Ausbau N. in hervorragendem Maße Anteil hat, erfahren eine eingehende Darstellung und kritische Würdigung. Die Leistungsfähigkeit der einzelnen Reaktionen und ihre Grenzen, die Bewertung der mehr oder weniger charakteristischen Liquorsyndrome werden an der Hand aller vorkommenden Möglichkeiten durchgesprochen und an praktischen Fällen erläutert. Darin liegt wohl einer der Hauptvorteile des Werkes, daß N. nicht einfach Literaturangaben aneinanderreihet, sondern aus seiner immensen praktischen Erfahrung auf diesem Spezialgebiet mit großem didaktischem Geschick gerade das herausgreift, was wichtig und lehrreich ist; die im Kleindruck überall eingefügten Krankengeschichten machen manche längere Auseinandersetzungen überflüssig und führen uns in lebendiger Darstellung vor Augen, auf was es bei der Stellung der Diagnose und Prognose und Wahl der Therapie besonders ankommt. Wir finden in dem Buche unter vielen anderen wichtigen Gesichtspunkten eine Stellungnahme zu dem Einfluß von Traumen auf die Entstehung der Nervensyphilis, ja überhaupt eine kritische Darstellung der sog. Nebenursachen der Paralyse, und in dem Kapitel über die Frage der Lues nervosa kommen sowohl das ältere Beweismaterial, wie die neuesten Argumente für und gegen die Annahme besonderer neurotroper Spirochätenstämme zum Wort. Ganz auf der Höhe der modernen Wissenschaft stehen die Abschnitte über dieluetischen Erkrankungen der Hypophyse und die pluriglanduläre Insuffizienz, sowie die amyostatischen Erkrankungen. Besondere Hervorhebung verdienen ferner die der Therapie gewidmeten Abschnitte; hier ist es N. gelungen, den goldenen Mittelweg zwischen therapeutischem Nihilismus und enthusiastischer und kritikloser Polypragmasie stets durchzuhalten. Wiederholt betont N., daß nicht Liquorbefunde, sondern kranke Menschen zu behandeln seien, und gibt wertvolle Winke für die Anzeigen und die Durchführung der einzelnen Behandlungsmethoden, unter denen auch die neuesten Heilversuche (Malariabehandlung der Paralyse) — wiederum illustriert durch umfassende eigene Erfahrungen des Verf. — ihren Platz finden. So ließe sich noch sehr viel über das vorliegende Handbuch sagen, ohne daß dadurch sein reicher Inhalt auch nur annähernd gekennzeichnet werden könnte. Das Werk, dessen letzte Auflage schon nach Jahresfrist vergriffen war, ist auch in seiner neuesten Gestalt auf diesem Wissensgebiete im wahrsten Sinne des Wortes das Buch, dem kein zweites in der in- und ausländischen Literatur ebenbürtig an die Seite gestellt werden kann.

Jahnel (Frankfurt a. M.).

Nadel, A.: Ein Fall von seronegativer Primärlues mit nachfolgenden Meningealerscheinungen. (*Dermatol. Abt., allg. Krankenh., Lemberg.*) Dermatol. Wochenschr. Bd. 78, Nr. 17, S. 481—483. 1924.

34 Jahre alter Kutscher mit Primäraffekt wird im seronegativen Stadium mit 4,0 Neo-Salvarsan und 4,0 Wismut behandelt. 3 Monate nach Beendigung der Kur zunehmende Kopfschmerzen. Jetzt Liquor-Wa. + + +. Heilung nach kombinierter Hg.-Salvarsankur. Verf. schlägt vor, künftighin jede Lues, auch die seronegative, ebenso lange und ebenso ausgiebig zu behandeln wie die sekundäre.

Pette (Hamburg).

Löwenberg, Konstantin: Über die Syphilis des Zentralnervensystems und der Aorta. (Staatskrankenanst. u. psychiatr. Univ.-Klin., Hamburg-Friedrichsberg.) Klin. Wochenschr. Jg. 8, Nr. 13, S. 531—533. 1924.

Verf. sah das Sektionsmaterial der Hamburger Psychiatrischen Klinik auf Aortitis durch und fand solche bei Paralyse in 33,1% und gleich häufig bei den Lues cerebri-Fällen, deren Zahl in dem Material des Verf. eine weit geringere ist. Die Aortenerkrankung verursacht meist keine Beschwerden, ein objektiver Befund ist jedoch nicht selten zu erheben. 2 Fälle des Verf. gingen während einer Malariakur an Herzschwäche zugrunde; Verf. macht die Aortitis für den unglücklichen Ausgang mitverantwortlich. Ein anderer Kranker jedoch überstand trotz eines Aneurysmas die Malariakur, ist aber 6 Monate später doch seinem Herzleiden erlegen. Verf. schließt aus seinen Beobachtungen, daß eine schwere syphilitische Hirnerkrankung in der Regel mit einer Aortitis einhergehe.

Jahnel (Frankfurt a. M.).

Cestan, Riser et M. Péres: Physiopathologie des ventricules cérébraux dans la syphilis nerveuse. (Physiopathologie der Hirnventrikel bei der Nervenlues.) Ann. de méd. Bd. 15, Nr. 3, S. 201—222. 1924.

Verff. haben bei 16 Kranken mit cerebraler Syphilis (Paralyse, Hemiplegie, Tabes mit Amaurose), von denen 4 Fälle anatomisch verifiziert wurden, die Spinalflüssigkeit mit der durch Hirnpunktion gewonnenen Ventrikelflüssigkeit verglichen. In einer Gruppe von 3 Paralysefällen zeigte sich die Ventrikelflüssigkeit von normaler Beschaffenheit. In einer 2. Gruppe von 3 Paralysefällen war die Wassermannsche und die Benjointsche Reaktion stark positiv, während die Eiweißreaktion negativ ausfiel und eine Leukocytose fehlte, die Spinalflüssigkeit zeigte bei beiden Gruppen die üblichen groben Veränderungen. Bei der 3. Gruppe war in 9 Fällen die Ventrikelflüssigkeit sehr deutlich weniger verändert als der Liquor spinalis. Die pathologischen Veränderungen des Ventrikelliquors lassen auf Grund dieser Ergebnisse keine Beziehungen zum Stadium und zu der Entwicklungsweise der Affektion erkennen, auch nicht bei Paralyse. Die Verschiedenheit der Befunde der beiden Liquorarten wird durch zwei Momente bestimmt: einmal durch das Vorhandensein oder das Fehlen entzündlicher Veränderungen im Gebiet des Ventrikels; sodann durch die Art der Liquorströmung, die vom Ventrikel zum Arachnoidalraum, aber niemals umgekehrt stattfindet. Die Methode zur Feststellung der Geschwindigkeit der Liquorströmung, die sich der Einführung von Farbstoffen bedient, birgt eine Reihe von Schwierigkeiten in sich. Zunächst muß man verhüten, bei Einführung der Farbstoffe einen Überdruck im Gebiete der Ventrikel zu erzeugen. Die Menge der injizierten Flüssigkeit muß der entnommenen gleich sein. Um der spontanen Durchlässigkeit der benutzten Farbstoffe entgegenzuwirken, mischen Verff. diesen eine isotonische eiweißhaltige Flüssigkeit bei. Endlich verlangen sie, daß die Menge des Farbstoffes, welche von der einen Stelle zur anderen strömt, exakt gemessen wird. Die alleinige Anwendung der qualitativen Bestimmungen ist geeignet, schwere Irrtümer hervorzurufen.

Kutzinski.

Mella, Hugo, and S. E. Katz: Neurosyphilis as an etiological factor in the parkinsonian syndrome. (Nervensyphilis als ätiologischer Faktor beim Parkinsonschen Zustandsbild.) (Dep. of neuropathol., Harvard med. school, Boston.) Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 59, Nr. 3, S. 225—230. 1924.

Ein 46jähr. weißer Mann kommt mit der Diagnose Paralysis agitans zur Aufnahme. Vor 10 Jahren Luesinfektion. Seit 3 Jahren Schmerzen in beiden Armen und Beinen. Wegen pos. WaR. 15 intravenöse Salvarsanspritzen. Im Krankenhaus wurde Schütteltremor im Gesicht, in den Armen (Pillendrehbewegungen) und Beinen festgestellt. Linke Pupille entrundet und enger. Licht- und Konvergenzreaktion vorhanden, links Chorioiditis. Fehlende Patellar- und Achillessehnenreflexe. Inkontinenz. Auf psychischem Gebiet bestand Verwirrtheit, gedrückte Stimmung mit Selbstmordideen, Wahnvorstellungen und Gesichtstäuschungen. Blut-WaR. einmal zweifelhaft, ein andermal pos. Im Liquor 52 Zellen, WaR. neg. Der Kranke ging an einer Bronchopneumonie zugrunde. Bei der Autopsie fand sich chronische Leptomenigitis, Stirnhirnatrophie, Granulationen im 4. Ventrikel. Mikroskopisch: Capillarneubildung im Putamen und Pallidum mit Vergrößerung der Endothelkerne, Gefäßinfiltrate aus „Rund“.

und in geringer Zahl auch Plasmazellen. Ganglienzelldegeneration, Neuronophagie, Stäbchenzellen. In der Rinde und Brücke ebenfalls Gefäßinfiltrate, Proliferation der Adventitialzellen, degenerative Veränderungen an einem Teil der Ganglienzellen und Vermehrung der Gliazellen. Verf. diagnostiziert aus dem mikroskopischen Befunde eine „Nervensyphilis“. Er läßt jedoch die Frage offen, ob die Ganglienzellveränderung eine Teilerscheinung dieser Krankheit ist oder ob sie einem davon unabhängigen Prozeß (von präseniler Paralysis agitans) zugehöre. Verf. hält es für wünschenswert zu untersuchen, ob solche Degenerationen der Ganglienzellen das Pallidum auch bei solchen Fällen von Nervensyphilis vorkommen, wo Symptome von Paralysis agitans vermißt werden. *Jahnel* (Frankfurt a. M.).

Babonneix, L., J. Hutinel et Azerad: Neurosyphilis. Diabète insipide. (Nervensyphilis. Diabetes insipidus.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 40, Nr. 10, S. 333—336. 1924.

Bei einer 42jähr. Frau, die wegen Carcin. mammae operiert worden war, bei der sich ein lokales Rezidiv und anscheinend auch Lungenmetastasen entwickelt hatten, fand sich Anisokorie, reflektor. Starre, hochgradige Lymphocytose des Liquors, eine chronische Aortitis, sowie eine Polyurie ohne Zuckerausscheidung. Es wird von den Verff. erwogen, ob letztere durch eine Krebsmetastase in der Nachbarschaft des Tuber bedingt sein könnte, was ihnen jedoch wegen des Fehlens von Hirndruckscheinungen weniger wahrscheinlich ist. Die Verff. sind daher geneigt, die Polyurie mit einer spezifischen Läsion des Tuber in Zusammenhang zu bringen. *Jahnel* (Frankfurt a. M.).

Baltaceanu: Un cas de méningite syphilitique aiguë. (Fall von akuter syphilitischer Meningitis.) (*Clin. therap., hôp. Bramovan, Bucarest.*) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Bucarest Jg. 6, Nr. 2, S. 37—40. 1924.

37jähr. Mann mit starkem Kopfschmerz, Nackensteifigkeit, Erbrechen. Vor $\frac{1}{2}$ Monat Schanker, behandelt mit Hg, Salvarsan und Bismuth. 1 Woche nach Beginn der Kopfschmerzen Doppeltsehen, dann linksseitige und — einen Tag später — rechtsseitige Taubheit, 3 Tage später tritt fast plötzlich eine rechtsseitige periphere Fazialislähmung auf. Rechte Pupille weiter, reagiert träge auf Licht; lebhafte Patellarreflexe. Liquor klar, unter starkem Druck, mit stark positivem Wassermann, positiver Globukinreaktion, Lymphocytose. Hg, Salvarsan, Bismuth bringen Heilung bis auf eine Verminderung des Gehörs auf beiden Ohren. Also: akute, fieberhafte, 14 Tage anhaltende Meningitis syphilitischen Ursprungs, im Sekundärstadium der Lues. Fahr fand in einem ähnlichen Fall von akuter syphilitischer Meningitis einen Herd mit Spirochäten im Lobus frontalis, der zu der Meningitis führte. Verf. nimmt für seinen Fall eine gleiche Pathogenese an. *Kurt Mendel.*

Jacqué, Léon, et Ernest de Craene: Rapports de la syphilis avec les maladies mentales. (Beziehungen der Syphilis zu den Geisteskrankheiten.) Journ. de neurol. et de psychiatrie Jg. 23, Nr. neurol. 3, S. 47—58. 1923.

In diesem Bericht auf dem internationalen Kongreß zur Verbreitung der Sozialhygiene geben Verff. eine Übersicht über die verschiedenen Formen von Syphilis des Nervensystems — im wesentlichen Bekanntes — und heben auch die Bedeutung des psychischen Traumas der syphilitischen Infektion gebührend hervor. Gleich einigen anderen französischen Autoren stellen sie die Bedeutung syphilitischer Veränderungen in den Organen mit innerer Sekretion sehr in den Vordergrund und machen diese auch für die psychischen Störungen verantwortlich. Ja, sie glauben sogar mit Regis und Hesnard, daß eine Geistesverwirrung (confusion mentale), verursacht durch eine Thyreoiditis syphilitica, im Verlaufe der progressiven Paralyse vorkommen könne. *Jahnel* (Frankfurt a. M.).

Fabritius, H.: Zur Klinik der nichtparalytischen Lues-Psychosen. (*Psychiatr. u. Nervenclin., Univ. Berlin.*) Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. Jg. 1924, Beih. 24, S. 1—103. 1924.

Verf. berichtet über 23 Fälle von Psychosen, welche er mit der Lues in Zusammenhang bringt. Eine ausführliche Wiedergabe der Krankengeschichten — eine kurze wäre zwecklos — ist hier nicht möglich. Verf. begegnete folgenden Hauptformen: 1. Exogenen Reaktionstypen im Sinne Bonhöffers, Verwirrheitszuständen, Amentabildern, Psychosen vom Aussehen eines Dämmerzustandes und schließlich Korsakoffschen Symptomenkomplexen, von akutem oder mehr verschlepptem Verlauf und Ausgang in Tod, Siechtum, oder — keineswegs selten — in völlige Genesung. 2. Halluzinosen bzw. halluzinatorisch-paranoischen Krankheitsbildern, welche nach

Bonhöffer den exogenen Reaktionstypen nahestehen. Auch hier gibt es akute und chronische Verläufe, Ausgang in Heilung, Siechtum oder Tod. 3. Defektzustände in 2 Hauptformen, a) als syphilitische Pseudoparalyse, b) als postsyphilitische Demenz. 4. Außerdem kommen auf dem Boden der syphilitischen Infektion manische, depressive und katatonische Bilder vor, die nach Ansicht des Verf. die Stellung einer selbständigen Psychose nicht beanspruchen können, sondern als Phasen eines progressiven, in Siechtum endigenden Leidens aufzufassen sind. Die Abgrenzung aller derartiger Psychosen, soweit sie nicht zur Autopsie und mikroskopischen Untersuchung gelangen, von der Paralyse ist öfters recht schwierig und in hohem Maße von der persönlichen Auffassung abhängig, aber auch da, wo der histologische Befund der einer Paralyse ist, bleibt die Frage offen, ob die Psychose nicht zunächst auf der Basis einer Lues cerebri entstanden ist, aus der sich allmählich ein paralytischer Krankheitsprozeß entwickelte. *Jahnel*.

Cole, H. N.: Acute syphilitic transverse myelitis. With report of two cases. (Akute syphilitische Querschnittsmyelitis mit Mitteilung von 2 Fällen.) (*Dep. of dermatol. a. syphilol. a. med. dep., Western res. univ. a. city hosp., Cleveland.*) Arch. of dermatol. a. syphilol. Bd. 9, Nr. 1, S. 102—113. 1924.

Verf. teilt 2 Fälle dieser Art mit, die wie die meisten der in der Literatur niedergelegten Beobachtungen Männer betrafen. Einer begann 15 Monate nach der Infektion mit einer akuten Bein- und Sphincterlähmung, zu welcher sich Decubitus und Pyelonephritis hinzugesellten. WaR. im Blut und Liquor positiv. Pleocytose. Trotz Neosalvarsan und Hg.-Behandlung verschlimmerte sich der Zustand weiter, der Tod trat am 35. Krankheitstage ein. Anatomisch erwies sich das Lumbal- und Sakralmark erkrankt, es fanden sich Gefäßvermehrung und Erweichungsherde. Die mikroskopische Untersuchung wies das Bestehen einer syphilitischen Meningitis und Myelitis an dieser Stelle nach. Fall 2. Bei einem 25jährigen Mann trat 2 Monate nach der Infektion eine schlaffe Lähmung der Beine, sowie eine Sphincterstörung auf, dann folgte Decubitus. WaR. im Blut pos. Lumbalpunktion verweigert. Unter einer Neosalvarsan- und Schmierkur trat völlige Wiederherstellung ein, Verf. diagnostiziert den Fall als eine syphilitische Querschnittsmyelitis. Dieser ist nach Ansicht des Verf. die früheste Beobachtung dieser Art. *Jahnel* (Frankfurt a. M.).

Husler, I.: Über „Lues nervosa“ und über idio- und parakinetische Syphiliswirkungen in der Deszendenz (Kritik und Familienuntersuchungen). (*Univ.-Kinderklin., München.*) Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 37, H. 4, S. 200—221. 1924.

Verf. konnte eine blastophthore Wirkung der Lues zwar nicht feststellen, möchte diese aber nicht gänzlich verneinen. Auch eine Lues nervosa läßt sich für die angeborene Syphilis nicht erweisen. Gegenüber der häufig behaupteten Degeneration der Paralytikerkinder stellt sich Verf. auf folgenden Standpunkt: Die Paralyse kommt von der Lues und letztere kann bei den Nachkommen auch Lues erzeugen; das Schicksal solcher Kinder ist in erster Linie davon abhängig, ob die Mutter infiziert ist und wenn ja, ob eine intrauterine Übertragung stattfindet oder nicht. *Jahnel* (Frankfurt a. M.).

Urechia, C. I., et F. Tincu: Contribution à l'étude de la syphilis héréditaire. (Ein Beitrag zum Studium der hereditären Syphilis.) Arch. internat. de neurol. Jg. 43, Bd. 1, Nr. 3, S. 81—86. 1924.

Ein 18jähriges hereditär luetisches Mädchen (mit pos. Blut und Liquorreaktionen, pos. Blutreaktion auch bei den Eltern) erkrankte plötzlich an einem Verwirrheitszustand mit katatonen Symptomen. Auf körperlichem Gebiet bestanden Anisokorie, Mydriasis und Pupillenstarre, Herabsetzung der Achillessehnen- und Ungleichheit der Patellarreflexe. Antiluetische Therapie brachte Heilung. — 2. Bei einem 17jährigen Mädchen, durch eine Amme in den ersten Lebensstagen syphilitisch infiziert, brach plötzlich ein Verwirrheitszustand mit erotischem Verhalten und Gesichtshalluzinationen aus. Dieser Erregungszustand wurde zeitweise durch stuporöse Phasen unterbrochen. Körperlich: Mydriasis und Lichtträchtigkeit der Pupillen, pos. WaR. im Blut und Liquor, in letzterem auch Zell- und Eiweißvermehrung. Eine Neosalvarsan- und Hg.-Behandlung führte zur völligen Genesung. Allerdings waren Blut- und Liquorreaktion nicht völlig normal geworden. Mit Rücksicht auf die gute Wirkung der Therapie glaubt Verf. bei diesen beiden Fällen nicht bloß an ein zufälliges Zusammentreffen zwischen einer endogenen Psychose und Erbsyphilis, sondern hält die Psychose für durch letztere bedingt. Bei 2 hereditärluetischen Kindern sah Verf. im Alter von 1, bzw. 2 Jahren eine Abduzenslähmung auftreten. — Bei einem 32j. Mann, der an progressiver Paralyse auf dem Boden hereditärer Lues erkrankt war, — auch beim Vater und der Schwester war die WaR. pos., die Mutter hatte Aborte gehabt — fand sich seit der Geburt eine Lähmung des rechten Mundfacialis.

Die in diesem Falle mögliche anatomische Untersuchung ergab Schwund der entsprechenden Nervenzellen des Facialiskernes. Verf. deutet diesen als syphilitische Kernagenesie. Verf. beobachtete einen zweiten Fall von Kernagenesie (ohne Autopsie), der den Facialis betraf, bei einem 21jähr. Soldaten, dessen Vater auch an Nervensyphilis litt. *Jahnel.*

Papasoglou, A. N.: Zur Bismogenoltherapie der Syphilis. *Dermatol. Wochenschr.* Bd. 78, Nr. 2, S. 53—54. 1924.

7 Fälle werden kurz mitgeteilt, darunter 1 Fall von beginnender Tabes mit heftigen lanzinierenden Schmerzen, der durch Bismogenol gebessert wurde. Keine Nebenerscheinungen. Therapeutisches Vermögen des Bismogenol liegt zwischen Hg und Salvarsan. Bei Salvarsan- und Hg-Resistenz besitzen wir im Bismogenol ein wertvolles Mittel. *Kurt Mendel.*

Werthern, Anne Marie v.: Ein Beitrag zur Frage der Salvarsanschäden. (*Krankenh., Lankwitz.*) *Klin. Wochenschr.* Jg. 3, Nr. 15, S. 627—628. 1924.

Ein 21jähr. Mann war unter den Erscheinungen einer akuten Encephalomyelitis (multipler Sklerose) erkrankt und war mit Silbersalvarsan behandelt worden, was er gut vertragen hatte. 1 Stunde nach der 10. Einspritzung, die glatt vonstatten ging (kein Infiltrat), klagte er über Schmerzen im linken Unterarm. Der Arm sah blaß aus, der Puls war nicht zu fühlen; auch war die Beweglichkeit der linken Hand und der Finger völlig aufgehoben. Heiße Bäder, Elektrotherapie, Atropin und Papaverin waren wirkungslos. Ein chirurgischer Eingriff (Brünningsche Operation) stellte die Pulsation der Art. radial. wieder her, doch nur ganz vorübergehend. Es trat Hand- und Fingergangrän auf mit Demarkation kurz oberhalb der Ellbogens. Der Arm mußte schließlich amputiert werden; die Arterien und Venen erwiesen sich als nicht thrombosiert, auch mikroskopisch war keine Schädigung nachweisbar.

Die Verf. nimmt eine Disposition, die vielleicht durch das nervöse Leiden bedingt war, zur Erklärung dieser Störung an und glaubt, daß die gefäßreizende Wirkung des Salvarsans durch eine zentralnervöse Regulationsstörung der Vasomotoren gesteigert worden sei. *Jahnel (Frankfurt a. M.).*

Bruhns, C.: Seltene Salvarsanschädigungen: I. Encephalitis haemorrhagica beim Säugling. II. Ungewöhnliche Melanose und Salvarsanlichen mit Atrophie. (*Städt. Krankenh., Charlottenburg.*) *Med. Klinik* Jg. 20, Nr. 10, S. 305—308. 1924.

Ein über 3 Monate alter Säugling mit kongenitaler Lues, 4370 g schwer, wurde erst geschmiert (18 g Ung. ciner.) und dann mit Neosalvarsan behandelt, in einer Gesamtdosis von 0,36. 2 Tage nach der letzten Spritze von 0,08 traten Krampfanfälle auf, nach weiteren 2 Tagen Tod im Koma. Bei der Sektion fand sich das Bild der Encephalitis hämorrhagica mit besonderer Ausprägung in beiden Thalami opt. und im linken Linsenkern. Verf. schließt das Vorliegen von Residuen eines Geburtstraumas aus und führt die Blutung auf das Salvarsan zurück. Verf. hat hier zum ersten Male bei Kindern derartige Schädigungen gesehen, die das Salvarsan in der Regel noch besser als Erwachsene vertragen. Die von Verf. mitgeteilten beiden Fälle von Salvarsanmelanose betreffen Erwachsene. *Jahnel (Frankfurt a. M.).*

Vergiftungen, Infektionen:

Harbitz, Francis: Massenvergiftung mit Auspuffgasen. (*Pathol.-anat. Inst., Rikshosp., Christiania.*) *Norsk magaz. f. laegevidenskaben* Jg. 85, Nr. 1, S. 47—52. 1924. (Norwegisch.)

Von 13 Personen, welche an einer Motorbootfahrt teilnahmen, zeigten 9, die im Bootsräum hinter der Kajüte in frischer Luft gesessen hatten, Anzeichen von Kohlenoxydvergiftung (Nausea, Kopfschmerz, Erbrechen, Steifigkeit, Bewußtseinsstörungen bis zum Koma); zwei in der Kajüte sich aufhaltende starben. Die Autopsie ergab die Symptome der Kohlenoxydvergiftung. Die Untersuchung des Bootes zeigte eine Leckage am Schalldämpfer, aus der Gas in das Boot und durch die Sitzbänke hindurch in die Kabine gelangt war. Der enge Raum in der Kajüte, der Benzingeruch und Kohlensäurebeimischung haben die Vergiftung begünstigt. *H. Scholz (Königsberg).*

Manouelian, Y., et J. Viala: Encephalitozoon rabiei parasite de la rage. (Encephalitozoon rabiei, der Erreger der Wut.) *Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences* Bd. 178, Nr. 3, S. 344—345. 1924.

Verff. nehmen an, daß der Lyssaerreger dem Erreger der Encephalitis cuniculi sehr nahe steht und schlagen deshalb den Namen Encephalitozoon rabiei vor.

Nach Verf. sind die Negrischen Körperchen das Produkt der Degeneration der Parasiten im Inneren der Nervenzelle; die Parasiten befallen die Zelle und vermehren sich dort. Verff. haben ihre Agglutination in Massen besonders in den Nervenzellen des Ammonshornes

Bonhöffer den exogenen Reaktionstypen nahestehen. Auch hier gibt es akute und chronische Verläufe, Ausgang in Heilung, Siechtum oder Tod. 3. Defektzustände in 2 Hauptformen, a) als syphilitische Pseudoparalyse, b) als postsyphilitische Demenz. 4. Außerdem kommen auf dem Boden der syphilitischen Infektion manische, depressive und katatonische Bilder vor, die nach Ansicht des Verf. die Stellung einer selbständigen Psychose nicht beanspruchen können, sondern als Phasen eines progressiven, in Siechtum endigenden Leidens aufzufassen sind. Die Abgrenzung aller derartiger Psychosen, soweit sie nicht zur Autopsie und mikroskopischen Untersuchung gelangen, von der Paralyse ist öfters recht schwierig und in hohem Maße von der persönlichen Auffassung abhängig, aber auch da, wo der histologische Befund der einer Paralyse ist, bleibt die Frage offen, ob die Psychose nicht zunächst auf der Basis einer Lues cerebri entstanden ist, aus der sich allmählich ein paralytischer Krankheitsprozeß entwickelte. *Jahnel*.

Cole, H. N.: Acute syphilitic transverse myelitis. With report of two cases. (Akute syphilitische Querschnittsmyelitis mit Mitteilung von 2 Fällen.) (*Dep. of dermatol. a. syphilol. a. med. dep., Western res. univ. a. city hosp., Cleveland.*) *Arch. of dermatol. a. syphilol.* Bd. 9, Nr. 1, S. 102—113. 1924.

Verf. teilt 2 Fälle dieser Art mit, die wie die meisten der in der Literatur niedergelegten Beobachtungen Männer betrafen. Einer begann 15 Monate nach der Infektion mit einer akuten Bein- und Sphincterlähmung, zu welcher sich Decubitus und Pyelonephritis hinzugesellten. WaR. im Blut und Liquor positiv. Pleocytose. Trotz Neosalvarsan und Hg.-Behandlung verschlimmerte sich der Zustand weiter, der Tod trat am 35. Krankheitstage ein. Anatomisch erwies sich das Lumbal- und Sakralmark erkrankt, es fanden sich Gefäßvermehrung und Erweichungsherde. Die mikroskopische Untersuchung wies das Bestehen einer syphilitischen Meningitis und Myelitis an dieser Stelle nach. Fall 2. Bei einem 25jährigen Mann trat 2 Monate nach der Infektion eine schlaaffe Lähmung der Beine, sowie eine Sphincterstörung auf, dann folgte Decubitus. WaR. im Blut pos. Lumbalpunktion verweigert. Unter einer Neosalvarsan- und Schmierkur trat völlige Wiederherstellung ein, Verf. diagnostiziert den Fall als eine syphilitische Querschnittsmyelitis. Dieser ist nach Ansicht des Verf. die früheste Beobachtung dieser Art. *Jahnel* (Frankfurt a. M.).

Husler, I.: Über „Lues nervosa“ und über idio- und parakinetische Syphiliswirkungen in der Deszendenz (Kritik und Familienuntersuchungen). (*Univ.-Kinderklin., München.*) *Zeitschr. f. Kinderheilk.* Bd. 37, H. 4, S. 200—221. 1924.

Verf. konnte eine blastophthore Wirkung der Lues zwar nicht feststellen, möchte diese aber nicht gänzlich verneinen. Auch eine Lues nervosa läßt sich für die angeborene Syphilis nicht erweisen. Gegenüber der häufig behaupteten Degeneration der Paralytikerkinder stellt sich Verf. auf folgenden Standpunkt: Die Paralyse kommt von der Lues und letztere kann bei den Nachkommen auch Lues erzeugen; das Schicksal solcher Kinder ist in erster Linie davon abhängig, ob die Mutter infiziert ist und wenn ja, ob eine intrauterine Übertragung stattfindet oder nicht. *Jahnel* (Frankfurt a. M.).

Urechia, C. I., et F. Tineu: Contribution à l'étude de la syphilis héréditaire. (Ein Beitrag zum Studium der hereditären Syphilis.) *Arch. internat. de neurol.* Jg. 43, Bd. 1, Nr. 3, S. 81—86. 1924.

Ein 18jähriges hereditär luetisches Mädchen (mit pos. Blut und Liquorreaktionen, pos. Blutreaktion auch bei den Eltern) erkrankte plötzlich an einem Verwirrheitszustand mit katatonen Symptomen. Auf körperlichem Gebiet bestanden Anisokorie, Mydriasis und Pupillenstarre, Herabsetzung der Achillessehnen- und Ungleichheit der Patellarreflexe. Antiluetische Therapie brachte Heilung. — 2. Bei einem 17jährigen Mädchen, durch eine Amme in den ersten Lebensstagen syphilitisch infiziert, brach plötzlich ein Verwirrheitszustand mit erotischem Verhalten und Gesichtshalluzinationen aus. Dieser Erregungszustand wurde zeitweise durch stuporöse Phasen unterbrochen. Körperlich: Mydriasis und Lichtträchtigkeit der Pupillen, pos. WaR. im Blut und Liquor, in letzterem auch Zell- und Eiweißvermehrung. Eine Neosalvarsan- und Hg.-Behandlung führte zur völligen Genesung. Allerdings waren Blut- und Liquorreaktion nicht völlig normal geworden. Mit Rücksicht auf die gute Wirkung der Therapie glaubt Verf. bei diesen beiden Fällen nicht bloß an ein zufälliges Zusammentreffen zwischen einer endogenen Psychose und Erbsyphilis, sondern hält die Psychose für durch letztere bedingt. Bei 2 hereditärluetischen Kindern sah Verf. im Alter von 1, bzw. 2 Jahren eine Abduzenslähmung auftreten. — Bei einem 32j. Mann, der an progressiver Paralyse auf dem Boden hereditärer Lues erkrankt war, — auch beim Vater und der Schwester war die WaR. pos., die Mutter hatte Aborte gehabt — fand sich seit der Geburt eine Lähmung des rechten Mundfacialis.

Die in diesem Falle mögliche anatomische Untersuchung ergab Schwund der entsprechenden Nervenzellen des Facialiskernes. Verf. deutet diesen als syphilitische Kernagenesie. Verf. beobachtete einen zweiten Fall von Kernagenesie (ohne Autopsie), der den Facialis betraf, bei einem 21jähr. Soldaten, dessen Vater auch an Nervensyphilis litt. *Jahnel.*

Papasoglou, A. N.: Zur Bismogenoltherapie der Syphilis. *Dermatol. Wochenschr.* Bd. 78, Nr. 2, S. 53—54. 1924.

7 Fälle werden kurz mitgeteilt, darunter 1 Fall von beginnender Tabes mit heftigen lanzinierenden Schmerzen, der durch Bismogenol gebessert wurde. Keine Nebenerscheinungen. Therapeutisches Vermögen des Bismogenol liegt zwischen Hg und Salvarsan. Bei Salvarsan- und Hg-Resistenz besitzen wir im Bismogenol ein wertvolles Mittel. *Kurt Mendel.*

Werthern, Anne Marie v.: Ein Beitrag zur Frage der Salvarsanschäden. (*Krankenh., Lankwitz.*) *Klin. Wochenschr.* Jg. 8, Nr. 15, S. 627—628. 1924.

Ein 21jähr. Mann war unter den Erscheinungen einer akuten Encephalomyelitis (multipler Sklerose) erkrankt und war mit Silbersalvarsan behandelt worden, was er gut vertragen hatte. 1 Stunde nach der 10. Einspritzung, die glatt vonstatten ging (kein Infiltrat), klagte er über Schmerzen im linken Unterarm. Der Arm sah blaß aus, der Puls war nicht zu fühlen; auch war die Beweglichkeit der linken Hand und der Finger völlig aufgehoben. Heiße Bäder, Elektrotherapie, Atropin und Papaverin waren wirkungslos. Ein chirurgischer Eingriff (Brünningsche Operation) stellte die Pulsation der Art. radial. wieder her, doch nur ganz vorübergehend. Es trat Hand- und Fingergangrän auf mit Demarkation kurz oberhalb der Ellbogens. Der Arm mußte schließlich amputiert werden; die Arterien und Venen erwiesen sich als nicht thrombosiert, auch mikroskopisch war keine Schädigung nachweisbar.

Die Verf. nimmt eine Disposition, die vielleicht durch das nervöse Leiden bedingt war, zur Erklärung dieser Störung an und glaubt, daß die gefäßreizende Wirkung des Salvarsans durch eine zentralnervöse Regulationsstörung der Vasomotoren gesteigert worden sei. *Jahnel (Frankfurt a. M.).*

Bruhns, C.: Seltene Salvarsanschädigungen: I. Encephalitis haemorrhagica beim Säugling. II. Ungewöhnliche Melanose und Salvarsanlichen mit Atrophie. (*Städt. Krankenh., Charlottenburg.*) *Med. Klinik* Jg. 20, Nr. 10, S. 305—308. 1924.

Ein über 3 Monate alter Säugling mit kongenitaler Lues, 4370 g schwer, wurde erst geschmiert (18 g Ung. einer.) und dann mit Neosalvarsan behandelt, in einer Gesamtdosis von 0,36. 2 Tage nach der letzten Spritze von 0,08 traten Krampfanfälle auf, nach weiteren 2 Tagen Tod im Koma. Bei der Sektion fand sich das Bild der Encephalitis hämorrhagica mit besonderer Ausprägung in beiden Thalami opt. und im linken Linsenkern. Verf. schließt das Vorliegen von Residuen eines Geburtstraumas aus und führt die Blutung auf das Salvarsan zurück. Verf. hat hier zum ersten Male bei Kindern derartige Schädigungen gesehen, die das Salvarsan in der Regel noch besser als Erwachsene vertragen. Die von Verf. mitgeteilten beiden Fälle von Salvarsanmelanose betreffen Erwachsene. *Jahnel (Frankfurt a. M.).*

Vergiftungen, Infektionen:

Harbitz, Francis: Massenvergiftung mit Auspuffgasen. (*Pathol.-anat. Inst., Rikshosp., Christiania.*) *Norsk magaz. f. laegevidenskaben* Jg. 85, Nr. 1, S. 47—52. 1924. (Norwegisch.)

Von 13 Personen, welche an einer Motorbootfahrt teilnahmen, zeigten 9, die im Bootsräum hinter der Kajüte in frischer Luft gegessen hatten, Anzeichen von Kohlenoxydvergiftung (Nausea, Kopfschmerz, Erbrechen, Steifigkeit, Bewußtseinsstörungen bis zum Koma); zwei in der Kajüte sich aufhaltende starben. Die Autopsie ergab die Symptome der Kohlenoxydvergiftung. Die Untersuchung des Bootes zeigte eine Leckage am Schalldämpfer, aus der Gas in das Boot und durch die Sitzbänke hindurch in die Kabine gelangt war. Der enge Raum in der Kajüte, der Benzingeruch und Kohlensäurebeimischung haben die Vergiftung begünstigt. *H. Scholz (Königsberg).*

Manouelian, Y., et J. Viala: Encephalitozoon rabiei parasite de la rage. (Encephalitozoon rabiei, der Erreger der Wut.) *Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences* Bd. 178, Nr. 3, S. 344—345. 1924.

Verff. nehmen an, daß der Lyssaerreger dem Erreger der Encephalitis cuniculi sehr nahe steht und schlagen deshalb den Namen Encephalitozoon rabiei vor.

Nach Verf. sind die Negrischen Körperchen das Produkt der Degeneration der Parasiten im Inneren der Nervenzelle: die Parasiten befallen die Zelle und vermehren sich dort. Verff. haben ihre Agglutination in Massen besonders in den Nervenzellen des Ammonshornes

feststellen können. Auf diese Agglutination folgt eine Koaleszenz der Parasiten und auf Kosten dieser Parasitenmassen bilden sich die Negrischen Körperchen. Es handelt sich um eine besondere Reaktion der Nervenzelle, da in den Zellen der Speicheldrüsen, wo die Parasiten sich vermehren, die Negrischen K. nie vorkommen. Eine ebenfalls sehr interessante Tatsache ist, daß bei der Lyssa mit *Virus fixe* die Negrischen Körperchen klein und selten sind. Ein *Virus*, das durch vielfache Passagen virulent geworden ist, bringt in den Nervenzellen nicht so starke Reaktionen hervor wie das Straßenvirus. *E. Paschen* (Hamburg).

Traumatische Nervenerkrankungen, Kriegsverletzungen:

Buttersack: Intrakranieller Callus nach Streifschuß. *Dtsch. med. Wochenschr.* Jg. 50, Nr. 15, S. 469. 1924.

Nach Gewehrshußverletzung vor dem r. Ohr entwickelte sich — wahrscheinlich infolge einer Fissur im Felsenbein — eine, wie später durch die Autopsie festgestellt wurde, 2 cm lange, 1,5 cm im Durchmesser große zackige tropfsteinartige Knocheneubildung auf dem Dach der rechten Paukenhöhle, die tief in das Schläfenhirn vordrang. Der Tod erfolgte plötzlich 7 Jahre nach der Verletzung unmittelbar im Anschluß an einen epileptiformen Anfall. Es wird ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Schußverletzung und Tod angenommen. *Pette* (Hamburg).

Herrmann, G.: Lokaldiagnostische Betrachtung über eine akustische Aura. Erfahrung bei der Lokaldiagnose eines Projektils im Schädel. (*Chirurg. u. psychiatr. Klin. dtsh. Univ. Prag.*) *Med. Klinik* Jg. 20, Nr. 12, S. 378—379. 1924.

30jähr. Postangestellter schoß sich in selbstmörderischer Absicht eine Kugel in die rechte Schläfe. Die Kugel blieb im Schädelinnern stecken. Darauf amnestische Aphasie, Parese der rechten Hand, schwere Schädigung des rechten Auges, Beeinträchtigung des Geruchssinnes, Kopfschmerzen rechts vorn und epileptische Anfälle. Vor einem solchen Anfall hat Pat. ein Aufsteigen eines eigentümlichen Gefühls von der Magengegend aus; dann sei es so, wie wenn ihm jemand sagen würde: „das darfst du nicht machen, das darfst du nicht machen“, dann drehe es ihm den Kopf und den Körper nach rechts. Für den Inhalt der sprachlichen Formulierung „das darfst du nicht machen“, macht Verf. einen Herd im oberen Scheitellappen (der auch eine Tastlähmung und Sensibilitätsstörung am rechten Arm verursachte) verantwortlich; dieser Herd bringe die Bewegungsbehinderung zum Ausdruck. Eine weitere Einwirkung auf das Zustandekommen gerade dieser Aura ist möglicherweise der während des Suizidversuches im Unbewußten vorhanden gewesene Gedanke „das darfst du nicht machen“; mehrere Momente scheinen also beim Zustandekommen dieser Aura mitzuwirken. *Kurt Mendel*.

Teachenor, Frank R.: Pneumoventricles of the cerebrum following fracture of the skull. (Luftansammlung in den Hirnventrikeln nach Schädelfraktur.) *Ann. of surg.* Bd. 78, Nr. 5, S. 561—567. 1923.

Im Anschluß an eine Fraktur des rechten Scheitel- und Schläfenbeins, wobei die Frakturlinie durch den rechten Gehörgang und die Pars petrosa des Schläfenbeins verlief, wurde bei der Röntgenuntersuchung Luftansammlung in den Seitenventrikeln, rechts mehr als links, nebst intracranialer Aerocele gefunden. Klinisch trat einige Tage nach der Verletzung Facialis- und Acusticuslähmung rechts auf, die bei der Entlassung des Patienten noch fortbestanden.

Der Autor nimmt an, daß die Luft durch den äußeren Gehörgang und den Boden der mittleren Schädelgrube (Sella turcica) in den 3. Ventrikel und von da durch die Foramina Monroe in die Seitenventrikel gelangt ist. *Erwin Wexberg* (z. Z. Bad Gastein).

Pedrazzini, Francesco: Einleitung in die Kenntnisse über hämohydraulische encephalo-medulläre Erscheinungen und insbesondere über Commotio. (*Inst. f. pathol. Anat., Inst. f. exp. Physiol., Osp. maggiore, Mailand.*) *Journ. f. Psychol. u. Neurol.* Bd. 30, H. 3/4, S. 129—161. 1924.

Stellungnahme zu der Arbeit von Knauer und Enderlen (vgl. dies. Zentrbl. 32, 523 und 34, 138). Verf. entwickelt seine schon seit vielen Jahren entstandene Anschauung auf Grund anatomischer Verhältnisse am Schädel. Der Schädel erscheint in Gestalt eines Gewölbes mit drei verschieden dicken Schichten, begrenzt von sechs Bogen, welche sich auf ein von den festesten Teilen der Basis gebildetes Gerüst stützen. Auf Grund von Versuchen über elastische Deformationen am Schädel war das Bestehen von Schwingungsbewegungen am Schädelgewölbe auszuschließen. Die Gewalt eines Stoßes gegen den Schädel überträgt sich vom Angriffspunkt bis zum Stütz- oder Reaktionspunkt, und zwar längs einer oder mehrerer Wirkungslinien, auf der oder auf denen gegebenenfalls die Fraktur zustande kommt. Solange es nicht zur Fraktur kommt, entsteht eine plötzliche Abnahme der Größe des Schädelinnenraums und in-

folgedessen eine plötzliche Steigerung des Liquordruckes. Die weiteren Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden. Verf. kommt zu dem Ergebnis, daß alle Erschütterungserscheinungen der Zentralnervenachse ihren Grund in elastischen Deformationen des elastischen Duralsackes haben, wenn sich dieser in Spannung befindet.

Reichardt (Würzburg).

Laurinsich, Alessandro: Un caso di emorragia cerebrale e spinale in un neonato. (Ein Fall von Gehirn- und Rückenmarksblutung bei einem Neugeborenen.) (*Istit. di clin. pediatr., univ., Napoli.*) *Pediatrics* Jg. 32, H. 7, S. 414—417. 1924.

Mitteilung des klinischen und pathologisch-anatomischen Befundes eines einschlägigen Falles bei einem im 8. Monat geborenen, mit der Zange asphyktisch zur Welt gekommenen Knaben, der im 9. Monat an Krämpfen starb.

Landauer (Frankfurt a. M.).

Brady, Jules M.: Intracranial hemorrhage in the newborn. (Intrakranielle Blutung bei Neugeborenen.) *Med. clin. of North America* Bd. 7, Nr. 5, S. 1453—1459. 1924.

Klinische Vorlesung. Der Autor empfiehlt therapeutisch wiederholte Lumbalpunktionen und, im Falle der *Punctio sicca*, Punktion der *Cisterna magna*. Demonstration von 4 Fällen, von denen 3 durch Lumbalpunktion, der 4. durch Cisternenpunktion gerettet wurde.

Erwin Wezberg (z. Z. Bad Gastein).

Butoianu, M. St., und C. Stoian: Betrachtungen über die traumatische Epilepsie. *Rev. sanit. milit.* Jg. 23, Nr. 4, S. 141—157. 1924. (Rumänisch.)

Zusammenfassung der Klinik und Therapie der traumatischen Epilepsie. Ein eigener Fall, operiert nach *Jonescu*. Verff. halten die Operation bei traumatischer Epilepsie für berechtigt, empfehlen die Kraniektomie von *Jonescu* als eine Methode, die gute Resultate liefert und die Bildung neuer Verwachsungen ausschließt.

Urechia (Clausenburg).

Nervenkrankheiten der Tiere:

Levaditi, C., S. Nicolau et R. Schoen: L'agent étiologique de l'encéphalite épizootique du lapin. (Encephalitozoon cuniculi.) (Das ätiologische Agens der epizootischen Kaninchenencephalitis.) *Cpt. rend. des séances de la soc. de biol.* Bd. 89, Nr. 32, S. 984—986. 1923.

Genauere Beschreibung der in diesem Zentrbl. bereits referierten Befunde der Autoren über das *Encephalitozoon cuniculi*. Es findet sich sowohl in Cysten, die von den Parasiten dicht erfüllt sind, als frei im Gewebe im Bereich corticaler und subcorticaler Knötchen, die aus Leukocyten und Makrophagen bestehend sich als Reaktion auf den Parasitenreiz entwickeln und die Cysten vernichten. Mit *Mann* färbt sich der aus Membran, Chromatinfäden und Vakuolen bestehende ovale, birn- oder kahnförmige Parasit leuchtend rot, während der Degeneration in Makrophagen bildet er sich um in basophile Körnchen und zerfällt schließlich. Der Parasit ist weder säureresistent noch gramfärbbar. Er gehört vielleicht in die Gruppe der Sporidien. *F. Stern*.

Marchand, Léon, et Raymond Moussu: Recherches expérimentales et anatomopathologiques sur l'encéphalite enzootique du cheval (Maladie de Borna). (Experimentelle und pathologisch-anatomische Untersuchungen über die Bornasche Krankheit.) *Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences* Bd. 178, Nr. 1, S. 149 bis 151. 1924.

Die Verimpfung von Hirnbrei an Bornascher Krankheit verstorbener Pferde in die vordere Augenkammer rief bei Kaninchen eine Erkrankung hervor, die in 4 bis 15 Tagen zum Tode führte. Die Weiterverimpfung mit Hirnbrei von Kaninchen hatte in allen Fällen ein positives Ergebnis. Die Virulenz des Giftes wurde durch die Passagen gesteigert. Die intraokuläre Impfung eines Pferdes mit fixem Virus, das vom Kaninchen stammte, rief bei jenem nach 3 tägiger Inkubation eine Encephalitis hervor, die mit der des Kaninchen identisch war. Das Virus ist filtrierbar; durch Filterpapier wird es zerstört. Durch subcutane Injektionen und Verimpfung in ein Pferd die Erkrankung nicht hervorgerufen werden. Die Untersuchungen erstreckten sich hauptsächlich auf die Ganglienzellen. Die Ganglienzellen waren nur wenig angegriffen. Die Ganglienzellen

bieten das bei Intoxikationen zumeist beobachtete Bild. An den Capillaren spielen sich fast ausschließlich perivascularäre Prozesse ohne wesentliche endarteriitische Veränderungen ab. Im Bulbus zahlreiche miliare Blutungen. Unter den infizierten Kaninchen wurden bei den frühverstorbenen Tieren akute meningoencephalitische Veränderungen gefunden, bei den spätverstorbenen subakute Prozesse, besonders in den vorderen Teilen, namentlich im Lobus olfactorius. Die Kleinhirnveränderungen treten hier gegenüber der vorigen Gruppe zurück. Bakterien oder Zelleinschlüsse konnten nirgends festgestellt werden. Es wurden also weitgehende Ähnlichkeiten mit der epidemischen Encephalitis beobachtet, aber kein Beweis für die Identität beider Erkrankungen erbracht.

Erwin Straus (Charlottenburg).

Spezielle Psychiatrie.

Epilepsie, Kinderkrämpfe:

Wuth, O.: Untersuchungen und Betrachtungen über Epilepsie. I. Mitt. (*Psychiatr. Klin. u. dtsch. Forschungsanst. f. Psychiatrie, München.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 89, H. 4/5, S. 528—533. 1924.

Wuth eröffnet mit diesem Artikel eine fortlaufende Reihe von Publikationen, welche die Untersuchung der Blutbestandteile bei Epilepsie zum Gegenstande haben. In einer programmatischen Einleitung wird darauf hingewiesen, daß die früheren Stoffwechseluntersuchungen mit Bestimmung der Ein- und Ausfuhr keine wesentliche Aufhellung der Probleme gebracht haben. Der vorliegende 1. Artikel beschäftigt sich mit den intervallären Schwankungen, die in ihrem Wesen erst geklärt sein müßten, bevor man, wie es schon geschehen ist, sie zur Grundlage von Theorien über das Wesen der genuinen Epilepsie sowie der Krampfanfälle macht. W. wirft folgende Fragen auf: 1. Stehen die intervallären Schwankungen in Beziehung zu denen zur Zeit der Anfälle, und zwar sind vielleicht Anfälle (nächtliche) übersehen worden? Antwort: Dieser Einwand kann mit ziemlicher Sicherheit zurückgewiesen werden. 2. Frage: Handelt es sich bei den intervallären Schwankungen etwa um das Ausschwingen einer zur Anfallszeit aufgetretenen Störung, vergleichbar einer Pendel- oder Wellenbewegung? Antwort: Man wird gut tun, zunächst mit dem Urteil zurückzuhalten, bis wir uns über Ursache und Wesen dieser Schwankungen etwas mehr im Klaren sind. 3. Frage: Kommen solche intervalläre Schwankungen nur bei Kranken vor, die auch an Krampfanfällen leiden? Antwort: Unter Mitteilung von Kurven wird ausgeführt, daß dieselben intervallären Schwankungen des Serumeiweißgehaltes, wie sie bei der genuinen Epilepsie vorkommen, auch bei Krankheitszuständen vorkommen, bei denen Krampfanfälle durchaus nicht zum obligaten Bild gehören. Sie sind also nicht an das Vorkommen von Krampfanfällen gebunden. (Mit dieser Feststellung soll aber nicht gesagt sein, daß die Serumeiweißwerte durch Krampfanfälle nicht beeinflußt werden können.) Bezüglich der übrigen Blutbestandteile enthält sich W. eines Urteils, da noch nicht genügend Untersuchungen angestellt sind. Es will ihm aber scheinen, daß wir nicht berechtigt sind, die intervallären Schwankungen in zeitliche Beziehung zu den Schwankungen zur Anfallszeit zu bringen. Eine Möglichkeit erwähnt er besonders, nämlich die, daß es sich um verschiedenartige Schwankungen handeln könnte, einmal um zentral ausgelöste, und dann um solche, die Anfallsfolge sind, und auf vasomotorische Störungen, auf Flüssigkeitsverschiebungen oder Änderungen der Ionenkonzentration beruhen. Diese beiden Arten von Schwankungen könnten sich dann, wie bei der Interferenz der Wellen, gegenseitig modifizieren, womit man vielleicht die Regellosigkeit der Schwankungen erklären könnte. Die Beantwortung zweier weiterer Fragen (Sind die intervallären Schwankungen spezifisch für die genuine Epilepsie? Sind die intervallären Schwankungen der Ausdruck einer konstitutionellen endokrinen Labilität?) wird in Aussicht gestellt.

A. Hauptmann (Freiburg i. B.)

Pagniez, Ph.: Recherches sur la toxicité du sérum et du liquide céphalorachidien des épileptiques. (Untersuchungen über die Toxizität des Epileptikerserums und -liquors.) *Presse méd.* Jg. 32, Nr. 5, S. 45—47. 1924.

Auf Grund seiner ausführlich beschriebenen Experimente kommt Verf. zu dem Schlusse, daß eine allgemein anzunehmende Toxizität hier nicht in Frage kommt, sondern daß es auf das individuelle Verhalten des Serums und Liquors und auch des Versuchsobjekts ankommt. An welchen Bestandteil von Liquor oder Blut die toxischen Eigenschaften gebunden sind, kann Verf. nicht entscheiden. Verf. arbeitete an Meer-schweinchen, doch gelang ihm einmal auch die Epileptisierung eines Kaninchens mit einem besonders toxischen Serum. *Schacherl* (Wien).

Marchand, L.: Des accès épileptiques avec conservation de la conscience. (Epileptische Anfälle mit erhaltenem Bewußtsein.) *Presse méd.* Jg. 32, Nr. 27, S. 290 bis 292. 1924.

Es gibt epileptische Anfälle, wo das Bewußtsein erhalten ist, wo die Kranken aber die Erinnerung nach dem Anfall wieder verlieren, oder die Erinnerung nur kurze Zeit stand hält. Endlich gibt es seltene epileptische Anfälle, wo Bewußtsein und Erinnerung erhalten sind. Es kann sich dabei um echte Anfälle, Absencen oder Vertigo epil. handeln. Mitunter gewinnen gewöhnliche Anfälle nach der Behandlung mit Brom oder Luminal den erwähnten Charakter. In der Absence können die Kranken unter solchen Umständen in ihrer Beschäftigung fortfahren, und wissen nachher, daß es sich um rein automatische Akte gehandelt hat. In der epileptischen Vertigo, bei der es sich um eine Absence von etwas längerer Dauer mit vereinzelt Zuckungen handelt, wissen die Kranken, was um sie gesprochen wurde, weichen Hindernissen aus usw. Endlich gibt es echte epileptische Anfälle mit erhaltenem Bewußtsein und Erinnerung, selbst in Form des Status epilepticus, freilich große Seltenheiten. *Marchand* sucht dieses Vorkommnis durch eigene Erfahrung und solche aus der Literatur zu erhärten. Übrigens kann auch bei psychischen Anfällen Bewußtsein und Erinnerung erhalten sein. *M.* erörtert dann die Unterscheidungsmerkmale solcher epileptischer Anfälle gegenüber Jacksonanfällen und solchen hysterischer Natur. Die Diagnose gegenüber den letzteren ist freilich mitunter recht schwierig und ergibt sich unter Umständen nur aus dem Ensemble der Erscheinungen. *E. Redlich* (Wien).

Špringlová, M.: Poriomanie bei Epilepsie. *Časopis lékařův českých* Jg. 63, Nr. 14, S. 552—554. 1924. (Tschechisch.)

Bei einem 31 jähr. Manne mit eigentümlichem Charakter traten nach einem Nervenschock (Verschüttung) psychische Veränderungen asthenischer Art auf, denen sich petit mal-ähnliche Kopfschmerzen, anfallsweise Bewußtseinsstörungen mit vollständiger Amnesie zugesellten. In den letzteren kamen poriomanische Zustände zur Entwicklung, und zuletzt traten auch Krämpfe mit Pupillenstarre auf. Per exclusionem gelangt die Verf. zur Diagnose: Epilepsie, welche sich unter dem Einflusse des Affektes bei neuropathischer Belastung entwickelt hat.

O. Wiener (Prag).

Douglass, Beaman: Laryngeal epilepsy. (Larynxepilepsie). *Ann. of otol., rhinol. a. laryngol.* Bd. 33, Nr. 1, S. 279—282. 1924.

Die an sich schon wenig wahrscheinliche Annahme einer durch einen laryngealen Reizzustand hervorgerufenen echten Epilepsie wird durch Mitteilung eines mangelhaft untersuchten (Pupillen? Babinski?) Falles nicht gestützt. *Walther Riese* (Frankfurt a. M.).

Bertrand, Ivan, et J. Rives: Recherches anatomiques sur l'épilepsie dite essentielle. (Anatomische Untersuchungen über die sog. essentielle Epilepsie.) (*Laborat., clin. des maladies nerv., Salpêtrière, Paris.*) *Rev. neurol.* Bd. 1, Nr. 2, S. 129—157. 1924.

Verff. versuchen im Verfolg der Vogtschen Arbeiten die Gesamtheit der Rindenarchitektonik bei der Epilepsie zu charakterisieren. Die Ergebnisse entsprechen nicht dem Aufwand. Neben den allgemein bekannten Befunden von Gliawucherungen der Oberflächen- und Molekularschicht, von perivaskulären Verödungsherden werden diffus in der Rinde verbreitete, abgegrenzte Herde mit Zellverlust beschrieben, die nach Abbildung und Beschreibung etwa unseren Markfraßherden entsprechen. Da

Verff. solche bei zahlreichen senilen Kontrollgehirnen nicht gefunden haben, geben sie zu erwägen, wie weit sie für die Epilepsie charakteristisch sind. Im übrigen finden sie sich nur in einem Fall von 5 deutlich und auch dieser zeigt daneben senile Veränderung. Auch die bekannten Ammonshornveränderungen werden wieder neu zitiert.

F. H. Lewy (Berlin).

Progressive Paralyse, Syphilitische Geistesstörungen, Trypanosomenkrankheiten:

Donner, Sven: Die arteriosklerotische Belastung der Paralytiker und anderer Geisteskranker. (*Dtsch. Forschungsanst. f. Psychiatr., München.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 89, H. 4/5, S. 429—437. 1924.

Die Fragestellung des Verf. war folgende: Sterben die Eltern der Paralytiker mehr durch Apoplexie und Arteriosklerose als die gleich alt gestorbenen Eltern anderer Geisteskranker? Und seine sehr exakt durchgeführten Statistiken führen ihn zu einer Bejahung dieser Frage; im besonderen scheint sich der Gehirnschlag bei den Eltern von Paralytikern gehäuft zu finden. Genauer betrachtet zeigt sich, daß es namentlich die Väter der Paralytiker sind, welche jene erhöhte Frequenz für die genannten Todesursachen aufweisen, nicht aber die Mütter. So scheint es, als ob eine ererbte arteriosklerotische Disposition, zumal eine vom Vater ererbte, eine mitwirkende Ursache sein könnte beim Zustandekommen der Paralyse. Haymann (Badenweiler).

Henßge: Die Paralysefrequenz der städtischen Nervenheilstalt Chemnitz von 1905—1922. Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 25, Nr. 51/52, S. 281—282. 1924.

Aus einer Statistik über die Jahre 1908—1922 geht hervor, daß vom Jahre 1916 ab das prozentuale Verhältnis der Paralyse zu den Zugängen abnahm mit Ausnahme des Jahres 1919, während sich das Verhältnis der Paralyse zur Gesamtbevölkerungszahl nicht wesentlich änderte.

Albrecht (Wien).

Jahrreiss, Walther: Die Paralysebewegung an der Psychiatrischen und Nerven-klinik der Universität Leipzig in den Jahren 1905—1922. (Zugleich ein Beitrag zur Frage nach der prophyl. Wirkung des Salvarsans.) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 89, H. 4/5, S. 534—557. 1924.

Verf. fragt, ob sich die Häufigkeit der progressiven Paralyse in irgendeinem Sinne seit der Einführung des Salvarsans geändert habe; da persönliche Eindrücke bei derartigen Fragestellungen leicht irre führen, müssen, wie er betont, die Fälle wirklich gezählt und berechnet werden, und er verarbeitet in diesem Sinne das Leipziger Material unter gleichzeitigen theoretischen Erörterungen über die Notwendigkeit solcher Statistiken für die Zwecke der Therapie wie der theoretischen Auffassung der zu behandelnden Krankheit. Seine Ausführungen sind wohlthuend sachlich und kritisch gegen andere wie gegen sich selbst. Und mit aller Vorsicht formuliert er sein Ergebnis nur dahin, daß man nach seiner Statistik (und wahrscheinlich überhaupt) einen vorbeugenden Einfluß der Salvarsanbehandlung Syphilitischer hinsichtlich des späteren Ausbruches der Paralyse heute noch nicht mit Sicherheit nachweisen könne. Er konnte an seinem Material weder eine Abnahme der absoluten noch der relativen Paralysezahlen gegenüber den früheren Jahren erkennen.

Haymann (Badenweiler).

Padovani, Emilio: D'un singolare e non frequente disturbo verbale in una demente paralitica (palilalia monosillabica). Osservazione clinica. (Über eine eigenartige und nicht häufige Sprachstörung bei einer Paralytikerin [Palilalia monosyllabica].) Atti d. accad. d. scienze med. e nat. di Ferrara Bd. 97, S. 29—32. 1923.

Palilalie (Souques) oder Autoecholalie (Brissaud), das Wiederholen der letzten Silbe von Worten wird bei einer 53jährigen Frau mit Dementia paralytica gefunden und differentialdiagnostisch gegen die Echolalie und die Logoklonie abgegrenzt.

Albrecht (Wien).

Förtig, Hermann: Über abweichende Liquorbefunde bei progressiver Paralyse. (*Psychiatr. Klin. u. Klin. f. Hautkrankh., Univ. Würzburg.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 89, H. 4/5, S. 597—599. 1924.

Mitteilung von 2 Fällen, die während einer fieberhaften Erkrankung eine Besserung

ihres Liquorbefundes aufwies, und zweier weiterer Fälle, bei welchen eine solche Besserung gerade mit einer klinischen Verschlechterung zusammenfiel. Der gebesserte Liquor-Befund eines Falles der ersten Kategorie entsprach auch dem anatomischen Bilde einer „stationären Paralyse“; bei einem Falle der zweiten Kategorie dagegen kontrastierte der anatomische und Liquor-Befund mit dem klinischen Bilde, da der Patient an gehäuften paralytischen Anfällen zugrunde ging. *Hauptmann* (Freiburg i. B.).

Toulouse, Marchand et Targowla: Constatations anatomo-pathologiques dans un cas de paralysie générale au début. (Pathologisch-anatomische Befunde in einem Fall incipienter Paralyse.) Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Jg. 94, Nr. 1, S. 40—43. 1924.

56jähr. hereditär belastete Alkoholikerin erkrankt an Verwirrtheitszuständen. Schriftstörung, träge Pupillenreaktion. Auf Syphilis verdächtiger, aber nicht für Paralyse charakteristischer Liquorbefund. Tod im Status epilepticus, wie lange nach Krankheitsbeginn, ist nicht angegeben. Sektion: Makrosk. o. B., mikrosk. starke Piafiltrate, nicht sehr dichte Rundzellinfiltrate der kleinen Rindengefäße; keine Endarteritis, keine Stäbchenzellen; unbedeutende Ganglienzellveränderungen, unregelmäßige Rarefizierung der Tangentialfasern. Viel stärker betroffen sind verlängertes Mark und Rückenmark, hier auch starke Beteiligung der Nervenzellen und der Glia. Vordere Wurzeln zu $\frac{3}{4}$ entmarkt, infiltriert, hintere nur wenig affiziert. Spirochäten: 0. Die Gründe, die die Verff. veranlassen, Paralyse und nicht Lues cerebrospinalis zu diagnostizieren, sind nicht sehr überzeugend. *Wohlwill* (Hamburg).

Herrmann, G.: Jahresbericht über die Malariabehandlung der progressiven Paralyse an der Deutschen Psychiatrischen Klinik in Prag im Jahre 1923. Med. Klinik Jg. 20, Nr. 14, S. 445—448. 1924.

Mit dankenswerter Objektivität werden auch ungünstige Wirkungen der Malariabehandlung geschildert. Verf. schlägt vor, die Paralysefälle in 2 Gruppen zu teilen, je nachdem sie eine günstige Beeinflussung erwarten lassen oder nicht. In die eine (A) gehören Anfangsparalytiker nach den ersten Anfällen, dann alle manischen und die einfach dementen Formen; in die zweite (B) gehören alle weit vorgeschrittenen, senilen, juvenilen und galoppierenden Formen. Vom November 1922 bis Ende 1923 wurden 50 Paralysen mit Malaria geimpft. Verf. tritt für die theoretische und prognostische Bedeutung der Hämolyse-reaktion ein, die in ungünstig verlaufenden Fällen nach der Malariabehandlung bestehen bleibt. *Albrecht* (Wien).

Gerstmann, Josef: Über die Malariaimpfbehandlung der progressiven Paralyse. Seuchenbekämpfung Jg. 1, H. 1/2, S. 2—10. 1924.

Nach einer kurzen historischen Darstellung der Entwicklung der Tuberkulin-, Typhusvaccine- und Malariatherapie wird die an der Klinik Wagner-Jauregg gebräuchliche Technik der letzteren beschrieben. Die Erfolge werden geschildert als 40% volle Remissionen, 30% unvollkommene Remissionen, 30% ungebessert. Die Liquorbefunde zeigen bei andauernden Remissionen ein allmähliches Zurückgehen zur Norm. Die 3 ältesten der remittierten Fälle weisen eine Dauer der Remission von $6\frac{1}{2}$ Jahren auf. *Albrecht* (Wien).

Mühlens, P., und W. Kirschbaum: Weitere parasitologische Beobachtungen bei künstlichen Malariainfektionen von Paralytikern. (Inst. f. Schiffs- u. Tropenkrankh. u. Staatskrankenanst. Hamburg-Friedrichsberg.) Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 28, H. 4, S. 131—144. 1924.

Die Verff. berichten über ihre umfassenden Erfahrungen mit der Impfmalaria. Intravenöse Injektionen von $\frac{1}{2}$ —2 ccm Blut erzeugen Malaria nach kürzerer Inkubation als subcutane, letztere stehen aber an Sicherheit des Erfolges den ersteren nicht nach. Subcutan spritzen die Verff. das Blut in der Regel nach mehreren Richtungen. Ausnahmsweise wurden nach Injektionen einer größeren Blutmenge, 12—24 St. später, kurzdauernde Temperatursteigerungen bis 38,5 beobachtet. Neuere Erfahrungen belehrten die Verff., daß zum Versenden von Malariablut die von ihnen früher empfohlene besondere Zubereitung (Dextrosezusatz wie bei Anlegung von Malariakulturen) und Vorsichtsmaßregeln (Transport in Thermosflasche bei 37°) überflüssig seien. Blut blieb auch bei einer Temperatur von 5—20° C 24 St., bei Aufbewahrung auf Eis oder in

kühler Luft (0–3°) 12–75 St. infektiös. Infektionen gelangen auch mit Kochsalzaufschwemmungen von geronnenem Blut. Auch die fortlaufende mikroskopische Untersuchung zeigte, daß die Parasiten bei niederen, den Gefrierpunkt nur wenig übersteigenden Temperaturen weit besser konserviert wurden; offenbar vollzog sich dabei ihre Entwicklung auch langsamer. Die Verff. empfehlen, zu therapeutischen Versuchen bei Paralytikern nur Tertianablut zu verwenden. Die Malaria quartana war nicht so sicher mit Chinin zu beeinflussen, weit weniger noch die Tropika. Bei letzterer kam es manchmal zu sepsisartiger Überschwemmung des peripheren Blutes mit Tropikaringen, wobei das Chinin völlig versagte. Von größter Wichtigkeit ist die Kenntnis der Tatsache, daß aus den Tropen kommende Patienten häufig Mischinfektionen verschiedener Malariaarten aufweisen, die mikroskopisch, namentlich bei nur einmaliger Untersuchung, zuweilen nicht als solche erkennbar sind. Die Verff. berichten über einige Todesfälle nach scheinbarer Tertianaüberimpfung, bei welchen sie die gleichzeitig aufgetretene Tropika für den schlimmen Ausgang verantwortlich machen. Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit der Verwendung reiner Tertianastämme als Ausgangsmaterial und die Pflicht dauernder Kontrolle der Parasitenbefunde im Blut auf Tropica, auch bei den ersten Passagen. Die Inkubationszeit schwankte bei der Tertiana zwischen 3–12 Tagen, dauerte bei einer Quartana einmal sogar 50 Tage. Selbst Überimpfung desselben Materials unter ganz gleichen Bedingungen führte bei verschiedenen Patienten zu verschiedenen Inkubationszeiten. Ebenso variierten die klinischen Typen; Tertiana duplex kann in Passagen entweder wieder als solche oder als simplex auftreten. Schnell eintretende Anämie mit Ikterus bedeuten bedrohliche Zeichen und machen sofortige Chininbehandlung notwendig; desgleichen schnell und stark zunehmende Parasitenmengen und reichliche Pigmentbildung im peripheren Blut. Auffallenderweise waren Milzschwellungen (auch bei Autopsien) bei der Impfmalaria selten festzustellen. Schwarzwasserfieber sahen die Verff. nie, hingegen 3 mal profuse Blutungen bei marantischen Individuen. Im Gegensatz zu Angaben der Wiener Psychiatrischen Klinik und von Plehn haben die Verff. niemals bei ihren Stämmen Gametenbildung vermißt. Bei den künstlichen Tertianainfektionen gelang es stets, mit Chinin die Parasiten zum Verschwinden zu bringen, Rückfälle sahen sie im Gegensatz zum Verhalten natürlicher Infektionen bei ausreichender Chininbehandlung niemals. Wiederimpfung mit demselben Stamme gingen fast stets an, verliefen aber leichter und mit geringerer Zahl der Fieberanfalle; Fieber und Parasiten verschwanden öfter ohne jede Therapie. — Die Malariaübertragung haftet nicht immer, auch bei Menschen, die niemals Malaria hatten und ohne daß eine natürliche Immunität angenommen werden müßte; denn sie gelingt bei Wiederholung der Impfung stets, doch bei einem Falle der Verff. erst beim 5. Male. Wenn nicht Anämie, Ikterus und große Parasitenmengen zu einem früheren Eingreifen zwangen, haben es die Verff. zu 8–12, ja 17–20 Anfällen kommen lassen. Dann gaben sie in der Regel 1 g Chinin intramuskulär, und darauf einige Tage lang je 1 g per os. Nach 3–4 Tagen waren dann bei Tertianafällen Parasiten verschwunden. Kein Fall dürfe ohne ausreichende Malariabehandlung entlassen werden. Mit folgendem Verfahren läßt sich in der Regel völlige Heilung erzielen: An 3–4 aufeinanderfolgenden Tagen 0,75–1 g Chininhydrochloric., die erste Dosis evtl. intramuskulär, dann nach je 5 Tagen Pause noch 2–3 mal an je 2 aufeinanderfolgenden Tagen die gleiche Dosis. — Daß Chinin im Reagensglas keine plasmodientötende Eigenschaften aufweist, wurde bereits früher mitgeteilt.

Jahnel (Frankfurt a. M.).

Reese, H., und K. Peter: Die Einwirkung der Malaria tertiana auf die progressive Paralyse. (*Allg. Krankenh., Hamburg-Eppendorf.*) *Med. Klinik* Jg. 20, Nr. 12, S. 372 bis 376 u. Nr. 13, S. 410–412. 1924.

Die Behandlung wurde an 236 „neurologisch und serologisch absolut sichergestellten Fällen von Paralyse“ ausgeführt. Die Verff. schildern eingehend die Technik der Impfung, die Erfahrungen an den mit Malaria Geimpften und verweisen darauf.

daß ältere, dekrepide Personen unbedingt davon auszuschließen sind und daß für jeden diese Therapie Treibenden eine genaue Kenntnis der Symptomatologie der Malaria unbedingte Erfordernis ist. In der Rekonvaleszenz Hg-Schmierkur, kein Salvarsan, „um den evtl. ungünstigen Einfluß des Salvarsans auf die Paralyse auszuschalten“. — 75 Fälle konnten während 1½–2 Jahre nach der Behandlung nachuntersucht werden. Davon zeigten 50,6% unverkennbare Remissionen d. h. klinisch praktische Besserung, Annäherung an die Berufsfähigkeit. 20% konnten als praktisch geheilt betrachtet werden. Sie sind wohl berufsfähig geworden, erscheinen ihrer Umgebung als gesund, die klinische Untersuchung ergibt nur kleinste somatische und psychische Anomalien. 29,4% blieben durch die Malariabehandlung unbeeinflusst, ihr Befund hat sich auch im Laufe der Beobachtungsjahre nicht geändert. 10,6% starben an interkurrenten Erkrankungen. 7 Fälle = 2,9% des Gesamtmateriales erlagen der Malariainfektion. Die besten Remissionen wiesen die manisch-agitierten Bilder auf. In einer Reihe von Fällen wurde nach halbjährigen Pausen eine zweite und dritte Malariainfektion vorgenommen. — Die Liquoruntersuchungen ergaben in Übereinstimmung mit anderen Erfahrungen, daß prognostische Schlußfolgerungen aus denselben nicht gezogen werden dürfen, daß kein Parallelismus zwischen psychischer Besserung und Liquorverhalten besteht. Alle neurologischen Symptome konnten günstig beeinflußt werden, Pupillenstörungen wurden gebessert, Sprachstörungen geheilt, die Schrift wurde gebessert usw. — Bezüglich der Wirkungsweise lehnen die Verf. ebenso die reine Fieberwirkung wie die reine Leukocytosewirkung als ursächlich ab und schließen sich der Anschauung E. Fr. Müllers an, nach dessen Untersuchungen parasymphatisch bedingte Gefäßerweiterungen mit leukocytären Herdwirkungen verantwortlich zu machen sind.

Albrecht (Wien).

Infektions- und Intoxikationspsychosen, Alkoholfrage:

Meyer, E.: Über Morphinismus, Cocainismus und den Mißbrauch anderer Narkotica. (*Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Königsberg i. Pr.*) Med. Klinik Jg. 20, Nr. 13, S. 403 bis 407. 1924.

Übersichtsreferat über die Pathologie, Therapie und forensische Bedeutung der verschiedenen Suchten.
Manfred Goldstein (Magdeburg).

David, Erich: Über Morphinismus. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 89, H. 4/5, S. 613–617. 1924.

Wuth hat die körperlichen Erscheinungen, die während der Gewöhnung an Morphinum und während der Entziehung des Giftes auftreten, zurückgeführt auf eine Störung in der vegetativen Regulationszentrale in den basalen Ganglien. Diesem Gedanken geht nun der Verf. im einzelnen nach. Er betrachtet getrennt das Stadium der Gewöhnung, das der akuten Entziehungserscheinungen und das der Rekonvaleszenz. Im ersten Stadium bestehen nach seiner Meinung erhöhter Sympathicus- und verminderter Parasymphathicustonus; im zweiten laufen die Erscheinungen durcheinander; im dritten besteht das dem ersten Stadium entgegengesetzte Verhältnis. Die Symptome, die auf seelischem Gebiet auftreten, setzt Verf. in Parallele zu denen des manisch-depressiven Irreseins; es sollen die des ersten Stadiums der melancholischen Phase gleichen, die des zweiten einem manisch-depressiven Mischzustand, die des dritten einer Manie (außerdem wird die schon von Wuth hervorgehobene Verwandtschaft des zweiten Stadiums mit dem Morbus Basedowii und andererseits mit der Angstneurose im Sinne *Freuds* betont). Danach müssen wir uns vorstellen, daß es sich beim Morphinismus wie auch beim manisch-depressiven Irresein um eine Schädigung in den den Stoffwechsel regulierenden Zentren im Zwischenhirn handelt. *Haymann.*

Legewie, Bernhard: Delirium bei Morphinismus. Zugleich ein Beitrag zur Frage der Morphingewöhnung. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 89, H. 4/5, S. 558–578. 1924.

Im ersten Teil der Arbeit wird eine Krankengeschichte mitgeteilt. Ein 58jähriger Mann,

der eine persönliche und familiäre Delirienbereitschaft zeigte, und der etwa 3 Monate lang wegen eines Rectumcarcinoms Morphin in bescheidenen Mengen erhalten hatte (0,06—0,08 täglich), verfiel ganz allmählich in ein Delirium mit Unruhe, Halluzinationen, Desorientiertheit, Benommenheit; nach Verabreichung einer im Verhältnis zur bisherigen Gabe reichlichen Morphindose hörte das Delir abrupt auf, und bei dieser reichlicheren M-Zufuhr blieb der Kranke bis zu seinem 8 Tage später erfolgten Tod psychisch völlig geordnet.

In der Erörterung des Falles kommt Legewie zu dem Schlusse, daß es sich zweifellos um eine auf das Gift zu beziehende Störung handelte, gewissermaßen ein Abstinenzdelir bei entsprechender psychopathischer Disposition. — Im zweiten Teil seiner Ausführungen versucht Verf. eine einheitliche Erklärung des „Morphinismus-Problems“. Die Wirkung des Morphins wird durch eine Änderung in der Funktion der Hirnzellen bedingt dadurch, daß sich das Morphin mit den Hirnzellen und besonders mit ihren Lipoidbestandteilen verbindet und so zerstört wird d. h. sich dem Nachweis entzieht. Die allmählich wachsende Zerstörungs- bzw. Bindungsfähigkeit des Gehirns bedingt das zunehmende Morphinbedürfnis. Das heißt: das Morphin ist zu einem lebensnotwendigen Bestandteil geworden, kann nicht ungestraft fortgelassen werden. Die bei seinem Wegfall auftretenden Funktionsschäden sind die Abstinenzerscheinungen. Die Morphiumsucht ist das besonders deutlich nach außen hin auftretende Zeichen einer besonders schnellen und intensiven Affinität von Morphin und Gewebszellen, ist also bedingt durch deren individuelle physikalisch-chemische Reaktion. Eine letzte Erklärung der Gewöhnung, des „Lernens“ der Zelle ist ebenso unmöglich wie die Beantwortung der Frage, warum der einzelne so verschieden auf das Gift reagiert.

Haymann (Badenweiler).

Manisch-depressives Irresein:

Panse, Friedrich: Untersuchungen über Verlauf und Prognose beim manisch-depressiven Irresein. (Psychiatr. Univ.-Klin., Berlin.) Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. Bd. 56, H. 1, S. 15—32. 1924.

Verf. hat an relativ großem und sehr sorgfältig nach reinen Fällen ausgewähltem Material versucht, einen klareren Einblick in Verlauf und Prognose beim manisch-depressiven Irresein zu gewinnen. Alles nur entfernt Schizophrenieverdächtige wurde ausgeschaltet, auch die klimakterische Melancholie nicht einbezogen. Trotz eingehender Berücksichtigung der mannigfachsten Faktoren (auslösende Momente, wie Generationsvorgänge, exogene Schädigungen und psychische Traumen, Alter, Körpergewichtsschwankungen, periodische oder cyclische Formen) konnten wesentliche neue Gesichtspunkte nicht beigebracht werden, die hinsichtlich Prognose und Verlauf zu gewissen Typisierungen berechtigen würden. Verf. denkt daran, daß systematische Vergleichsuntersuchungen über Symptomatologie und Verlauf der Erkrankung bei den Ascendenten vielleicht Zusammenhänge mit den Verlaufsformen der Descendenten aufdecken werden.

G. Ewald (Erlangen).

Leroy, R., et P. Schutzenberger: Contribution à l'étude de la folie gémellaire: psychose maniaque dépressive chez deux sœurs jumelles. (Beitrag zum Studium der Zwillingspsychosen: Manisch-depressives Irresein bei Zwillingschwestern.) Ann. méd.-psychol. Jg. 82, Nr. 1, S. 42—45 u. Nr. 2, S. 123—129. 1924.

Erbliche Belastung mit Zwillingen; in der weiteren Familie ein Epileptiker, ein Selbstmord. In der Aszendenz vielleicht Syphilis. Eine der Zwillingschwestern litt an Kinderkrämpfen bis 2 Jahren, an Bettnässen bis 12 Jahren, schwieriger Charakter, die andere normal, nur beide debil. Sehr gleich verlaufende Kindheit, spätere Lebenswege getrennt, die erstere unglücklich, die letztere glücklich verheiratet. Die erste überstand mit 28 Jahren eine stark hysterisch gefärbte manische Attacke, nachdem sie schon einige hysterische Zustände hinter sich hatte, die letztere mit 25 und 27 Jahren 2 manische Attacken mit depressiver Nachschwankung. Die körperliche Ähnlichkeit war vollkommen.

G. Ewald (Erlangen).

Benon, R.: Hyperthymie sans délire. Stupeur. Guérison. (Affektiver Stupor. Heilung.) Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 14, H. 1, S. 77—79. 1924.

Kasuistische Mitteilung: Nach $\frac{1}{2}$ jährigem Frontdienst allmählich einsetzender Stupor von etwa 2jähriger Dauer. Heilung. Angeblich volle Erinnerung für die Dauer der Erkrankung, die dem Kranken als Zustand völliger innerer Vernichtung erscheint. *Kehrer* (Breslau).

Mendicini, Antonio, e Alberto Scala: Studio biochimico sulla melancolia. (Biochemische Untersuchung über die Melancholie.) (*Istit. d'ig., univ., Roma.*) Riv. sperim. di freniatr., arch. ital. per le malatt. nerv. e ment. Bd. 47, H. 3/4, S. 527—590. 1923.

An 8 Frauen, alle über 40 Jahre alt, die an Melancholie litten, und einer Gesunden wurden Harnanalysen angestellt, welche hauptsächlich auf die Bestimmung der anorganischen Bestandteile Bedacht nahmen. Der NaCl-Gehalt der Nahrung war konstant. Ob im übrigen auf den Salzgehalt der Nahrung besonders geachtet wurde, geht nicht hervor. Es besteht nach Auffassung der Verff. eine Neigung zur Retention von Cl sowie eine Hyposekretion an Phosphor- und Schwefelsäure. Sie nehmen daher eine höhere Wasserstoffionenkonzentration in den Geweben an, welche rhythmischen Schwankungen unterliege. Dieser entspricht die NaCl-Retention und die ihr parallel gehende Wasserretention. Die Phosphate werden bald als Alkali-, bald als Erdalkaliverbindungen eliminiert. Es besteht eine Störung des Mineralstoffwechsels im Sinne einer Säureanreicherung. Diese Variationen gehen der Stimmungslage parallel, so daß die Kurve der Chlorausscheidung als ein Indicator des affektiven Verhaltens des Kranken angesehen werden kann. Die Verschiebungen der Wasserstoffionenkonzentration alteriert den kolloiden Zustand der Gewebe, damit die Coenästhesie und infolgedessen die Affektlage. Die Melancholie ist nicht eine Erkrankung des Zentralnervensystems, sondern eine Allgemeinstörung des Organismus, die vom Gehirn nur gewissermaßen registriert wird. Damit erhält auch die Prädisposition zu zirkulärem Irresein eine definitive biochemische Interpretation. (Die Möglichkeit, daß solche Ionenverschiebungen — sofern sie zu Recht bestehen — sekundärer Natur, Folgen, Ausdruck der Stimmungslage sein könnten, wird nicht erwogen. Ref.) *Rudolf Allers* (Wien).

Fischer, Bruno: Ein Beitrag zur reaktiven Melancholie. (*Dtsch. psychiatr. Univ.-Klin., Prag.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 88, H. 1/3, S. 226—232. 1924.

Wiedergabe zweier sehr kurzer Krankengeschichten von 2 weiblichen Kranken, bei denen im 35. bzw. 32. Lebensjahre typische Melancholien durch sexualethische Konflikte ausgelöst wurden. *Kehrer* (Breslau).

Saussure, R. de: Diagnostic différentiel entre la folie maniaque dépressive et la catatonie. (Differentialdiagnose zwischen manisch-depressiver und katatoner Psychose.) *Encéphale* Jg. 19, Nr. 2, S. 73—82. 1924.

Sammelreferat der deutschen Literatur, nebst einigen wenigen ausländischen Arbeiten (darunter die offenbar beachtliche, bei uns kaum bekannte heredologische Studie von *Boven*: „Similarité et Mendélisme dans l'hérédité de la démence précoce et la folie maniaque-dépressive“ [Vevey 1915]. Diese kommt zu gleichen Ergebnissen wie *Rudin* und *Hoffmann*). Der Autor berichtet vorwiegend über das bekannte Buch von *Lange*, die Erörterungen zwischen *Rittershaus* und *Ewald*, die erbbiologischen Arbeiten, und besonders eingehend über das Werk *Kretschmers* und die daran geknüpfte Diskussion. Der Bericht ist gut und sachlich verständnisvoll, vermeidet aber sowohl Stellungnahmen, als auch „Ergebnisse“, ja selbst Arbeitsvorschläge mit Absicht. „In einem Jahrzehnt“ könnten „geduldige Kollegen“ vielleicht dies alles nachholen. *Kronfeld* (Berlin).

Degenerative psychopathische Zustände, Pathographien:

● **Krafft-Ebing, R. v.: Psychopathia sexualis.** Mit besonderer Berücksichtigung der konträren Sexualempfindung. Eine medizinisch-gerichtliche Studie für Ärzte und Juristen. 16. u. 17. vollst. umgearb. Aufl. v. *Albert Moll*. Stuttgart: Ferdinand Enke 1924. V, 832 S. G.-M. 24.—.

Moll hat das Buch von *Krafft-Ebing*, dem er im Vorwort einen pietätvollen Nachruf widmet, vollständig umgearbeitet. Die Grundlagen des alten Werkes sind beibehalten, eine ganze Reihe von Kapiteln aber ist völlig neu gestaltet; auch die Krankengeschichten stammen zum größeren Teile jetzt aus *Mollschem* Materiale.

Man könnte die Frage aufwerfen, ob eine so weitgehende differenzierende Behandlung der sexuellen Abweichungen, wie sie hier und an anderen Stellen geübt wird, überhaupt noch erforderlich ist. Die Phase der Hochbewertung jeder Nuance des Sexuallebens hat ihren Höhepunkt überschritten, und es ließen sich zahlreiche Formen und Unterformen von Abweichung ohne Beeinträchtigung unserer Erkenntnis auf einfachere Grundbegriffe zurückführen. Dies wird in der weiteren literarischen Entwicklung der Sexualfrage eintreten. Es ist selbstverständlich, daß ein Autor von dem Umfange der Erfahrung, wie sie Moll besitzt, vielerlei Neues und Bemerkenswertes zu bringen weiß. Man hat bei der Lektüre des neuen Buches überall das Gefühl, sich in der Gesellschaft eines sehr unterrichteten, vorsichtig kritischen Beobachters zu befinden, der Übertreibungen aller Art, mögen sie von Steinach oder von Freud stammen, besonnen ablehnt. Der Abschnitt, der die Formen der Geistesstörung in ihren Sexualbeziehungen für forensische Zwecke behandelt, könnte fehlen oder müßte sehr viel eingehender gestaltet werden; in der vorliegenden aphoristischen Kürze leistet er dem Leser nicht viel.

A. Hoche (Freiburg i. B.).

Hegner, Tomáš: Gerichtsfall von Homosexualität. Časopis lékařův českých Jg. 63, Nr. 14, S. 554—556. 1924. (Tschechisch.)

Ein Lehrer, der sich homosexuelle Delikte zu schulden kommen ließ, wurde in der 1. Instanz freigesprochen, da unwiderstehlicher Zwang als strafausschließendes Moment angenommen wurde. Der oberste Gerichtshof kassierte das Urteil und verurteilte den Täter. Dem Urteil seien folgende Einzelheiten entnommen. Zum „unwiderstehlichem Zwange“ gehört die Kollision zweier Rechtssubjekte, die, in derselben Gefahr befindlich, nebeneinander nicht existieren können. Unter diesen Umständen erscheint die Schädigung des einen Teiles unausweichlich. Dies trifft im gegebenen Falle nicht zu, auch dann nicht, wenn ein organischer Zwang angenommen wird. Auch dieser ist nicht unabwendbar, er kann höchstens einen Einfluß auf die Befriedigung des Geschlechtstriebes haben, was aber kein Rechtssubjekt darstellt, das durch die Schädigung des anderen Teiles geschützt werden muß. Im Gegenteil, es erwächst jedem Menschen durch das Gesetz die Pflicht, seinen Geschlechtstrieb in gewissen Grenzen zu halten, wobei auch auf den Geschlechtstrieb des Homosexuellen Rücksicht genommen wird, da die Befriedigung untersagt ist. Die Sachverständigen nahmen das Vorhandensein eines abnormen Zustandes, der unter allen Umständen und absolut die Möglichkeit der Selbstbeherrschung und der Betätigung des freien Willens ausschließt, nicht an, infolgedessen konnte das Gericht einen solchen als strafausschließend nicht anerkennen.

O. Wiener (Prag).

Peck, Martin W.: Exhibitionism: Report of a case. (Exhibitionismus: Mitteilung eines Falles.) (*Psychopathic hosp., Boston.*) Psychoanalytic review Bd. 11, Nr. 2. S. 156—165. 1924.

31jähriger Missionar, stets nervös mit hysterischem Einschlag, in der Jugend Migräneanfälle, später Hinterkopfweh und Schlaflosigkeit, dann Malaria. In der Ehe schwere exhibitionistische Exzesse. Heilung durch Psychoanalyse. Es ergab sich sexuelles Trauma mit 6 Jahren: von älterem Mädchen entblößt. Mit 12 Masturbation, unterdrückt mit 18 durch religiöse Vorstellungen. Jahrelang frei von erotischen Anwendungen bei lebhaftem gesellschaftlichem Verkehr. Jähe Versetzung in Einsamkeit primitiver orientalischer Verhältnisse läßt alte exhibitionistische Regungen erwachen und in der Spannung der Verlobungszeit gegenüber Eingeborenenmädchen durchbrechen. Sie treten zurück in den ersten Jahren der Ehe mit kühler, aber verständiger Frau, um dann periodisch rücksichtslos zur Betätigung zu drängen. Seit Behandlung jetzt 3 Jahre frei von Rückfällen.

Raecke (Frankfurt a. M.).

Forensische Psychiatrie.

● **Nilsson, Nils Anton: Über psychisch abnorme Verbrecher und deren Behandlung.** Stockholm: P. A. Norstedt & Söners. XVI, 472 S. Kr. 12.—.

N. A. Nilsson gibt hier eine ausführliche Abhandlung über psychisch abnorme Verbrecher und deren Behandlung. Seine Ausführungen stützen sich auf Beobachtung und katamnestische Nachuntersuchung von 160 Fällen, die ärztlich begutachtet und gerichtlich verhandelt wurden. Nach einleitenden Worten werden die bisherigen Ansichten kritisiert und die neuen Prinzipien von Thyrens Straferichtsreformvorschlag erörtert, der auf dem Präventionsprinzip (Vorbeugung) aufgebaut ist und Vorbeugungsmaßregeln für die Gesellschaft und das Individuum enthält. „Leiden und kein Übel“ (Krohne) sollte als Devise derselben gelten. Nulla poena sine lege

poenali. Er unterscheidet Ganz- und Halbabnorme mit akuten oder permanenten Charakterveränderungen. Dieselben sind nach dem Grade ihrer Gemeingefährlichkeit zu behandeln. Die dauernd halbabnormen Verbrecher sind mit den gewöhnlichen Strafen zu bestrafen und bei stärkeren Graden der Gemeingefährlichkeit für unbestimmte Zeit in Spezialanstalten zu internieren. Die gemeingefährlichen abnormen Verbrecher kommen in Anstalten für Geisteskranke, für Fürsorge, für Zwangserziehung. Klinisch teilt N. die Fälle in Imbezille, in konstitutionelle Psychopathen (d. h. manisch-depressive und explosiv-emotionelle Konstitutionen), chronischen Alkoholismus, Epilepsie, senile Involution und Hirnarteriosklerose, Schizophrenie. Stets wird der Habitualzustand und der gelegentliche zufällige akute Zustand unterschieden. Bei den Imbezillen werden zunächst 45 Fälle von torpider Imbezillitätsform mit Mord, Sittlichkeitsvergehen, Meineid, Eigentumsvergehen, Brandlegung usw. beschrieben. Die Häufigkeit der Rückfälle bei den Verbrechen der torpiden Imbezillen ist weit geringer als bei den Verbrechern im allgemeinen. Die Mehrzahl der torpiden Imbezillen kann strafrechtlich wie psychisch Normale behandelt werden, da weder Alkoholmißbrauch noch abnorme Alkoholreaktion bei ihnen vorliegt und die Gefahr für die Allgemeinheit relativ gering ist. Von erethischer Imbezillität werden 29 Fälle mitgeteilt. Hier ist die Häufigkeit der Rückfälle sehr groß, namentlich bei Diebstahl usw. Ein nicht geringer Teil derselben (erethische Imbezillität) muß strafrechtlich besonders behandelt werden. Manisch-depressive Konstitutionen wiesen 7 auf; sie bedurften zum Teil keiner speziellen gerichtlichen Beurteilung, und ein Teil gehört in Irrenanstalten. Explosiv-emotionelle Konstitution zeigten 33, deren Krankengeschichten und Akten genau mitgeteilt werden. Rückfälle zeigten sich hier nicht häufiger als unter den Verbrechern im allgemeinen. Mord, Mißhandlungen, Sittlichkeits-, Eigentumsverbrechen, Meineid herrschten vor und besonders Gewaltakte gegen Personen. Es folgen alsdann chronische Alkoholismen (12 Fälle). Die Alkoholiker ohne konstitutionelle Psychopathie und psychische Defekte sind mit den bekannten Methoden zu behandeln (Entziehung, pädagogische usw.). Es folgen Epilepsie, psychopathische Zustände bei seniler Involution und Arteriosklerose, Schizophrenie; bei der letzteren war die Häufigkeit der Rückfälle beinahe doppelt so groß wie bei den Verbrechern im allgemeinen (nach der schwedischen Statistik). In 19,5% der psychisch abnormen Verbrecherhandlungen spielte der permanente oder vorübergehende Alkoholmißbrauch eine gewisse Rolle. Die Beurteilung der alkoholischen und der jugendlichen Verbrecher wird in eigenen Abschnitten behandelt. — Im großen ganzen erkennt N. an, daß Thyrens neuer Strafvorschlag die Möglichkeiten zu einer rationellen Behandlung der gemeingefährlichen psychisch abnormen Verbrecher enthält, indem er die Einrichtung von Spezialanstalten befürwortet und durch die Internierung viele Krankenhäuser und Anstalten von lästigen Insassen befreit. Die Bestimmung des Grades der Gemeingefährlichkeit der abnormen Verbrecher ist oft mit Schwierigkeiten verbunden. Eine gewisse Überschätzung dieses Grades kann nur von Nutzen sein. Die Bewahrungsanstalten für abnorme Verbrecher sind von einem Psychiater zu leiten. Nur Sachkundige stellen die Indikationen auf für die Notwendigkeit der Aufnahme in die Bewahrungsanstalten. Für jugendliche Verbrecher sollte eine eigene Abteilung oder Anstalt zur geeigneten und rationellen Behandlung derselben geschaffen werden. Von den klinischen Gruppen zeigten die torpiden Imbezillen keine besondere Neigung zu bestimmten Verbrechen, während die erethisch Imbezillen zu Sittlichkeitsverbrechen, Gewaltakten, Mord, Brandstiftung ohne besondere ökonomische Motive neigen. Die explosiv-emotionellen Konstitutionen neigen mehr zu Mord, Mißhandlungen und Totschlag; die Rückfälle sind bei ihnen häufiger als bei den Verbrechen im allgemeinen. *S. Kalischer.*

Hellwig, Albert: Eine Vision über eine Mordtat. *Ärztl. Sachverst.-Zeit.* Jg. 30, Nr. 8, S. 71—79. 1924.

In einem Strafverfahren wegen Mordes in Greifswald wurde eine Frau vernommen, die über Visionen, die den Mord und die Leichenbeseitigung betrafen, berichtete.

tionen, bieten die Neuritiden des Cochlearis und Vestibularis. Sie sind beobachtet bei Zoster, Erysipel, Rheumatismus, Lues. — In den ersten Wochen des Auftretens totaler Taubheit bei epidemischer Meningitis schlägt B árány die Eröffnung des Vestibulums vor, die durch den freien Abfluß des Sekretes und durch die Verminderung des intralabyrinthären Druckes vielleicht zur Erhaltung eines gewissen Grades von Hörfähigkeit beitragen könnte. — Bei Ohrensausen und Schwindel kommt die Labyrinthektomie nur in schweren, durch keine andere Methode — medikamentöse Behandlung, Lumbalpunktion, Freilegung der Dura der hinteren Schädelgrube — zu beeinflussenden Schwindelanfällen bei erregbarem Vestibularapparat und Taubheit bzw. hochgradiger Schwerhörigkeit in Betracht. B. hat allerdings erst 2 derartige Fälle operiert, davon nur einen mit Erfolg. — Die translabyrinthäre Entfernung von Acusticustumoren bringt die große Gefahr der Infektion vom Pharynx her mit sich. Um diese Methode gegen die von Cushing konkurrenzfähig zu machen, muß die Infektionsgefahr ausgeschaltet werden; dies geschieht durch den Abschluß des Mittelohrs gegen den Warzenfortsatz. Die Totalexstirpation ist nur bei kleinen Tumoren ohne Blutungsgefahr möglich; sonst muß man sich auf die intrakapsuläre Zerkleinerung beschränken. — Recht optimistisch spricht sich B. über die Bedeutung der operativen Behandlung der Otoklerose aus. Er hofft, daß „das Ziel, die Erreichung einer dauernden Besserung der Hörfähigkeit, nicht mehr fern ist“. Während die bisherigen Erfahrungen nicht sehr ermutigend sind, erwartet B. eine Besserung von einer Kombination seiner eigenen mit einer von Holmgren angegebenen Methode. Die Indikation zur Operation bei der Otoklerose ist allerdings mit großer Einschränkung zu stellen.

Reich (Breslau).

Selling, Laurence, and Frank B. Kistner: The labyrinthine tests in cerebellar diagnosis. (Die Bedeutung der Labyrinthprüfung für die Diagnose der Kleinhirnerkrankung.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 81, Nr. 14, S. 1194—1197. 1923.

An der Hand von 4 selbstbeobachteten Tumorfällen besprechen die Verff. die Bedeutung der B árányschen Untersuchungsmethoden für die Diagnose der Kleinhirnerkrankungen. Sie bringen im wesentlichen nichts Neues. Als Quintessenz ihrer Untersuchungen stellen die Verff. ein Schema zur Unterscheidung von supratentoriellen, cerebellaren und pontocerebellaren Tumoren auf. Es sei hier wiedergegeben: A. Supratentorielle Tumoren: 1. Erhöhte Reaktionen des Hirnstamms (Nystagmus) oder Kleinhirns (Vorbeizeigen), oder beider — oder 2. Herabgesetzte Reaktionen des Hirnstamms (abgeschwächter oder nicht entsprechender Nystagmus), besonders in vertikaler Richtung. 3. Normale Kleinhirnreaktionen. 4. Herabsetzung einzelner Kleinhirnreaktionen, insbesondere des Vorbeizeigens nach außen. Gekreuztes Vorbeizeigen, spontan oder auf Reiz hin. B. Cerebellare Tumoren: 1. Spontanes Vorbeizeigen des einen Armes in einer Richtung, mit Verlust des reaktiven Vorbeizeigens nach der entgegengesetzten Richtung oder Verlust des reaktiven Vorbeizeigens des einen Armes nach einer Richtung ohne spontane Abweichung. 2. Drucksymptome von seiten des Hirnstammes. Ausfall, Abschwächung oder Umkehrung der Reaktionen, insbesondere in der vertikalen, seltener in der horizontalen Blickrichtung. C. Ponto-cerebellare Tumoren: 1. Ausfall oder hochgradige Abschwächung der Reaktionen von seiten des Cochlear- und Vestibularnerven auf der erkrankten Seite. 2. Drucksymptome von seiten des Hirnstamms. Ausfall, Abschwächung oder Umkehrung der Reaktionen, insbesondere in der vertikalen, seltener in der horizontalen Blickrichtung. 3. Homolaterale Drucksymptome von seiten des Kleinhirns, mit Abschwächung des Vorbeizeigens im Arm, aber erhaltenem reaktivem Vorbeizeigen.

Klarfeld (Wien).

Fraser, J. S.: Contribution to the pathology of the labyrinth. (Über die Pathologie des Labyrinths). Ann. of otol., rhinol. a. laryngol. Bd. 32, Nr. 4, S. 953—1052. 1923.

Mit der gewöhnlichen Untersuchungsmethode des Mittelohres und Labyrinths, die beschrieben wird, hat Verf. eine Anzahl von Fällen mit Verletzungen und verschiedenen Krankheiten des Labyrinths untersucht und die Resultate vorgelegt. Nichts wesentlich Neues.

J. Karlefors (Upsala).

Laubry, Ch.: *Vertige et affections cardio-vasculaires.* (Schwindel und kardio-vasculäre Affektionen.) *Rev. de méd.* Jg. 41, Nr. 3, S. 129—154. 1924.

Besprechung des Symptoms „Schwindel“ bei den verschiedensten Affektionen, seiner Untersuchung und Differentialdiagnose, der Gelegenheits- und auslösenden Ursachen desselben, insbesondere seiner zirkulatorischen Ursachen. Jedesmal sind Herz, Aorta, periphere Arterien, Blutdruck, vasomotorische Reaktionen, Blutzusammensetzung zu untersuchen, vor allen Dingen natürlich die Ohren. *Kurt Mendel.*

Bulbäre Erkrankungen, Myasthenie:

Barrada, Y. A.: *Pathological findings in the central nervous system of a case of myasthenia gravis.* (Pathologische Befunde im zentralen Nervensystem in einem Falle von Myasthenia gravis.) (*Pathol. laborat., London county council ment. hosp. a. Maudsley hosp., Denmark Hill, S. E.*) *Proc. of the roy. soc. of med.* Bd. 17, Nr. 3, sect. of neurol., S. 11—18. 1924.

In einem akut verlaufenen Falle von Myasthenia gravis fand der Verf. bei der anatomischen Untersuchung außer Veränderungen der Thymus auch noch eine ausgesprochene Verfettung nervöser Zellen, insbesondere im Sehhügel, in den Kernen des 3. und 4. Nerven und in den Hinterhörnern des Rückenmarkes. Die Muskeln wiesen nur unbedeutende Veränderungen auf.

Durch diesen Befund sieht sich der Verf. bewogen, den Ursprung der Myasthenie in einer Erkrankung des Nervensystems zu suchen. Er nimmt an, daß infolge irgendeiner Intoxikation oder wahrscheinlicher infolge Mangels an Katalase der Oxydationsprozeß in den Zellen und deren Fortsätzen unvollkommen abläuft; der anabolische Prozeß hält nicht Schritt mit dem katabolischen, der das Funktionieren begleitet, weshalb sich eine Ermüdung, ursprünglich der nervösen Zentren einstellt. Die Beeinträchtigung der Funktion infolge mangelhaften Oxydationsprozesses kann bis zur vollständigen Aufhebung gehen, wodurch die passageren Lähmungen, die im Verlaufe der Myasthenie auftreten, ihre Erklärung finden. *Klarfeld (Wien).*

Mella, Hugo: *Irradiation of the thymus in myasthenia gravis.* (Bestrahlung der Thymusdrüse bei Myasthenie.) *Med. clin. of North America* Bd. 7, Nr. 3, S. 939 bis 949. 1923.

Bericht über 2 Fälle von Myasthenie: 1. Sarkom der Thymus durch Autopsie nachgewiesen. 2. Durchleuchtung der Brust machte Persistenz der Thymus wahrscheinlich, Röntgenbestrahlung bewirkte Heilung der Myasthenie. *Otto Maas (Berlin).*

Rückenmark und Wirbelsäule:

Myelitis, Poliomyelitis, amyotrophische Lateralsklerose, spin. Muskelatrophie, spastische Spinalparalyse:

D'Antona, S.: *Sul rammollimento trombotico del midollo spinale.* (Über die thrombotische Erweichung des Rückenmarks.) (*Clin., malatt. nerv. e ment., univ., Siena.*) *Riv. di patol. nerv. e ment.* Bd. 28, H. 11/12, S. 401—425. 1924.

Thrombotische Erweichungen kommen im Rückenmark viel seltener vor als im Gehirn, weil dort infolge des reichen Anastomosennetzes der Kreislauf leicht aufrechterhalten ist, weil ferner die Arteriosklerose und die Lues seltener auf die spinalen Arterien übergreifen. Aber die immerhin vorkommenden Fälle gehen gewöhnlich unter der Diagnose der akuten Myelitis, weil man an das Vorkommen von Erweichungsherden im Rückenmark nicht denkt. Allerdings ist nicht nur die klinische, sondern auch die anatomische Differentialdiagnose nicht leicht zu stellen.

Ein 18jähriger Soldat erkrankte plötzlich unter leichten Schmerzen an den Beinen, denen rasch eine komplette Paraplegie der unteren Extremitäten mit aufgehobenen Reflexen, dissoziierter Sensibilitätsstörung von der Leiste abwärts und Blasenlähmung folgte. Innerhalb eines Monats erfolgte geringfügige Besserung der Beweglichkeit, teilweise Wiederkehr der Sehnenreflexe und Auftreten von Babinski, links mehr als rechts. Tod nach 47 Krankheitstagen an den Folgen der Cystitis und des Decubitus. Bei der anatomischen Untersuchung des Rückenmarks fanden sich vom 4. Dorsalsegment nach abwärts kleine Herde in der vorderen Wurzelzone, in den Vorderhörnern und teilweise in den Seitensträngen. Die Herde in der grauen

Substanz sind im Querschnitt zylindrisch oder prismatisch, die in der weißen Substanz keilförmig mit der Basis nach außen, stellenweise strahlenförmig gegen die Spitze des Vorderhorns konvergierend. Im Längsschnitt haben die Herde der weißen Substanz die Gestalt von Keilen mit der Spitze nach außen, histologisch zeigen sie Myelinschwund und Schwund der Nervenzellen. Man sieht ein Netz von stark gefüllten Capillaren, die Adventitia reich an Spindelzellen, in den Maschen des Netzes kugelige, teilweise mehrkernige Zellen, Gitterzellen und Körnchenzellen. Es finden sich keinerlei Infiltrate. Ein großer Herd in der Höhe des 8. bis 9. Segments besteht aus ganz nekrotischem Gewebe, umgeben von einem schmalen Ring, der ungefähr die Struktur der oben geschilderten kleinen Herde aufweist. Die Herde reichen bis zum 1. Sakralsegment abwärts. Das darunter liegende Sakralmark zeigt Reduktion des Vorderseitenstranges und Zellschwund der Vorderhörner und des Tractus intermedius, nebst Neuroglia- und Bindegewebshyperplasie. Schließlich findet sich Endarteriitis des Tractus arteriosus anterior und Thrombose vieler ihrer Äste.

Das Fehlen jeglicher entzündlichen Erscheinungen, die Befunde an den Gefäßen und die Beschränkung der Veränderungen auf das Stromgebiet des Tractus arteriosus anterior sichern die Diagnose einer thrombotischen Erweichung, die möglicherweise — 2 Abortus der Mutter — auf Endarteriitis e lue hereditaria zurückzuführen ist. Klinisch sprechen der ganz akute Beginn, die Geringfügigkeit der initialen Schmerzen, die dissoziierte Sensibilitätsstörung — erklärbar durch die Beschränkung der Veränderungen auf das Stromgebiet des Tractus anterior — für thrombotische Erweichung und gegen akute Myelitis.

Erwin Wezberg (z. Z. Bad Gastein).

Wernstedt, Wilh.: Die epidemische Poliomyelitis. Mit besonderer Berücksichtigung der Erfahrungen von der großen schwedischen Epidemie 1911—1913. Klin. Wochenschr. Jg. 3, Nr. 12, S. 486—491. 1924.

Die Epidemie 1911—1913 auf der skandinavischen Halbinsel umfaßte etwa 10 000 Fälle. Übertragung der Poliomyelitis in Krankenhäusern, Schulen, Kasernen und auf andere Familienmitglieder wurde selten beobachtet, die Krankheit schoß sogar ziemlich häufig in abseits liegenden Orten trotz der dortigen verhältnismäßig seltenen Kontaktgelegenheiten auf. Wahrscheinlich besitzt die ländliche und ganz besonders die fernab vom Verkehr wohnende Bevölkerung eine geringe Widerstandsfähigkeit gegen das epidemische Auftreten der Krankheit. Die Landbevölkerung zeigte eine relativ größere Totalmorbidity, auch war die Morbidity älterer Kinder und Erwachsener im Verhältnis zu jüngeren Kindern relativ größer als in den Städten. Die Kurve älterer Kinder und Erwachsener (wie auch die Totalmorbidity) steigt, diejenige jüngerer Kinder sinkt ganz regelmäßig mit der Abnahme der Kontaktmöglichkeiten in der Reihe: Großstädte — mittelgroße Städte — Kleinstädte — sehr dicht — dicht — dünn und sehr dünn bevölkertes Land. Gegenden, die einmal durchseucht worden sind, scheinen für eine ganze Reihe von Jahren für eine erneute Epidemie unempfindlich zu sein, was auf eine gewisse Immunität der Bevölkerung hinweist. Die epidemische Poliomyelitis ist eine ausgesprochene Sommerkrankheit. Der Gipfel der Epidemiekurve wird gewöhnlich im August oder September erreicht. Allerdings treten auch im Winter Fälle auf. Auch können lokale Epidemien ihren Anfang erst während des Winters nehmen. 23,4% der Fälle waren 15 Jahre oder älter, 7% hatten schon das 25. Jahr überschritten; der älteste Fall war ein 79jähriger Greis, der jüngste ein 5 Tage altes Mädchen. Das männliche Geschlecht wird etwas häufiger betroffen. Die Mortalität ist unter den Männern größer. Pathologisch-anatomisch ist zu erwähnen, daß die ganze Oberfläche des Gehirns sehr hyperämisch ist und manchmal wie mit Blut beschmiert aussieht. In klinischer Hinsicht findet man nicht ganz selten eine deutliche Herabsetzung oder einen Ausfall der Schmerzempfindung (insbesondere in den gelähmten Teilen). Die Inkubationszeit beträgt meist 4—7 Tage. Reflexsteigerung, Tremor, Spastizität, Babinski, Fußklonus, choreaähnliche Zustände kommen vor, auch fibrilläre Zuckungen und Aphasie. Nicht selten wird der hemiplegische Typus der schlaffen Lähmung angetroffen. Respirationslähmung ist prognostisch ungünstig, besonders schlimm ist aber der Ausgang in Fällen mit Schlundlähmungen. Abortive Fälle kommen auch vor. An Poliomyelitis ist zu denken, wenn Fieber, Nackensteife, Hyperästhesie,

neuralgische und Bewegungsschmerzen, ataktischer oder spastisch-ataktischer Gang bestehen, dabei erhöhter Liquordruck mit pathologischem Eiweißgehalt des Liquors und mäßiger Pleocytose von fast ausnahmslos lymphocytärer Natur. Behandlung: strengste Ruhe, Urotropin, Lumbalpunktion; später Massage, passive und aktive Bewegungen, Elektrisieren, Bäder, orthopädisch-chirurgische Maßnahmen, Radio-Diathermie. Prophylaxe: Isolierung der Kranken für etwa 4 Wochen, Desinfektion der Sekrete und Stühle.

Kurt Mendel.

Ring, B.: Partielle Lähmungen der Bauchmuskulatur nach der Poliomyelitis anter. acuta. (*Kinderklin., Prof. Brdlika, Bratislavě.*) Bratislavské lekárske listy Jg. 3, H. 5, S. 290—296. 1924. (Tschechisch.)

Bei einem 3jährigen Kinde mit einer atrophischen Lähmung der unteren Extremität beobachtete der Verf. beim Husten eine Vorwölbung an 2 umschriebenen Stellen des Bauches, und zwar befand sich die eine links in der Mammillarlinie unterhalb des Nabels in der Größe einer Mannesfaust, die zweite in der vorderen Axillarlinie auf der rechten Seite in Nabelhöhe in der Größe einer Kinderfaust. Wird beim Husten unter Druck die Hand auf diese Stellen gehalten, so fühlt man die kontrahierten Muskeln am Rande der Vorwölbung. Der Nabel behält seine Lage bei. Nach Stellung der Differentialdiagnose, nimmt der Verf. eine in utero entstandene Poliomyelitis mit Beteiligung der geraden Bauchmuskeln an.

O. Wiener.

Laffont, A., et E. Gaujoux: Des viciations pelviennes consécutives à la paralysie infantile. (Beckenveränderungen nach Kinderlähmung.) Gynécol. et obstétr. Bd. 8, Nr. 6, S. 540—556. 1923.

Verf. unterscheiden 3 Formen von Folgeerscheinungen der Kinderlähmung am Becken: 1. Sekundäre Veränderungen der Beckengegenseite als Folge des Hinkens auf dem gelähmten Bein. Sie sind unbedeutend und bilden selten ein ernsthaftes Hindernis bei der Entbindung. 2. Die direkte Atrophie des Beckens. Sie erfordert genaue Feststellung der Beckenmaße und deren Vergleich mit dem kindlichen Schädel. Spontane Entbindung ist selten, meist ist Anlegung der Zange erforderlich, sehr selten Kaiserschnitt. 3. Die Kombination beider Veränderungen. Hier sind Frühgeburten und schwerste Komplikationen bei der Entbindung die Regel. Kaiserschnitt ist zumeist erforderlich.

Max Grünthal (Charlottenburg).

Tabes:

Richter, Hugo: Weiterer Beitrag zur Pathogenese der Tabes. (Zugleich Entgegnung auf den Aufsatz Spielmeyers: „Zur Pathogenese der Tabes“ (Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie, Bd. 84. 1923).) (*Hirnforsch.-Inst., Univ. Budapest.*) Arch. f. Psychiatrie Bd. 70, H. 5, S. 529—544. 1924.

Vgl. dies. Zentrbl. 35, 114. Der Verf. sucht in vorliegendem Aufsatz die Einwände zu widerlegen, welche Spielmeyer gegen die von ihm vertretene Ansicht über die Pathogenese des tabischen Prozesses vorgebracht hat. Richter ist bekanntlich dafür eingetreten, daß die tabischen Veränderungen in den hinteren Wurzeln, speziell an den sog. Nageotteschen Stellen ihren Ursprung nehmen. In Übereinstimmung mit vielen anderen Autoren hält die Hinterstrangsveränderung für sekundärer Natur. Spielmeyer konnte an einem ganz frischen Fall von Taboparalyse den Nachweis führen, daß dieser Auffassung zum mindesten keine generelle Bedeutung innewohnt, weil sich in ihm nur Veränderungen in den Hintersträngen (von der Redlich-Obersteinerschen Stelle angefangen) nachweisen ließen, während die hinteren Wurzeln vollkommen frei von Degenerationserscheinungen waren. R. will die Beweiskraft des Spielmeyerschen Falles nicht anerkennen und bemüht sich, dessen Befund durch längst bekannte zeitliche Differenzen im Ablauf der Abräumvorgänge des intra- und extramedullären Wurzelabschnittes zu erklären. Er sagt, daß auch bei ganz gleichmäßiger Schädigung beider Wurzelabschnitte in einer bestimmten Phase des Prozesses der Degenerationsvorgang bei Anwendung der Marchi- und Herxheimer-Methode im Hinterstrang viel eindringlicher hervortrete als in den hinteren Wurzeln, weil hier, wo das Gewebe den Charakter des peripherischen Nerven trägt, die Fortschaffung der Degenerationsprodukte rascher als im Hinterstrang vonstatten geht. Wenn deshalb bei der Tabes und anderen Er-

krankungen der h. W. die Ansammlung von Marchi- und Lipoidprodukten im intramedullären Wurzelabschnitt viel sinnfälliger als im extramedullären hervortritt, so berechtige das nicht zu der Annahme, daß der Zerfall und die Abräumung im intramedullären Anteil des peripheren sensiblen Neurons ihren Anfang nimmt. Diese wohl von keinem Kenner der Verhältnisse bestrittene Annahme stützt R. noch auf experimentellem Wege durch Wurzeldurchschneidungen. Alles, was er in dieser Hinsicht vorbringt, wird man in den wesentlichsten Punkten unterschreiben können. Seine Ausführungen treffen aber den Kernpunkt der ganzen Frage nicht. Wenn Spielmeyer erklärt, daß an einem initialen Falle von tabischer Hinterstrangserkrankung der intramedulläre Wurzelabschnitt in krasser Form verändert gefunden wurde, während der extramedulläre nach keiner der in Frage kommenden Methoden ein positives Degenerationsbild zeigte, so kann dieser Gegensatz durch Unterschiede im Tempo der Abbauvorgänge an den fraglichen Stellen nicht erklärt werden. Bei der sekundären Degeneration sind ja die extramedullären Hinterwurzeln früher entmarkt als ihre intramedullären Strecken. Alle Erwägungen und Betrachtungen über das Wesen und Zustandekommen der Marchi- bzw. Herxheimer-Reaktion sind dieser Tatsache gegenüber gegenstandslos. Die Beobachtung Spielmeyers lehrt, daß wir uns in der Pathogenese der Tabes nicht auf einen zu schematischen Standpunkt stellen dürfen. Mag für das Gros der Fälle der Ausgangspunkt der Veränderungen an die Nageottesche Stelle zu verlegen sein, es bleibt offenbar eine Gruppe übrig, bei der der Prozeß intramedullär an der Redlich - Obersteinerschen Stelle beginnt. Auch die weit voneinander abweichenden klinischen Verlaufsformen der Tabes deuten auf Differenzen bezüglich der initialen Lokalisation des Prozesses hin. *Bielschowsky*.

Wittgenstein, Annelise: Das Syndrom der Prätabes. (Zugleich ein Beitrag zur Pathogenese der Tabes aus klinischen Beobachtungen und Liquorbefunden.) (*III. med. Klin., Univ. Berlin.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 9, S. 269—271. 1924.

Beobachtungen von 210 Tabesfällen. Der Blutwassermann war in über 50% normal, was die Belanglosigkeit des negativen Ausfalls der WaR. in Serum für die Diagnose der Tabes beweist. Es wird das Syndrom der Prätabes hervorgehoben, d. i. ein Vorstadium, das Kriterien bietet für die tabische Lokalisation des luischen Prozesses im Arachnoidealraum, ehe eine Tabes dorsalis im Sinne der Degeneration der Hinterstränge vorliegt. Diese Fälle können geheilt, der Liquor kann sterilisiert werden. Klinisch bestehen Wurzelsymptome und tabischer Liquor (mäßig erhöhte Zellzahl, schwach positiver Wassermann, Goldreaktion zwischen $\frac{1}{40}$ und $\frac{1}{80}$). *Wartenberg* (Breslau).

Pándy, Kálmán: Die Erklärung der Tabes dorsalis. *Orvosi Hetilap* Jg. 68, H. 9, S. 134—136. 1924. (Ungarisch.)

Die Hinterstrangserkrankung bei Tabes ist die Folge einer Ernährungsstörung, welche durch Verengung der luetisch veränderten Art. spin. post. bedingt ist. In analoger Weise wird die Paralyse auf die Lumeneinengung der Art. carotis int. und ihrer Äste zurückgeführt. *Richter* (Budapest).

Lafora, Gonzalo R.: Über Tabes. *Siglo med.* Bd. 73, Nr. 3666, S. 265—267. 1924. (Spanisch.)

In der vorliegenden Arbeit, der ersten in einer Reihe von Arbeiten, die die wissenschaftlichen und praktischen Probleme der Tabes behandeln sollen, bespricht Verf. die verschiedenen Anschauungen über die Natur des pathologisch-anatomischen Prozesses: der älteren Theorie einer die Hinterstränge des Rückenmarks befallenden Systemerkrankung, die in neuer Zeit von Spielmeyer durch seine „Trypanosomentabes“ gestützt wurde, steht die Anschauung gegenüber, die den Prozeß außerhalb des Markes beginnen und erst sekundär die Hinterstränge ergreifen läßt. Über die primäre Lokalisation (Meningen, Hinterwurzeln, Spinalganglien) sowie über die Natur des Prozesses (Entzündung, Bindegewebswucherung) gehen die Meinungen noch auseinander. Ein breiterer Raum wird der Besprechung der Arbeiten Schaffers und seines Schülers Richter eingeräumt. *Reich* (Breslau).

Poliakoff, S.: Etwas über Magen- und Darmblutungen bei Tabes dorsalis. (*Int. klin., ned. israël. ziekenh., Amsterdam.*) *Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 68, 1. Hälfte, Nr. 13, S. 1396—1401. 1924.* (Holländisch.)

Verf. beobachtete bei einem Tabiker, der deutliche Sklerose der peripheren Gefäße und spontane subcutane Blutungen zeigte, sehr schmerzhaftes Tenesmen ad anum mit Blutung als Rectumkrisen; während der Anfälle konnte eine rectoskopische Untersuchung stattfinden. Verf. sah an allen Seiten das Blut aus den hyperämischen Wänden heraussickern. In der Tiefe hatte die Schleimhaut wieder ein normales Aussehen. Verf. beobachtete außerdem atrophische weiße Stellen und dazwischen erweiterte Gefäße. Diese Stellen sind nach Verf. als Ausdruck einer Sklerose der Schleimhaut zu deuten. Es war möglich mit einer $\frac{1}{2}$ proz. Tanninlösung die Blutung zum Stehen zu bringen. Die Blutungen während der Krisen sind also nach Verf. ganz wahrscheinlich als Folge eines von den Krisen bedingten erhöhten Blutdrucks im selbst krankhaft veränderten arteriellen und venösen System aufzufassen.

H. C. Rümke (Amsterdam).

Samaja, Nino: Calcificazioni simmetriche del sottocutaneo in un tabetico. (Über symmetrische Kalkablagerungen im Unterhautzellgewebe bei einem Tabiker.) *Boll. d. scienze med., Bologna Bd. 1, Nov.-Dez.-H., S. 346—372. 1923.*

Im Anschluß an einen solchen Fall werden die histologischen sowie chemischen Eigenheiten sowie Ausbreitung, Zahl, Sitz, Größe und deren Einfluß auf die Klinik ähnlicher Fälle unter eingehendster Berücksichtigung der bisherigen Literatur besprochen, weiterhin die Bedeutung von beruflichen und Gelegenheitstraumen auf deren Entwicklung, die Möglichkeit parasitärer Einflüsse, Beziehungen zum exogenen wie endogenen Kalkstoffwechsel, ohne daß sich derzeit im Endergebnis eine bestimmte Hypothese über die Entstehung und die pathogenen Ursachen dieser immerhin selteneren Vorgänge gewinnen ließe, die der Autor letzten Endes auf endarteritische Gefäßveränderungen als Folge von Gummen ansprechen zu müssen glaubt.

M. Meyer (Köppern i. T.).

Foix, Ch., et Th. Alajouanine: Le tabès poly-arthropathique. (Tabes polyarthropathica.) *Bull. méd. Jg. 37, Nr. 27, S. 771—778. 1923.*

Verf. bringt Abbildungen zweier mit Recht so bezeichneter Fälle, deren Röntgenbilder interessante Details darbieten.

Schacherl (Wien).

Foix, Charles, et Henri Lagrange: Les poussées évolutives du tabès. (Schübe bei Tabes.) *Bull. méd. Jg. 38, Nr. 14, S. 375—377. 1924.*

In jeder Krankheitsphase der Tabes können plötzlich schwere akute Ataxien auftreten, so in 2 Fällen der Verff. mit Opticusatrophie, in 2 Fällen von Tabes „forme fruste“. Ferner können bei Tabes plötzlich auftreten: Augenmuskellähmungen, Amaurose, Sphincterstörungen, Myelitis, Radiculitis, Arthropathien usw. Die Prognose der Tabes ist hierdurch immer etwas unsicher.

Kurt Mendel.

Lépinay: Tabès sans altérations du liquide céphalo-rachidien chez une indigène du Maroc. (Tabes ohne Veränderungen des Liquor cerebrospinalis bei einer Marokkanerin.) *Bull. de la soc. franç. de dermatol. et de syphiligr. Jg. 1924, Nr. 3, S. 164 bis 166. 1924.*

45jähr. marokkanische Eingeborene, seit 20 Jahren syphilitisch, seit ca. 10 Jahren tabisch. Blut und Liquor zeigen in jeder Beziehung normales Verhalten. Der Ehemann hatte eine tertiäre Hautsyphilis. — Tabes ist in Marokko und überhaupt bei Arabern selten.

Kurt Mendel.

Barré, J.-A.: Tabès et traitement arsenico-hydrargyrique. (Tabes und Arsen-Hg-Behandlung.) (*Clin. neurol., Strasbourg.*) *Bull. méd. Jg. 37, Nr. 27, S. 769—771. 1923.*

Verf. hat 32 Fälle mit Salvarsan (Neosalvarsan 0,1, 0,15, 0,20 und 0,30) und mit intravenösem Hg. cyanatum behandelt und hat herzlichst schlechte Resultate (bei seiner Behandlung wohl nicht anders zu erwarten. Anm. d. Ref.). Zum Schluß setzt er seine ganze Hoffnung auf Wismut.

Schacherl (Wien).

Rückenmarksgeschwülste:

Neri, Vincenzo: Importanza del l'esame elettrico dei nervi sensitivi per la diagnosi precoce di sede della compressione midollare. (Wichtigkeit der elektrischen Prüfung

der sensiblen Nerven für die Frühdiagnose des Sitzes einer Rückenmarkskompression.)
Boll. d. scienze med., Bologna, Bd. 1, Nov.-Dez.-H., S. 337—341. 1923.

Das Kompressionssyndrom hat drei Phasen: die radikuläre, die des spinalen Automatismus und die der spinalen Anästhesie. Die radikuläre Phase ist nicht nur die erste, sondern geht oft Monate den anderen voraus. Dabei haben die sensiblen Symptome in manchen Regionen eine größere diagnostische Bedeutung als die motorischen; eine Kompression der ersten Cervicalsegmente wird durch Schmerz im N. occipitalis magnus eher entdeckt als durch eine Untererregbarkeit eines kleinen Kopfwenders. Ebenso ist die motorische Symptomatik uncharakteristisch oder nicht vorhanden gerade im Bereiche D₂—D₁₂, wo Tumoren besonders häufig sind. Leichte Reflexstörungen sind alles, was sich findet. Die Schmerzen können nur bei exakt radikulärer Anordnung eine Lokaldiagnose ermöglichen. Ein Kunstgriff, der radikuläre Schmerzanfälle auslöst, ist die plötzliche und forcierte Beugung des Kopfes gegen den Thorax; dabei wird das Rückenmark gehoben (Versuche an der Leiche) und die Zerrung der Wurzeln löst Schmerzen aus. Radikuläre Schmerzen nehmen in Horizontallage zu, womit die nächtlichen Schmerzen zusammenhängen dürften. Bei Abwesenheit dieser Schmerzsymptome kann die elektrische Reizung der sensiblen Nerven Aufschluß geben; die indifferente Elektrode kommt in die Lumbalgegend, eine differente von etwa 2 cm Umfang wird an den unteren Rand jeder Rippe an der Ursprungsstelle der Rami cutanei laterales angesetzt.

Rudolf Allers (Wien).

Lermoyez, Jacques, et Lucien Cornil: Angio-fibro-lipome méningé rachidien. (Von den Meningen ausgehendes spinale Angio-Fibro-Lipom.) Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Jg. 93, Nr. 8/9, S. 668—669. 1923.

Kurze Beschreibung des histologischen Bildes eines haselnußgroßen Tumors, der intradural in Höhe des 3. und 4. Lendenwirbels saß, mit der Dura und 3 hinteren Wurzeln verwachsen war und die im Titel genannte Beschaffenheit zeigte. Keine Hautnaevi. *Taterka.*

Rhein, John H. W.: Tumor in the region of the foramen magnum. (Tumor im Bereiche des Foramen magnum.) Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 11, Nr. 4, S. 432 bis 435. 1924.

Die 40jährige Patientin erkrankte vor einem Jahr mit Schmerzen und Steifigkeit im Genick. Vor 3 Monaten setzte eine Parese des linken Arms und Beins ein, die sich in den letzten Wochen rasch zu vollkommener Lähmung steigerte. Dazu kam eine ebenso rasch progrediente Lähmung der rechten Extremitäten. In den letzten Wochen bestand Aphonie und Parese des Gaumensegels rechts, komplette Paraplegie der Arme und Beine mit Hypalgesie, die sich zu vollständiger Anästhesie steigerte, schließlich Lähmung der Rumpfmuskulatur und Tod durch Atemlähmung. Bei der Autopsie fand sich ein umfangreiches Duraendotheliom, das das Foramen magnum obstruierte und die Medulla oblongata nach rechts und hinten drängte.

Bemerkenswert ist die Geringfügigkeit und das späte Auftreten der bulbären Symptome. Der Nackenschmerz ist auf Dehnung der Cervicalwurzeln zu beziehen.

Erwin Wexberg (z. Z. Bad Gastein).

Christiansen, Viggo: Ein Blatt aus der Klinik des Halsmarks. (*Nervenpoliklin., Rigshosp., Kopenhagen.*) Bibliotek f. laeger Jg. 115, H. 8/9, S. 319—345. 1923. (Dänisch.)

Im ersten Falle, den Christiansen mitteilt, handelt es sich um eine Plexusneuralgie, zu der sich Atrophien in den kleinen Handmuskeln gesellten neben Parästhesien; man mußte eine Radiculitis im 8. Cervical- und 1. Dorsalsegment annehmen auf Grund von Meningitis oder Tumor. Die Röntgenuntersuchung erwies schwere Destruktionsprozesse im 7. und 8. Cervical- und 1. Dorsalsegment; man nahm eine Wirbelkörpermetastase (Carcinom) an. Erst die Sektion erwies ein Primärcarcinom in der rechten Niere. — Im zweiten Falle bestanden Schulter- und Armschmerzen und Paresen beider Seiten mit Druckempfindlichkeit der Wirbel. Es mußte das 5. und 6. Cervicalsegment befallen sein; die Röntgenuntersuchung gab ein negatives Resultat. Man nahm einen intramedullären Tumor an, während die Laminektomie eine Anschwellung und Verhärtung der Medulla in Höhe des 5. bis 6. Cervicalsegmentes erwies. Es fand sich bei der Sektion ein infiltrierender intramedullärer Tumor (Gliom). Die anderen 3 Fälle betreffen arthritische Veränderungen der Wirbelkörpergelenke mit Gichtanfällen und Ablagerungen auch an anderen Körperstellen. In 2 Fällen bestand das Symptomenbild der Erbschen Lähmung (Deltoides, Biceps, Supinator longus, Coraco-Brachialis), Steifheit der Wirbelsäule. Man mußte arthritische radikuläre Veränderungen annehmen und fand röntgenologisch auch Veränderungen und Exostosen an den Wirbelgelenken. Meist war der untere

Teil des Halsmarkgebietes einer Seite betroffen. Charakteristisch für das Leiden ist der Wechsel der Erscheinungen (Schmerzen, Paresen, Parästhesien) oft plötzliches Auftreten und Schwinden, segmentäre Verteilung, der röntgenologische Befund, der Verdacht auf intraspinale oder intramedulläre Neubildungen ohne sichere Anzeichen für diese, die Abwesenheit von Kompressionserscheinungen in der Spinalflüssigkeit und das Lokalisiertbleiben. *S.: Kalischer.*

Marinescu, G., und State Drăgănescu: Cholesteatom des Rückenmarks bei gleichzeitig bestehender Syringomyelie. Spitalul Jg. 44, Nr. 2, S. 41—43. 1924. (Rumänisch.)

Die Fälle von Cholesteatom des Rückenmarks gehören zu den größten Seltenheiten, da nur noch 2 andere Fälle, einer *Charis* (1883) und einer *Berkas* (1906), bekannt sind. Der Patient erkrankte im Jahre 1915 mit Zeichen von Rückenmarkskompression, die nach teilweiser Abtragung eines subduralen Tumors im Niveau des D. IX, (1916), sich zurückbildete. Im Juli 1920 neue schwere Rückenmarkskompressionserscheinungen mit Lokalisationszeichen im Gebiete der D. X, infolge derer der Patient am 4. Nov. starb. Die Autopsie zeigt entsprechend der D. X bis D. XI eine cystische Geschwulst, die von der Dura ausgehend das Rückenmark unterbricht und die von gelblichem Detritus umgeben ist, das auf einem ungefärbten Präparate zahlreiche Cholesterinkristalle zeigt. Auf der Vorderseite des Rückenmarkes, von D. X hinunter bis zum Filum terminale, befindet sich eine aus harten Schuppen gebildete Geschwulst, die der Dura nur an ihrem oberen Teile angeheftet ist, von der Leptomeninge ausgeht und auch Cholesterin enthält. Das Rückenmark erscheint unterhalb des Tumors normal, oberhalb von Höhlen durchsetzt. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, daß der Tumor eine von epidermoidaler Haut begrenzte, keratohyaline Granulationen enthaltende Cyste darstellt, was seinen embryonalen Ursprung wahrscheinlich macht. Der Fall ist auch interessant wegen des gleichzeitigen Vorhandenseins einer syringomyelinen Höhle, oberhalb des embryonalen Tumors.

Enderle (Rom).

Folly: Périméningite aiguë à staphylocoques. (Perimeningitis acuta durch Staphylokokken.) Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Jg. 93, Nr. 8/9, S. 717—720. 1923.

21jähr. Mann, Soldat, erkrankte plötzlich mit Rückgratschmerzen, Ameisenlaufen in den Gliedern und am Rumpfe, lanzinierenden Schmerzen, Opisthotonus. Am nächsten Tage spastische Paraplegie r. > l. Babinski +. Fuß- und Patellarclonus. Sphinkterenlähmung. 38°. Nach 2 Tagen ist die Lähmung schlaff, es besteht Anästhesie bis hinauf zum Nabel. Aufsteigen der Lähmung, bis zu bulbären Symptomen. Nach 10 Tagen Tod an Atemlähmung. Bewußtsein bis zuletzt erhalten. Liquor o. B. Bei der Sektion fand man Verdickung und Rötung der Rückenmarkshäute, besonders der Dura. Mikroskopisch bestand eine geringe Infiltration der Arachnoidea in der Nähe der Dura. Extra- oder besser peridural aber wurde eine schwere phlegmonöse Entzündung gefunden; im Eiter ließen sich Staphylokokken nachweisen. Also: Perimeningitis acuta durch Staphylokokken. Für die Herkunft der Eiterung ließ sich kein Anhaltspunkt finden.

Creutzfeldt (Kiel).

Wirbelsäule:

Brüning, Aug.: Diagnose und Therapie der Wirbelsäulentuberkulose. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 50, Nr. 14, S. 426—428. 1924.

Das Röntgenbild befähigt uns, auch schon eine beginnende Wirbelkörper-tuberkulose zu erkennen. Nicht immer läßt sich Heredität oder ein anderer tuberkulöser Herd im Körper nachweisen. Sitz der Erkrankung ist bei weitem in der Mehrzahl der Fälle der vordere Abschnitt des Wirbelkörpers. Bei jeder Spondylitis tuberculosa kommt es zur Bildung eines Abscesses, der aber oft unbemerkt wieder resorbiert wird. Eine schwere Komplikation der Wirbelsäulentuberkulose sind die Lähmungen der unteren Extremitäten, der Blase und des Mastdarms, bedingt durch Kompression des Rückenmarks beim Zusammensinken der Wirbelsäule oder durch Druck eines Abscesses oder durch ein direktes Fortschreiten des tuberkulösen Prozesses auf die Meningen. Die Lähmung der Beine kann auch das erste Symptom des Leidens darstellen. Therapie: Kräftige Ernährung, Luft und Licht, Sonnenbestrahlung, künstliche Höhensonne, Fixierung des erkrankten Wirbels (monatelange Bauchlage, Rauchfußsche Schwebel, Gipsbett, später Gipskorsett), Salzbäder, Jod, Tuberkulinkur. Senkungsabscesse sind zu punktieren und mit 10% Jodoformglycerin zu füllen. Für die Albeesche Operation (Tibiaspan) sind nur ältere, chronisch verlaufende Fälle, bei denen die Schmerzhaftigkeit nicht schwinden will, geeignet; auszuschließen sind alle Fälle mit anderweitigen tuberkulösen Herden, mit Fisteln und Eiterungen im Operationsgebiet. Die Gipsbettbehandlung gibt noch die besten Ergebnisse. Das endgültige Resultat hängt letzten

Endes davon ab, wie früh der Patient der geeigneten Behandlung zugeführt wird und wie weit die pekuniären Mittel eine Durchführung der geeigneten Therapie erlauben.

Kurt Mendel.

Demetrescu, I., und V. Nester: Pottsche Paraplegie durch ein extradurales Tuberkulom. *Rev. sanit. milit. Jg. 23, Nr. 4, S. 174—176. 1924. (Rumänisch.)*

Bei einem 54jährigen Manne entwickelte sich im Laufe von 3 Jahren eine spastische Paraplegie mit Contracturen und leichten Sensibilitätsstörungen. — Bei der Autopsie ergab sich ein extramedulläres Tuberkulom in der Höhe der X. und XI. Dorsalwirbel.

Urechia (Clausenburg).

Schranz, H.: Über einen geheilten Fall von Luxationsfraktur des 1. und 2. Halswirbels. (*Allg. Krankenh., Hamburg-Eppendorf.*) *Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 31, H. 5/6, S. 620—621. 1924.*

48jähr. Mann stürzt aus 8 m Höhe mit dem Oberkörper voran ab. Einige Minuten bewußtlos. Starke Kopfschmerzen. Bewegungen des Kopfes schmerzhaft. Schluckbeschwerden. Stuhlgang und Urinlassen normal. Patellar- und Achillesreflexe stark gesteigert, stark ausgeprägter Patellar-, geringer Fußklonus, Babinski negativ. Vollständiges Fehlen des Würge-reflexes. Sensibilität intakt. Keine Lähmungserscheinungen an den Extremitäten. Jede Kopfbewegung wird ängstlich vermieden, oberster Teil der Halswirbelsäule stark druckschmerzhaft. Röntgenbefund: Luxation des I. und II. Halswirbels, u. z. Abbruch des Dens epistropheus und Luxationsverschiebungen des Atlas nach hinten. Glissonsche Schlinge. Nach 6 Wochen Abnahme der Schlinge, Gipskrawatte. Nach $\frac{1}{4}$ Jahr nur noch geringe Bewegungsbeschränkung der Halswirbelsäule. Pat. nahm seine Arbeit in geringem Maße wieder auf.

Kurt Mendel.

Schüller, M. P.: Die Sakralisation des 5. Lendenwirbels, mit besonderer Berücksichtigung ihrer klinischen Bewertung. (*Chirurg. Univ.-Klin., Breslau.*) *Brun's Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 131, H. 2, S. 281—300. 1924.*

Schüller geht unter Berücksichtigung der einschlägigen Literatur auf die Anatomie der Assimilationsvorgänge an der Wirbelsäule ein. Selten ist der dorsolumbale Übergang, häufiger der cervicale und der lumbosakrale Abschnitt betroffen. Der Wirbel wird entweder in den höheren Abschnitt aufgenommen oder umgekehrt, so daß man zwischen Lumbalisation des linken Sakralwirbels und Sakralisation des linken Lendenwirbels unterscheidet. Unter 25 Becken der Breslauer Klinik wurden 6 gefunden, bei denen eine Assimilation an der lumbosakralen Grenze bestand. Auf die einzelnen Theorien in bezug auf die Entstehung der Assimilationsvorgänge wird eingegangen und die Rosenbergsche Theorie abgelehnt. Welches auch die Ursache zur Bildung eines Assimilationswirbels ist, die Wirkung macht sich stets an dem sog. Proc. costarius geltend. Dabei handelt es sich nur um eine geringe Verbreiterung des Proc. transversus oder dieser tritt mit dem Kreuzbein bis zur vollkommenen Synostose in Verbindung. Durch die Sakralisation des 5. Lendenwirbels soll ein Krankheitsbild erzeugt werden, welches als lumbosakrale Neuralgie bezeichnet wird. Diese schmerzhaften Sensationen, die in ihrer Dauer und Intensität sehr wechseln, bald doppelseitig, bald einseitig auftreten, sind vor dem 20. Lebensjahre selten. Das Lieblingsalter soll zwischen dem 20. und 30. Lebensjahre liegen. Zu den schmerzhaften Erscheinungen gehören auch nervöse Symptome, wie Hyperästhesie, Herabsetzung der Sehnenreflexe, Veränderung der elektrischen Erregbarkeit usw. Sch. zweifelt an dem Zusammenhang der Sakralisation mit dem beschriebenen Krankheitsbilde. Unter sämtlichen in 2 Jahren beobachteten Fällen fand sich keine einzige schmerzhaft Sakralisation. Sch. betont weiter, daß die Sakralisation des 5. Lendenwirbels häufig ohne Schmerzen vorkomme, andererseits Schmerzen sehr leicht entstünden ohne nachweisbare Sakralisation, so daß ein Zusammenhang äußerst fraglich erscheint. Bemerkenswert ist das häufige Zusammentreffen von Mißbildungen. Auf Grund kritischer Erwägungen und Analyse der eigenen Fälle vermag Sch. das Krankheitsbild der schmerzhaften Sakralisation nicht anzuerkennen. Er lehnt jede aktive chirurgische Therapie als zwecklos ab und empfiehlt eine rationelle Behandlung des Grundleidens, da letzten Endes stets andere Ursachen als die Sakralisation dem schmerzhaften Symptomenkomplex zugrunde liegen.

Lehmann (Göttingen).

Dubreuil-Chambardel, Louis: La vraie et la fausse spina-bifida. (Die wahre und die falsche Spina bifida.) Progr. méd. Jg. 52, Nr. 14, S. 217—218. 1924.

Die wahre Spina bifida ist gekennzeichnet durch den Mangel an Verschluss hinter dem Neuralbogen und bedingt durch eine Störung medullären Ursprungs, die falsche Spina bifida ist charakterisiert durch eine unvollständige Ossification des Neuralbogens, welche letzterer einen osteo-fibrösen Kanal bildet. So weit die Wirbelsäule gegenüber dem Rückenmark eine schützende Rolle zu spielen hat, ist der Wirbelkanal völlig knöchern; hört diese schützende Rolle vom 3. Lendenwirbel ab oder in der Höhe des Atlas (dieser schützt nur unvollständig das Rückenmark) auf, dann ist der Wirbelkanal oft in einen osteo-fibrösen Kanal verwandelt. Bei der wahren Spina bifida findet sich häufig Hypertrichosis an der Haut, bei der falschen ist die Hypertrichosis nur ein zufälliger Befund. Bei der wahren Spina bifida sind Läsionen der Gegend unterhalb der Mißbildung (Atrophien, Urininkontinenz, Pied bot, Plattfuß, Hohlfuß) häufig, bei der falschen bestehen wahrscheinlich keine Beziehungen zwischen der Veränderung der Wirbelsäule und derjenigen der Glieder. Der fibröse Schleier, welcher den Wirbelkanal vervollständigt, ist zuweilen ein ungenügendes Schutzorgan für die in diesem Kanal enthaltenen nervösen Elemente; starker Druck, Shock, Kontusionen können in gewissen Fällen Läsionen dieser nervösen Elemente verursachen.

Kurt Mendel.

Walshard, Bernhard: Circumscriptes myelogenes Plasmocytom der Wirbelsäule. (*Pathol.-anat. Inst., Univ. Zürich.*) Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 54, Nr. 12, S. 285 bis 288. 1924.

Die myelomartigen Plasmocytome bilden Tumoren, die ihren Ursprung im Knochenmark nehmen und hauptsächlich im Knochensystem Metastasen setzen. Verf. beschreibt einen solchen von ihm beobachteten, nach der Operation gestorbenen Fall. Der Tumor war ganz circumskript und streng lokalisiert, das Rückenmark war durch den Tumor gequetscht, das Rückenmarksgewebe ödematös durchtränkt.

Kurt Mendel.

Periphere Nerven:

Periphere Nervenlähmung, Neuritis, Herpes zoster, Nerventumoren:

Gmelin, W.: Beiträge zur Pathologie des peripheren Nervensystems. (*Pathol. Inst., Univ. Tübingen.*) Arch. f. wiss. u. prakt. Tierheilk. Bd. 51, H. 1, S. 24—32. 1924.

Verf. beschreibt einen Fall von interstitieller und parenchymatöser Neuritis des N. facialis beim Pferd, die er sich durch toxische oder infektiöse Schädigung, von benachbarten Lymphdrüsen ausgehend, erklärt. Intra vitam fand sich ein rhythmischer Klonus der Lippenmuskulatur. Ferner hat Verf. bei einem Hunde mit nervöser Staupe, die als disseminierte Myelitis bekannt ist, auch degenerative Veränderungen der peripheren Nerven, sowie der markhaltigen Nerven des Grenzstranges nachgewiesen und will daher diese Krankheit mit Dexler als Panneuritis bezeichnen. Das Virus der Staupe ist ein exquisit neurotropes, das im Zentrum Ganglienzellveränderungen in Form von Zelleinschlüssen (Negri) setzt. Schließlich wird noch bei einem Pferd ein typisches Neuroma ganglionare an der Hirnbasis beschrieben, ein bei Tieren seltener Befund.

E. Herzog (Heidelberg).

Pollock, Lewis J.: The pattern of weakness of the hand in ulnar and median nerve lesions. (Der Typus der Handschwäche bei Ulnaris- und Medianusläsionen.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 38, Nr. 3, S. 323—328. 1924.

Der Autor untersuchte 86 Fälle von Medianus- und Ulnarisläsionen unter eingehender dynamometrischer Feststellung der Kraft in den einzelnen Phalangen. Die Ergebnisse sind im Verhältnis zu der aufgewendeten Mühe sehr bescheiden und enthalten eigentlich nichts Neues, weder differentialdiagnostisch noch zur Diagnose der anatomischen Läsion. Erwähnt sei die Feststellung, daß inkomplette oder in Regeneration befindliche Medianusläsionen fast regelmäßig durch die Sensibilitätsprüfung als solche erkannt werden können, im Gegensatz zu Ulnarisläsionen. *Wexberg.*

Clark, Oscar: Neuritis auf Grund von Syphilis. *Brazil-med.* Bd. 2, Nr. 22, S. 325 bis 326. 1923. (Portugiesisch.)

Bei einem hochfiebernden Fall von Neuritis auf luetischer Grundlage erwies sich eine Behandlung mit Jodkali und Néotrèpol als außerordentlich wirksam. Ebenso ergab eine solche Jodbehandlung gute Erfolge bei Neuritis auf Grund von Malaria. *Collier.*

Thiele, Rudolf: Ein Fall von akuter genuiner Hämatorporphyrie mit Polyneuritis und symptomatischer Psychose. (*Psychiatr. u. Nervenclin., Charité, Berlin.*) *Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol.* Bd. 55, H. 6, S. 337—366. 1924.

Unter eingehender kritischer Berücksichtigung der über die akute genuine Hämatorporphyrie vorliegenden Literatur wird folgender Fall mitgeteilt: Die im 25. Lebensjahre stehende Patientin, deren Familienanamnese keine Besonderheiten aufweist, hat bereits im Frühjahr 1921 einen akuten Schub dieser Krankheit durchgemacht: Beginn mit 14 Tage anhaltendem Erbrechen und hartnäckiger Stuhlverhaltung, im weiteren Verlaufe vorübergehend Gelbsucht und ein erst im Spätherbst wieder verschwindender Bläschenausschlag an den dem Lichte ausgesetzten Körperstellen (*Hydroa aestivale*); dabei hartnäckige Schlaflosigkeit und psychische Labilität. Ausscheidungen damals nicht auf Hämatorporphyrin untersucht. Beginn des gegenwärtigen Anfalls Ende März 1923 nach vorausgegangenem leichten psychischen Reizerscheinungen ganz plötzlich mit starken Kopfschmerzen, anhaltendem Erbrechen, Obstipation und heftigen kolikartigen Schmerzen in der Unterbauchgegend. Temperatur bis 38,5°. Die andauernde Schlaflosigkeit wurde seit der 3. Krankheitswoche mit Schlafmitteln, darunter auch Veronal und Luminal, bekämpft, die jedoch in Mengen verabreicht wurden, die erfahrungsgemäß eine toxische Schädigung durch dieses Mittel ausschließen lassen. Nach anfänglich unauffälligem psychischem Verhalten der Patientin trat zu Beginn der 3. Krankheitswoche eine Störung von der Art des symptomatischen Delirs mit katatonen Zügen auf, die nach 11 Tagen ziemlich plötzlich abklang und einen Zustand hyperästhetisch-emotionaler Schwäche zurückließ. Bei der Aufnahme in die Klinik wurde Hämatorporphyrin im Harn festgestellt, das die Kranke bisher dauernd in reichlicher Menge ausscheidet. Neurologisch bestand zu Anfang Nystagmus und Erschwerung der Blickwendung nach beiden Seiten, die sich später wieder verloren. Die Atemluft wies einen aromatischen, süßlichen Fruchtgeruch auf. Sehnenreflexe zunächst normal auslösbar. Dehnungsschmerz des Ischiadicus und ausgesprochene Hyperalgesie der Haut, geringere Druckschmerzhaftigkeit der Muskeln. Wiederholt heftige Schmerzkrisen von suprasymphysärer Lokalisation. Nach Abklingen des Delirs entwickelte sich rasch progredient eine schlaife atrophische Lähmung der Muskulatur des Rumpfes und der Extremitäten, die von den Stammansätzen der Extremitäten distalwärts fortschritt, sich im ganzen symmetrisch entwickelte, nach wenigen Tagen ihre größte Ausdehnung erreichte und nur einzelne distal gelegene Muskeln verschonte. Die Sehnen- und Knochenhautreflexe erloschen nacheinander in der Richtung des Fortschreitens der Lähmung. Es trat partielle Ea.R. auf, die sich immer weiter distalwärts ausbreitete, schließlich in den proximalen Muskeln komplette Ea.R. Ferner zeigte sich eine zunehmende Schwäche des Facialis, besonders des unteren Astes, mit partieller Ea.R., doppelseitige Phrenicuslähmung und doppelseitige komplette Recurrenslähmung. Auch bestand Tachykardie (Pulszahl um 130), die auf Pilocarpin nicht reagierte, während die zentrale Ansprechbarkeit des Vagus auf Pilocarpin erhalten blieb. Der Sphincter ani und der Detrusor vesicae waren paretisch. Pyramidenzeichen waren niemals vorhanden. Es bestand Hypästhesie für Berührungs- und Temperaturreize von im groben segmentalem bzw. radikulärem Charakter bei wechselnden Angaben über Schmerzempfindung und intakter Tiefensensibilität. Während der klinischen Beobachtung hat Patientin im 4. Krankheitsmonat noch eine weitere minder schwere Attacke durchgemacht. Wieder stehen Erbrechen, Stuhlverstopfung und Bauchkoliken im Vordergrund, auch kommt es wieder zu einer, diesmal rasch vorübergehenden, psychischen Störung von delirantem Charakter. Nach dem Abklingen dieses erneuten Schubes, der auf die vorher bereits in Restitution befindlichen Motilitätsstörungen einen deutlich verschlimmernden Einfluß ausübte, tritt eine allmählich fortschreitende Besserung ein. — Die nosologische Stellung des Prozesses im Rahmen der polyneuritischen Erkrankung wird ausführlich erörtert. *Eigenbericht.*

Syphilis:

● **Nonne, Max: Syphilis und Nervensystem. Ein Handbuch in zwanzig Vorlesungen für praktische Ärzte, Neurologen und Syphilidologen.** 5. neu durchges. u. verm. Aufl. Berlin: S. Karger 1924. 1190 S. G.-M. 45.—

Die Lehre von der Syphilis des Nervensystems befindet sich noch in lebhaftem Flusse; sie ist von einem — auch nur vorläufigen — Abschlusse noch weit entfernt. Unsere Bestrebungen, die Pathogenese der Spätsyphilis des Nervensystems zu klären, empfangen durch neue Erkenntnisse immer wieder neue Antriebe und namentlich

in der Therapie ist an Stelle der lange herrschend gewesenen Resignation ein frischer Optimismus getreten. Dies erklärt das lebhafteste Befürdnis nach einem Werke, das einerseits die wissenschaftlichen Grundlagen dieses Gebietes eingehend behandelt, andererseits dem Praktiker im Zweifelsfalle Aufschluß und Rat zu erteilen vermag. Allen diesen Ansprüchen wird das bekannte Nonnesche Werk, das sich hauptsächlich an die Vertreter zweier medizinischer Sonderfächer, die Neurologen und Syphilidologen, richtet, aber auch dem Ophthalmologen, dem Otiater, ja auch dem allgemeinen Praktiker vieles Wertvolle zu bieten vermag, auch in seinem neuen Gewande in hervorragendem Maße gerecht. Die Anordnung des Stoffes ist die gleiche geblieben; die Vortragsform der einzelnen Kapitel gestaltet deren Lektüre und Studium besonders anziehend. Mit Recht bemerkt N. in der Vorrede, daß unsere jetzigen histologischen und parasitologischen Kenntnisse noch keine geeignete Basis für eine Gruppierung der einzelnen Formen unter dem Gesichtspunkte des Verhaltens der Syphilisspirochäten abgeben; deshalb sind die alten Untertitel beibehalten worden. Die serologischen Methoden des Luesnachweises und die Liquordiagnostik, an deren Ausbau N. in hervorragendem Maße Anteil hat, erfahren eine eingehende Darstellung und kritische Würdigung. Die Leistungsfähigkeit der einzelnen Reaktionen und ihre Grenzen, die Bewertung der mehr oder weniger charakteristischen Liquorsyndrome werden an der Hand aller vorkommenden Möglichkeiten durchgesprochen und an praktischen Fällen erläutert. Darin liegt wohl einer der Hauptvorteile des Werkes, daß N. nicht einfach Literaturangaben aneinanderreihet, sondern aus seiner immensen praktischen Erfahrung auf diesem Spezialgebiet mit großem didaktischem Geschick gerade das herausgreift, was wichtig und lehrreich ist; die im Kleindruck überall eingefügten Krankengeschichten machen manche längere Auseinandersetzungen überflüssig und führen uns in lebendiger Darstellung vor Augen, auf was es bei der Stellung der Diagnose und Prognose und Wahl der Therapie besonders ankommt. Wir finden in dem Buche unter vielen anderen wichtigen Gesichtspunkten eine Stellungnahme zu dem Einfluß von Traumen auf die Entstehung der Nervensyphilis, ja überhaupt eine kritische Darstellung der sog. Nebenursachen der Paralyse, und in dem Kapitel über die Frage der Lues nervosa kommen sowohl das ältere Beweismaterial, wie die neuesten Argumente für und gegen die Annahme besonderer neurotroper Spirochätenstämme zum Wort. Ganz auf der Höhe der modernen Wissenschaft stehen die Abschnitte über dieluetischen Erkrankungen der Hypophyse und die pluriglanduläre Insuffizienz, sowie die amyostatischen Erkrankungen. Besondere Hervorhebung verdienen ferner die der Therapie gewidmeten Abschnitte; hier ist es N. gelungen, den goldenen Mittelweg zwischen therapeutischem Nihilismus und enthusiastischer und kritikloser Polypragmasie stets durchzuhalten. Wiederholt betont N., daß nicht Liquorbefunde, sondern kranke Menschen zu behandeln seien, und gibt wertvolle Winke für die Anzeigen und die Durchführung der einzelnen Behandlungsmethoden, unter denen auch die neuesten Heilversuche (Malariabehandlung der Paralyse) — wiederum illustriert durch umfassende eigene Erfahrungen des Verf. — ihren Platz finden. So ließe sich noch sehr viel über das vorliegende Handbuch sagen, ohne daß dadurch sein reicher Inhalt auch nur annähernd gekennzeichnet werden könnte. Das Werk, dessen letzte Auflage schon nach Jahresfrist vergriffen war, ist auch in seiner neuesten Gestalt auf diesem Wissensgebiete im wahrsten Sinne des Wortes das Buch, dem kein zweites in der in- und ausländischen Literatur ebenbürtig an die Seite gestellt werden kann.

Jahnel (Frankfurt a. M.).

Nadel, A.: Ein Fall von seronegativer Primärlues mit nachfolgenden Meningealerscheinungen. (*Dermatol. Abt., allg. Krankenh., Lemberg.*) Dermatol. Wochenschr. Bd. 78, Nr. 17, S. 481—483. 1924.

34 Jahre alter Kutscher mit Primäraffekt wird im seronegativen Stadium mit 4,0 Neo-Salvarsan und 4,0 Wismut behandelt. 3 Monate nach Beendigung der Kur zunehmende Kopfschmerzen. Jetzt Liquor-Wa. + + +. Heilung nach kombinierter Hg.-Salvarsankur. Verf. schlägt vor, künftighin jede Lues, auch die seronegative, ebenso lange und ebenso ausgiebig zu behandeln wie die sekundäre.

Pette (Hamburg).

Löwenberg, Konstantin: Über die Syphilis des Zentralnervensystems und der Aorta. (Staatskrankenanst. u. psychiatr. Univ.-Klin., Hamburg-Friedrichsberg.) Klin. Wochenschr. Jg. 8, Nr. 13, S. 531—533. 1924.

Verf. sah das Sektionsmaterial der Hamburger Psychiatrischen Klinik auf Aortitis durch und fand solche bei Paralyse in 33,1% und gleich häufig bei den Lues cerebri-Fällen, deren Zahl in dem Material des Verf. eine weit geringere ist. Die Aortenerkrankung verursacht meist keine Beschwerden, ein objektiver Befund ist jedoch nicht selten zu erheben. 2 Fälle des Verf. gingen während einer Malariakur an Herzschwäche zugrunde; Verf. macht die Aortitis für den unglücklichen Ausgang mitverantwortlich. Ein anderer Kranker jedoch überstand trotz eines Aneurysmas die Malariakur, ist aber 6 Monate später doch seinem Herzleiden erlegen. Verf. schließt aus seinen Beobachtungen, daß eine schwere syphilitische Hirnerkrankung in der Regel mit einer Aortitis einhergehe.

Jahnel (Frankfurt a. M.).

Cestan, Riser et M. Péres: Physiopathologie des ventricules cérébraux dans la syphilis nerveuse. (Physiopathologie der Hirnventrikel bei der Nervenlues.) Ann. de méd. Bd. 15, Nr. 3, S. 201—222. 1924.

Verff. haben bei 16 Kranken mit cerebraler Syphilis (Paralyse, Hemiplegie, Tabes mit Amaurose), von denen 4 Fälle anatomisch verifiziert wurden, die Spinalflüssigkeit mit der durch Hirnpunktion gewonnenen Ventrikelflüssigkeit verglichen. In einer Gruppe von 3 Paralysefällen zeigte sich die Ventrikelflüssigkeit von normaler Beschaffenheit. In einer 2. Gruppe von 3 Paralysefällen war die Wassermannsche und die Benjointsche Reaktion stark positiv, während die Eiweißreaktion negativ ausfiel und eine Leukocytose fehlte, die Spinalflüssigkeit zeigte bei beiden Gruppen die üblichen groben Veränderungen. Bei der 3. Gruppe war in 9 Fällen die Ventrikelflüssigkeit sehr deutlich weniger verändert als der Liquor spinalis. Die pathologischen Veränderungen des Ventrikelliquors lassen auf Grund dieser Ergebnisse keine Beziehungen zum Stadium und zu der Entwicklungsweise der Affektion erkennen, auch nicht bei Paralyse. Die Verschiedenheit der Befunde der beiden Liquorarten wird durch zwei Momente bestimmt: einmal durch das Vorhandensein oder das Fehlen entzündlicher Veränderungen im Gebiet des Ventrikels; sodann durch die Art der Liquorströmung, die vom Ventrikel zum Arachnoidalraum, aber niemals umgekehrt stattfindet. Die Methode zur Feststellung der Geschwindigkeit der Liquorströmung, die sich der Einführung von Farbstoffen bedient, birgt eine Reihe von Schwierigkeiten in sich. Zunächst muß man verhüten, bei Einführung der Farbstoffe einen Überdruck im Gebiete der Ventrikel zu erzeugen. Die Menge der injizierten Flüssigkeit muß der entnommenen gleich sein. Um der spontanen Durchlässigkeit der benutzten Farbstoffe entgegenzuwirken, mischen Verff. diesen eine isotonische eiweißhaltige Flüssigkeit bei. Endlich verlangen sie, daß die Menge des Farbstoffes, welche von der einen Stelle zur anderen strömt, exakt gemessen wird. Die alleinige Anwendung der qualitativen Bestimmungen ist geeignet, schwere Irrtümer hervorzurufen.

Kutzinski.

Mella, Hugo, and S. E. Katz: Neurosyphilis as an etiological factor in the parkinsonian syndrome. (Nervensyphilis als ätiologischer Faktor beim Parkinsonschen Zustandsbild.) (Dep. of neuropathol., Harvard med. school, Boston.) Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 59, Nr. 3, S. 225—230. 1924.

Ein 46jähr. weißer Mann kommt mit der Diagnose Paralysis agitans zur Aufnahme. Vor 10 Jahren Luesinfektion. Seit 3 Jahren Schmerzen in beiden Armen und Beinen. Wegen pos. WaR. 15 intravenöse Salvarsanspritzen. Im Krankenhaus wurde Schütteltremor im Gesicht, in den Armen (Pillendrehbewegungen) und Beinen festgestellt. Linke Pupille entrundet und enger. Licht- und Konvergenzreaktion vorhanden, links Chorioiditis. Fehlende Patellar- und Achillessehnenreflexe. Inkontinenz. Auf psychischem Gebiet bestand Verwirrtheit, gedrückte Stimmung mit Selbstmordideen, Wahnvorstellungen und Gesichtstäuschungen. Blut-WaR. einmal zweifelhaft, ein andermal pos. Im Liquor 52 Zellen, WaR. neg. Der Kranke ging an einer Bronchopneumonie zugrunde. Bei der Autopsie fand sich chronische Leptomeningitis, Stirnhirnatrophie, Granulationen im 4. Ventrikel. Mikroskopisch: Capillarneubildung im Putamen und Pallidum mit Vergrößerung der Endothelkerne, Gefäßinfiltrate aus „Rund“-

und in geringer Zahl auch Plasmazellen. Ganglienzelldegeneration, Neuronophagie, Stäbchenzellen. In der Rinde und Brücke ebenfalls Gefäßinfiltrate, Proliferation der Adventitialzellen, degenerative Veränderungen an einem Teil der Ganglienzellen und Vermehrung der Gliazellen. Verf. diagnostiziert aus dem mikroskopischen Befunde eine „Nervensyphilis“. Er läßt jedoch die Frage offen, ob die Ganglienzellveränderung eine Teilerscheinung dieser Krankheit ist oder ob sie einem davon unabhängigen Prozeß (von präseniler Paralysis agitans) zugehöre. Verf. hält es für wünschenswert zu untersuchen, ob solche Degenerationen der Ganglienzellen das Pallidum auch bei solchen Fällen von Nervensyphilis vorkommen, wo Symptome von Paralysis agitans vermißt werden. *Jahnel (Frankfurt a. M.).*

Babonneix, L., J. Hutinel et Azerad: Neurosyphilis. Diabète insipide. (Nervensyphilis. Diabete insipidus.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 40, Nr. 10, S. 333—336. 1924.

Bei einer 42jähr. Frau, die wegen Carcin. mammae operiert worden war, bei der sich ein lokales Rezidiv und anscheinend auch Lungenmetastasen entwickelt hatten, fand sich Anisokorie, reflektor. Starre, hochgradige Lymphocytose des Liquors, eine chronische Aortitis, sowie eine Polyurie ohne Zuckerausscheidung. Es wird von den Verff. erwogen, ob letztere durch eine Krebsmetastase in der Nachbarschaft des Tuber bedingt sein könnte, was ihnen jedoch wegen des Fehlens von Hirndruckerscheinungen weniger wahrscheinlich ist. Die Verff. sind daher geneigt, die Polyurie mit einer spezifischen Läsion des Tuber in Zusammenhang zu bringen. *Jahnel (Frankfurt a. M.).*

Baltaceanu: Un cas de méningite syphilitique aiguë. (Fall von akuter syphilitischer Meningitis.) (*Clin. therap., hôp. Bramovan, Bucarest.*) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Bucarest Jg. 6, Nr. 2, S. 37—40. 1924.

37jähr. Mann mit starkem Kopfschmerz, Nackensteifigkeit, Erbrechen. Vor $\frac{1}{2}$ Monat Schanker, behandelt mit Hg, Salvarsan und Bismuth. 1 Woche nach Beginn der Kopfschmerzen Doppeltsehen, dann linksseitige und — einen Tag später — rechtsseitige Taubheit, 3 Tage später tritt fast plötzlich eine rechtsseitige periphere Fazialislähmung auf. Rechte Pupille weiter, reagiert träge auf Licht; lebhaft Patellarreflexe. Liquor klar, unter starkem Druck, mit stark positivem Wassermann, positiver Globukinreaktion, Lymphocytose. Hg, Salvarsan, Bismuth bringen Heilung bis auf eine Verminderung des Gehörs auf beiden Ohren. Also: akute, fieberhafte, 14 Tage anhaltende Meningitis syphilitischen Ursprungs, im Sekundärstadium der Lues. Fahr fand in einem ähnlichen Fall von akuter syphilitischer Meningitis einen Herd mit Spirochäten im Lobus frontalis, der zu der Meningitis führte. Verf. nimmt für seinen Fall eine gleiche Pathogenese an. *Kurt Mendel.*

Jacqué, Léon, et Ernest de Craene: Rapports de la syphilis avec les maladies mentales. (Beziehungen der Syphilis zu den Geisteskrankheiten.) Journ. de neurol. et de psychiatrie Jg. 23, Nr. neurol. 3, S. 47—58. 1923.

In diesem Bericht auf dem internationalen Kongreß zur Verbreitung der Sozialhygiene geben Verff. eine Übersicht über die verschiedenen Formen von Syphilis des Nervensystems — im wesentlichen Bekanntes — und heben auch die Bedeutung des psychischen Traumas der syphilitischen Infektion gebührend hervor. Gleich einigen anderen französischen Autoren stellen sie die Bedeutung syphilitischer Veränderungen in den Organen mit innerer Sekretion sehr in den Vordergrund und machen diese auch für die psychischen Störungen verantwortlich. Ja, sie glauben sogar mit Regis und Hesnard, daß eine Geistesverwirrung (confusion mentale), verursacht durch eine Thyreoiditis syphilitica, im Verlaufe der progressiven Paralyse vorkommen könne. *Jahnel (Frankfurt a. M.).*

Fabritius, H.: Zur Klinik der nichtparalytischen Lues-Psychosen. (*Psychiatr. u. Nervenclin., Univ. Berlin.*) Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. Jg. 1924, Beih. 24, S. 1—103. 1924.

Verf. berichtet über 23 Fälle von Psychosen, welche er mit der Lues in Zusammenhang bringt. Eine ausführliche Wiedergabe der Krankengeschichten — eine kurze wäre zwecklos — ist hier nicht möglich. Verf. begegnete folgenden Hauptformen: 1. Exogenen Reaktionstypen im Sinne Bonhöffers, Verwirrheitszuständen, Amentia bildern, Psychosen vom Aussehen eines Dämmerzustandes und schließlich Korsakoffschen Symptomenkomplexen, von akutem oder mehr verschlepptem Verlauf und Ausgang in Tod, Siechtum, oder — keineswegs selten — in völlige Genesung. 2. Halluzinosen bzw. halluzinatorisch-paranoischen Krankheitsbildern, welche nach

Bonhöffer den exogenen Reaktionstypen nahestehen. Auch hier gibt es akute und chronische Verläufe, Ausgang in Heilung, Siechtum oder Tod. 3. Defektzustände in 2 Hauptformen, a) als syphilitische Pseudoparalyse, b) als postsyphilitische Demenz. 4. Außerdem kommen auf dem Boden der syphilitischen Infektion manische, depressive und katatonische Bilder vor, die nach Ansicht des Verf. die Stellung einer selbständigen Psychose nicht beanspruchen können, sondern als Phasen eines progressiven, in Siechtum endigenden Leidens aufzufassen sind. Die Abgrenzung aller derartiger Psychosen, soweit sie nicht zur Autopsie und mikroskopischen Untersuchung gelangen, von der Paralyse ist öfters recht schwierig und in hohem Maße von der persönlichen Auffassung abhängig, aber auch da, wo der histologische Befund der einer Paralyse ist, bleibt die Frage offen, ob die Psychose nicht zunächst auf der Basis einer Lues cerebri entstanden ist, aus der sich allmählich ein paralytischer Krankheitsprozeß entwickelte. *Jahnel*.

Cole, H. N.: Acute syphilitic transverse myelitis. With report of two cases. (Akute syphilitische Querschnittsmyelitis mit Mitteilung von 2 Fällen.) (*Dep. of dermatol. a. syphilol. a. med. dep., Western res. univ. a. city hosp., Cleveland.*) *Arch. of dermatol. a. syphilol.* Bd. 9, Nr. 1, S. 102—113. 1924.

Verf. teilt 2 Fälle dieser Art mit, die wie die meisten der in der Literatur niedergelegten Beobachtungen Männer betrafen. Einer begann 15 Monate nach der Infektion mit einer akuten Bein- und Sphinkterlähmung, zu welcher sich Decubitus und Pyelonephritis hinzugesellten. WaR. im Blut und Liquor positiv. Pleocytose. Trotz Neosalvarsan und Hg.-Behandlung verschlimmerte sich der Zustand weiter, der Tod trat am 35. Krankheitstage ein. Anatomisch erwies sich das Lumbal- und Sakralmark erkrankt, es fanden sich Gefäßvermehrung und Erweichungsherde. Die mikroskopische Untersuchung wies das Bestehen einer syphilitischen Meningitis und Myelitis an dieser Stelle nach. Fall 2. Bei einem 25jährigen Mann trat 2 Monate nach der Infektion eine schlaffe Lähmung der Beine, sowie eine Sphinkterstörung auf, dann folgte Decubitus. WaR. im Blut pos. Lumbalpunktion verweigert. Unter einer Neosalvarsan- und Schmierkur trat völlige Wiederherstellung ein, Verf. diagnostiziert den Fall als eine syphilitische Querschnittsmyelitis. Dieser ist nach Ansicht des Verf. die früheste Beobachtung dieser Art.

Jahnel (Frankfurt a. M.).

Husler, I.: Über „Lues nervosa“ und über idio- und parakinetische Syphiliswirkungen in der Deszendenz (Kritik und Familienuntersuchungen). (*Univ.-Kinderklin., München.*) *Zeitschr. f. Kinderheilk.* Bd. 37, H. 4, S. 200—221. 1924.

Verf. konnte eine blastophthore Wirkung der Lues zwar nicht feststellen, möchte diese aber nicht gänzlich verneinen. Auch eine Lues nervosa läßt sich für die angeborene Syphilis nicht erweisen. Gegenüber der häufig behaupteten Degeneration der Paralytikerkinder stellt sich Verf. auf folgenden Standpunkt: Die Paralyse kommt von der Lues und letztere kann bei den Nachkommen auch Lues erzeugen; das Schicksal solcher Kinder ist in erster Linie davon abhängig, ob die Mutter infiziert ist und wenn ja, ob eine intrauterine Übertragung stattfindet oder nicht. *Jahnel* (Frankfurt a. M.).

Urechia, C. I., et F. Tincu: Contribution à l'étude de la syphilis héréditaire. (Ein Beitrag zum Studium der hereditären Syphilis.) *Arch. internat. de neurol.* Jg. 43, Bd. 1, Nr. 3, S. 81—86. 1924.

Ein 18jähriges hereditär luetisches Mädchen (mit pos. Blut und Liquorreaktionen, pos. Blutreaktion auch bei den Eltern) erkrankte plötzlich an einem Verwirrtheitszustand mit katatonen Symptomen. Auf körperlichem Gebiet bestanden Anisokorie, Mydriasis und Pupillenstarre, Herabsetzung der Achillessehnen- und Ungleichheit der Patellarreflexe. Antiluetische Therapie brachte Heilung. — 2. Bei einem 17jährigen Mädchen, durch eine Amme in den ersten Lebenstagen syphilitisch infiziert, brach plötzlich ein Verwirrtheitszustand mit erotischem Verhalten und Gesichtshalluzinationen aus. Dieser Erregungszustand wurde zeitweise durch stuporöse Phasen unterbrochen. Körperlich: Mydriasis und Lichtträgheit der Pupillen, pos. WaR. im Blut und Liquor, in letzterem auch Zell- und Eiweißvermehrung. Eine Neosalvarsan- und Hg.-Behandlung führte zur völligen Genesung. Allerdings waren Blut- und Liquorreaktion nicht völlig normal geworden. Mit Rücksicht auf die gute Wirkung der Therapie glaubt Verf. bei diesen beiden Fällen nicht bloß an ein zufälliges Zusammentreffen zwischen einer erworbenen Psychose und Erbsyphilis, sondern hält die Psychose für durch letztere bedingt. 2 hereditärluetischen Kindern sah Verf. im Alter von 1, bzw. 2 Jahren eine Abduktion auftreten. — Bei einem 32j. Mann, der an progressiver Paralyse auf dem Boden einer Lues erkrankt war, — auch beim Vater und der Schwester war die WaR. positiv, — hatte Aborte gehabt — fand sich seit der Geburt eine Lähmung des re-

Die in diesem Falle mögliche anatomische Untersuchung ergab Schwund der entsprechenden Nervenzellen des Facialiskernes. Verf. deutet diesen als syphilitische Kernagenesie. Verf. beobachtete einen zweiten Fall von Kernagenesie (ohne Autopsie), der den Facialis betraf, bei einem 21jähr. Soldaten, dessen Vater auch an Nervensyphilis litt. *Jahnel.*

Papasoglou, A. N.: Zur Bismogenoltherapie der Syphilis. *Dermatol. Wochenschr.* Bd. 78, Nr. 2, S. 53—54. 1924.

7 Fälle werden kurz mitgeteilt, darunter 1 Fall von beginnender Tabes mit heftigen lanzinierenden Schmerzen, der durch Bismogenol gebessert wurde. Keine Nebenerscheinungen. Therapeutisches Vermögen des Bismogenol liegt zwischen Hg und Salvarsan. Bei Salvarsan- und Hg-Resistenz besitzen wir im Bismogenol ein wertvolles Mittel. *Kurt Mendel.*

Werthern, Anne Marie v.: Ein Beitrag zur Frage der Salvarsanschäden. (*Krankenh., Lankwitz.*) *Klin. Wochenschr.* Jg. 3, Nr. 15, S. 627—628. 1924.

Ein 21jähr. Mann war unter den Erscheinungen einer akuten Encephalomyelitis (multipler Sklerose) erkrankt und war mit Silbersalvarsan behandelt worden, was er gut vertragen hatte. 1 Stunde nach der 10. Einspritzung, die glatt vonstatten ging (kein Infiltrat), klagte er über Schmerzen im linken Unterarm. Der Arm sah blaß aus, der Puls war nicht zu fühlen; auch war die Beweglichkeit der linken Hand und der Finger völlig aufgehoben. Heiße Bäder, Elektrotherapie, Atropin und Papaverin waren wirkungslos. Ein chirurgischer Eingriff (Brünningsche Operation) stellte die Pulsation der Art. radial. wieder her, doch nur ganz vorübergehend. Es trat Hand- und Fingergangrän auf mit Demarkation kurz oberhalb der Ellbogengelenke. Der Arm mußte schließlich amputiert werden; die Arterien und Venen erwiesen sich als nicht thrombosiert, auch mikroskopisch war keine Schädigung nachweisbar.

Die Verf. nimmt eine Disposition, die vielleicht durch das nervöse Leiden bedingt war, zur Erklärung dieser Störung an und glaubt, daß die gefäßreizende Wirkung des Salvarsans durch eine zentralnervöse Regulationsstörung der Vasomotoren gesteigert worden sei. *Jahnel (Frankfurt a. M.).*

Bruhns, C.: Seltene Salvarsanschädigungen: I. Encephalitis haemorrhagica beim Säugling. II. Ungewöhnliche Melanose und Salvarsanleichen mit Atrophie. (*Städt. Krankenh., Charlottenburg.*) *Med. Klinik* Jg. 20, Nr. 10, S. 305—308. 1924.

Ein über 3 Monate alter Säugling mit kongenitaler Lues, 4370 g schwer, wurde erst geschmiert (18 g Ung. einer.) und dann mit Neosalvarsan behandelt, in einer Gesamtdosis von 0,36. 2 Tage nach der letzten Spritze von 0,08 traten Krampfanfälle auf, nach weiteren 2 Tagen Tod im Koma. Bei der Sektion fand sich das Bild der Encephalitis hämorrhagica mit besonderer Ausprägung in beiden Thalami opt. und im linken Linsenkern. Verf. schließt das Vorliegen von Residuen eines Geburtstraumas aus und führt die Blutung auf das Salvarsan zurück. Verf. hat hier zum ersten Male bei Kindern derartige Schädigungen gesehen, die das Salvarsan in der Regel noch besser als Erwachsene vertragen. Die von Verf. mitgeteilten beiden Fälle von Salvarsanmelanose betreffen Erwachsene. *Jahnel (Frankfurt a. M.).*

Vergiftungen, Infektionen:

Harbitz, Francis: Massenvergiftung mit Auspuffgasen. (*Pathol.-anat. Inst., Rikshosp., Christiania.*) *Norsk magaz. f. laegevidenskaben* Jg. 85, Nr. 1, S. 47—52. 1924. (Norwegisch.)

Von 13 Personen, welche an einer Motorbootfahrt teilnahmen, zeigten 9, die im Bootsräum hinter der Kajüte in frischer Luft gegessen hatten, Anzeichen von Kohlenoxydvergiftung (Nausea, Kopfschmerz, Erbrechen, Steifigkeit, Bewußtseinsstörungen bis zum Koma); zwei in der Kajüte sich aufhaltende starben. Die Autopsie ergab die Symptome der Kohlenoxydvergiftung. Die Untersuchung des Bootes zeigte eine Leckage am Schalldämpfer, aus der Gas in das Boot und durch die Sitzbänke hindurch in die Kabine gelangt war. Der enge Raum in der Kajüte, der Benzingeruch und Kohlensäurebeimischung haben die Vergiftung begünstigt. *H. Scholz (Königsberg).*

Manouelian, Y., et J. Viala: Encephalitozoon rabiei parasite de la rage. (Encephalitozoon rabiei, der Erreger der Wut.) *Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences* Bd. 178, Nr. 3, S. 344—345. 1924.

Verff. nehmen an, daß der Lyssaerreger dem Erreger der Encephalitis cuniculi sehr nahe steht und schlagen deshalb den Namen Encephalitozoon rabiei vor.

Nach Verf. sind die Negrischen Körperchen das Produkt der Degeneration der Parasiten im Inneren der Nervenzelle: die Parasiten befallen die Zelle und vermehren sich dort. Verff. haben ihre Agglutination in Massen besonders in den Nervenzellen des Ammonshornes

feststellen können. Auf diese Agglutination folgt eine Koaleszenz der Parasiten und auf Kosten dieser Parasitenmassen bilden sich die Negrischen Körperchen. Es handelt sich um eine besondere Reaktion der Nervenzelle, da in den Zellen der Speicheldrüsen, wo die Parasiten sich vermehren, die Negrischen K. nie vorkommen. Eine ebenfalls sehr interessante Tatsache ist, daß bei der Lyssa mit *Virus fixe* die Negrischen Körperchen klein und selten sind. Ein Virus, das durch vielfache Passagen virulent geworden ist, bringt in den Nervenzellen nicht so starke Reaktionen hervor wie das Straßenvirus. *E. Paschen* (Hamburg).

Traumatische Nervenerkrankungen, Kriegsverletzungen:

Buttersack: Intrakranieller Callus nach Streifschuß. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 50, Nr. 15, S. 469. 1924.

Nach Gewehrshußverletzung vor dem r. Ohr entwickelte sich — wahrscheinlich infolge einer Fiasur im Felsenbein — eine, wie später durch die Autopsie festgestellt wurde, 2 cm lange, 1,5 cm im Durchmesser große zackige tropfsteinartige Knocheneubildung auf dem Dach der rechten Paukenhöhle, die tief in das Schläfenhirn vordrang. Der Tod erfolgte plötzlich 7 Jahre nach der Verletzung unmittelbar im Anschluß an einen epileptiformen Anfall. Es wird ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Schußverletzung und Tod angenommen. *Pette* (Hamburg).

Herrmann, G.: Lokaldiagnostische Betrachtung über eine akustische Aura. Erfahrung bei der Lokaldiagnose eines Projektils im Schädel. (*Chirurg. u. psychiatr. Klin., dtsh. Univ. Prag.*) Med. Klinik Jg. 20, Nr. 12, S. 378—379. 1924.

30jähr. Postangestellter schoß sich in selbstmörderischer Absicht eine Kugel in die rechte Schläfe. Die Kugel blieb im Schädelinnern stecken. Darauf amnestische Aphasie, Parese der rechten Hand, schwere Schädigung des rechten Auges, Beeinträchtigung des Geruchssinnes, Kopfschmerzen rechts vorn und epileptische Anfälle. Vor einem solchen Anfall hat Pat. ein Aufsteigen eines eigentümlichen Gefühls von der Magengegend aus; dann sei es so, wie wenn ihm jemand sagen würde: „das darfst du nicht machen, das darfst du nicht machen“, dann drehe es ihm den Kopf und den Körper nach rechts. Für den Inhalt der sprachlichen Formulierung „das darfst du nicht machen“, macht Verf. einen Herd im oberen Scheitellappen (der auch eine Tastlähmung und Sensibilitätsstörung am rechten Arm verursachte) verantwortlich; dieser Herd bringe die Bewegungsbehinderung zum Ausdruck. Eine weitere Einwirkung auf das Zustandekommen gerade dieser Aura ist möglicherweise der während des Suizidversuches im Unbewußten vorhanden gewesene Gedanke „das darfst du nicht machen“; mehrere Momente scheinen also beim Zustandekommen dieser Aura mitzuwirken. *Kurt Mendel*.

Teachenor, Frank R.: Pneumoventricle of the cerebrum following fracture of the skull. (Luftansammlung in den Hirnventrikeln nach Schädelfraktur.) *Ann. of surg.* Bd. 78, Nr. 5, S. 561—567. 1923.

Im Anschluß an eine Fraktur des rechten Scheitel- und Schläfenbeins, wobei die Frakturlinie durch den rechten Gehörgang und die Pars petrosa des Schläfenbeins verlief, wurde bei der Röntgenuntersuchung Luftansammlung in den Seitenventrikeln, rechts mehr als links, nebst intracranialer Aerocele gefunden. Klinisch trat einige Tage nach der Verletzung Facialis- und Acusticuslähmung rechts auf, die bei der Entlassung des Patienten noch fortbestanden.

Der Autor nimmt an, daß die Luft durch den äußeren Gehörgang und den Boden der mittleren Schädelgrube (*Sella turcica*) in den 3. Ventrikel und von da durch die *Foramina Monroe* in die Seitenventrikel gelangt ist. *Erwin Wexberg* (z. Z. Bad Gastein).

Pedrazzini, Francesco: Einleitung in die Kenntnisse über hämohydraulische encephalo-medulläre Erscheinungen und insbesondere über *Commotio*. (*Inst. f. pathol. Anat., Inst. f. exp. Physiol., Osp. maggiore, Mailand.*) *Journ. f. Psychol. u. Neurol.* Bd. 30, H. 3/4, S. 129—161. 1924.

Stellungnahme zu der Arbeit von *Knauer* und *Enderlen* (vgl. dies. Zentrbl. 32, 523 und 34, 138). Verf. entwickelt seine schon seit vielen Jahren entstandene Anschauung auf Grund anatomischer Verhältnisse am Schädel. Der Schädel erscheint in Gestalt eines Gewölbes mit drei verschieden dicken Schichten, begrenzt von sechs Bogen, welche sich auf ein von den festesten Teilen der Basis gebildetes Gerüst stützen. Auf Grund von Versuchen über elastische Deformationen am Schädel war das Bestehen von Schwingungsbewegungen am Schädelgewölbe auszuschließen. Die Gewalt eines Stoßes gegen den Schädel überträgt sich vom Angriffspunkt bis zum Stütz- oder Reaktionspunkt, und zwar längs einer oder mehrerer Wirkungslinien, auf der oder auf denen gegebenenfalls die Fraktur zustande kommt. Solange es nicht zur Fraktur kommt, entsteht eine plötzliche Abnahme der Größe des Schädelinnenraums und in-

folgedessen eine plötzliche Steigerung des Liquordruckes. Die weiteren Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden. Verf. kommt zu dem Ergebnis, daß alle Erschütterungserscheinungen der Zentralnervenachse ihren Grund in elastischen Deformationen des elastischen Duralsackes haben, wenn sich dieser in Spannung befindet.

Reichardt (Würzburg).

Laurinsich, Alessandro: Un caso di emorragia cerebrale e spinale in un neonato. (Ein Fall von Gehirn- und Rückenmarksblutung bei einem Neugeborenen.) (*Istit. di clin. pediatr., univ., Napoli.*) *Pediatrics* Jg. 32, H. 7, S. 414—417. 1924.

Mitteilung des klinischen und pathologisch-anatomischen Befundes eines einschlägigen Falles bei einem im 8. Monat geborenen, mit der Zange asphyktisch zur Welt gekommenen Knaben, der im 9. Monat an Krämpfen starb.

Landauer (Frankfurt a. M.).

Brady, Jules M.: Intracranial hemorrhage in the newborn. (Intrakranielle Blutung bei Neugeborenen.) *Med. clin. of North America* Bd. 7, Nr. 5, S. 1453—1459. 1924.

Klinische Vorlesung. Der Autor empfiehlt therapeutisch wiederholte Lumbalpunktionen und, im Falle der *Punctio sicca*, Punktion der *Cisterna magna*. Demonstration von 4 Fällen, von denen 3 durch Lumbalpunktion, der 4. durch Cisternenpunktion gerettet wurde.

Erwin Wezberg (z. Z. Bad Gastein).

Butoianu, M. St., und C. Stoian: Betrachtungen über die traumatische Epilepsie. *Rev. sanit. milit.* Jg. 23, Nr. 4, S. 141—157. 1924. (Rumänisch.)

Zusammenfassung der Klinik und Therapie der traumatischen Epilepsie. Ein eigener Fall, operiert nach *Jonescu*. Verf. halten die Operation bei traumatischer Epilepsie für berechtigt, empfehlen die *Kraniektomie* von *Jonescu* als eine Methode, die gute Resultate liefert und die Bildung neuer Verwachsungen ausschließt.

Urechia (Clausenburg).

Nervenkrankheiten der Tiere:

Levaditi, C., S. Nicolau et R. Schoen: L'agent étiologique de l'encéphalite épizootique du lapin. (Encephalitozoon cuniculi.) (Das ätiologische Agens der epizootischen Kaninchenencephalitis.) *Cpt. rend. des séances de la soc. de biol.* Bd. 89, Nr. 32, S. 984—986. 1923.

Genauere Beschreibung der in diesem Zentrbl. bereits referierten Befunde der Autoren über das *Encephalitozoon cuniculi*. Es findet sich sowohl in Cysten, die von den Parasiten dicht erfüllt sind, als frei im Gewebe im Bereich corticaler und subcorticaler Knötchen, die aus Leukocyten und Makrophagen bestehend sich als Reaktion auf den Parasitenreiz entwickeln und die Cysten vernichten. Mit *Mann* färbt sich der aus Membran, Chromatinfäden und Vakuolen bestehende ovale, birn- oder kahnförmige Parasit leuchtend rot, während der Degeneration in Makrophagen bildet er sich um in basophile Körnchen und zerfällt schließlich. Der Parasit ist weder säureresistent noch gramfärbbar. Er gehört vielleicht in die Gruppe der Sporidien. *F. Stern*.

Marchand, Léon, et Raymond Moussu: Recherches expérimentales et anatomopathologiques sur l'encéphalite enzootique du cheval (Maladie de Bornas). (Experimentelle und pathologisch-anatomische Untersuchungen über die Bornasche Krankheit.) *Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences* Bd. 178, Nr. 1, S. 149 bis 151. 1924.

Die Verimpfung von Hirnbrei an Bornascher Krankheit verstorbener Pferde in die vordere Augenkammer rief bei Kaninchen eine Erkrankung hervor, die in 4 bis 15 Tagen zum Tode führte. Die Weiterverimpfung mit Gehirnbrei von Kaninchen hatte in allen Fällen ein positives Ergebnis. Die Virulenz des Giftes wurde durch die Passagen gesteigert. Die intraokuläre Impfung eines Pferdes mit fixem Virus, das vom Kaninchen stammte, ließ bei jenem nach 3 tägiger Inkubation eine Encephalitis entstehen, die mit der ursprünglichen identisch war. Das Virus ist filtrierbar; durch 1 stündiges Erhitzen auf 60°—70° wird es zerstört. Durch subcutane Injektionen und Aufnahme per os konnte bei dem Pferd die Erkrankung nicht hervorgerufen werden. Die anatomischen Veränderungen erstreckten sich hauptsächlich auf die Ganglienzellen und Capillaren, die Meningen waren nur wenig angegriffen. Die Ganglienzellen

bieten das bei Intoxikationen zumeist beobachtete Bild. An den Capillaren spielen sich fast ausschließlich perivasculäre Prozesse ohne wesentliche endarteriitische Veränderungen ab. Im Bulbus zahlreiche miliare Blutungen. Unter den infizierten Kaninchen wurden bei den frühverstorbenen Tieren akute meningoencephalitische Veränderungen gefunden, bei den spätverstorbenen subakute Prozesse, besonders in den vorderen Teilen, namentlich im Lobus olfactorius. Die Kleinhirnveränderungen treten hier gegenüber der vorigen Gruppe zurück. Bakterien oder Zelleinschlüsse konnten nirgends festgestellt werden. Es wurden also weitgehende Ähnlichkeiten mit der epidemischen Encephalitis beobachtet, aber kein Beweis für die Identität beider Erkrankungen erbracht.

Erwin Straus (Charlottenburg).

Spezielle Psychiatrie.

Epilepsie, Kinderkrämpfe:

Wuth, O.: Untersuchungen und Betrachtungen über Epilepsie. I. Mitt. (*Psychiatr. Klin. u. dtsch. Forschungsanst. f. Psychiatrie, München.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 89, H. 4/5, S. 528—533. 1924.

Wuth eröffnet mit diesem Artikel eine fortlaufende Reihe von Publikationen, welche die Untersuchung der Blutbestandteile bei Epilepsie zum Gegenstande haben. In einer programmatischen Einleitung wird darauf hingewiesen, daß die früheren Stoffwechseluntersuchungen mit Bestimmung der Ein- und Ausfuhr keine wesentliche Aufhellung der Probleme gebracht haben. Der vorliegende 1. Artikel beschäftigt sich mit den intervallären Schwankungen, die in ihrem Wesen erst geklärt sein müßten, bevor man, wie es schon geschehen ist, sie zur Grundlage von Theorien über das Wesen der genuinen Epilepsie sowie der Krampfanfälle macht. W. wirft folgende Fragen auf: 1. Stehen die intervallären Schwankungen in Beziehung zu denen zur Zeit der Anfälle, und zwar sind vielleicht Anfälle (nächtliche) übersehen worden? Antwort: Dieser Einwand kann mit ziemlicher Sicherheit zurückgewiesen werden. 2. Frage: Handelt es sich bei den intervallären Schwankungen etwa um das Ausschwingen einer zur Anfallszeit aufgetretenen Störung, vergleichbar einer Pendel- oder Wellenbewegung? Antwort: Man wird gut tun, zunächst mit dem Urteil zurückzuhalten, bis wir uns über Ursache und Wesen dieser Schwankungen etwas mehr im Klaren sind. 3. Frage: Kommen solche intervalläre Schwankungen nur bei Kranken vor, die auch an Krampfanfällen leiden? Antwort: Unter Mitteilung von Kurven wird ausgeführt, daß dieselben intervallären Schwankungen des Serumeiweißgehaltes, wie sie bei der genuinen Epilepsie vorkommen, auch bei Krankheitszuständen vorkommen, bei denen Krampfanfälle durchaus nicht zum obligaten Bild gehören. Sie sind also nicht an das Vorkommen von Krampfanfällen gebunden. (Mit dieser Feststellung soll aber nicht gesagt sein, daß die Serumeiweißwerte durch Krampfanfälle nicht beeinflußt werden können.) Bezüglich der übrigen Blutbestandteile enthält sich W. eines Urteils, da noch nicht genügend Untersuchungen angestellt sind. Es will ihm aber scheinen, daß wir nicht berechtigt sind, die intervallären Schwankungen in zeitliche Beziehung zu den Schwankungen zur Anfallszeit zu bringen. Eine Möglichkeit erwähnt er besonders, nämlich die, daß es sich um verschiedenartige Schwankungen handeln könnte, einmal um zentral ausgelöste, und dann um solche, die Anfallsfolge sind, und auf vasomotorische Störungen, auf Flüssigkeitsverschiebungen oder Änderungen der Ionenkonzentration beruhen. Diese beiden Arten von Schwankungen könnten sich dann, wie bei der Interferenz der Wellen, gegenseitig modifizieren, womit man vielleicht die Regellosigkeit der Schwankungen erklären könnte. Die Beantwortung zweier weiterer Fragen (Sind die intervallären Schwankungen spezifisch für die genuine Epilepsie? Sind die intervallären Schwankungen der Ausdruck einer konstitutionellen endokrinen Labilität?) wird in Aussicht gestellt.

A. Hauptmann (Freiburg i. B.)

Pagniez, Ph.: Recherches sur la toxicité du sérum et du liquide céphalorachidien des épileptiques. (Untersuchungen über die Toxizität des Epileptikerserums und -liquors.) Presse méd. Jg. 32, Nr. 5, S. 45—47. 1924.

Auf Grund seiner ausführlich beschriebenen Experimente kommt Verf. zu dem Schlusse, daß eine allgemein anzunehmende Toxizität hier nicht in Frage kommt, sondern daß es auf das individuelle Verhalten des Serums und Liquors und auch des Versuchsobjekts ankommt. An welchen Bestandteil von Liquor oder Blut die toxischen Eigenschaften gebunden sind, kann Verf. nicht entscheiden. Verf. arbeitete an Meer-schweinchen, doch gelang ihm einmal auch die Epileptisierung eines Kaninchens mit einem besonders toxischen Serum. *Schacherl* (Wien).

Marchand, L.: Des accès épileptiques avec conservation de la conscience. (Epileptische Anfälle mit erhaltenem Bewußtsein.) Presse méd. Jg. 32, Nr. 27, S. 290 bis 292. 1924.

Es gibt epileptische Anfälle, wo das Bewußtsein erhalten ist, wo die Kranken aber die Erinnerung nach dem Anfall wieder verlieren, oder die Erinnerung nur kurze Zeit stand hält. Endlich gibt es seltene epileptische Anfälle, wo Bewußtsein und Erinnerung erhalten sind. Es kann sich dabei um echte Anfälle, Absenzen oder Vertigo epil. handeln. Mitunter gewinnen gewöhnliche Anfälle nach der Behandlung mit Brom oder Luminal den erwähnten Charakter. In der Absence können die Kranken unter solchen Umständen in ihrer Beschäftigung fortfahren, und wissen nachher, daß es sich um rein automatische Akte gehandelt hat. In der epileptischen Vertigo, bei der es sich um eine Absence von etwas längerer Dauer mit vereinzelt Zuckungen handelt, wissen die Kranken, was um sie gesprochen wurde, weichen Hindernissen aus usw. Endlich gibt es echte epileptische Anfälle mit erhaltenem Bewußtsein und Erinnerung, selbst in Form des Status epilepticus, freilich große Seltenheiten. *Marchand* sucht dieses Vorkommnis durch eigene Erfahrung und solche aus der Literatur zu erhärten. Übrigens kann auch bei psychischen Anfällen Bewußtsein und Erinnerung erhalten sein. *M.* erörtert dann die Unterscheidungsmerkmale solcher epileptischer Anfälle gegenüber Jacksonanfällen und solchen hysterischer Natur. Die Diagnose gegenüber den letzteren ist, freilich mitunter recht schwierig und ergibt sich unter Umständen nur aus dem Ensemble der Erscheinungen. *E. Redlich* (Wien).

Špringlová, M.: Poriomanie bei Epilepsie. Časopis lékařův českých Jg. 63, Nr. 14, S. 552—554. 1924. (Tschechisch.)

Bei einem 31 jähr. Manne mit eigentümlichem Charakter traten nach einem Nervenschock (Verschüttung) psychische Veränderungen asthenischer Art auf, denen sich petit mal-ähnliche Kopfschmerzen, anfallsweise Bewußtseinsstörungen mit vollständiger Amnesie zugesellten. In den letzteren kamen poriomanische Zustände zur Entwicklung, und zuletzt traten auch Krämpfe mit Pupillenstarre auf. Per exclusionem gelangt die Verf. zur Diagnose: Epilepsie, welche sich unter dem Einflusse des Affektes bei neuropathischer Belastung entwickelt hat. *O. Wiener* (Prag).

Douglas, Beaman: Laryngeal epilepsy. (Larynxepilepsie). Ann. of otol., rhinol. a. laryngol. Bd. 33, Nr. 1, S. 279—282. 1924.

Die an sich schon wenig wahrscheinliche Annahme einer durch einen laryngealen Reizzustand hervorgerufenen echten Epilepsie wird durch Mitteilung eines mangelhaft untersuchten (Pupillen? Babinski?) Falles nicht gestützt. *Walther Riese* (Frankfurt a. M.).

Bertrand, Ivan, et J. Rives: Recherches anatomiques sur l'épilepsie dite essentielle. (Anatomische Untersuchungen über die sog. essentielle Epilepsie.) (Laborat., clin. des maladies nerv., Salpêtrière, Paris.) Rev. neurol. Bd. 1, Nr. 2, S. 129—157. 1924.

Verff. versuchen im Verfolg der Vogtschen Arbeiten die Gesamtheit der Rindenarchitektonik bei der Epilepsie zu charakterisieren. Die Ergebnisse entsprechen nicht dem Aufwand. Neben den allgemein bekannten Befunden von Gliawucherungen der Oberflächen- und Molekularschicht, von perivaskulären Verödungsherden werden diffus in der Rinde verbreitete, abgegrenzte Herde mit Zellverlust beschrieben, die nach Abbildung und Beschreibung etwa unseren Markfraßherden entsprechen. Da

Clark, Oscar: Neuritis auf Grund von Syphilis. Brazil-med. Bd. 2, Nr. 22, S. 325 bis 326. 1923. (Portugiesisch.)

Bei einem hochfiebernden Fall von Neuritis auf luetischer Grundlage erwies sich eine Behandlung mit Jodkali und Néotrépol als außerordentlich wirksam. Ebenso ergab eine solche Jodbehandlung gute Erfolge bei Neuritis auf Grund von Malaria. *Collier.*

Thiele, Rudolf: Ein Fall von akuter genuiner Hämatorporphyrie mit Polyneuritis und symptomatischer Psychose. (*Psychiatr. u. Nervenklin., Charité, Berlin.*) Monatschr. f. Psychiatrie u. Neurol. Bd. 55, H. 6, S. 337—366. 1924.

Unter eingehender kritischer Berücksichtigung der über die akute genuine Hämatorporphyrie vorliegenden Literatur wird folgender Fall mitgeteilt: Die im 25. Lebensjahre stehende Patientin, deren Familienanamnese keine Besonderheiten aufweist, hat bereits im Frühjahr 1921 einen akuten Schub dieser Krankheit durchgemacht: Beginn mit 14 Tage anhaltendem Erbrechen und hartnäckiger Stuhlverhaltung, im weiteren Verlaufe vorübergehend Gelbsucht und ein erst im Spätherbst wieder verschwindender Bläschenausschlag an den dem Lichte ausgesetzten Körperstellen (*Hydroa aestivale*); dabei hartnäckige Schlaflosigkeit und psychische Labilität. Ausscheidungen damals nicht auf Hämatorporphyrin untersucht. Beginn des gegenwärtigen Anfalls Ende März 1923 nach vorausgegangen leichten psychischen Reizerscheinungen ganz plötzlich mit starken Kopfschmerzen, anhaltendem Erbrechen, Obstipation und heftigen kolikartigen Schmerzen in der Unterbauchgegend. Temperatur bis 38,5°. Die andauernde Schlaflosigkeit wurde seit der 3. Krankheitswoche mit Schlafmitteln, darunter auch Veronal und Luminal, bekämpft, die jedoch in Mengen verabreicht wurden, die erfahrungsgemäß eine toxische Schädigung durch dieses Mittel ausschließen lassen. Nach anfänglich unauffälligem psychischem Verhalten der Patientin trat zu Beginn der 3. Krankheitswoche eine Störung von der Art des symptomatischen Delirs mit katatonen Zügen auf, die nach 11 Tagen ziemlich plötzlich abklang und einen Zustand hyperästhetisch-emotionaler Schwäche zurückließ. Bei der Aufnahme in die Klinik wurde Hämatorporphyrin im Harn festgestellt, das die Kranke bisher dauernd in reichlicher Menge ausscheidet. Neurologisch bestand zu Anfang Nystagmus und Erschwerung der Blickwendung nach beiden Seiten, die sich später wieder verloren. Die Atemluft wies einen aromatischen, süßlichen Fruchtgeruch auf. Sehnenreflexe zunächst normal auslösbar. Dehnungsschmerz des Ischiadicus und ausgesprochene Hyperalgesie der Haut, geringere Druckschmerzhaftigkeit der Muskeln. Wiederholt heftige Schmerzkrisen von suprasymphysärer Lokalisation. Nach Abklingen des Delirs entwickelte sich rasch progredient eine schlaffe atrophische Lähmung der Muskulatur des Rumpfes und der Extremitäten, die von den Stammansätzen der Extremitäten distalwärts fortschritt, sich im ganzen symmetrisch entwickelte, nach wenigen Tagen ihre größte Ausdehnung erreichte und nur einzelne distal gelegene Muskeln verschonte. Die Sehnen- und Knochenhautreflexe erloschen nacheinander in der Richtung des Fortschreitens der Lähmung. Es trat partielle Ea.R. auf, die sich immer weiter distalwärts ausbreitete, schließlich in den proximalen Muskeln komplette Ea.R. Ferner zeigte sich eine zunehmende Schwäche des Facialis, besonders des unteren Astes, mit partieller Ea.R., doppelseitige Phrenicuslähmung und doppelseitige komplette Recurrenslähmung. Auch bestand Tachykardie (Pulszahl um 130), die auf Pilocarpin nicht reagierte, während die zentrale Ansprechbarkeit des Vagus auf Pilocarpin erhalten blieb. Der Sphincter ani und der Detrusor vesicae waren paretisch. Pyramidenzeichen waren niemals vorhanden. Es bestand Hypästhesie für Berührungs- und Temperaturreize von im groben segmentalem bzw. radikulärem Charakter bei wechselnden Angaben über Schmerzempfindung und intakter Tiefensensibilität. Während der klinischen Beobachtung hat Patientin im 4. Krankheitsmonat noch eine weitere minder schwere Attacke durchgemacht. Wieder stehen Erbrechen, Stuhlverstopfung und Bauchkoliken im Vordergrund, auch kommt es wieder zu einer, diesmal rasch vorübergehenden, psychischen Störung von delirantem Charakter. Nach dem Abklingen dieses erneuten Schubes, der auf die vorher bereits in Restitution befindlichen Motilitätsstörungen einen deutlich verschlimmernden Einfluß ausübte, tritt eine allmählich fortschreitende Besserung ein. — Die nosologische Stellung des Prozesses im Rahmen der polyneuritischen Erkrankung wird ausführlich erörtert. Eigenbericht.

Syphilis:

● **Nonne, Max: Syphilis und Nervensystem. Ein Handbuch in zwanzig Vorlesungen für praktische Ärzte, Neurologen und Syphilidologen.** 5. neu durchges. u. verm. Aufl. Berlin: S. Karger 1924. 1190 S. G.-M. 45.—.

Die Lehre von der Syphilis des Nervensystems befindet sich noch in lebhaftem Flusse; sie ist von einem — auch nur vorläufigen — Abschlusse noch weit entfernt. Unsere Bestrebungen, die Pathogenese der Spätsyphilis des Nervensystems zu klären, empfangen durch neue Erkenntnisse immer wieder neue Antriebe und namentlich

in der Therapie ist an Stelle der lange herrschend gewesenen Resignation ein frischer Optimismus getreten. Dies erklärt das lebhafteste Befürdnis nach einem Werke, das einerseits die wissenschaftlichen Grundlagen dieses Gebietes eingehend behandelt, andererseits dem Praktiker im Zweifelsfalle Aufschluß und Rat zu erteilen vermag. Allen diesen Ansprüchen wird das bekannte Nonnesche Werk, das sich hauptsächlich an die Vertreter zweier medizinischer Sonderfächer, die Neurologen und Syphilidologen, richtet, aber auch dem Ophthalmologen, dem Otiater, ja auch dem allgemeinen Praktiker vieles Wertvolle zu bieten vermag, auch in seinem neuen Gewande in hervorragendem Maße gerecht. Die Anordnung des Stoffes ist die gleiche geblieben; die Vortragsform der einzelnen Kapitel gestaltet deren Lektüre und Studium besonders anziehend. Mit Recht bemerkt N. in der Vorrede, daß unsere jetzigen histologischen und parasitologischen Kenntnisse noch keine geeignete Basis für eine Gruppierung der einzelnen Formen unter dem Gesichtspunkte des Verhaltens der Syphilisspirochäten abgeben; deshalb sind die alten Untertitel beibehalten worden. Die serologischen Methoden des Luesnachweises und die Liquordiagnostik, an deren Ausbau N. in hervorragendem Maße Anteil hat, erfahren eine eingehende Darstellung und kritische Würdigung. Die Leistungsfähigkeit der einzelnen Reaktionen und ihre Grenzen, die Bewertung der mehr oder weniger charakteristischen Liquorsyndrome werden an der Hand aller vorkommenden Möglichkeiten durchgesprochen und an praktischen Fällen erläutert. Darin liegt wohl einer der Hauptvorteile des Werkes, daß N. nicht einfach Literaturangaben aneinanderreihet, sondern aus seiner immensen praktischen Erfahrung auf diesem Spezialgebiet mit großem didaktischem Geschick gerade das herausgreift, was wichtig und lehrreich ist; die im Kleindruck überall eingefügten Krankengeschichten machen manche längere Auseinandersetzungen überflüssig und führen uns in lebendiger Darstellung vor Augen, auf was es bei der Stellung der Diagnose und Prognose und Wahl der Therapie besonders ankommt. Wir finden in dem Buche unter vielen anderen wichtigen Gesichtspunkten eine Stellungnahme zu dem Einfluß von Traumen auf die Entstehung der Nervensyphilis, ja überhaupt eine kritische Darstellung der sog. Nebenursachen der Paralyse, und in dem Kapitel über die Frage der Lues nervosa kommen sowohl das ältere Beweismaterial, wie die neuesten Argumente für und gegen die Annahme besonderer neurotroper Spirochätenstämme zum Wort. Ganz auf der Höhe der modernen Wissenschaft stehen die Abschnitte über dieluetischen Erkrankungen der Hypophyse und die pluriglanduläre Insuffizienz, sowie die amyostatischen Erkrankungen. Besondere Hervorhebung verdienen ferner die der Therapie gewidmeten Abschnitte; hier ist es N. gelungen, den goldenen Mittelweg zwischen therapeutischem Nihilismus und enthusiastischer und kritikloser Polypragmasie stets durchzuhalten. Wiederholt betont N., daß nicht Liquorbefunde, sondern kranke Menschen zu behandeln seien, und gibt wertvolle Winke für die Anzeigen und die Durchführung der einzelnen Behandlungsmethoden, unter denen auch die neuesten Heilversuche (Malariabehandlung der Paralyse) — wiederum illustriert durch umfassende eigene Erfahrungen des Verf. — ihren Platz finden. So ließe sich noch sehr viel über das vorliegende Handbuch sagen, ohne daß dadurch sein reicher Inhalt auch nur annähernd gekennzeichnet werden könnte. Das Werk, dessen letzte Auflage schon nach Jahresfrist vergriffen war, ist auch in seiner neuesten Gestalt auf diesem Wissensgebiete im wahrsten Sinne des Wortes das Buch, dem kein zweites in der in- und ausländischen Literatur ebenbürtig an die Seite gestellt werden kann.

Jahnel (Frankfurt a. M.).

Nadel, A.: Ein Fall von seronegativer Primärlues mit nachfolgenden Meningealerscheinungen. (*Dermatol. Abt., allg. Krankenh., Lemberg.*) *Dermatol. Wochenschr.* Bd. 78, Nr. 17, S. 481—483. 1924.

34 Jahre alter Kutscher mit Primäraffekt wird im seronegativen Stadium mit 4,0 Neo-Salvarsan und 4,0 Wismut behandelt. 3 Monate nach Beendigung der Kur zunehmende Kopfschmerzen. Jetzt Liquor-Wa. ++++. Heilung nach kombinierter Hg.-Salvarsankur. Verf. schlägt vor, künftighin jede Lues, auch die seronegative, ebenso lange und ebenso ausgiebig zu behandeln wie die sekundäre.

Pette (Hamburg).

Löwenberg, Konstantin: Über die Syphilis des Zentralnervensystems und der Aorta. (Staatskrankenanst. u. psychiatr. Univ.-Klin., Hamburg-Friedrichsberg.) Klin. Wochenschr. Jg. 8, Nr. 13, S. 531—533. 1924.

Verf. sah das Sektionsmaterial der Hamburger Psychiatrischen Klinik auf Aortitis durch und fand solche bei Paralyse in 33,1% und gleich häufig bei den Lues cerebri-Fällen, deren Zahl in dem Material des Verf. eine weit geringere ist. Die Aortenerkrankung verursacht meist keine Beschwerden, ein objektiver Befund ist jedoch nicht selten zu erheben. 2 Fälle des Verf. gingen während einer Malariakur an Herzschwäche zugrunde; Verf. macht die Aortitis für den unglücklichen Ausgang mitverantwortlich. Ein anderer Kranker jedoch überstand trotz eines Aneurysmas die Malariakur, ist aber 6 Monate später doch seinem Herzleiden erlegen. Verf. schließt aus seinen Beobachtungen, daß eine schwere syphilitische Hirnerkrankung in der Regel mit einer Aortitis einhergehe.

Jahnel (Frankfurt a. M.).

Cestan, Riser et M. Péres: Physiopathologie des ventricules cérébraux dans la syphilis nerveuse. (Physiopathologie der Hirnventrikel bei der Nervenlues.) Ann. de méd. Bd. 15, Nr. 3, S. 201—222. 1924.

Verff. haben bei 16 Kranken mit cerebraler Syphilis (Paralyse, Hemiplegie, Tabes mit Amaurose), von denen 4 Fälle anatomisch verifiziert wurden, die Spinalflüssigkeit mit der durch Hirnpunktion gewonnenen Ventrikelflüssigkeit verglichen. In einer Gruppe von 3 Paralysefällen zeigte sich die Ventrikelflüssigkeit von normaler Beschaffenheit. In einer 2. Gruppe von 3 Paralysefällen war die Wassermannsche und die Benjointsche Reaktion stark positiv, während die Eiweißreaktion negativ ausfiel und eine Leukocytose fehlte, die Spinalflüssigkeit zeigte bei beiden Gruppen die üblichen groben Veränderungen. Bei der 3. Gruppe war in 9 Fällen die Ventrikelflüssigkeit sehr deutlich weniger verändert als der Liquor spinalis. Die pathologischen Veränderungen des Ventrikelliquors lassen auf Grund dieser Ergebnisse keine Beziehungen zum Stadium und zu der Entwicklungsweise der Affektion erkennen, auch nicht bei Paralyse. Die Verschiedenheit der Befunde der beiden Liquorarten wird durch zwei Momente bestimmt: einmal durch das Vorhandensein oder das Fehlen entzündlicher Veränderungen im Gebiet des Ventrikels; sodann durch die Art der Liquorströmung, die vom Ventrikel zum Arachnoidalraum, aber niemals umgekehrt stattfindet. Die Methode zur Feststellung der Geschwindigkeit der Liquorströmung, die sich der Einführung von Farbstoffen bedient, birgt eine Reihe von Schwierigkeiten in sich. Zunächst muß man verhüten, bei Einführung der Farbstoffe einen Überdruck im Gebiete der Ventrikel zu erzeugen. Die Menge der injizierten Flüssigkeit muß der entnommenen gleich sein. Um der spontanen Durchlässigkeit der benutzten Farbstoffe entgegenzuwirken, mischen Verff. diesen eine isotonische eiweißhaltige Flüssigkeit bei. Endlich verlangen sie, daß die Menge des Farbstoffes, welche von der einen Stelle zur anderen strömt, exakt gemessen wird. Die alleinige Anwendung der qualitativen Bestimmungen ist geeignet, schwere Irrtümer hervorzurufen.

Kutzinski.

Mella, Hugo, and S. E. Katz: Neurosyphilis as an etiological factor in the parkinsonian syndrome. (Nervensyphilis als ätiologischer Faktor beim Parkinsonschen Zustandsbild.) (Dep. of neuropathol., Harvard med. school, Boston.) Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 59, Nr. 3, S. 225—230. 1924.

Ein 46jähr. weißer Mann kommt mit der Diagnose Paralysis agitans zur Aufnahme. Vor 10 Jahren Luesinfektion. Seit 3 Jahren Schmerzen in beiden Armen und Beinen. Wegen pos. WaR. 15 intravenöse Salvarsanspritzen. Im Krankenhaus wurde Schütteltremor im Gesicht, in den Armen (Pillendrehbewegungen) und Beinen festgestellt. Linke Pupille entrundet und enger. Licht- und Konvergenzreaktion vorhanden, links Chorioiditis. Fehlende Patellar- und Achillessehnenreflexe. Inkontinenz. Auf psychischem Gebiet bestand Verwirrtheit, gedrückte Stimmung mit Selbstmordideen, Wahnvorstellungen und Gesichtstäuschungen. Blut-WaR. einmal zweifelhaft, ein andermal pos. Im Liquor 52 Zellen, WaR. neg. Der Kranke ging an einer Bronchopneumonie zugrunde. Bei der Autopsie fand sich chronische Leptomeningitis, Stirnhirnatrophie, Granulationen im 4. Ventrikel. Mikroskopisch: Capillarneubildung im Putamen und Pallidum mit Vergrößerung der Endothelkerne, Gefäßinfiltrate aus „Rund“.

und in geringer Zahl auch Plasmazellen. Ganglienzelldegeneration, Neuronophagie, Stäbchenzellen. In der Rinde und Brücke ebenfalls Gefäßinfiltrate, Proliferation der Adventitialzellen, degenerative Veränderungen an einem Teil der Ganglienzellen und Vermehrung der Gliazellen. Verf. diagnostiziert aus dem mikroskopischen Befunde eine „Nervensyphilis“. Er läßt jedoch die Frage offen, ob die Ganglienzellveränderung eine Teilerscheinung dieser Krankheit ist oder ob sie einem davon unabhängigen Prozeß (von präseniler Paralysis agitans) zugehöre. Verf. hält es für wünschenswert zu untersuchen, ob solche Degenerationen der Ganglienzellen das Pallidum auch bei solchen Fällen von Nervensyphilis vorkommen, wo Symptome von Paralysis agitans vermißt werden. *Jahnel (Frankfurt a. M.).*

Babonneix, L., J. Hutinel et Azerad: Neurosyphilis. Diabète insipide. (Nervensyphilis. Diabetes insipidus.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 40, Nr. 10, S. 333—336. 1924.

Bei einer 42jähr. Frau, die wegen Carcin. mammae operiert worden war, bei der sich ein lokales Rezidiv und anscheinend auch Lungenmetastasen entwickelt hatten, fand sich Anisokorie, reflektor. Starre, hochgradige Lymphocytose des Liquors, eine chronische Aortitis, sowie eine Polyurie ohne Zuckerausscheidung. Es wird von den Verff. erwogen, ob letztere durch eine Krebsmetastase in der Nachbarschaft des Tuber bedingt sein könnte, was ihnen jedoch wegen des Fehlens von Hirndruckscheinungen weniger wahrscheinlich ist. Die Verff. sind daher geneigt, die Polyurie mit einer spezifischen Läsion des Tuber in Zusammenhang zu bringen. *Jahnel (Frankfurt a. M.).*

Baltaceanu: Un cas de méningite syphilitique aiguë. (Fall von akuter syphilitischer Meningitis.) (Clin. thérap., hôp. Bramovan, Bucarest.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Bucarest Jg. 6, Nr. 2, S. 37—40. 1924.

37jähr. Mann mit starkem Kopfschmerz, Nackensteifigkeit, Erbrechen. Vor $\frac{1}{2}$ Monat Schanker, behandelt mit Hg, Salvarsan und Bismuth. 1 Woche nach Beginn der Kopfschmerzen Doppeltsehen, dann linksseitige und — einen Tag später — rechtsseitige Taubheit, 3 Tage später tritt fast plötzlich eine rechtsseitige periphere Fazialislähmung auf. Rechte Pupille weiter, reagiert träge auf Licht; lebhafte Patellarreflexe. Liquor klar, unter starkem Druck, mit stark positivem Wassermann, positiver Globukinreaktion, Lymphocytose. Hg, Salvarsan, Bismuth bringen Heilung bis auf eine Verminderung des Gehörs auf beiden Ohren. Also: akute, fieberhafte, 14 Tage anhaltende Meningitis syphilitischen Ursprungs, im Sekundärstadium der Lues. Fahr fand in einem ähnlichen Fall von akuter syphilitischer Meningitis einen Herd mit Spirochäten im Lobus frontalis, der zu der Meningitis führte. Verf. nimmt für seinen Fall eine gleiche Pathogenese an. *Kurt Mendel.*

Jacqué, Léon, et Ernest de Craene: Rapports de la syphilis avec les maladies mentales. (Beziehungen der Syphilis zu den Geisteskrankheiten.) Journ. de neurol. et de psychiatrie Jg. 23, Nr. neurol. 3, S. 47—58. 1923.

In diesem Bericht auf dem internationalen Kongreß zur Verbreitung der Sozialhygiene geben Verff. eine Übersicht über die verschiedenen Formen von Syphilis des Nervensystems — im wesentlichen Bekanntes — und heben auch die Bedeutung des psychischen Traumas der syphilitischen Infektion gebührend hervor. Gleich einigen anderen französischen Autoren stellen sie die Bedeutung syphilitischer Veränderungen in den Organen mit innerer Sekretion sehr in den Vordergrund und machen diese auch für die psychischen Störungen verantwortlich. Ja, sie glauben sogar mit Regis und Hesnard, daß eine Geistesverwirrung (confusion mentale), verursacht durch eine Thyreoiditis syphilitica, im Verlaufe der progressiven Paralyse vorkommen könne.

Jahnel (Frankfurt a. M.).

Fabritius, H.: Zur Klinik der nichtparalytischen Lues-Psychosen. (Psychiatr. u. Nervenclin., Univ. Berlin.) Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. Jg. 1924, Beih. 24, S. 1—103. 1924.

Verf. berichtet über 23 Fälle von Psychosen, welche er mit der Lues in Zusammenhang bringt. Eine ausführliche Wiedergabe der Krankengeschichten — eine kurze wäre zwecklos — ist hier nicht möglich. Verf. begegnete folgenden Hauptformen: 1. Exogenen Reaktionstypen im Sinne Bonhöffers, Verwirrheitszuständen, Amentia bildern, Psychosen vom Aussehen eines Dämmerzustandes und schließlich Korsakoffschen Symptomenkomplexen, von akutem oder mehr verschlepptem Verlauf und Ausgang in Tod, Siechtum, oder — keineswegs selten — in völlige Genesung. 2. Halluzinosen bzw. halluzinatorisch-paranoischen Krankheitsbildern, welche nach

Bonhöffer den exogenen Reaktionstypen nahestehen. Auch hier gibt es akute und chronische Verläufe, Ausgang in Heilung, Siechtum oder Tod. 3. Defektzustände in 2 Hauptformen, a) als syphilitische Pseudoparalyse, b) als postsyphilitische Demenz. 4. Außerdem kommen auf dem Boden der syphilitischen Infektion manische, depressive und katatonische Bilder vor, die nach Ansicht des Verf. die Stellung einer selbständigen Psychose nicht beanspruchen können, sondern als Phasen eines progressiven, in Siechtum endigenden Leidens aufzufassen sind. Die Abgrenzung aller derartiger Psychosen, soweit sie nicht zur Autopsie und mikroskopischen Untersuchung gelangen, von der Paralyse ist öfters recht schwierig und in hohem Maße von der persönlichen Auffassung abhängig, aber auch da, wo der histologische Befund der einer Paralyse ist, bleibt die Frage offen, ob die Psychose nicht zunächst auf der Basis einer Lues cerebri entstanden ist, aus der sich allmählich ein paralytischer Krankheitsprozeß entwickelte. *Jahnel*.

Cole, H. N.: Acute syphilitic transverse myelitis. With report of two cases. (Akute syphilitische Querschnittsmyelitis mit Mitteilung von 2 Fällen.) (*Dep. of dermatol. a. syphilol. a. med. dep., Western res. univ. a. city hosp., Cleveland.*) *Arch. of dermatol. a. syphilol.* Bd. 9, Nr. 1, S. 102—113. 1924.

Verf. teilt 2 Fälle dieser Art mit, die wie die meisten der in der Literatur niedergelegten Beobachtungen Männer betrafen. Einer begann 15 Monate nach der Infektion mit einer akuten Bein- und Sphincterlähmung, zu welcher sich Decubitus und Pyelonephritis hinzugesellten. WaR. im Blut und Liquor positiv. Pleocytose. Trotz Neosalvarsan und Hg.-Behandlung verschlimmerte sich der Zustand weiter, der Tod trat am 35. Krankheitstage ein. Anatomisch erwies sich das Lumbal- und Sakralmark erkrankt, es fanden sich Gefäßvermehrung und Erweichungsherde. Die mikroskopische Untersuchung wies das Bestehen einer syphilitischen Meningitis und Myelitis an dieser Stelle nach. Fall 2. Bei einem 25jährigen Mann trat 2 Monate nach der Infektion eine schlaffe Lähmung der Beine, sowie eine Sphincterstörung auf, dann folgte Decubitus. WaR. im Blut pos. Lumbalpunktion verweigert. Unter einer Neosalvarsan- und Schmierkur trat völlige Wiederherstellung ein, Verf. diagnostiziert den Fall als eine syphilitische Querschnittsmyelitis. Dieser ist nach Ansicht des Verf. die früheste Beobachtung dieser Art. *Jahnel* (Frankfurt a. M.).

Husler, I.: Über „Lues nervosa“ und über idio- und parakinetische Syphiliswirkungen in der Deszendenz (Kritik und Familienuntersuchungen). (*Univ.-Kinderklin., München.*) *Zeitschr. f. Kinderheilk.* Bd. 37, H. 4, S. 200—221. 1924.

Verf. konnte eine blastophthore Wirkung der Lues zwar nicht feststellen, möchte diese aber nicht gänzlich verneinen. Auch eine Lues nervosa läßt sich für die angeborene Syphilis nicht erweisen. Gegenüber der häufig behaupteten Degeneration der Paralytikerkinder stellt sich Verf. auf folgenden Standpunkt: Die Paralyse kommt von der Lues und letztere kann bei den Nachkommen auch Lues erzeugen; das Schicksal solcher Kinder ist in erster Linie davon abhängig, ob die Mutter infiziert ist und wenn ja, ob eine intrauterine Übertragung stattfindet oder nicht. *Jahnel* (Frankfurt a. M.).

Urechia, C. I., et F. Tineu: Contribution à l'étude de la syphilis héréditaire. (Ein Beitrag zum Studium der hereditären Syphilis.) *Arch. internat. de neurol.* Jg. 43, Bd. 1, Nr. 3, S. 81—86. 1924.

Ein 18jähriges hereditärluetisches Mädchen (mit pos. Blut und Liquorreaktionen, pos. Blutreaktion auch bei den Eltern) erkrankte plötzlich an einem Verwirrheitszustand mit katatonen Symptomen. Auf körperlichem Gebiet bestanden Anisokorie, Mydriasis und Pupillenstarre, Herabsetzung der Achillessehnen- und Ungleichheit der Patellarreflexe. Antiluetische Therapie brachte Heilung. — 2. Bei einem 17jährigen Mädchen, durch eine Amme in den ersten Lebensstagen syphilitisch infiziert, brach plötzlich ein Verwirrheitszustand mit erotischem Verhalten und Gesichtshalluzinationen aus. Dieser Erregungszustand wurde zeitweise durch stuporöse Phasen unterbrochen. Körperlich: Mydriasis und Lichtträchtigkeit der Pupillen, pos. WaR. im Blut und Liquor, in letzterem auch Zell- und Eiweißvermehrung. Eine Neosalvarsan- und Hg.-Behandlung führte zur völligen Genesung. Allerdings waren Blut- und Liquorreaktion nicht völlig normal geworden. Mit Rücksicht auf die gute Wirkung der Therapie glaubt Verf. bei diesen beiden Fällen nicht bloß an ein zufälliges Zusammentreffen zwischen einer endogenen Psychose und Erbsyphilis, sondern hält die Psychose für durch letztere bedingt. Bei 2 hereditärluetischen Kindern sah Verf. im Alter von 1, bzw. 2 Jahren eine Abduzenslähmung auftreten. — Bei einem 32j. Mann, der an progressiver Paralyse auf dem Boden hereditärer Lues erkrankt war, — auch beim Vater und der Schwester war die WaR. pos., die Mutter hatte Aborte gehabt — fand sich seit der Geburt eine Lähmung des rechten Mundfacialis.

Die in diesem Falle mögliche anatomische Untersuchung ergab Schwund der entsprechenden Nervenzellen des Facialiskernes. Verf. deutet diesen als syphilitische Kernagenese. Verf. beobachtete einen zweiten Fall von Kernagenese (ohne Autopsie), der den Facialis betraf, bei einem 21jähr. Soldaten, dessen Vater auch an Nervensyphilis litt. *Jahnel.*

Papasoglou, A. N.: Zur Bismogenoltherapie der Syphilis. *Dermatol. Wochenschr.* Bd. 78, Nr. 2, S. 53—54. 1924.

7 Fälle werden kurz mitgeteilt, darunter 1 Fall von beginnender Tabes mit heftigen lanzinierenden Schmerzen, der durch Bismogenol gebessert wurde. Keine Nebenerscheinungen. Therapeutisches Vermögen des Bismogenol liegt zwischen Hg und Salvarsan. Bei Salvarsan- und Hg-Resistenz besitzen wir im Bismogenol ein wertvolles Mittel. *Kurt Mendel.*

Werthern, Anne Marie v.: Ein Beitrag zur Frage der Salvarsanschäden. (*Krankenh., Lankwitz.*) *Klin. Wochenschr.* Jg. 3, Nr. 15, S. 627—628. 1924.

Ein 21jähr. Mann war unter den Erscheinungen einer akuten Encephalomyelitis (multipler Sklerose) erkrankt und war mit Silbersalvarsan behandelt worden, was er gut vertragen hatte. 1 Stunde nach der 10. Einspritzung, die glatt vonstatten ging (kein Infiltrat), klagte er über Schmerzen im linken Unterarm. Der Arm sah blaß aus, der Puls war nicht zu fühlen; auch war die Beweglichkeit der linken Hand und der Finger völlig aufgehoben. Heiße Bäder, Elektrotherapie, Atropin und Papaverin waren wirkungslos. Ein chirurgischer Eingriff (Brünnische Operation) stellte die Pulsation der Art. radial. wieder her, doch nur ganz vorübergehend. Es trat Hand- und Fingergangrän auf mit Demarkation kurz oberhalb der Ellbogens. Der Arm mußte schließlich amputiert werden; die Arterien und Venen erwiesen sich als nicht thrombosiert, auch mikroskopisch war keine Schädigung nachweisbar.

Die Verf. nimmt eine Disposition, die vielleicht durch das nervöse Leiden bedingt war, zur Erklärung dieser Störung an und glaubt, daß die gefäßreizende Wirkung des Salvarsans durch eine zentralnervöse Regulationsstörung der Vasomotoren gesteigert worden sei. *Jahnel (Frankfurt a. M.).*

Bruhns, C.: Seltene Salvarsanschädigungen: I. Encephalitis haemorrhagica beim Säugling. II. Ungewöhnliche Melanose und Salvarsanlichen mit Atrophie. (*Städt. Krankenh., Charlottenburg.*) *Med. Klinik* Jg. 20, Nr. 10, S. 305—308. 1924.

Ein über 3 Monate alter Säugling mit kongenitaler Lues, 4370 g schwer, wurde erst geschmiert (18 g Ung. ciner.) und dann mit Neosalvarsan behandelt, in einer Gesamtdosis von 0,36. 2 Tage nach der letzten Spritze von 0,08 traten Krampfanfälle auf, nach weiteren 2 Tagen Tod im Koma. Bei der Sektion fand sich das Bild der Encephalitis hämorrhagica mit besonderer Ausprägung in beiden Thalami opt. und im linken Linsenkern. Verf. schließt das Vorliegen von Residuen eines Geburtstraumas aus und führt die Blutung auf das Salarsan zurück. Verf. hat hier zum ersten Male bei Kindern derartige Schädigungen gesehen, die das Salvarsan in der Regel noch besser als Erwachsene vertragen. Die von Verf. mitgeteilten beiden Fälle von Salvarsanmelanose betreffen Erwachsene. *Jahnel (Frankfurt a. M.).*

Vergiftungen, Infektionen:

Harbitz, Francis: Massenvergiftung mit Auspuffgasen. (*Pathol.-anat. Inst., Rikshosp., Christiania.*) *Norsk magaz. f. laegevidenskaben* Jg. 85, Nr. 1, S. 47—52. 1924. (Norwegisch.)

Von 13 Personen, welche an einer Motorbootfahrt teilnahmen, zeigten 9, die im Bootsräum hinter der Kajüte in frischer Luft gegessen hatten, Anzeichen von Kohlenoxydvergiftung (Nausea, Kopfschmerz, Erbrechen, Steifigkeit, Bewußtseinsstörungen bis zum Koma); zwei in der Kajüte sich aufhaltende starben. Die Autopsie ergab die Symptome der Kohlenoxydvergiftung. Die Untersuchung des Bootes zeigte eine Leckage am Schalldämpfer, aus der Gas in das Boot und durch die Sitzbänke hindurch in die Kabine gelangt war. Der enge Raum in der Kajüte, der Benzingeruch und Kohlensäurebeimischung haben die Vergiftung begünstigt. *H. Scholz (Königsberg).*

Manouelian, Y., et J. Viala: Encephalitozoon rabiei parasite de la rage. (Encephalitozoon rabiei, der Erreger der Wut.) *Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences* Bd. 178, Nr. 3, S. 344—345. 1924.

Verff. nehmen an, daß der Lyssaerreger dem Erreger der Encephalitis cuniculi sehr nahe steht und schlagen deshalb den Namen Encephalitozoon rabiei vor.

Nach Verf. sind die Negrischen Körperchen das Produkt der Degeneration der Parasiten im Inneren der Nervenzelle: die Parasiten befallen die Zelle und vermehren sich dort. Verff. haben ihre Agglutination in Massen besonders in den Nervenzellen des Ammonshornes

feststellen können. Auf diese Agglutination folgt eine Koaleszenz der Parasiten und auf Kosten dieser Parasitenmassen bilden sich die Negrischen Körperchen. Es handelt sich um eine besondere Reaktion der Nervenzelle, da in den Zellen der Speicheldrüsen, wo die Parasiten sich vermehren, die Negrischen K. nie vorkommen. Eine ebenfalls sehr interessante Tatsache ist, daß bei der Lyssa mit *Virus fixe* die Negrischen Körperchen klein und selten sind. Ein Virus, das durch vielfache Passagen virulent geworden ist, bringt in den Nervenzellen nicht so starke Reaktionen hervor wie das Straßenvirus. *E. Paschen* (Hamburg).

Traumatische Nervenerkrankungen, Kriegsverletzungen:

Buttersack: Intrakranieller Callus nach Streifschuß. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 50, Nr. 15, S. 469. 1924.

Nach Gewehrshußverletzung vor dem r. Ohr entwickelte sich — wahrscheinlich infolge einer Fissur im Felsenbein — eine, wie später durch die Autopsie festgestellt wurde, 2 cm lange, 1,5 cm im Durchmesser große zackige tropfsteinartige Knocheneubildung auf dem Dach der rechten Paukenhöhle, die tief in das Schläfenhirn vordrang. Der Tod erfolgte plötzlich 7 Jahre nach der Verletzung unmittelbar im Anschluß an einen epileptiformen Anfall. Es wird ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Schußverletzung und Tod angenommen. *Pette* (Hamburg).

Herrmann, G.: Lokaldiagnostische Betrachtung über eine akustische Aura. Erfahrung bei der Lokaldiagnose eines Projektils im Schädel. (*Chirurg. u. psychiatr. Klin., dtsh. Univ. Prag.*) Med. Klinik Jg. 20, Nr. 12, S. 378—379. 1924.

30jähr. Postangestellter schoß sich in selbstmörderischer Absicht eine Kugel in die rechte Schläfe. Die Kugel blieb im Schädelinnern stecken. Darauf amnestische Aphasie, Parese der rechten Hand, schwere Schädigung des rechten Auges, Beeinträchtigung des Geruchssinnes, Kopfschmerzen rechts vorn und epileptische Anfälle. Vor einem solchen Anfall hat Pat. ein Aufsteigen eines eigentümlichen Gefühls von der Magengegend aus; dann sei es so, wie wenn ihm jemand sagen würde: „das darfst du nicht machen, das darfst du nicht machen“, dann drehe es ihm den Kopf und den Körper nach rechts. Für den Inhalt der sprachlichen Formulierung „das darfst du nicht machen“, macht Verf. einen Herd im oberen Scheitellappen (der auch eine Tastlähmung und Sensibilitätsstörung am rechten Arm verursachte) verantwortlich; dieser Herd bringe die Bewegungsbehinderung zum Ausdruck. Eine weitere Einwirkung auf das Zustandekommen gerade dieser Aura ist möglicherweise der während des Suizidversuches im Unbewußten vorhanden gewesene Gedanke „das darfst du nicht machen“; mehrere Momente scheinen also beim Zustandekommen dieser Aura mitzuwirken. *Kurt Mendel.*

Teachenor, Frank R.: Pneumoventricle of the cerebrum following fracture of the skull. (Luftansammlung in den Hirnventrikeln nach Schädelfraktur.) *Ann. of surg.* Bd. 78, Nr. 5, S. 561—567. 1923.

Im Anschluß an eine Fraktur des rechten Scheitel- und Schäfenbeins, wobei die Frakturlinie durch den rechten Gehörgang und die Pars petrosa des Schläfenbeins verlief, wurde bei der Röntgenuntersuchung Luftansammlung in den Seitenventrikeln, rechts mehr als links, nebst intracranialer Aerocele gefunden. Klinisch trat einige Tage nach der Verletzung Facialis- und Acusticuslähmung rechts auf, die bei der Entlassung des Patienten noch fortbestanden.

Der Autor nimmt an, daß die Luft durch den äußeren Gehörgang und den Boden der mittleren Schädelgrube (*Sella turcica*) in den 3. Ventrikel und von da durch die *Foramina Monroe* in die Seitenventrikel gelangt ist. *Erwin Wexberg* (z. Z. Bad Gastein).

Pedrazzini, Francesco: Einleitung in die Kenntnisse über hämohydraulische encephalo-medulläre Erscheinungen und insbesondere über *Commotio*. (*Inst. f. pathol. Anat., Inst. f. exp. Physiol., Osp. maggiore, Mailand.*) *Journ. f. Psychol. u. Neurol.* Bd. 30, H. 3/4, S. 129—161. 1924.

Stellungnahme zu der Arbeit von *Knauer* und *Enderlen* (vgl. dies. Zentrbl. 32, 523 und 34, 138). Verf. entwickelt seine schon seit vielen Jahren entstandene Anschauung auf Grund anatomischer Verhältnisse am Schädel. Der Schädel erscheint in Gestalt eines Gewölbes mit drei verschieden dicken Schichten, begrenzt von sechs Bogen, welche sich auf ein von den festesten Teilen der Basis gebildetes Gerüst stützen. Auf Grund von Versuchen über elastische Deformationen am Schädel war das Bestehen von Schwingungsbewegungen am Schädelgewölbe auszuschließen. Die Gewalt eines Stoßes gegen den Schädel überträgt sich vom Angriffspunkt bis zum Stütz- oder Reaktionspunkt, und zwar längs einer oder mehrerer Wirkungslinien, auf der oder auf denen gegebenenfalls die Fraktur zustande kommt. Solange es nicht zur Fraktur kommt, entsteht eine plötzliche Abnahme der Größe des Schädelinnenraums und in-

folgedessen eine plötzliche Steigerung des Liquordruckes. Die weiteren Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden. Verf. kommt zu dem Ergebnis, daß alle Erschütterungserscheinungen der Zentralnervenachse ihren Grund in elastischen Deformationen des elastischen Duralsackes haben, wenn sich dieser in Spannung befindet.

Reichardt (Würzburg).

Laurinsich, Alessandro: Un caso di emorragia cerebrale e spinale in un neonato. (Ein Fall von Gehirn- und Rückenmarksblutung bei einem Neugeborenen.) (*Istit. di clin. pediatr., univ., Napoli.*) *Pediatrics* Jg. 32, H. 7, S. 414—417. 1924.

Mitteilung des klinischen und pathologisch-anatomischen Befundes eines einschlägigen Falles bei einem im 8. Monat geborenen, mit der Zange asphyktisch zur Welt gekommenen Knaben, der im 9. Monat an Krämpfen starb.

Landauer (Frankfurt a. M.).

Brady, Jules M.: Intracranial hemorrhage in the newborn. (Intrakranielle Blutung bei Neugeborenen.) *Med. clin. of North America* Bd. 7, Nr. 5, S. 1453—1459. 1924.

Klinische Vorlesung. Der Autor empfiehlt therapeutisch wiederholte Lumbalpunktionen und, im Falle der *Punctio sicca*, Punktion der *Cisterna magna*. Demonstration von 4 Fällen, von denen 3 durch Lumbalpunktion, der 4. durch Cisternenpunktion gerettet wurde.

Erwin Wezberg (z. Z. Bad Gastein).

Butoianu, M. St., und C. Stoian: Betrachtungen über die traumatische Epilepsie. *Rev. sanit. milit.* Jg. 23, Nr. 4, S. 141—157. 1924. (Rumänisch.)

Zusammenfassung der Klinik und Therapie der traumatischen Epilepsie. Ein eigener Fall, operiert nach Jonescu. Verff. halten die Operation bei traumatischer Epilepsie für berechtigt, empfehlen die Kraniektomie von Jonescu als eine Methode, die gute Resultate liefert und die Bildung neuer Verwachsungen ausschließt.

Urechia (Clausenburg).

Nervenkrankheiten der Tiere:

Levaditi, C., S. Nicolau et R. Schoen: L'agent étiologique de l'encéphalite épizootique du lapin. (*Encephalitozoon cuniculi*.) (Das ätiologische Agens der epizootischen Kaninchenencephalitis.) *Cpt. rend. des séances de la soc. de biol.* Bd. 89, Nr. 32, S. 984—986. 1923.

Genauere Beschreibung der in diesem Zentrbl. bereits referierten Befunde der Autoren über das *Encephalitozoon cuniculi*. Es findet sich sowohl in Cysten, die von den Parasiten dicht erfüllt sind, als frei im Gewebe im Bereich corticaler und subcorticaler Knötchen, die aus Leukocyten und Makrophagen bestehend sich als Reaktion auf den Parasitenreiz entwickeln und die Cysten vernichten. Mit *M a n n* färbt sich der aus Membran, Chromatinfäden und Vakuolen bestehende ovale, birn- oder kahnförmige Parasit leuchtend rot, während der Degeneration in Makrophagen bildet er sich um in basophile Körnchen und zerfällt schließlich. Der Parasit ist weder säureresistent noch gramfärbbar. Er gehört vielleicht in die Gruppe der Sporidien. *F. Stern*.

Marehand, Léon, et Raymond Moussu: Recherches expérimentales et anatomopathologiques sur l'encéphalite enzootique du cheval (Maladie de Borna). (Experimentelle und pathologisch-anatomische Untersuchungen über die Bornasche Krankheit.) *Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences* Bd. 178, Nr. 1, S. 149 bis 151. 1924.

Die Verimpfung von Hirnbrei an Bornascher Krankheit verstorbener Pferde in die vordere Augenkammer rief bei Kaninchen eine Erkrankung hervor, die in 4 bis 15 Tagen zum Tode führte. Die Weiterverimpfung mit Hirnbrei von Kaninchen hatte in allen Fällen ein positives Ergebnis. Die Virulenz des Giftes wurde durch die Passagen gesteigert. Die intraokuläre Impfung eines Pferdes mit fixem Virus, das vom Kaninchen stammte, ließ bei jenem nach 3tägiger Inkubation eine Encephalitis entstehen, die mit der ursprünglichen identisch war. Das Virus ist filtrierbar; durch 1stündiges Erhitzen auf 60°—70° wird es zerstört. Durch subcutane Injektionen und Aufnahme per os konnte bei dem Pferd die Erkrankung nicht hervorgerufen werden. Die anatomischen Veränderungen erstreckten sich hauptsächlich auf die Ganglienzellen und Capillaren, die Meningen waren nur wenig angegriffen. Die Ganglienzellen

bieten das bei Intoxikationen zumeist beobachtete Bild. An den Capillaren spielen sich fast ausschließlich perivascularäre Prozesse ohne wesentliche endarteriitische Veränderungen ab. Im Bulbus zahlreiche miliare Blutungen. Unter den infizierten Kaninchen wurden bei den frühverstorbenen Tieren akute meningoencephalitische Veränderungen gefunden, bei den spätverstorbenen subakute Prozesse, besonders in den vorderen Teilen, namentlich im Lobus olfactorius. Die Kleinhirnveränderungen treten hier gegenüber der vorigen Gruppe zurück. Bakterien oder Zelleinschlüsse konnten nirgends festgestellt werden. Es wurden also weitgehende Ähnlichkeiten mit der epidemischen Encephalitis beobachtet, aber kein Beweis für die Identität beider Erkrankungen erbracht.

Erwin Straus (Charlottenburg).

Spezielle Psychiatrie.

Epilepsie, Kinderkrämpfe:

Wuth, O.: Untersuchungen und Betrachtungen über Epilepsie. I. Mitt. (*Psychiatr. Klin. u. dtsch. Forschungsanst. f. Psychiatrie, München.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 89, H. 4/5, S. 528—533. 1924.

Wuth eröffnet mit diesem Artikel eine fortlaufende Reihe von Publikationen, welche die Untersuchung der Blutbestandteile bei Epilepsie zum Gegenstande haben. In einer programmatischen Einleitung wird darauf hingewiesen, daß die früheren Stoffwechseluntersuchungen mit Bestimmung der Ein- und Ausfuhr keine wesentliche Aufhellung der Probleme gebracht haben. Der vorliegende 1. Artikel beschäftigt sich mit den intervallären Schwankungen, die in ihrem Wesen erst geklärt sein müßten, bevor man, wie es schon geschehen ist, sie zur Grundlage von Theorien über das Wesen der genuinen Epilepsie sowie der Krampfanfälle macht. W. wirft folgende Fragen auf: 1. Stehen die intervallären Schwankungen in Beziehung zu denen zur Zeit der Anfälle, und zwar sind vielleicht Anfälle (nächtliche) übersehen worden? Antwort: Dieser Einwand kann mit ziemlicher Sicherheit zurückgewiesen werden. 2. Frage: Handelt es sich bei den intervallären Schwankungen etwa um das Ausschwingen einer zur Anfallszeit aufgetretenen Störung, vergleichbar einer Pendel- oder Wellenbewegung? Antwort: Man wird gut tun, zunächst mit dem Urteil zurückzuhalten, bis wir uns über Ursache und Wesen dieser Schwankungen etwas mehr im Klaren sind. 3. Frage: Kommen solche intervalläre Schwankungen nur bei Kranken vor, die auch an Krampfanfällen leiden? Antwort: Unter Mitteilung von Kurven wird ausgeführt, daß dieselben intervallären Schwankungen des Serumeiweißgehaltes, wie sie bei der genuinen Epilepsie vorkommen, auch bei Krankheitszuständen vorkommen, bei denen Krampfanfälle durchaus nicht zum obligaten Bild gehören. Sie sind also nicht an das Vorkommen von Krampfanfällen gebunden. (Mit dieser Feststellung soll aber nicht gesagt sein, daß die Serumeiweißwerte durch Krampfanfälle nicht beeinflußt werden können.) Bezüglich der übrigen Blutbestandteile enthält sich W. eines Urteils, da noch nicht genügend Untersuchungen angestellt sind. Es will ihm aber scheinen, daß wir nicht berechtigt sind, die intervallären Schwankungen in zeitliche Beziehung zu den Schwankungen zur Anfallszeit zu bringen. Eine Möglichkeit erwähnt er besonders, nämlich die, daß es sich um verschiedenartige Schwankungen handeln könnte, einmal um zentral ausgelöste, und dann um solche, die Anfallsfolge sind, und auf vasomotorische Störungen, auf Flüssigkeitsverschiebungen oder Änderungen der Ionenkonzentration beruhen. Diese beiden Arten von Schwankungen könnten sich dann, wie bei der Interferenz der Wellen, gegenseitig modifizieren, womit man vielleicht die Regellosigkeit der Schwankungen erklären könnte. Die Beantwortung zweier weiterer Fragen (Sind die intervallären Schwankungen spezifisch für die genuine Epilepsie? Sind die intervallären Schwankungen der Ausdruck einer konstitutionellen endokrinen Labilität?) wird in Aussicht gestellt.

A. Hauptmann (Freiburg i. B.)

Pagniez, Ph.: Recherches sur la toxicité du sérum et du liquide céphalorachidien des épileptiques. (Untersuchungen über die Toxizität des Epileptikerserums und -liquors.) Presse méd. Jg. 32, Nr. 5, S. 45—47. 1924.

Auf Grund seiner ausführlich beschriebenen Experimente kommt Verf. zu dem Schlusse, daß eine allgemein anzunehmende Toxizität hier nicht in Frage kommt, sondern daß es auf das individuelle Verhalten des Serums und Liquors und auch des Versuchsobjekts ankommt. An welchen Bestandteil von Liquor oder Blut die toxischen Eigenschaften gebunden sind, kann Verf. nicht entscheiden. Verf. arbeitete an Meer-schweinchen, doch gelang ihm einmal auch die Epileptisierung eines Kaninchens mit einem besonders toxischen Serum. *Schacherl* (Wien).

Marchand, L.: Des accès épileptiques avec conservation de la conscience. (Epileptische Anfälle mit erhaltenem Bewußtsein.) Presse méd. Jg. 32, Nr. 27, S. 290 bis 292. 1924.

Es gibt epileptische Anfälle, wo das Bewußtsein erhalten ist, wo die Kranken aber die Erinnerung nach dem Anfall wieder verlieren, oder die Erinnerung nur kurze Zeit stand hält. Endlich gibt es seltene epileptische Anfälle, wo Bewußtsein und Erinnerung erhalten sind. Es kann sich dabei um echte Anfälle, Absencen oder Vertigo epil. handeln. Mitunter gewinnen gewöhnliche Anfälle nach der Behandlung mit Brom oder Luminal den erwähnten Charakter. In der Absence können die Kranken unter solchen Umständen in ihrer Beschäftigung fortfahren, und wissen nachher, daß es sich um rein automatische Akte gehandelt hat. In der epileptischen Vertigo, bei der es sich um eine Absence von etwas längerer Dauer mit vereinzelt Zuckungen handelt, wissen die Kranken, was um sie gesprochen wurde, weichen Hindernissen aus usw. Endlich gibt es echte epileptische Anfälle mit erhaltenem Bewußtsein und Erinnerung, selbst in Form des Status epilepticus, freilich große Seltenheiten. *Marchand* sucht dieses Vorkommnis durch eigene Erfahrung und solche aus der Literatur zu erhärten. Übrigens kann auch bei psychischen Anfällen Bewußtsein und Erinnerung erhalten sein. *M.* erörtert dann die Unterscheidungsmerkmale solcher epileptischer Anfälle gegenüber Jacksonanfällen und solchen hysterischer Natur. Die Diagnose gegenüber den letzteren ist freilich mitunter recht schwierig und ergibt sich unter Umständen nur aus dem Ensemble der Erscheinungen. *E. Redlich* (Wien).

Špringlová, M.: Poriomanie bei Epilepsie. Časopis lékařův českých Jg. 63, Nr. 14, S. 552—554. 1924. (Tschechisch.)

Bei einem 31 jähr. Manne mit eigentümlichem Charakter traten nach einem Nervenschock (Verschüttung) psychische Veränderungen asthenischer Art auf, denen sich petit mal-ähnliche Kopfschmerzen, anfallsweise Bewußtseinsstörungen mit vollständiger Amnesie zugesellten. In den letzteren kamen poriomanische Zustände zur Entwicklung, und zuletzt traten auch Krämpfe mit Pupillenstarre auf. Per exclusionem gelangt die Verf. zur Diagnose: Epilepsie, welche sich unter dem Einflusse des Affektes bei neuropathischer Belastung entwickelt hat.

O. Wiener (Prag).

Douglass, Beaman: Laryngeal epilepsy. (Larynxepilepsie). Ann. of otol., rhinol. a. laryngol. Bd. 33, Nr. 1, S. 279—282. 1924.

Die an sich schon wenig wahrscheinliche Annahme einer durch einen laryngealen Reizzustand hervorgerufenen echten Epilepsie wird durch Mitteilung eines mangelhaft untersuchten (Pupillen? Babinski?) Falles nicht gestützt.

Walther Riese (Frankfurt a. M.).

Bertrand, Ivan, et J. Rives: Recherches anatomiques sur l'épilepsie dite essentielle. (Anatomische Untersuchungen über die sog. essentielle Epilepsie.) (*Laborat., clin. des maladies nerv., Salpêtrière, Paris.*) Rev. neurol. Bd. 1, Nr. 2, S. 129—157. 1924.

Verff. versuchen im Verfolg der *Vogt*'schen Arbeiten die Gesamtheit der Rindenarchitektonik bei der Epilepsie zu charakterisieren. Die Ergebnisse entsprechen nicht dem Aufwand. Neben den allgemein bekannten Befunden von Gliawucherungen der Oberflächen- und Molekularschicht, von perivaskulären Verödungsherden werden diffus in der Rinde verbreitete, abgegrenzte Herde mit Zellverlust beschrieben, die nach Abbildung und Beschreibung etwa unseren Markfraßherden entsprechen. Da

Verf. solche bei zahlreichen senilen Kontrollgehirnen nicht gefunden haben, geben sie zu erwägen, wie weit sie für die Epilepsie charakteristisch sind. Im übrigen finden sie sich nur in einem Fall von 5 deutlich und auch dieser zeigt daneben senile Veränderung. Auch die bekannten Ammonshornveränderungen werden wieder neu zitiert.

F. H. Lewy (Berlin).

Progressive Paralyse, Syphilitische Geistesstörungen, Trypanosomenkrankheiten:

Donner, Sven: Die arteriosklerotische Belastung der Paralytiker und anderer Geisteskranker. (*Dtsch. Forschungsanst. f. Psychiatr., München.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 89, H. 4/5, S. 429—437. 1924.

Die Fragestellung des Verf. war folgende: Sterben die Eltern der Paralytiker mehr durch Apoplexie und Arteriosklerose als die gleich alt gestorbenen Eltern anderer Geisteskranker? Und seine sehr exakt durchgeführten Statistiken führen ihn zu einer Bejahung dieser Frage; im besonderen scheint sich der Gehirnschlag bei den Eltern von Paralytikern gehäuft zu finden. Genauer betrachtet zeigt sich, daß es namentlich die Väter der Paralytiker sind, welche jene erhöhte Frequenz für die genannten Todesursachen aufweisen, nicht aber die Mütter. So scheint es, als ob eine ererbte arteriosklerotische Disposition, zumal eine vom Vater ererbte, eine mitwirkende Ursache sein könnte beim Zustandekommen der Paralyse. *Haymann* (Badenweiler).

Henße: Die Paralysefrequenz der städtischen Nervenheilstation Chemnitz von 1905—1922. Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 25, Nr. 51/52, S. 281—282. 1924.

Aus einer Statistik über die Jahre 1908—1922 geht hervor, daß vom Jahre 1916 ab das prozentuale Verhältnis der Paralyse zu den Zugängen abnahm mit Ausnahme des Jahres 1919, während sich das Verhältnis der Paralyse zur Gesamtbevölkerungszahl nicht wesentlich änderte.

Albrecht (Wien).

Jahrreiss, Walther: Die Paralysebewegung an der Psychiatrischen und Nerven-klinik der Universität Leipzig in den Jahren 1905—1922. (Zugleich ein Beitrag zur Frage nach der prophyl. Wirkung des Salvarsans.) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 89, H. 4/5, S. 534—557. 1924.

Verf. fragt, ob sich die Häufigkeit der progressiven Paralyse in irgendeinem Sinne seit der Einführung des Salvarsans geändert habe; da persönliche Eindrücke bei derartigen Fragestellungen leicht irre führen, müssen, wie er betont, die Fälle wirklich gezählt und berechnet werden, und er verarbeitet in diesem Sinne das Leipziger Material unter gleichzeitigen theoretischen Erörterungen über die Notwendigkeit solcher Statistiken für die Zwecke der Therapie wie der theoretischen Auffassung der zu behandelnden Krankheit. Seine Ausführungen sind wohlthuend sachlich und kritisch gegen andere wie gegen sich selbst. Und mit aller Vorsicht formuliert er sein Ergebnis nur dahin, daß man nach seiner Statistik (und wahrscheinlich überhaupt) einen vorbeugenden Einfluß der Salvarsanbehandlung Syphilitischer hinsichtlich des späteren Ausbruches der Paralyse heute noch nicht mit Sicherheit nachweisen könne. Er konnte an seinem Material weder eine Abnahme der absoluten noch der relativen Paralysezahlen gegenüber den früheren Jahren erkennen.

Haymann (Badenweiler).

Padovani, Emilio: D'un singolare e non frequente disturbo verbale in una demente paralitica (palilalia monosillabica). Osservazione clinica. (Über eine eigenartige und nicht häufige Sprachstörung bei einer Paralytikerin [Palilalia monosyllabica].) Atti d. accad. d. scienze med. e nat. di Ferrara Bd. 97, S. 29—32. 1923.

Palilalie (Souques) oder Autoecholalie (Brissaud), das Wiederholen der letzten Silbe von Worten wird bei einer 53jährigen Frau mit Dementia paralytica gefunden und differentialdiagnostisch gegen die Echolalie und die Logoklonie abgegrenzt.

Albrecht (Wien).

Förtig, Hermann: Über abweichende Liquorbefunde bei progressiver Paralyse. (*Psychiatr. Klin. u. Klin. f. Hautkrankh., Univ. Würzburg.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 89, H. 4/5, S. 597—599. 1924.

Mitteilung von 2 Fällen, die während einer fieberhaften Erkrankung eine Besserung

ihres Liquorbefundes aufwiesen, und zweier weiterer Fälle, bei welchen eine solche Besserung gerade mit einer klinischen Verschlechterung zusammenfiel. Der gebesserte Liquor-Befund eines Falles der ersten Kategorie entsprach auch dem anatomischen Bilde einer „stationären Paralyse“; bei einem Falle der zweiten Kategorie dagegen kontrastierte der anatomische und Liquor-Befund mit dem klinischen Bilde, da der Patient an gehäuften paralytischen Anfällen zugrunde ging. *Hauptmann (Freiburg i. B.).*

Toulouse, Marchand et Targowla: Constatations anatomo-pathologiques dans un cas de paralysie générale au début. (Pathologisch-anatomische Befunde in einem Fall incipienter Paralyse.) Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Jg. 94, Nr. 1, S. 40—43. 1924.

56jähr. hereditär belastete Alkoholikerin erkrankt an Verwirrheitszuständen. Schriftstörung, träge Pupillenreaktion. Auf Syphilis verdächtiger, aber nicht für Paralyse charakteristischer Liquorbefund. Tod im Status epilepticus, wie lange nach Krankheitsbeginn, ist nicht angegeben. Sektion: Makrosk. o. B., mikrosk. starke Piafiltrate, nicht sehr dichte Rundzellularfiltrate der kleinen Rindengefäße; keine Endarteritis, keine Stäbchenzellen; unbedeutende Ganglienzellveränderungen, unregelmäßige Rarefizierung der Tangentialfasern. Viel stärker betroffen sind verlängertes Mark und Rückenmark, hier auch starke Beteiligung der Nervenzellen und der Glia. Vordere Wurzeln zu $\frac{3}{4}$ entmarkt, infiltriert, hintere nur wenig affiziert. Spirochäten: 0. Die Gründe, die die Verff. veranlassen, Paralyse und nicht Lues cerebrospinalis zu diagnostizieren, sind nicht sehr überzeugend. *Wohlwill (Hamburg).*

Herrmann, G.: Jahresbericht über die Malariabehandlung der progressiven Paralyse an der Deutschen Psychiatrischen Klinik in Prag im Jahre 1923. Med. Klinik Jg. 20, Nr. 14, S. 445—448. 1924.

Mit dankenswerter Objektivität werden auch ungünstige Wirkungen der Malariabehandlung geschildert. Verf. schlägt vor, die Paralysefälle in 2 Gruppen zu teilen, je nachdem sie eine günstige Beeinflussung erwarten lassen oder nicht. In die eine (A) gehören Anfangsparalytiker nach den ersten Anfällen, dann alle manischen und die einfach dementen Formen; in die zweite (B) gehören alle weit vorgeschrittenen, senilen, juvenilen und galoppierenden Formen. Vom November 1922 bis Ende 1923 wurden 50 Paralysen mit Malaria geimpft. Verf. tritt für die theoretische und prognostische Bedeutung der Hämolyse-reaktion ein, die in ungünstig verlaufenden Fällen nach der Malariabehandlung bestehen bleibt. *Albrecht (Wien).*

Gerstmann, Josef: Über die Malariaimpfbehandlung der progressiven Paralyse. Seuchenbekämpfung Jg. 1, H. 1/2, S. 2—10. 1924.

Nach einer kurzen historischen Darstellung der Entwicklung der Tuberkulin-, Typhusvaccine- und Malariatherapie wird die an der Klinik Wagner-Jauregg gebräuchliche Technik der letzteren beschrieben. Die Erfolge werden geschildert als 40% volle Remissionen, 30% unvollkommene Remissionen, 30% ungebessert. Die Liquorbefunde zeigen bei andauernden Remissionen ein allmähliches Zurückgehen zur Norm. Die 3 ältesten der remittierten Fälle weisen eine Dauer der Remission von $6\frac{1}{2}$ Jahren auf. *Albrecht (Wien).*

Mühlens, P., und W. Kirschbaum: Weitere parasitologische Beobachtungen bei künstlichen Malariainfektionen von Paralytikern. (Inst. f. Schiffs- u. Tropenkrankh. u. Staatskrankenanst. Hamburg-Friedrichsberg.) Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 28, H. 4, S. 131—144. 1924.

Die Verff. berichten über ihre umfassenden Erfahrungen mit der Impfmalaria. Intravenöse Injektionen von $\frac{1}{2}$ —2 ccm Blut erzeugen Malaria nach kürzerer Inkubation als subcutane, letztere stehen aber an Sicherheit des Erfolges den ersteren nicht nach. Subcutan spritzen die Verff. das Blut in der Regel nach mehreren Richtungen. Ausnahmeweise wurden nach Injektionen einer größeren Blutmenge, 12—24 St. später, kurzdauernde Temperatursteigerungen bis 38,5 beobachtet. Neuere Erfahrungen belehrten die Verff., daß zum Versenden von Malariablut die von ihnen früher empfohlene besondere Zubereitung (Dextrosezusatz wie bei Anlegung von Malariakulturen) und Vorsichtsmaßregeln (Transport in Thermosflasche bei 37°) überflüssig seien. Blut blieb auch bei einer Temperatur von 5—20° C 24 St., bei Aufbewahrung auf Eis oder in

kühler Luft (0–3°) 12–75 St. infektiös. Infektionen gelangen auch mit Kochsalzaufschwemmungen von geronnenem Blut. Auch die fortlaufende mikroskopische Untersuchung zeigte, daß die Parasiten bei niederen, den Gefrierpunkt nur wenig übersteigenden Temperaturen weit besser konserviert wurden; offenbar vollzog sich dabei ihre Entwicklung auch langsamer. Die Verff. empfehlen, zu therapeutischen Versuchen bei Paralytikern nur Tertianablut zu verwenden. Die Malaria quartana war nicht so sicher mit Chinin zu beeinflussen, weit weniger noch die Tropika. Bei letzterer kam es manchmal zu sepsisartiger Überschwemmung des peripheren Blutes mit Tropikaringen, wobei das Chinin völlig versagte. Von größter Wichtigkeit ist die Kenntnis der Tatsache, daß aus den Tropen kommende Patienten häufig Mischinfektionen verschiedener Malariaarten aufweisen, die mikroskopisch, namentlich bei nur einmaliger Untersuchung, zuweilen nicht als solche erkennbar sind. Die Verff. berichten über einige Todesfälle nach scheinbarer Tertianaüberimpfung, bei welchen sie die gleichzeitig aufgetretene Tropika für den schlimmen Ausgang verantwortlich machen. Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit der Verwendung reiner Tertianastämme als Ausgangsmaterial und die Pflicht dauernder Kontrolle der Parasitenbefunde im Blut auf Tropica, auch bei den ersten Passagen. Die Inkubationszeit schwankte bei der Tertiana zwischen 3–12 Tagen, dauerte bei einer Quartana einmal sogar 50 Tage. Selbst Überimpfung desselben Materials unter ganz gleichen Bedingungen führte bei verschiedenen Patienten zu verschiedenen Inkubationszeiten. Ebenso variierten die klinischen Typen; Tertiana duplex kann in Passagen entweder wieder als solche oder als simplex auftreten. Schnell eintretende Anämie mit Ikterus bedeuten bedrohliche Zeichen und machen sofortige Chininbehandlung notwendig; desgleichen schnell und stark zunehmende Parasitenmengen und reichliche Pigmentbildung im peripheren Blut. Auffallenderweise waren Milzschwellungen (auch bei Autopsien) bei der Impfmalaria selten festzustellen. Schwarzwasserfieber sahen die Verff. nie, hingegen 3 mal profuse Blutungen bei marantischen Individuen. Im Gegensatz zu Angaben der Wiener Psychiatrischen Klinik und von Plehn haben die Verff. niemals bei ihren Stämmen Gametenbildung vermißt. Bei den künstlichen Tertianainfektionen gelang es stets, mit Chinin die Parasiten zum Verschwinden zu bringen, Rückfälle sahen sie im Gegensatz zum Verhalten natürlicher Infektionen bei ausreichender Chininbehandlung niemals. Wiederimpfung mit demselben Stamme gingen fast stets an, verliefen aber leichter und mit geringerer Zahl der Fieberanfälle; Fieber und Parasiten verschwanden öfter ohne jede Therapie. — Die Malariaübertragung haftet nicht immer, auch bei Menschen, die niemals Malaria hatten und ohne daß eine natürliche Immunität angenommen werden müßte; denn sie gelingt bei Wiederholung der Impfung stets, doch bei einem Falle der Verff. erst beim 5. Male. Wenn nicht Anämie, Ikterus und große Parasitenmengen zu einem früheren Eingreifen zwangen, haben es die Verff. zu 8–12, ja 17–20 Anfällen kommen lassen. Dann gaben sie in der Regel 1 g Chinin intramuskulär, und darauf einige Tage lang je 1 g per os. Nach 3–4 Tagen waren dann bei Tertianafällen Parasiten verschwunden. Kein Fall dürfe ohne ausreichende Malariabehandlung entlassen werden. Mit folgendem Verfahren läßt sich in der Regel völlige Heilung erzielen: An 3–4 aufeinanderfolgenden Tagen 0,75–1 g Chinin hydrochloric., die erste Dosis evtl. intramuskulär, dann nach je 5 Tagen Pause noch 2–3 mal an je 2 aufeinanderfolgenden Tagen die gleiche Dosis. — Daß Chinin im Reagensglas keine plasmodientötende Eigenschaften aufweist, wurde bereits früher mitgeteilt.

Jahnel (Frankfurt a. M.).

Reese, H., und K. Peter: Die Einwirkung der Malaria tertiana auf die progressive Paralyse. (*Allg. Krankenh., Hamburg-Eppendorf.*) Med. Klinik Jg. 20, Nr. 12, S. 372 bis 376 u. Nr. 13, S. 410–412. 1924.

Die Behandlung wurde an 236 „neurologisch und serologisch absolut sichergestellten Fällen von Paralyse“ ausgeführt. Die Verff. schildern eingehend die Technik der Impfung, die Erfahrungen an den mit Malaria Geimpften und verweisen darauf.

daß ältere, dekrepide Personen unbedingt davon auszuschließen sind und daß für jeden diese Therapie Treibenden eine genaue Kenntnis der Symptomatologie der Malaria unbedingte Erfordernis ist. In der Rekonvaleszenz Hg-Schmierkur, kein Salvarsan, „um den evtl. ungünstigen Einfluß des Salvarsans auf die Paralyse auszuschalten“. — 75 Fälle konnten während 1½—2 Jahre nach der Behandlung nachuntersucht werden. Davon zeigten 50,6% unverkennbare Remissionen d. h. klinisch praktische Besserung, Annäherung an die Berufsfähigkeit. 20% konnten als praktisch geheilt betrachtet werden. Sie sind wohl berufsfähig geworden, erscheinen ihrer Umgebung als gesund, die klinische Untersuchung ergibt nur kleinste somatische und psychische Anomalien. 29,4% blieben durch die Malariabehandlung unbeeinflusst, ihr Befund hat sich auch im Laufe der Beobachtungsjahre nicht geändert. 10,6% starben an interkurrenten Erkrankungen. 7 Fälle = 2,9% des Gesamtmateriales erlagen der Malariainfektion. Die besten Remissionen wiesen die manisch-agitierten Bilder auf. In einer Reihe von Fällen wurde nach halbjährigen Pausen eine zweite und dritte Malariainfektion vorgenommen. — Die Liquoruntersuchungen ergaben in Übereinstimmung mit anderen Erfahrungen, daß prognostische Schlußfolgerungen aus denselben nicht gezogen werden dürfen, daß kein Parallelismus zwischen psychischer Besserung und Liquorverhalten besteht. Alle neurologischen Symptome konnten günstig beeinflußt werden, Pupillenstörungen wurden gebessert, Sprachstörungen geheilt, die Schrift wurde gebessert usw. — Bezüglich der Wirkungsweise lehnen die Verf. ebenso die reine Fieberwirkung wie die reine Leukocytosewirkung als ursächlich ab und schließen sich der Anschauung E. Fr. Müllers an, nach dessen Untersuchungen parasymphatisch bedingte Gefäßerweiterungen mit leukocyitären Herdwirkungen verantwortlich zu machen sind. *Albrecht (Wien).*

Infektions- und Intoxikationspsychosen, Alkoholfrage:

Meyer, E.: Über Morphinismus, Cocainismus und den Mißbrauch anderer Narkotica. (*Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Königsberg i. Pr.*) Med. Klinik Jg. 20, Nr. 13, S. 403 bis 407. 1924.

Übersichtsreferat über die Pathologie, Therapie und forensische Bedeutung der verschiedenen Suchten. *Manfred Goldstein (Magdeburg).*

David, Erich: Über Morphinismus. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 89, H. 4/5, S. 613—617. 1924.

Wuth hat die körperlichen Erscheinungen, die während der Gewöhnung an Morphinum und während der Entziehung des Giftes auftreten, zurückgeführt auf eine Störung in der vegetativen Regulationszentrale in den basalen Ganglien. Diesem Gedanken geht nun der Verf. im einzelnen nach. Er betrachtet getrennt das Stadium der Gewöhnung, das der akuten Entziehungserscheinungen und das der Rekonvaleszenz. Im ersten Stadium bestehen nach seiner Meinung erhöhter Sympathicus- und verminderter Parasympathicustonus; im zweiten laufen die Erscheinungen durcheinander; im dritten besteht das dem ersten Stadium entgegengesetzte Verhältnis. Die Symptome, die auf seelischem Gebiet auftreten, setzt Verf. in Parallele zu denen des manisch-depressiven Irreseins; es sollen die des ersten Stadiums der melancholischen Phase gleichen, die des zweiten einem manisch-depressiven Mischzustand, die des dritten einer Manie (außerdem wird die schon von Wuth hervorgehobene Verwandtschaft des zweiten Stadiums mit dem Morbus Basedowii und andererseits mit der Angstneurose im Sinne *Freuds* betont). Danach müssen wir uns vorstellen, daß es sich beim Morphinismus wie auch beim manisch-depressiven Irresein um eine Schädigung in den den Stoffwechsel regulierenden Zentren im Zwischenhirn handelt. *Haymann.*

Legewie, Bernhard: Delirium bei Morphinismus. Zugleich ein Beitrag zur Frage der Morphingewöhnung. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 89, H. 4/5, S. 558—578. 1924.

Im ersten Teil der Arbeit wird eine Krankengeschichte mitgeteilt. Ein 58jähriger Mann,

der eine persönliche und familiäre Delirienbereitschaft zeigte, und der etwa 3 Monate lang wegen eines Rectumcarcinoms Morphin in bescheidenen Mengen erhalten hatte (0,06—0,08 täglich), verfiel ganz allmählich in ein Delirium mit Unruhe, Halluzinationen, Desorientiertheit, Benommenheit; nach Verabreichung einer im Verhältnis zur bisherigen Gabe reichlichen Morphindose hörte das Delir abrupt auf, und bei dieser reichlicheren M-Zufuhr blieb der Kranke bis zu seinem 8 Tage später erfolgten Tod psychisch völlig geordnet.

In der Erörterung des Falles kommt Legewie zu dem Schlusse, daß es sich zweifellos um eine auf das Gift zu beziehende Störung handelte, gewissermaßen ein Abstinenzdelir bei entsprechender psychopathischer Disposition. — Im zweiten Teil seiner Ausführungen versucht Verf. eine einheitliche Erklärung des „Morphinismus-Problems“. Die Wirkung des Morphins wird durch eine Änderung in der Funktion der Hirnzellen bedingt dadurch, daß sich das Morphin mit den Hirnzellen und besonders mit ihren Lipoidbestandteilen verbindet und so zerstört wird d. h. sich dem Nachweis entzieht. Die allmählich wachsende Zerstörungs- bzw. Bindungsfähigkeit des Gehirns bedingt das zunehmende Morphinbedürfnis. Das heißt: das Morphin ist zu einem lebensnotwendigen Bestandteil geworden, kann nicht ungestraft fortgelassen werden. Die bei seinem Wegfall auftretenden Funktionsschäden sind die Abstinenzerscheinungen. Die Morphiumsucht ist das besonders deutlich nach außen hin auftretende Zeichen einer besonders schnellen und intensiven Affinität von Morphin und Gewebszellen, ist also bedingt durch deren individuelle physikalisch-chemische Reaktion. Eine letzte Erklärung der Gewöhnung, des „Lernens“ der Zelle ist ebenso unmöglich wie die Beantwortung der Frage, warum der einzelne so verschieden auf das Gift reagiert.

Haymann (Badenweiler).

Manisch-depressives Irresein:

Panse, Friedrich: Untersuchungen über Verlauf und Prognose beim manisch-depressiven Irresein. (Psychiatr. Univ.-Klin., Berlin.) Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. Bd. 56, H. 1, S. 15—32. 1924.

Verf. hat an relativ großem und sehr sorgfältig nach reinen Fällen ausgewähltem Material versucht, einen klareren Einblick in Verlauf und Prognose beim manisch-depressiven Irresein zu gewinnen. Alles nur entfernt Schizophrenieverdächtige wurde ausgeschaltet, auch die klimakterische Melancholie nicht einbezogen. Trotz eingehender Berücksichtigung der mannigfachsten Faktoren (auslösende Momente, wie Generationsvorgänge, exogene Schädigungen und psychische Traumen, Alter, Körpergewichtsschwankungen, periodische oder cyclische Formen) konnten wesentliche neue Gesichtspunkte nicht beigebracht werden, die hinsichtlich Prognose und Verlauf zu gewissen Typisierungen berechtigen würden. Verf. denkt daran, daß systematische Vergleichsuntersuchungen über Symptomatologie und Verlauf der Erkrankung bei den Ascendenten vielleicht Zusammenhänge mit den Verlaufsformen der Descendenten aufdecken werden.

G. Ewald (Erlangen).

Leroy, R., et P. Schutzenberger: Contribution à l'étude de la folie gémellaire: psychose maniaque dépressive chez deux sœurs jumelles. (Beitrag zum Studium der Zwillingsschizophrenen: Manisch-depressives Irresein bei Zwillingsschwestern.) Ann. méd.-psychol. Jg. 82, Nr. 1, S. 42—45 u. Nr. 2, S. 123—129. 1924.

Erbliche Belastung mit Zwillingen; in der weiteren Familie ein Epileptiker, ein Selbstmord. In der Aszendenz vielleicht Syphilis. Eine der Zwillingsschwestern litt an Kinderkrämpfen bis 2 Jahren, an Bettnässen bis 12 Jahren, schwieriger Charakter, die andere normal, nur beide debil. Sehr gleich verlaufende Kindheit, spätere Lebenswege getrennt, die erstere unglücklich, die letztere glücklich verheiratet. Die erste überstand mit 28 Jahren eine stark hysterisch gefärbte manische Attacke, nachdem sie schon einige hysterische Zustände hinter sich hatte, die letztere mit 25 und 27 Jahren 2 manische Attacken mit depressiver Nachschwankung. Die körperliche Ähnlichkeit war vollkommen.

G. Ewald (Erlangen).

Benon, R.: Hyperthymie sans délire. Stupeur. Guérison. (Affektiver Stupor. Heilung.) Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 14, H. 1, S. 77—79. 1924.

Kasuistische Mitteilung: Nach $\frac{1}{2}$ jährigem Frontdienst allmählich einsetzender Stupor von etwa 2jähriger Dauer. Heilung. Angeblich volle Erinnerung für die Dauer der Erkrankung, die dem Kranken als Zustand völliger innerer Vernichtung erscheint. *Kehrer* (Breslau).

Mendicini, Antonio, e Alberto Scala: Studio biochimico sulla melancolia. (Biochemische Untersuchung über die Melancholie.) (*Istit. d'ig., univ., Roma.*) Riv. sperim. di freniatr., arch. ital. per le malatt. nerv. e ment. Bd. 47, H. 3/4, S. 527—590. 1923.

An 8 Frauen, alle über 40 Jahre alt, die an Melancholie litten, und einer Gesunden wurden Harnanalysen angestellt, welche hauptsächlich auf die Bestimmung der anorganischen Bestandteile Bedacht nahmen. Der NaCl-Gehalt der Nahrung war konstant. Ob im übrigen auf den Salzgehalt der Nahrung besonders geachtet wurde, geht nicht hervor. Es besteht nach Auffassung der Verff. eine Neigung zur Retention von Cl sowie eine Hyposekretion an Phosphor- und Schwefelsäure. Sie nehmen daher eine höhere Wasserstoffionenkonzentration in den Geweben an, welche rhythmischen Schwankungen unterliege. Dieser entspricht die NaCl-Retention und die ihr parallel gehende Wasserretention. Die Phosphate werden bald als Alkali-, bald als Erdalkaliverbindungen eliminiert. Es besteht eine Störung des Mineralstoffwechsels im Sinne einer Säureanreicherung. Diese Variationen gehen der Stimmungslage parallel, so daß die Kurve der Chlorausscheidung als ein Indicator des affektiven Verhaltens des Kranken angesehen werden kann. Die Verschiebungen der Wasserstoffionenkonzentration alteriert den kolloiden Zustand der Gewebe, damit die Coenästhesie und infolgedessen die Affektlage. Die Melancholie ist nicht eine Erkrankung des Zentralnervensystems, sondern eine Allgemeinstörung des Organismus, die vom Gehirn nur gewissermaßen registriert wird. Damit erhält auch die Prädisposition zu zirkulärem Irresein eine definitive biochemische Interpretation. (Die Möglichkeit, daß solche Ionenverschiebungen — sofern sie zu Recht bestehen — sekundärer Natur, Folgen, Ausdruck der Stimmungslage sein könnten, wird nicht erwogen. Ref.) *Rudolf Allers* (Wien).

Fischer, Bruno: Ein Beitrag zur reaktiven Melancholie. (*Dtsch. psychiatr. Univ.-Klin., Prag.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 88, H. 1/3, S. 226—232. 1924.

Wiedergabe zweier sehr kurzer Krankengeschichten von 2 weiblichen Kranken, bei denen im 35. bzw. 32. Lebensjahre typische Melancholien durch sexualethische Konflikte ausgelöst wurden. *Kehrer* (Breslau).

Saussure, R. de: Diagnostic différentiel entre la folie maniaque dépressive et la catatonie. (Differentialdiagnose zwischen manisch-depressiver und katatonen Psychose.) *Encéphale* Jg. 19, Nr. 2, S. 73—82. 1924.

Sammelreferat der deutschen Literatur, nebst einigen wenigen ausländischen Arbeiten (darunter die offenbar beachtliche, bei uns kaum bekannte heredologische Studie von *Boven*: „Similarité et Mendélisme dans l'hérédité de la démence précoce et la folie maniaque-dépressive“ [Vevey 1915]. Diese kommt zu gleichen Ergebnissen wie *Rüdin* und *Hoffmann*). Der Autor berichtet vorwiegend über das bekannte Buch von *Lange*, die Erörterungen zwischen *Rittershaus* und *Ewald*, die erbbiologischen Arbeiten, und besonders eingehend über das Werk *Kretschmers* und die daran geknüpfte Diskussion. Der Bericht ist gut und sachlich verständnisvoll, vermeidet aber sowohl Stellungnahmen, als auch „Ergebnisse“, ja selbst Arbeitsvorschläge mit Absicht. „In einem Jahrzehnt“ könnten „geduldige Kollegen“ vielleicht dies alles nachholen. *Kronfeld* (Berlin).

Degenerative psychopathische Zustände, Pathographien:

● **Krafft-Ebing, R. v.: Psychopathia sexualis.** Mit besonderer Berücksichtigung der konträren Sexualempfindung. Eine medizinisch-gerichtliche Studie für Ärzte und Juristen. 16. u. 17. vollst. umgearb. Aufl. v. *Albert Moll*. Stuttgart: Ferdinand Enke 1924. V, 832 S. G.-M. 24.—.

Moll hat das Buch von *Krafft-Ebing*, dem er im Vorwort einen pietätvollen Nachruf widmet, vollständig umgearbeitet. Die Grundlagen des alten Werkes sind beibehalten, eine ganze Reihe von Kapiteln aber ist völlig neu gestaltet; auch die Krankengeschichten stammen zum größeren Teile jetzt aus *Mollschem* Materiale.

Man könnte die Frage aufwerfen, ob eine so weitgehende differenzierende Behandlung der sexuellen Abweichungen, wie sie hier und an anderen Stellen geübt wird, überhaupt noch erforderlich ist. Die Phase der Hochbewertung jeder Nuance des Sexuallebens hat ihren Höhepunkt überschritten, und es ließen sich zahlreiche Formen und Unterformen von Abweichung ohne Beeinträchtigung unserer Erkenntnis auf einfachere Grundbegriffe zurückführen. Dies wird in der weiteren literarischen Entwicklung der Sexualfrage eintreten. Es ist selbstverständlich, daß ein Autor von dem Umfange der Erfahrung, wie sie Moll besitzt, vielerlei Neues und Bemerkenswertes zu bringen weiß. Man hat bei der Lektüre des neuen Buches überall das Gefühl, sich in der Gesellschaft eines sehr unterrichteten, vorsichtig kritischen Beobachters zu befinden, der Übertreibungen aller Art, mögen sie von Steinach oder von Freud stammen, besonnen ablehnt. Der Abschnitt, der die Formen der Geistesstörung in ihren Sexualbeziehungen für forensische Zwecke behandelt, könnte fehlen oder müßte sehr viel eingehender gestaltet werden; in der vorliegenden aphoristischen Kürze leistet er dem Leser nicht viel.

A. Hoche (Freiburg i. B.).

Hegner, Tomáš: Gerichtsfall von Homosexualität. Časopis lékařův českých Jg. 63, Nr. 14, S. 554—556. 1924. (Tschechisch.)

Ein Lehrer, der sich homosexuelle Delikte zu schulden kommen ließ, wurde in der 1. Instanz freigesprochen, da unwiderstehlicher Zwang als strafausschließendes Moment angenommen wurde. Der oberste Gerichtshof kassierte das Urteil und verurteilte den Täter. Dem Urteil seien folgende Einzelheiten entnommen. Zum „unwiderstehlichem Zwange“ gehört die Kollision zweier Rechtssubjekte, die, in derselben Gefahr befindlich, nebeneinander nicht existieren können. Unter diesen Umständen erscheint die Schädigung des einen Teiles unausweichlich. Dies trifft im gegebenen Falle nicht zu, auch dann nicht, wenn ein organischer Zwang angenommen wird. Auch dieser ist nicht unabwendbar, er kann höchstens einen Einfluß auf die Befriedigung des Geschlechtstriebes haben, was aber kein Rechtssubjekt darstellt, das durch die Schädigung des anderen Teiles geschützt werden muß. Im Gegenteile, es erwächst jedem Menschen durch das Gesetz die Pflicht, seinen Geschlechtstrieb in gewissen Grenzen zu halten, wobei auch auf den Geschlechtstrieb des Homosexuellen Rücksicht genommen wird, da die Befriedigung untersagt ist. Die Sachverständigen nahmen das Vorhandensein eines abnormen Zustandes, der unter allen Umständen und absolut die Möglichkeit der Selbstbeherrschung und der Betätigung des freien Willens ausschließt, nicht an, infolgedessen konnte das Gericht einen solchen als strafausschließend nicht anerkennen.

O. Wiener (Prag).

Peck, Martin W.: Exhibitionism: Report of a case. (Exhibitionismus: Mitteilung eines Falles.) (*Psychopathic hosp., Boston.*) Psychoanalytic review Bd. 11, Nr. 2. S. 156—165. 1924.

31jähriger Missionar, stets nervös mit hysterischem Einschlag, in der Jugend Migräneanfälle, später Hinterkopfweh und Schlaflosigkeit, dann Malaria. In der Ehe schwere exhibitionistische Exzesse. Heilung durch Psychoanalyse. Es ergab sich sexuelles Trauma mit 6 Jahren: von älterem Mädchen entblößt. Mit 12 Masturbation, unterdrückt mit 18 durch religiöse Vorstellungen. Jahrelang frei von erotischen Anwandlungen bei lebhaftem gesellschaftlichem Verkehr. Jähe Versetzung in Einsamkeit primitiver orientalischer Verhältnisse läßt alte exhibitionistische Regungen erwachen und in der Spannung der Verlobungszeit gegenüber Eingeborenemädchen durchbrechen. Sie treten zurück in den ersten Jahren der Ehe mit kühler, aber verständiger Frau, um dann periodisch rücksichtslos zur Betätigung zu drängen. Seit Behandlung jetzt 3 Jahre frei von Rückfällen.

Raecke (Frankfurt a. M.).

Forensische Psychiatrie.

● **Nilsson, Nils Anton: Über psychisch abnorme Verbrecher und deren Behandlung.** Stockholm: P. A. Norstedt & Söners. XVI, 472 S. Kr. 12.—

N. A. Nilsson gibt hier eine ausführliche Abhandlung über psychisch abnorme Verbrecher und deren Behandlung. Seine Ausführungen stützen sich auf Beobachtung und katamnestische Nachuntersuchung von 160 Fällen, die ärztlich begutachtet und gerichtlich verhandelt wurden. Nach einleitenden Worten werden die bisherigen Ansichten kritisiert und die neuen Prinzipien von Thyrens Straferichtsreformvorschlag erörtert, der auf dem Präventionsprinzip (Vorbeugung) aufgebaut ist und Vorbeugungsmaßregeln für die Gesellschaft und das Individuum enthält. „Leiden und kein Übel“ (Krohne) sollte als Devise derselben gelten. Nulla poena sine lege

poenali. Er unterscheidet Ganz- und Halbabnorme mit akuten oder permanenten Charakterveränderungen. Dieselben sind nach dem Grade ihrer Gemeingefährlichkeit zu behandeln. Die dauernd halbabnormen Verbrecher sind mit den gewöhnlichen Strafen zu bestrafen und bei stärkeren Graden der Gemeingefährlichkeit für unbestimmte Zeit in Spezialanstalten zu internieren. Die gemeingefährlichen abnormen Verbrecher kommen in Anstalten für Geisteskranke, für Fürsorge, für Zwangserziehung. Klinisch teilt N. die Fälle in Imbezille, in konstitutionelle Psychopathen (d. h. manisch-depressive und explosiv-emotionelle Konstitutionen), chronischen Alkoholismus, Epilepsie, senile Involution und Hirnarteriosklerose, Schizophrenie. Stets wird der Habitualzustand und der gelegentliche zufällige akute Zustand unterschieden. Bei den Imbezillen werden zunächst 45 Fälle von torpider Imbezillitätsform mit Mord, Sittlichkeitsvergehen, Meineid, Eigentumsvergehen, Brandlegung usw. beschrieben. Die Häufigkeit der Rückfälle bei den Verbrechen der torpiden Imbezillen ist weit geringer als bei den Verbrechen im allgemeinen. Die Mehrzahl der torpiden Imbezillen kann strafrechtlich wie psychisch Normale behandelt werden, da weder Alkoholmißbrauch noch abnorme Alkoholreaktion bei ihnen vorliegt und die Gefahr für die Allgemeinheit relativ gering ist. Von erethischer Imbezillität werden 29 Fälle mitgeteilt. Hier ist die Häufigkeit der Rückfälle sehr groß, namentlich bei Diebstahl usw. Ein nicht geringer Teil derselben (erethische Imbezillität) muß strafrechtlich besonders behandelt werden. Manisch-depressive Konstitutionen wiesen 7 auf; sie bedurften zum Teil keiner speziellen gerichtlichen Beurteilung, und ein Teil gehört in Irrenanstalten. Explosiv-emotionelle Konstitution zeigten 33, deren Krankengeschichten und Akten genau mitgeteilt werden. Rückfälle zeigten sich hier nicht häufiger als unter den Verbrechen im allgemeinen. Mord, Mißhandlungen, Sittlichkeits-, Eigentumsverbrechen, Meineid herrschten vor und besonders Gewaltakte gegen Personen. Es folgen alsdann chronische Alkoholismen (12 Fälle). Die Alkoholiker ohne konstitutionelle Psychopathie und psychische Defekte sind mit den bekannten Methoden zu behandeln (Entziehung, pädagogische usw.). Es folgen Epilepsie, psychopathische Zustände bei seniler Involution und Arteriosklerose, Schizophrenie; bei der letzteren war die Häufigkeit der Rückfälle beinahe doppelt so groß wie bei den Verbrechen im allgemeinen (nach der schwedischen Statistik). In 19,5% der psychisch abnormen Verbrecherhandlungen spielte der permanente oder vorübergehende Alkoholmißbrauch eine gewisse Rolle. Die Beurteilung der alkoholischen und der jugendlichen Verbrecher wird in eigenen Abschnitten behandelt. — Im großen ganzen erkennt N. an, daß Thyrens neuer Strafvorschlag die Möglichkeiten zu einer rationellen Behandlung der gemeingefährlichen psychisch abnormen Verbrecher enthält, indem er die Einrichtung von Spezialanstalten befürwortet und durch die Internierung viele Krankenhäuser und Anstalten von lästigen Insassen befreit. Die Bestimmung des Grades der Gemeingefährlichkeit der abnormen Verbrecher ist oft mit Schwierigkeiten verbunden. Eine gewisse Überschätzung dieses Grades kann nur von Nutzen sein. Die Bewahrungsanstalten für abnorme Verbrecher sind von einem Psychiater zu leiten. Nur Sachkundige stellen die Indikationen auf für die Notwendigkeit der Aufnahme in die Bewahrungsanstalten. Für jugendliche Verbrecher sollte eine eigene Abteilung oder Anstalt zur geeigneten und rationellen Behandlung derselben geschaffen werden. Von den klinischen Gruppen zeigten die torpiden Imbezillen keine besondere Neigung zu bestimmten Verbrechen, während die erethisch Imbezillen zu Sittlichkeitsverbrechen, Gewaltakten, Mord, Brandstiftung ohne besondere ökonomische Motive neigen. Die explosiv-emotionellen Konstitutionen neigen mehr zu Mord, Mißhandlungen und Totschlag; die Rückfälle sind bei ihnen häufiger als bei den Verbrechen im allgemeinen. *S. Kalischer.*

Hellwig, Albert: Eine Vision über eine Mordtat. *Ärztl. Sachverst.-Zeit.* Jg. 30, Nr. 8, S. 71—79. 1924.

In einem Strafverfahren wegen Mordes in Greifswald wurde eine Frau vernommen, die über Visionen, die den Mord und die Leichenbeseitigung betrafen, berichtete.

Man könnte die Frage aufwerfen, ob eine so weitgehende differenzierende Behandlung der sexuellen Abweichungen, wie sie hier und an anderen Stellen geübt wird, überhaupt noch erforderlich ist. Die Phase der Hochbewertung jeder Nuance des Sexuallebens hat ihren Höhepunkt überschritten, und es ließen sich zahlreiche Formen und Unterformen von Abweichung ohne Beeinträchtigung unserer Erkenntnis auf einfachere Grundbegriffe zurückführen. Dies wird in der weiteren literarischen Entwicklung der Sexualfrage eintreten. Es ist selbstverständlich, daß ein Autor von dem Umfange der Erfahrung, wie sie Moll besitzt, vielerlei Neues und Bemerkenswertes zu bringen weiß. Man hat bei der Lektüre des neuen Buches überall das Gefühl, sich in der Gesellschaft eines sehr unterrichteten, vorsichtig kritischen Beobachters zu befinden, der Übertreibungen aller Art, mögen sie von Steinach oder von Freud stammen, besonnen ablehnt. Der Abschnitt, der die Formen der Geistesstörung in ihren Sexualbeziehungen für forensische Zwecke behandelt, könnte fehlen oder müßte sehr viel eingehender gestaltet werden; in der vorliegenden aphoristischen Kürze leistet er dem Leser nicht viel.

A. Hoche (Freiburg i. B.).

Hegner, Tomáš: Gerichtsfall von Homosexualität. Časopis lékařův českých Jg. 63, Nr. 14, S. 554—556. 1924. (Tschechisch.)

Ein Lehrer, der sich homosexuelle Delikte zu schulden kommen ließ, wurde in der 1. Instanz freigesprochen, da unwiderstehlicher Zwang als straffausschließendes Moment angenommen wurde. Der oberste Gerichtshof kassierte das Urteil und verurteilte den Täter. Dem Urteil seien folgende Einzelheiten entnommen. Zum „unwiderstehlichem Zwange“ gehört die Kollision zweier Rechtssubjekte, die, in derselben Gefahr befindlich, nebeneinander nicht existieren können. Unter diesen Umständen erscheint die Schädigung des einen Teiles unausweichlich. Dies trifft im gegebenen Falle nicht zu, auch dann nicht, wenn ein organischer Zwang angenommen wird. Auch dieser ist nicht unabwendbar, er kann höchstens einen Einfluß auf die Befriedigung des Geschlechtstriebes haben, was aber kein Rechtssubjekt darstellt, das durch die Schädigung des anderen Teiles geschützt werden muß. Im Gegenteil, es erwächst jedem Menschen durch das Gesetz die Pflicht, seinen Geschlechtstrieb in gewissen Grenzen zu halten, wobei auch auf den Geschlechtstrieb des Homosexuellen Rücksicht genommen wird, da die Befriedigung untersagt ist. Die Sachverständigen nahmen das Vorhandensein eines abnormen Zustandes, der unter allen Umständen und absolut die Möglichkeit der Selbstbeherrschung und der Betätigung des freien Willens ausschließt, nicht an, infolgedessen konnte das Gericht einen solchen als straffausschließend nicht anerkennen.

O. Wiener (Prag).

Peck, Martin W.: Exhibitionism: Report of a case. (Exhibitionismus: Mitteilung eines Falles.) (*Psychopathic hosp., Boston.*) Psychoanalytic review Bd. 11, Nr. 2, S. 156—165. 1924.

31jähriger Missionar, stets nervös mit hysterischem Einschlag, in der Jugend Migräneanfälle, später Hinterkopfweg und Schlaflosigkeit, dann Malaria. In der Ehe schwere exhibitionistische Exzesse. Heilung durch Psychoanalyse. Es ergab sich sexuelles Trauma mit 6 Jahren: von älterem Mädchen entblößt. Mit 12 Masturbation, unterdrückt mit 18 durch religiöse Vorstellungen. Jahrelang frei von erotischen Anwendungen bei lebhaftem gesellschaftlichem Verkehr. Jähe Versetzung in Einsamkeit primitiver orientalischer Verhältnisse läßt alte exhibitionistische Regungen erwachen und in der Spannung der Verlobungszeit gegenüber Eingeborenenmädchen durchbrechen. Sie treten zurück in den ersten Jahren der Ehe mit kühler, aber verständiger Frau, um dann periodisch rücksichtslos zur Betätigung zu drängen. Seit Behandlung jetzt 3 Jahre frei von Rückfällen.

Raecks (Frankfurt a. M.).

Forensische Psychiatrie.

● **Nilsson, Nils Anton: Über psychisch abnorme Verbrecher und deren Behandlung.** Stockholm: P. A. Norstedt & Söners. XVI, 472 S. Kr. 12.—

N. A. Nilsson gibt hier eine ausführliche Abhandlung über psychisch abnorme Verbrecher und deren Behandlung. Seine Ausführungen stützen sich auf Beobachtung und katamnestiche Nachuntersuchung von 160 Fällen, die ärztlich begutachtet und gerichtlich verhandelt wurden. Nach einleitenden Worten werden die bisherigen Ansichten kritisiert und die neuen Prinzipien von Thyrens Straferichtsreformvorschlag erörtert, der auf dem Präventionsprinzip (Vorbeugung) aufgebaut ist und Vorbeugungsmaßregeln für die Gesellschaft und das Individuum enthält. „Leiden und kein Übel“ (Krohne) sollte als Devise derselben gelten. Nulla poena sine lege

poenali. Er unterscheidet Ganz- und Halbabnorme mit akuten oder permanenten Charakterveränderungen. Dieselben sind nach dem Grade ihrer Gemeingefährlichkeit zu behandeln. Die dauernd halbabnormen Verbrecher sind mit den gewöhnlichen Strafen zu bestrafen und bei stärkeren Graden der Gemeingefährlichkeit für unbestimmte Zeit in Spezialanstalten zu internieren. Die gemeingefährlichen abnormen Verbrecher kommen in Anstalten für Geisteskranke, für Fürsorge, für Zwangserziehung. Klinisch teilt N. die Fälle in Imbezille, in konstitutionelle Psychopathen (d. h. manisch-depressive und explosiv-emotionelle Konstitutionen), chronischen Alkoholismus, Epilepsie, senile Involution und Hirnarteriosklerose, Schizophrenie. Stets wird der Habitualzustand und der gelegentliche zufällige akute Zustand unterschieden. Bei den Imbezillen werden zunächst 45 Fälle von torpider Imbezillitätsform mit Mord, Sittlichkeitsvergehen, Meineid, Eigentumsvergehen, Brandlegung usw. beschrieben. Die Häufigkeit der Rückfälle bei den Verbrechen der torpiden Imbezillen ist weit geringer als bei den Verbrechern im allgemeinen. Die Mehrzahl der torpiden Imbezillen kann strafrechtlich wie psychisch Normale behandelt werden, da weder Alkoholmißbrauch noch abnorme Alkoholreaktion bei ihnen vorliegt und die Gefahr für die Allgemeinheit relativ gering ist. Von erethischer Imbezillität werden 29 Fälle mitgeteilt. Hier ist die Häufigkeit der Rückfälle sehr groß, namentlich bei Diebstahl usw. Ein nicht geringer Teil derselben (erethische Imbezillität) muß strafrechtlich besonders behandelt werden. Manisch-depressive Konstitutionen wiesen 7 auf; sie bedurften zum Teil keiner speziellen gerichtlichen Beurteilung, und ein Teil gehört in Irrenanstalten. Explosiv-emotionelle Konstitution zeigten 33, deren Krankengeschichten und Akten genau mitgeteilt werden. Rückfälle zeigten sich hier nicht häufiger als unter den Verbrechern im allgemeinen. Mord, Mißhandlungen, Sittlichkeits-, Eigentumsverbrechen, Meineid herrschten vor und besonders Gewaltakte gegen Personen. Es folgen alsdann chronische Alkoholismen (12 Fälle). Die Alkoholiker ohne konstitutionelle Psychopathie und psychische Defekte sind mit den bekannten Methoden zu behandeln (Entziehung, pädagogische usw.). Es folgen Epilepsie, psychopathische Zustände bei seniler Involution und Arteriosklerose, Schizophrenie; bei der letzteren war die Häufigkeit der Rückfälle beinahe doppelt so groß wie bei den Verbrechern im allgemeinen (nach der schwedischen Statistik). In 19,5% der psychisch abnormen Verbrecherhandlungen spielte der permanente oder vorübergehende Alkoholmißbrauch eine gewisse Rolle. Die Beurteilung der alkoholischen und der jugendlichen Verbrecher wird in eigenen Abschnitten behandelt. — Im großen ganzen erkennt N. an, daß Thyrens neuer Strafvorschlag die Möglichkeiten zu einer rationellen Behandlung der gemeingefährlichen psychisch abnormen Verbrecher enthält, indem er die Einrichtung von Spezialanstalten befürwortet und durch die Internierung viele Krankenhäuser und Anstalten von lästigen Insassen befreit. Die Bestimmung des Grades der Gemeingefährlichkeit der abnormen Verbrecher ist oft mit Schwierigkeiten verbunden. Eine gewisse Überschätzung dieses Grades kann nur von Nutzen sein. Die Bewahrungsanstalten für abnorme Verbrecher sind von einem Psychiater zu leiten. Nur Sachkundige stellen die Indikationen auf für die Notwendigkeit der Aufnahme in die Bewahrungsanstalten. Für jugendliche Verbrecher sollte eine eigene Abteilung oder Anstalt zur geeigneten und rationellen Behandlung derselben geschaffen werden. Von den klinischen Gruppen zeigten die torpiden Imbezillen keine besondere Neigung zu bestimmten Verbrechen, während die erethisch Imbezillen zu Sittlichkeitsverbrechen, Gewaltakten, Mord, Brandstiftung ohne besondere ökonomische Motive neigen. Die explosiv-emotionellen Konstitutionen neigen mehr zu Mord, Mißhandlungen und Totschlag; die Rückfälle sind bei ihnen häufiger als bei den Verbrechen im allgemeinen. *S. Kalischer.*

Hellwig, Albert: Eine Vision über eine Mordtat. *Ärztl. Sachverst.-Zeit.* Jg. 30, Nr. 8, S. 71—79. 1924.

In einem Strafverfahren wegen Mordes in Greifswald wurde eine Frau vernommen, die über Visionen, die den Mord und die Leichenbeseitigung betrafen, berichtete.

Durch das Geständnis des Schuldigen ergab sich, daß die Visionen nur in sehr geringem Maße der Wirklichkeit entsprachen. Die Hellseherin hatte u. a. einen Unschuldigen der Teilnahme an dem Verbrechen beschuldigt. Über den Geisteszustand der Hellseherin wird nichts Näheres berichtet. Der Fall zeigt von neuem, daß auf die Bekundungen von Hellsehern aller Art nichts zu geben ist. Im Gegensatz zu Gruhle kommt Verf. zu dem Ergebnis, daß der Richter prinzipiell auf derartig trügerische Beweismittel zu verzichten habe.

Henneberg (Berlin).

Lombroso, Gina: Caratteri psicologici dei normali in confronto ai criminali. (Psychologische Charaktere Normaler und Krimineller.) Arch. di antropol. crim. psichiatr. e med. leg. Bd. 44, H. 2, S. 173—175. 1924.

Die Tochter des berühmten Vaters meint, daß ein Unterschied des normalen Charakters gegenüber dem des Kriminellen darin erscheine, daß unschuldig Verurteilte nach ihrer Rehabilitation beruhigt und zufrieden sind und nicht den wilden Wunsch der Rache für das erlittene Unrecht haben (Beispiele: Dreyfus u. a.).

Sioli (Düsseldorf).

Vatin, F.: Conjecture sur les causes qui augmentent la criminalité et la dégénérescence dans le monde moderne. (Vermutung über die Ursachen der Vermehrung der Kriminalität und Degeneration in der modernen Welt.) Arch. di antropol. crim. psichiatr. e med. leg. Bd. 44, H. 2, S. 175—176. 1924.

Der Ausfall der natürlichen Zuchtwahl, die Erhaltung der Schwachen ist Schuld daran. Die zivilisiertesten Staaten sind versperrt durch Kränkliche und Halbverrückte!

Sioli (Düsseldorf).

Göring, M. H.: Einfluß der neuen Jugendgesetze auf die Beratungen über ein neues Strafgesetzbuch. Monatsschr. f. Kriminalpsychol. u. Strafrechtsreform Jg. 14, H. 8/12, S. 298—300. 1924.

Verf. empfiehlt eine Reihe wichtiger Punkte aus dem Reichsgesetze für Jugendwohlfahrt vom 9. VII. 1922 und dem Reichsjugendgerichtsgesetz vom 16. II. 1923 zur Berücksichtigung bei den Beratungen über das neue Strafgesetzbuch. So bietet das Jugendwohlfahrtsgesetz gewisse Anhaltspunkte für die Ausübung der Schutzhaft, welche in dem Entwurfe zum Strafgesetzbuche fehlen. In Anlehnung an die Bestimmung des Jugendwohlfahrtsgesetzes, daß die Unterbringung in Fürsorgeerziehung nur unter ärztlicher Mitwirkung erfolgen soll, wünscht Verf., daß auch zur Aburteilung bei manchen Gruppen von Verbrechern ein ärztlicher Sachverständiger herangezogen wird. Insbesondere die Sittlichkeitsdelikte sind oft mit Umständen verknüpft, welche diese Maßnahme geboten erscheinen lassen. Endlich wird noch darauf hingewiesen, daß, wie die Jugendgesetze dem Fürsorgezögling, auch das Strafgesetzbuch dem rechtbrechenden Kranken, der in einer Irrenanstalt untergebracht wird, ein Rechtsmittel gewähren müßte.

v. Leupoldt (Neuruppin).

Das Konstitutionsproblem, Erbliehkeits- und Rassenforschung.

Bean, Robert Bennet: Die Morphologie und die Erkrankungen des Menschen. (*Anatom. Laborat., Univ. v. Virginia, Charlottesville.*) Zeitschr. f. d. ges. Anat., Abt. 2: Zeitschr. f. Konstitutionslehre Bd. 9, H. 5, S. 439—459. 1924.

Der erste Teil der Arbeit enthält eine doch wohl etwas gewagte Parallelsetzung zwischen den antiken Temperamentstypen und den europäischen Rassetypen. Weiterhin werden die Menschen dann in Epitheliopathen und Mesodermopathen eingeteilt, je nachdem ihre Morbidität mehr auf dem Gebiet des Ektoderms und Entoderms, oder auf dem Gebiet der mesodermalen Organe liegt. Der Epitheliopath ist unter der gewöhnlichen Größe, schwach, mit schwachen Knochen und Muskeln, sowie kleinen, aber sehr elastischen Arterien. Der Mesodermopath ist groß und schwer, mit großen Knochen und Muskeln, sowie großen, aber nicht sehr elastischen Arterien. Die Epitheliopathen neigen stärker zu Lungen-, Darm-, Nerven- oder Gelenkerkrankungen, die Mesodermopathen mehr zu Erkrankungen des Herzens, der Nieren und der Blutgefäße.

Kretschmer (Tübingen).

Michelsson, Gustav: Über die Bestimmung der Norm und der Konstitutionstypen durch Messungen und Formeln. Zeitschr. f. d. ges. Anat., Abt. 2: Zeitschr. f. Konstitutionslehre Bd. 9, H. 5, S. 417—433. 1924.

Vorwiegend methodisch-kritische Arbeit. Beherzigenswert ist der Satz, „daß bei derartigen (Konstitutions-) Untersuchungen die Fehlergröße unserer Messungen so groß ist, daß es gar keinen Sinn hat, haarspaltend feine Methoden anzuwenden“. Verf. kritisiert dann die verschiedenen Formeln von Konstitutionsindices und das zu einseitig Mathematische in der ihnen zugrunde liegenden Denkweise. Er befürwortet die neuerdings mit Recht sich einbürgernden Individualkarten, bei denen die Abweichungen der einzelnen Körpermaße eines Individuums als Kurve über dem als Basis genommenen Mittelwert der entsprechenden Menschengruppe eingetragen werden.

Kretschmer (Tübingen).

Martin, R., und A. Alexander: Anthropometrische und ärztliche Untersuchungen an Münchener Studierenden. Münch. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 11, S. 321—325. 1924.

Die Arbeit enthält ein reiches, in gedrängten Tabellen zusammengestelltes Körperbaumaterial aus den Jahren 1921—23. Erwähnt sei der relativ schlechte durchschnittliche Ernährungszustand der Studenten. Aktive Tuberkulose fand sich bei 1,7% der Untersuchten, Herzklappenfehler in 1,3%, bei Nervösen fand sich öfters systolischer Blutdruck unter 100 und über 140 mm Hg. Ausgesprochene Neurastheniker fanden sich sehr häufig, fast 30% zeigten eine gesteigerte nervöse Erregbarkeit, darunter waren fast alle Schilddrüsenvergrößerungen (23% des Gesamtmaterials).

Kretschmer.

Bondi, S., und F. Schrecker: Über Variabilität und zeitliche Wandlung konstitutioneller Merkmale bei Erwachsenen. II. Über Abhängigkeit des Brustumfanges von den Faktoren Körperlänge und Alter und über die Rangordnung der Faktoren. Zeitschr. f. d. ges. Anat., Abt. 2: Zeitschr. f. Konstitutionslehre Bd. 9, H. 6, S. 565—572. 1924.

Die Verff. haben ihr Material früherer Massenmessungen nach verschiedenen Gesichtspunkten (Brustumfang, Körperlänge, Lebensalter) zergliedert, so daß die einzelnen Faktoren miteinander in Beziehung gesetzt werden konnten. Es hat sich z. B. gezeigt, daß in jeder Altersklasse der relative Brustumfang kleiner wird mit dem Wachstum der Körperlänge. Daraus würde im Zusammenhang mit der früheren Arbeit die Tatsache hervorgehen, daß mit zunehmender Körperlänge der Brustumfang zwar wächst, aber nicht in proportionaler Weise, sondern daß er weit hinter dem Maß zurückbleibt, welches auf Grund des Verhaltens von Körperlänge zu Brustumfang bei kleinwüchsigen Menschen zu verlangen wäre. Daraus folgt, daß kleine Menschen einen relativ größeren Brustumfang aufweisen als große Individuen. Andere Fragestellungen konnten noch nicht endgültig beantwortet werden, da das Material noch erweitert werden muß. Sicher ist, daß der Brustumfang sich beim erwachsenen Menschen auch mit dem Fortschreiten des Lebensalters fast ständig ändert. Über die näheren Umstände gibt das vorliegende Material noch keine eindeutige Auskunft.

H. Hoffmann (Tübingen).

Greil, Alfred: Entstehung endogener Erkrankungen und konstitutioneller krankhafter Zustände des Sehorgans. Zeitschr. f. d. ges. Anat., Abt. 2: Zeitschr. f. Konstitutionslehre Bd. 9, H. 6, S. 517—564. 1924.

Die vorliegende, in der Hauptsache entwicklungsgeschichtlich aufgebaute Arbeit eignet sich nicht zum Referat. Die Grundlage bildet eine ausführliche Betrachtung der Entwicklungsgeschichte des Auges. Ferner werden die verschiedenen Möglichkeiten der konstitutionellen Pathogenese erörtert, soweit sie die Keimzellbildung, die Befruchtung und die Fötalzeit betreffen. Die Arbeit bringt manche Anregung, doch kann ich mich mit dem Verf. nicht einverstanden erklären, wenn er sagt, daß der therapeutischen Beeinflussung des pränatalen Entwicklungsganges die ärztliche Zukunft gehört, sofern es sich nicht um die Verhütung einer Fortpflanzung pathologischer Keimmassen handelt. Schon die wissenschaftliche Aufdeckung der vielen pathogenetischen Möglichkeiten stößt auf unüberwindliche Schwierigkeiten, abgesehen davon,

daß wir heute noch nicht wissen können, ob überhaupt der intrauterinen Entwicklung in dieser Beziehung eine so weittragende Bedeutung zukommt, wie Verf. annimmt.

H. Hoffmann (Tübingen).

● **Siemens, Hermann Werner: Die Zwillingspathologie. Ihre Bedeutung, ihre Methodik, ihre bisherigen Ergebnisse.** Berlin: Julius Springer 1924. 103 S. G.-M. 3.75/\$ 0.90.

Eineiige Zwillinge sind hinsichtlich ihrer Erbanlagen vollkommen identisch. Ungleichartige Merkmale bei eineiigen Zwillingen sind deshalb nicht erblich, sondern umweltbedingt. Auf dieser Grundlage baut sich die Zwillingspathologie auf, die Siemens der Rassen- und Familienanthropologie an die Seite stellt, denen sie aber in verschiedener Richtung überlegen ist. Die Zwillingspathologie wird an der Hand eines ausreichenden Materials die Erbbedingtheit auch bei kompliziert erblichen Merkmalen nachzuweisen berufen sein und bei vergleichendem Arbeiten (zweieiige Zwillinge) vielfach in die Lage kommen, auch quantitative Feststellungen über die Erblichkeit bestimmter Merkmale zu machen. Das wichtige kleine Buch bringt nach einer kurzen theoretischen Grundlegung und nach der Auseinandersetzung der Methodik und der allgemeinen Ergebnisse der Zwillingspathologie die spezielle Zwillingspathologie der Haut mit ihren angrenzenden Schleimhäuten, der Augen und Ohren, der Nerven und des Geistes, der inneren Organe, des Stoffwechsels und des Blutes, der Knochen, der Gelenke und der äußeren Körperform. Vielfach fußt S. auf neuen, eigenen Untersuchungen; er zieht aber die ganzen bisherigen Ergebnisse, die auch im Literaturverzeichnis zusammengestellt sind, heran. Es handelt sich hier um die erste systematische Darstellung der Bedeutung der Zwillingsforschung für die Pathologie; für die Psychiatrie, in der Zwillingsirresein bisher recht wenig und nie systematisch bearbeitet wurde, ergibt sich manche wertvolle Anregung. Der bewährte Erblichkeitsforscher S. hat sich mit dieser Arbeit ein neues, großes Verdienst erworben. *Eugen Kahn* (München).

Hoffmann, Hermann: Erbbiologische Persönlichkeitsanalyse. Bemerkungen und Ergänzungen zu J. Lange: der Fall Bertha Hempel (diese Zeitschr. Bd. 85, S. 170. 1923). Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 88, H. 4/5, S. 434—438. 1924.

Vgl. dies. Zentrbl. 36, 322. Die von J. Lange in seinem Falle Bertha Hempel gemachten biographischen Ermittlungen über die Kranke und ihre Blutsverwandten sind nach Hoffmann nicht genügend ausgewertet. Dies sucht H. nachzuholen. Darnach scheinen ihm eine stark erotische Veranlagung, der eifersüchtige Liebesegoismus, zähes Festhalten an der Verfolgung des Lebenszieles und die Neigung zu träumerischen Phantasiegebilden die wesentlichsten Bausteine der Erkrankung bei der Probandin zu sein.

Kehrer (Breslau).

Fick, A.: Die Familie Wislicenus. Arch. f. Rassen- u. Gesellschaftsbiol. Bd. 15, H. 2, S. 156—172. 1923.

Ein familiengeschichtlicher Beitrag zur Vererbung der Begabung. Wir finden, zum Teil in direkter Übertragung über mehrere Generationen, hervorragende geistige Anlagen auf naturwissenschaftlichem und technischem Gebiete, kombiniert mit charakterologischen Eigenschaften (Zähigkeit, Energie, Pflichtbewußtsein), die zur Produktion erfolgreicher Leistungen geführt haben.

H. Hoffmann (Tübingen).

Carrière, Reinhard: Über Erblichkeit und Rasseneigentümlichkeit der Finger- und Handlinienmuster. (Winderen-Laborat. bei Kristiania.) Arch. f. Rassen- u. Gesellschaftsbiol. Bd. 15, H. 2, S. 151—155. 1923.

Die Muster der Finger und Handlinien sind zum Teil erbliche Eigenschaften. Die Fingerlinienmuster zerfallen in 3 Hauptgruppen: einfache Bogen, Schleifen und Wirbel. Das verhältnismäßige Vorkommen dieser 3 Gruppen ist rasseneigentümlich verschieden; die Ostasiaten haben relativ mehr Wirbel als die Germanen und dementsprechend weniger Schleifen und namentlich weniger Bogen. Die vom Verf. untersuchten Samen (norwegische Lappen) stehen in dieser Hinsicht den Mongolen nahe. Es läßt sich außer Rasseneigentümlichkeit auch Familieneigentümlichkeit nachweisen. Die Arbeit be-

schäftigt sich mit dem familiären Auftreten bestimmter Muster und bestimmter Einzelheiten ihrer Struktur. Zu Gesetzmäßigkeiten könnten wohl nur statistische Untersuchungen führen, die allerdings nach diesem kurzen Versuch guten Erfolg versprechen.
H. Hoffmann (Tübingen).

Siemens, H. W.: Begabung und Rasse. Zeitschr. f. Sexualwiss. Bd. 10, H. 10, S. 245—246. 1924.

Bericht über eine Massenstatistik von Popenoe (vgl. dies Zentrbl. 31, 494) über einige Ergebnisse der von Yerkes an fast 2 Millionen Soldaten vorgenommenen Intelligenzprüfungen. Die nicht in Amerika geborenen Weißen zeigten sehr verschiedene Durchschnittsintelligenz. Über dem Durchschnitt der Weißen Amerikas stand ein erheblicher Prozentsatz der Engländer, Holländer, Kanadier, Deutschen, Skandinavier, Irländer; von den Türken, Österreichern, Russen und Griechen zeigten nur wenige eine überdurchschnittliche Intelligenz; die Italiener, Belgier und Polen bestanden fast nur aus Leuten, deren Begabung unterhalb des amerikanischen Durchschnittes stand. — Die Neger erwiesen sich als sehr viel weniger intelligent als die Weißen; sie standen in der Mitte zwischen einem normalen weißen 7jährigen Kinde und dem Niveau der weißen Mannschaften. Die Hellerfarbigen, mit weißem Blut gekreuzten Neger schnitten wesentlich besser ab als die dunkleren. *Kretschmer*.

Loon, F. H. Gl. van: Lattah, eine Psychoneurose der malaiischen Rassen. Geneesk. tijdschr. v. Nederlandsch-Ind. Bd. 64, H. 1, S. 59—82. 1924. (Holländisch.)

Eine Umfrage ergab, daß von 106 Ärzten in Niederländisch-Indien 84 Lattah beobachtet hatten, und zwar im ganzen 169 Fälle, wovon 157 Frauen waren. Am häufigsten trat die Krankheit zwischen dem 40. und 50. Jahre auf, und 11 zeigten, meist zu einer anderen Zeit, gewisse Erscheinungen von Demenz. Die Ursache ist in den meisten Fällen in einer starken Erregung zu suchen. Charakteristisch für Lattah ist die erhöhte Reizbarkeit und starke Erregbarkeit, auch hinterher nach dem Anfall findet sich diese starke Erregbarkeit. Leichte Lattaherscheinungen kommen außerdem bei vielen javanischen Frauen vor. Die Krankheit basiert auf der malaiischen typischen Psyche, wobei die primitive Reaktionsart auf Schreck und Erregung neben einer Hypersuggestibilität im Spiele ist. Sie steht in nächster Nähe des Amoks. Lattah ist aber nicht mit Hysterie zu vermengen, selbst wenn mitunter hysterische Erscheinungen auftreten können, sondern stellt eine Psychoneurose sui generis der malaiischen Rasse dar.
Collier (Frankfurt a. M.).

Anstaltswesen, Statistik, Allgemeines.

Dubbers: Über das neue Irrenschutzgesetz. Arch. f. Psychiatrie Bd. 70, H. 5, S. 648—654. 1924.

Auch diese Arbeit weist überzeugend nach, daß die Verwirklichung des neuen Irrenschutzgesetzes ein gewaltiger Rückschritt sein würde. Der ungerechte Standpunkt, es bedürfe verschärfter Maßnahmen, um die Öffentlichkeit vor der Irrenanstalt zu schützen, die üblen Folgen des umständlichen Aufnahmeverfahrens (Beschuß des Amtsgerichtes, Zeugnis zweier Ärzte) für den Kranken wie für die öffentliche Sicherheit, die kriminelle Einstellung des Entlassungsverfahrens wird verworfen. Besonders erwähnt sei noch der Hinweis, daß das Amtsgericht nur fähig ist, zu entscheiden, ob die formalen Bedingungen erfüllt sind, nicht aber, ob jemand geisteskrank ist und spezialärztlicher Behandlung bedarf. Kompetenzstreitigkeiten zwischen Amtsgericht und Polizei stehen zu erwarten, die in dringlichen Fällen den Kranken in die Anstalt einweist. Die Anwendung des Dringlichkeitsparagraphen würde angesichts der rigorosen Aufnahmebestimmungen derart überwiegen, daß diese praktisch wieder hinfällig würden. So ist der ganze Entwurf, obwohl er sich an das trefflich bewährte badische Irrenfürsorgegesetz (nicht „Irrenschutzgesetz“!) anschließt, unklar, widerspruchsvoll und rückschrittlich und, vielleicht abgesehen von dem Gedanken einer Neuregelung des Beschwerderechtes, überflüssig. Die Darlegungen des Verf. stimmen mit den

anderen von berufener Seite ergangenen Äußerungen überein und finden hoffentlich mit diesen zusammen an maßgebender Stelle rechtzeitig Gehör. *v. Leupoldt.*

Leyen, Ruth v. der: Die Eingliederung der Psychopathenfürsorge in die Ausbildung der Jugendwohlfahrtspflegerinnen. Zeitschr. f. Kinderforsch. Bd. 29, H. 1, S. 17 bis 23. 1924.

Von mehreren Seiten ist die Forderung nach einer Vertiefung des pädagogisch-psychologischen Unterrichts an den sozialen Frauenschulen laut geworden. Verf. geht davon aus, daß die Psychopathenfürsorge das wichtigste Stück in der Ausbildung der Jugendfürsorgerinnen darstellen müsse und daß danach der Unterricht zu gestalten sei. In diesem Unterricht ist besonderer Wert darauf zu legen, daß die Schülerinnen beobachten lernen. Nicht psychiatrische Kenntnisse, sondern Beobachtung und Verständnis bilden die Grundlage für die erfolgreiche Arbeit der Jugendwohlfahrtspflegerinnen. Selbstverständlich muß auch ein gewisses Maß theoretischer Kenntnisse verlangt werden. Für den Unterricht kommt in erster Linie der Jugendpsychiater oder aber eine in der Heilpädagogik erfahrene Persönlichkeit in Betracht. *Villinger (Tübingen).*

Gregor, Adalbert: Ausbildungsfragen im Bereiche der Anstaltsfürsorgeerziehung. Zeitschr. f. Kinderforsch. Bd. 29, H. 1, S. 24—29. 1924.

Ein knapper, inhaltsreicher, auf persönlicher Erfahrung aufbauender Abriß der das gesamte Personal der Fürsorgeerziehungsanstalten betreffenden Ausbildungs- und Ausleseprobleme, aus dem sich hier nur das Wichtigste mitteilen läßt. An die Spitze gestellt sind folgende Leitlinien: Die Fürsorgeerziehung stellt ein eigenes Wissensgebiet dar, das man nur auf Grund praktischer Erfahrungen beherrschen kann. Da die Anstalterziehung auf einer Lebens- und Arbeitsgemeinschaft beruht, müssen alle dazu berufenen Persönlichkeiten über seelische und moralische Eigenschaften verfügen, die diese Gemeinschaft zu einem organischen und harmonischen Ganzen werden lassen. Der Anstaltsleiter muß Hochschulbildung besitzen; er kann aus psychiatrischer oder pädagogischer Fachbildung hervorgehen. Bei der vorgesetzten Behörde (Ministerium) ist ein Fachreferent zu bestellen, der aus dem Kreise der Anstaltsdirektoren zu wählen ist. Hierzu ist in erster Linie ein psychiatrischer Direktor berufen. Die Lehrer der Anstalten müssen vor allem auch Erzieher sein. Die übrigen Erziehungsbeamten und Werkmeister bedürfen neben ihrer Befähigung zum Erzieherberuf noch einer besonderen Ausbildung, wie sie in Baden obligatorisch gemacht wurde in Form besonderer mehrmonatlicher Lehrgänge in der Anstalt Flehingen. Zu solchen Lehrgängen sollen sich mehrere Länder zusammenschließen. Ein Staatsexamen muß einheitlich für alle auch an nichtstaatlichen Erziehungsanstalten tätigen Erzieher gefordert werden. Auch bei den mit der offenen Fürsorge Betrauten ist noch nicht die nötige Vertrautheit mit den Grundlagen der Psychopathologie und der pädagogischen Physiologie zu finden, so vor allem auch bei den Jugendämtern und den Jugendgerichten. *Villinger (Tübingen).*

Kramer, Franz: Eingliederung des Unterrichts über die Psychopathologie des Kindes- und Jugendalters in das akademische Studium. Zeitschr. f. Kinderforsch. Bd. 29, H. 1, S. 12—13. 1924.

Verf. erhebt die Forderung, daß an den einzelnen Universitäten diejenigen akademischen Lehrer, in deren Lehrbereich die Psychopathologie des Kindes- und Jugendalters fällt und die diesem Gebiet ein besonderes Interesse zuwenden, sich mit den Vertretern der Pädagogik, der Psychologie und des Jugendrechts zur Aufstellung eines gemeinsamen Lehrplanes zusammenschließen sollen. Die Mediziner haben, nachdem sie bereits Psychiatrie gehört haben, einen Kursus von etwa 2 Wochenstunden in der Psychopathologie des Kindesalters mitzumachen. Davon abzutrennen wären jedoch die Kurse, die für Pädagogen, Juristen und Theologen abgehalten werden, da sonst die Gefahr einer pseudomedizinischen Halbbildung nicht zu vermeiden ist. In diesem Kurs für Nichtmediziner kommt es vor allem darauf an, daß der Teilnehmer es lernt, scharf und objektiv zu beobachten und nicht wertende und moralisierende Gesichtspunkte in den Vordergrund zu stellen. Für die Ausbildung von Kommunalärzten, Kreisärzten, Schulärzten muß die Einführung in die Psychopathologie des Kindes- und Jugendalters dringend gefordert werden. *Villinger (Tübingen).*

Zentralblatt für die gesamte Neurologie und Psychiatrie.

Band XXXVII, Heft 8

S. 481—531

Autorenregister.

- Abe, Toshio** (Vordere Wurzeln u. Muskeln der unteren Extremität, Plexus lumbosacralis von Bufo) 83.
- Abraham, Karl** (Frühkindliches Denken) 419; (Libido, Psychoanalyse) 92.
- d'Abundo, Emanuele** (Jacksonsche Epilepsie) 273; (Schädel bei Anencephalie) 83.
- Achard, Ch.**, (Encephalitis epidemica) 34; (Liquor, multiple Sklerose) 113.
- — **Sigismond Bloch et G. Marchal** (Akute Meningitis) 430.
- Adams, Douglas K.** (Multiple Sklerose) 113.
- **S., s. Farmer, E.** 233.
- Adelsberger, Lucie** (Herpeszoster) 202.
- Adler, Edmund** (Liquor cerebrospinalis) 345.
- Adlerman, Theodore Davis** (Fingierte Geisteskrankheit) 340.
- Adrian, E. D.** (Nervöse u. psychische Energie) 89.
- — — **s. Cooper, Sybil** 239.
- Agosta, Aldo** (Aphasien) 354.
- Ahlmann, Wilhelm** (Blindenpsychologie) 319.
- Aimes, A., et A. Guibal** (Meningocele occipitalis) 83.
- Alagna, G.** (Riechorgan bei Chiropteren) 404.
- Alajouanine, Th., s. Foix, Ch.** 453.
- — **s. Guillain, Georges** 17, 85.
- Albert-Crémieux et Henri Bianchi** (Pupillendifferenzen) 327.
- Alcalay, B.** (Otogener Schlafenlappenabsceß mit Nystagmus) 274.
- Alexander, A., s. Martin, R.** 477.
- **Alfred** (Plurilanduläre Fettsucht) 207.
- **Willy** (Neuralgie u. Neuritis) 47; (Polyneuritis) 49.
- Allenbach, E., s. Simon, R.** 241.
- d'Allocco, Orazio** (Hirntumor) 445.
- Almour, Ralph, s. Kopetzky, Samuel J.** 447.
- Alurralde, Mariano, Santiago Balestra und Marcelino Sepich** (Tuber cinereum-Tumor) 357.
- Amoss, H. L., s. Aycock, W. L.** 45.
- — — **s. Ford, F. R.** 187.
- **Harold L., s. Flexner, Simon** 44.
- Anderberg, R., Th. Persson, E. Dahr, Th. Thorsell und H. Siegvold** (Intelligenzprüfungen) 251.
- d'Antona, Leonardo** (Multiple Sklerose) 113.
- **S.** (Rückenmarks-Thrombose) 449.
- Antonio, Cantilena** (Amyotrophie u. Myatonie) 285.
- Apert, E.** (Kongenitale Dyslexie, Aphasie u. Worttaubheit) 355.
- **Tixier, Huc et Kermorgant** (Akrocephalosyndaktylie) 198.
- Arce, José, und Manuel Balado** (Gehirndrucksteigerung) 107.
- Arias, B. Rodriguez, e A. Pinós** (Rückenmarkskompressionen-Röntgendiagnostik) 423.
- **Rodríguez** (Froinscher Symptomenkomplex) 264.
- Arpási, A.** (Exanthem, nervöse Spätluet) 215.
- Ashworth, W. C.** (Geistige Störungen) 100.
- Aslan, A., s. Belciugăteanu, L.** 194.
- Assen Jzn., I. van, und H. Weve** (Sella turcica-Röntgenologie) 284.
- Athanasiu, J.** (Motorische Nervenenergie) 238.
- Austregesilo, A., et O. Gallotti** (Hemiparese, Hemichorea, Caudatum-Läsion) 39.
- Avezzù, Guido** (Erythromelalgie) 204.
- Ayala, Giuseppe** (Mikrocephalie) 82.
- Aycock, W. L., and H. L. Amoss** (Poliomyelitis, Serumbehandlung) 45.
- Ayer, James B.** (Subarachnoidalraum-Sperre) 434.
- Azerad s. Babonneix, L.** 461.
- Babbott jr., Frank L., Joseph A. Johnston and Charles H. Haskins** (Kindliche Tetanie) 71.
- Babcock, Robert H.** (Vegetatives Nervensystem u. Herz) 314.
- Babes, A., s. Babes, V.** 293.
- **Aurel A., s. Babes, V.** 293.
- **V., A. Babes et Aurel A. Babes** (Pellagra) 293.
- Babonneix, L.** (Chorea, Athetose) 189.
- — **J. Hutinel et Azerad** (Nervensyphilis, Diabetes insipidus) 461.
- Backer, P. de** (Radiotherapie u. Basedowsche Krankheit) 370.
- Backman, Anders, s. Gibson, Gunnar** 368.
- Baeyer, H. von** (Allergismus) 414.
- Bagby, English** (Minderwertigkeit) 336.
- Bagdasar s. Nojca** 199, 363, 386.
- Bagley, Charles** (Hirnabsceß) 274.
- Bahr, Max-A.** (Gerichtliche Psychiatrie) 137.
- Bailey, Percival** (Supraselläre Tumoren) 191.
- Baio, C., s. Scaffidi, V.** 237.
- Bakker, S. P.** (Atrophia olivopontocerebellaris) 193.
- Balado, Manuel, s. Arce, José** 107.
- Balduzzi, Ottorino** (Hypophysengeschwulst) 58; (Liquordruck, Meningitis serosa u. Hirntumor) 342.
- Balestra, Santiago, s. Alurralde, Mariano** 357.
- Baltaceanu** (Syphilitische Meningitis) 461.
- Bantz, Rudolf** (Spontanpneumothorax, Poliomyelitis anterior acuta) 112.
- Banzhaf, E. J., s. Neustaedter, M.** 31.
- Baranger, A., s. Cornil, L.** 200.
- **André** (N. medianus-Fibrom) 200.
- Bárány, Roberto** (Labyrinthrepanation) 447.
- Barbour, Henry G., and Edward Tolstoi** (Wärmeregulation u. Wasserhaushalt) 236.
- Bariéty, M., s. Roubinovitsch, J.** 326.
- Barkman, Åke** (Dystrophische Myotonie) 74; (Rückenmarkstumor-Höhendiagnose) 196.
- Barnes, Francis M.** (Hysteria) 394.

- Barnhill, John F. (Intrakraniale Schmerzen) 173.
- Barrada, Y. A. (Myasthenia gravis) 449.
- Barré, J.-A. (Tabes) 453.
- Barrio, Nieves G. (Blut- u. Liquor-Chemismus) 261.
- Barta, E. (Einbettung-Technik) 2.
- Baruk, H., s. Roubinovitch, J. 326.
- Bastai, Pio, und Archimede Busacca (Herpes febrilis) 31.
- Bau, K. T. (Ganglion prooticum des Frosches) 162.
- Bauer, E., s. Courbon, P. 100.
- Julius (Konstitution) 138; (Konstitutions- u. Vererbungslehre) 139.
- Baumann, Max (Scopolamin-todesfall) 76.
- Bazán, Florencio (Chorea) 445.
- Bean, Robert Bennet (Morphologie) 476.
- Beaton, Thomas (Geistige Störung) 22.
- Beccari, Nello (Tegmentales oder interstitielles Zentrum) 307.
- Bechterew, W. (Geistige Arbeit bei Neurosen) 394.
- Beck, P. (Ekstase) 243.
- Rella, s. Steiner, Béla 262.
- Becker, Gösta (Konstitution u. epidemische Encephalitis) 434.
- Behrendt, H. (Kalk-Dissoziation im Liquor cerebrospinalis) 262.
- Belciugăteanu, L., et A. Aslan Brückensyndrom durch spezifische Arteriitis) 194.
- Bellavitis, C. (Myoklonusepilepsie) 3.
- Benon, R. (Affektiver Stupor) 473; (Psychoneurose, Dementia praecox) 134.
- Bensaude, Cain et Oury (Bismutkopfschmerz) 75.
- Benzing, R. (Enuresis beim Kind) 100.
- Béraud, H. (Schädelwunde, Hirnabsceß) 217.
- Berberich, J., s. Hirsch, S. 365.
- Berghinz, Guido (Encephalitis lethargica beim Kind) 32.
- Bergman, Gladys Wellington, s. Rosanoff, Aaron J. 25.
- Beringer (Hebephrene Zerfahrenheit) 390.
- K., und P. György (Polydipsie nach Encephalitis epidemica) 270.
- Beritoff, J. S. (Reflexumkehr) 4; (Sensible u. motorische Neurose) 240.
- Bernhardt, Hermann (Endokrine Erkrankungen) 365.
- Bernheim-Karrer, J. (Rachitis u. kongenitales Myxödem) 371.
- Berry, R. J. A. (Gehirn u. Seele) 416.
- Bertolani del Rio, Maria (Progressive ossifizierende Myositis) 283.
- Bertoloni, Giovanni (Encephalitis lethargica, Gravidität u. Puerperium) 268.
- Bertrand, Ivan, e Armando Ferraro (Subakute kombinierte Rückenmarks - Degeneration) 277.
- et J. Rives (Essentielle Epilepsie) 467.
- Bethe, Albrecht, und Paul Happel (Muskelzuckung) 238.
- Beyer, Alfred (Briefzensur in Irrenanstalten) 141.
- Bianchi, Henri, s. Albert-Crémieux 327.
- Bickel, Georges, et Edouard Frommel (Hirntumor, thrombotische Erweichung) 42.
- Bjerré, Poul (Psychoanalyse— Psychosynthese) 420.
- Bigwood, E.-J. (Blut-Säurebasengleichgewicht bei Epilepsie) 299.
- Bing, Robert (Neuralgien, Myalgien, Psychalgien) 114.
- Biondi, Cesare (Invalidität) 220.
- Blamoutier s. Souques 96.
- Blanc, Georges, et J. Caminopetros (Hornhautreaktion, Zentralnervensystem - Infektion) 202.
- Bloch, Sigismond, s. Achard, Ch. 430.
- Bloedorn, W. A., and L. J. Roberts (Herpes zoster mit motorischer Lähmung) 362.
- Blouquier de Claret, et A. Bruguierolle (Benzoeharzreaktion im Liquor cerebrospinalis) 346.
- Blühdorn, K. (Calcipriva Konstitution) 378.
- Blum, Kurt (Goldsolreaktion u. Normomastixreaktion [Kafka]) 266; (Leukocyten, Liquor cerebrospinalis) 236.
- Léon, E. Vaucher et Kariener (Meningitis) 341.
- Boas, Harald, J. R. Mörch und Borge Pontoppidan (Wassermannsche, Meinickesche, Sachs-Georgische u. Σ -Reaktion) 346.
- Bögel, Max (Hemianopsia inferior) 327.
- Boehm, Felix (Transvestitismus) 301.
- Bogaert, Ludo van, s. Bouttier, H. 45.
- Bohan, Peter T. (Hemiplegie) 34.
- Bókay, Janos (Zoster varicellous) 52.
- Bókay, Zoltán (Liquor cerebrospinalis bei Kinderkrankheiten) 180.
- Bolten, G. C. (Wilsonsche Krankheit) 351.
- Boltz, Oswald H. (Liquor cerebrospinalis) 344.
- Bondi, S., und F. Schrecker (Konstitutionelle Merkmale bei Erwachsenen) 477.
- Bonorino Udaondo, C., und Onofre Catalano (Liquorreaktionen bei Nervenlues) 107.
- Borda, José T. (Hirnstamm-Frontalschnitte) 162.
- Bordoni, Luigi (Röntgenbehandlung, Trigemineuralgie) 114.
- Borel, A., s. Claude, H. 137.
- Borremans, P., et R. Nyssen (Landry'sche aufsteigende Paralyse) 51.
- Bortagaray, Mario H. (Periphere Facialislähmung) 191.
- Boston, L. Napoleon (Lipodystrophia progressiva superior) 379.
- Botzian, Rudolf, und Ernst Roesner (Progressive Gehirnerweichung) 272.
- Bouttier, H., et Ludo van Bogaert (Spinale Kinderlähmung) 45.
- Boven, William (Psychopathologie normaler Familien) 139.
- Bower, John O. (Schädel- u. Gehirnverletzungen, Liquordruck) 80.
- Bowers, Paul E. (Unbewußtes) 88.
- Boxbüchen, Franz (Bauchmuskelerkrampf) 215.
- Brady, Jules M. (Intrakraniale Blutung beim Neugeborenen) 465.
- Braeucker, W. (Vagus u. Sympathicus) 167.
- Braithwaite, J. V. C., and A. Vernon Pegge (Polyneuritisches Erythrodem) 362.
- Bram, Israel (Basedow'sche Krankheit) 210; (Chininprobe bei Hyperthyreoidismus) 66.
- Branovačky, M., s. Pedotti, F. 62.
- Bratusch-Marrain, Alois (Tetanus neonatorum) 294.
- Braun, H. (Sterilisierung Schwachsinniger) 128.
- Braunstein, E. (Konjugierte Augenabweichung) 327.
- Breemen, J. van (Sport, Nervenleiden) 106.
- Breganzato, G. D. (Assoziierte Laryngoplegien) 199.
- Breitner, B. (Jodwirkung, Schilddrüse) 62; (Strumendiagnostik) 64.

- Bretagne, P., s. Jeandelize, P. 370.
- Brierley, S. S. (Geschlechtsunterschiede, Psychoanalyse) 418.
- Briner, Robert (Verwahrlosung u. Kriminalität bei Schulentlassenen) 304.
- Brinkman, R., and E. van Dam (Vagus- u. Sympathicusreizung d. Froschherzens) 170.
- Brinkmann, Franz (Progressive Paralyse) 129.
- Broukhansky, Nicolas (Kurzschlußhandlung) 337.
- Brown, Henry P., and Edward A. Strecker (Schädelfraktur-Therapie) 217.
- Warner, and Florence Whittell (Yerkes' Methode der vielfältigen Wahl) 322.
- Bruck, C., E. Jacobethal, V. Kafka und J. Zeissler (Syphilis-Serodiagnose) 181.
- Brüning, Aug. (Wirbelsäulentuberkulose) 455.
- F. (Vagus u. Sympathicus) 167.
- Brugairolle, A., s. Blouquier de Claret 346.
- Bruhns, C. (Salvarsanschädigungen, Encephalitis haemorrhagica) 463.
- Brunner, Hans (Nervus-acusticus-Funktionsprüfung) 145; (Otosklerose) 110.
- Brunschweiler, H. (Rückenmark-Sensibilitätschwelle) 5.
- Brusa, Piero (Zirbeldrüsentumoren) 207.
- Bryan, W. M. C. (Herpes zoster) 201.
- Buchanan, J. Arthur (Basedowische Erkrankung u. Diabetes mellitus) 209.
- Leslie (Subjektive Gesichtserscheinung u. Neuralgie) 174.
- Buday, Kálmán (Hypophysäre Kachexie) 60.
- Bückmann, Ingolf (Mastixreaktion) 266.
- Bürger, Max (Pathologisch-physiologische Propädeutik) 164.
- Bütschli, Otto (Vergleichende Anatomie, Ernährungsorgane) 305.
- Bumke, Oswald (Dementia praecox) 223.
- Burckhardt-Socin, O. (Osteomalacie) 73.
- Burgh Daly, I. de, John Pryde and J. Walker (Blutzucker bei Epilepsie) 298.
- Busacca, Archimede, s. Bastai, Pio 31.
- Bussy, Léopold (Hypophysen-Erkrankungen) 366.
- Butler, Carlos (Basedow) 67.
- Butoianu, M. St., und C. Stoian (Traumatische Epilepsie) 465.
- Buttersack (Intrakranieller Calus) 464.
- Byrne, Joseph (Haut, Eingeweide, Pupillenerweiterung) 14.
- Cain s. Bensaude 75.
- Caldo, Luca, e Alfonso Papa (Kälte, Hirnpuls) 91.
- Callenberg, J. (Urticaria chronica periodica) 205.
- Caminopetros, J., s. Blanc, Georges 202.
- Campora, Giovanni (Chorea) 189.
- Canavan, Myrtille M. (Hemiplegien bei Psychosen-Pneumonien) 337.
- Canculesco (Lipiodiagnostik, Wurzelisohias) 424.
- Caprioli, Nicola (Spinale Kinderlähmung, Chirurgie) 279.
- Cardot, Henry, et Henri Laugier (Zungen-Kiefer-Reflex) 85.
- Carle (Hereditäre Syphilis) 121.
- Carrette, P., s. Marchand, L. 222.
- Carrière, Reinhard (Erblichkeit u. Rasseneigentümlichkeit) 478.
- Casadesús (Extraduralabsceß) 358.
- Casati, Emma (Geschmacksleitung bei *Carassius auratus*) 401.
- Case, James T. (Hyperthyreoidismus) 67.
- Casparis, Horton, and Benjamin Kramer (Kindliche Tetanie, Quarzlicht) 72.
- Castro, Fernando de (Pankreas-Innervation) 310.
- Catalano, Onofre, s. Bonorino, Udaondo C. 107.
- Cattaneo, Donato (Neuroglia der Sehbahnen) 402.
- Caussade, L., s. Spillmann, L. 55.
- Cavazzutti, G. B. (Diphtherische Lähmung) 118.
- Ceillier, A., s. Claude, H. 299.
- Cestan, Riser et Laborde (Intraventriculäre u. intrameningeale Therapie) 104.
- et M. Péres (Hirnventrikel bei Nervenlues) 460.
- R., M. Drouet et H. Colombiès (Harnsäure im Liquor) 262.
- Chabrol, M., s. Tournade, A. 70.
- Chaillous, J. (Neuritis retrobulbaris) 327.
- Chapman, Ross McC. (Schlaflosigkeit) 427.
- Chassé, J. Verploegh (Nervöses Kind) 301.
- Chatellier et Laurentier (Acetylarsan u. Liquor cerebrospinalis) 344.
- Chauffard (Kropf) 368.
- Chausseblanche s. Jumentié, J. 446.
- Chijs, A. van der (Infantilismus u. Malerei) 339.
- Chiray, M., Ch. Foix et I. Nicolesco (Halbseitiges Zittern) 110.
- Christensen, Søren, s. Kristensen, Martin 29.
- Christiansen, Viggo (Halsmark) 46, 454.
- Christoffel, H. (Herzneurosen) 394.
- Ciarla, Ernesto (Psychosen) 23.
- Cimbal (Abnorme Persönlichkeiten) 303.
- Walter (Headsche Zonen) 7.
- Clark, Oscar (Neuritis u. Syphilis) 458.
- Claude, H., A. Borel et G. Robin (Verwirrtheitszustand) 137.
- et A. Ceillier (Wanderzustände u. Urämie) 299.
- Henri, Daniel Santenoise et Paul Schiff (Leukocyten, Verdauung) 14.
- René Targowla et D. Santenoise (Progressive Paralyse) 221.
- Clay, H. T., s. Reed, Torrance 64.
- Cleuet, Robert, et Pierre Ingelrans (Recklinghausensche Krankheit) 118.
- Cobb, Stanley, s. Forbes, Henry S. 241.
- s. Macdonald, Maxwell E. 410.
- Coca, Arthur F., Olin Deibert and Edward F. Menger (Spezifische Hypersensibilität) 96.
- Cohen, Harry (Sklerodermie, Finger-Gangrän) 54.
- Henry (Jodverbindung in Liquor cerebrospinalis) 344.
- Cokkinis, A. J. (Postoperative Psychose) 300.
- Cole, H. N. (Syphilitische Querschnittsmyelitis) 462.
- Colella, Rosolino (Traumatische Neuropsychose und Arteriosklerose) 299.
- Colin, Henri (Irresein) 23.
- Collett, Arthur (Suprarenaler Virilismus) 70, 374.
- Collier, W. A., s. Kudicke, R. 432.
- Colombiès, H., s. Cestan, R. 262.
- Combemale, P., s. Wertheimer, E. 11.
- Comby, J. (Diphtherische Lähmungen) 50.
- Jules (Akute Encephalitis beim Kind) 271.

- Conceanu, Haralambe, s. Papi-
lian, Victor 162.
- Constantinescu, C. D., s. Obregia,
Al 342.
- Cooper, Sybil (Asphyktischer
Nerv) 413.
- — and E. D. Adrian (Frosch-
rückenmark - Entladungsfre-
quenz) 239.
- Cornelli, Gino (Os temporale-
Osteomyelitis) 268.
- Cornil, L., et A. Baranger (r.
Nerv. medianus-Gliom) 200.
- Lucien, s. Lermoyez, Jacques
454.
- et Jacques Lermoyez (Rük-
kenmarkstumor) 197.
- Courbon, P., et E. Bauer (Psy-
chosen) 100.
- Courtin s. Hudelo 54.
- Courtney, J. W. (Nervensystem-
Hygiene) 396.
- Cowdry, E. V., and F. M. Nichol-
son (Einschlußkörperchen bei
Kaninchen - Herpesinfektion)
362; (Meningoencephalitische
Veränderungen und protozoen-
artige Parasiten im Hirn)
430.
- Craene, Ernest de, s. Jacqué,
Léon 461.
- Crainicianu, Al., und L. Rauch
(Leukocyten, vegetatives Ner-
vensystem) 315.
- Crile, George W. (Hyperthyreoi-
dismus) 67.
- Critchley, Macdonald (Parkin-
sonsyndrom) 188.
- Crivelli, L. P. (Syphilis und
Wismutpräparate) 289.
- Crohn, Willy H. (Hexamethylen-
tetramin u. Formaldehyd)
263.
- Crouzon, O., et J. Rogues de
Fursac (Auditiv-halluzinato-
risches Delir) 393.
- Crozier, W. J. (Reflektorische
Unbeweglichkeit, Zentralner-
vensystem) 5.
- — — and H. Federighi (Fi-
xationsreflexe) 5.
- Cruickshank, E. W. H. (Tetanie-
blut) 376.
- Csáki, László (Liquor cerebro-
spinalis bei Meningitis) 344.
- Cubberley, A. J. (Körperober-
fläche-Spannungen und Traum)
251.
- Culver, George D., s. Montgo-
mery, Douglas W. 119.
- Curschmann, Hans (Wilsonsche
Krankheit) 351.
- Curtius, Friedrich, s. Thann-
hauser, S. J. 366.
- Cyriax, Edgar F. (Wirbelsäule-
Affektionen) 198.
- Czyhlarz, Ernst, und Ernst Pick
(Blasenstörungen bei Menin-
gitis tuberculosa) 342.
- Da Fano, C. (Zentralnerven-
system, epidemische Encephali-
tis) 31.
- Dam, E. van, s. Brinkman, R.
170.
- Damaye, Henri (Verwirrtheit
nach Elektrargol) 335.
- Danetz s. Urechia, C. I. 267.
- Daniélopolu (Angina pectoris) 11.
- Danila, P., et A. Stroe (Encephali-
tisvirus) 185, 187, 408.
- Darcourt, A., s. Roger, H. 424.
- Dardel et E. Gonet (Postence-
phalitischer Parkinsonismus)
437.
- Darquier, J., s. Vincent, Clovis
107.
- Jean, s. Vincent, Clovis 108.
- Dattner, Bernhard (Paralyse-
behandlung) 129.
- Daunic et Laurentier (Raynaud-
sche Krankheit, Syphilis) 56.
- Daussy, H., s. Guiraud, P. 351.
- David, Erich (Morphinismus)
471.
- Dawydowskie, J. W. (Fleck-
fieber) 383.
- Day, Mildred E. (Zirkulations-
vorgänge) 417.
- Debenedetti, Ettore (Hochgra-
dige Eosinophilie bei endo-
kriner Dystrophie) 370.
- Debrunner, Hans (Spastische
Lähmungen) 425.
- De Capite, Antonio (Liquor cere-
brospinalis bei Ernährungs-
störungen) 107, 343.
- Dechaume, J., s. Froment, J.
279.
- — et P. Sédallian (Encephali-
tis tuberculosa) 108.
- Decourt, J., s. Harvier, P. 445.
- Deibert, Olin, s. Coca, Arthur F.
96.
- Deicher, H. (Cholesterinfreie
Meinicke-Extrakte, Syphilis-
Trübungsreaktion) 263.
- Delbeke (Nervensyphilis-Thera-
pie) 217.
- Delgado, Honorio F. (Zeichnen
Geisteskranker) 339.
- Del Greco, F. (Konstitution,
klinische Psychiatrie) 139;
(Verbrecher) 138.
- Delhayé, A. (Corpus striatum)
39; (Sterno-Cleidomastoidei-
Fehlen bei Atrophie) 112.
- Delherm et Morel-Kahn (Intra-
kraniale Geschwülste) 273.
- Delhougne, E., s. Thomas, E.
208.
- Delie, A. (Pseudomeningitis) 286.
- Del Vivo, Catone (Sclerodermie
en plaques) 55.
- Demètre, Paulian Em., et N.
Tomovici (Senkungsgeschwin-
digkeit und Nervensystem)
343.
- Demetrescu, L., und V. Nestor
(Pottsche Paraplegie) 456.
- Démétríades, Th. D., s. Spiegel,
E. A. 233.
- De Miguel, D. Eduardo (Heredi-
täre Encephalitis) 287.
- Demole, V. (Kleinhirnbrücken-
sarkom) 43.
- Victor (Transvestismus) 301.
- Dennig (Psychogalvanischer Re-
flex im Zentralnervensystem)
417.
- De Paoli, Mario (Mikrocephalie)
230.
- De Sanctis, Sante (Hystero-
psychopathische Kinder) 394.
- Desfosses, Paul, et Albert Mou-
chet (Kreuzbein-Fehlen) 197.
- Desogus, V. (Tuberöse Sklerose)
388.
- Dirska, Edith (Gesicht-Hemi-
hypoplasie) 364.
- Doerr, R., und E. Zdansky
(Encephalitozoon cuniculi, Ka-
ninchenencephalitis) 188; (Her-
pes febrilis u. Encephalitis
lethargica) 437.
- Dolfus, M.-A., s. Vallery-Radot,
Pasteur 363.
- Domarus, A. von (Innere Medi-
zin) 19.
- Donner, Sven (Arteriosklerose
bei Paralyse) 468.
- Dore, S. E., (Capillaren) 315.
- Dott, Norman M. (Hypophyse
u. Thyreoidea) 208.
- Douglass, Beaman (Larynx-
epilepsie) 467.
- Draganesco, St., s. Radovici, A.
424.
- Drăgănescu, State, s. Marinescu,
G. 455.
- Dragstedt, Lester R., Kenneth
Phillips, and A. C. Sudan
(Tetanie) 71.
- Dreyer, P. (Medinal beim Kind)
428.
- Drouet, M., s. Cestan, R. 262.
- Dubbers (Neues Irrenschutz-
gesetz) 479.
- Dubreuil - Chambardel, Louis
(Spina bifida) 457.
- Dürck, Hermann (Geistige u.
nervöse Krankheiten) 81.
- Dürckheim, Karlfried Graf v.
(Erlebensformen) 317.
- Dufourmentel et Vincent (Kopf-
schmerz bei Sinus sphenoida-
lis-Erkrankung) 361.
- Duhem, P., s. Nobécourt, P. 278.

- Dujardin, B. (Meningen) 343.
 — — et Ch. Duprez (Schmerzkrisen bei Tabes) 196.
 Duke, W. W. (Menièresche Krankheit) 193.
 Dumas, G. (Hysterie) 394.
 Dumoutet (Bewegungsphysiologie) 415.
 Dunlap, Charles B. (Dementia praecox) 391.
 Dunn, Halbert, s. Scammon, Richard E. 405.
 Dupouy, Roger, et Paul Schiff (Fuguezustände) 103.
 Duprez, Ch., s. Dujardin, B. 196.
 Duval, Leon Emile (Haut als Fetisch) 301.
 Dwyer, Hugh L. (Akrocephalie Anencephalie) 230.
 Dzialoszynski, A. (Muskelatrophie bei Trauma) 116.
- E**astman, Joseph Rilus, and Joseph Erle Kilman (Akute Halluzinose) 300.
 Ebaugh, Franklin G. (Epidemische Encephalitis) 347.
 Ebbecke (Capillarerweiterung, Urticaria, Schock) 170.
 Eckert, Marianne (Facialisphänomen beim Kind) 377.
 Eckstein, A. (Unterernährung, Keimdrüsen) 69.
 Eden, Rudolf (Trapeziuslähmung, Muskelplastik) 425.
 Ehrenberg, L., und J. A. Waldenström (Frontallappen-Tumor) 191.
 Eisinger, Oskar (Kleinhirnabsceß, Zeigeversuch) 109.
 Eisner, W. (Gehirnsklerose beim Säugling) 195.
 Elekes, N., s. Urechia, C. I. 379.
 Elektorowicz, A., s. Tyczka, W. 423.
 — — und W. Tyczka (Encephalographische Hirnventrikel-Luftfüllung) 98.
 Elias, H., F. Kornfeld, und E. Weissbarth (Tetanie) 377.
 Eliasberg, W. (Aphasie-Therapie) 40.
 Eliascheff, Olga (Sklerodermie, Bein-Erythem) 203; (Sklerodermie mit Muskelatrophien) 364.
 Ellinger, Philipp (Biologische Differenzierbarkeit im Liquor cerebrospinalis) 264.
 Ellinghaus, Joseph, s. Gilde-meister, Martin 167.
 Elliot, Robert Henry (Erinnerungs-Sehen) 319.
 Ellis, Havelock (Liebe u. Ehe) 92.
- Elsberg, Charles A., and Charles W. Schwartz (Diploevenen-Erweiterung u. Endotheliome) 273.
 Elschmig, A. (Oberlidretraktion) 111.
 Elst, van der (Hydrocephalus) 431.
 Emile-Weil, P., Isch-Wall et Pollet (Meningealhämorrhagien) 261.
 Engel, Hermann (Traumatische Neurose) 80.
 Engelbach, Wm., and Alphonse McMahon (Knochenentwicklung, endokrine Störungen) 365.
 Eparvier, H., s. Rhenter, J. 179.
 Erben, Wilhelm (Halbseitige Gesichtshypertrophie) 362.
 Erdheim, J. (Hypophysentumoren) 206.
 Erede, Ugo (Tetanie bei Schwangeren) 72.
 Ernst (Meningitis epidemica u. Typhus abdominalis) 341.
 Escardó y Anaya, Victor (Kleinhirntumor) 359.
 Ewald, G. (Menstruell rezidivierende Psychose) 259; (Schizoid, Schizophrenie) 132.
- F**abritius, H. (Lues-Psychosen) 461.
 Falthausen, Val (Erlanger Fürsorge) 396.
 Farmer, E., S. Adams and A. Stephenson (Nachbilder) 233.
 Fatherstone, Henry, s. Whitehouse, Beckwith 170.
 Fauser und Berta Ottenstein, (Morphinismus u. Cocainismus-Sucht u. Entziehung) 292.
 Fay, Temple (Intrakranieller Druck) 406.
 Fazzari, Ignazio (Sympathicusganglien) 163.
 Federighi, H., s. Crozier, W. J. 5.
 Feiling, Anthony (Augenlähmungen) 254.
 Feldmann, Leo, s. Weiss, Robert 166.
 Feldt, A., s. Kudicke, R. 432.
 Ferenczi, S. (Genitaltheorie) 93.
 Fernández Sanz, E. (Geistige Aktivität) 27.
 Ferraro, Armand (Nervöser Anfangstonus) 19.
 — Armando, s. Bertrand, Ivan 277.
 — — s. Stevenin, Henri 33.
 Ferreri, Giorgio (Bogengang-Untererregbarkeit bei Meningitis serosa) 342.
 Feuchtwanger, Erich (Stirnhirn) 164.
- Fick, A. (Begabung-Vererbung) 478.
 Filimonoff, I. N. (Extrapyramidales motorisches System) 37.
 Finkbeiner (Kretinismus) 372.
 Finkelnburg (Augenmuskelspätlähmung nach Schädeltrauma) 297.
 Finkelstein, J., s. Snessareff, P. 74.
 Fischer, Bruno (Corticale Sensibilitätsstörungen) 174; (Reaktive Melancholie) 473.
 — — und Otto Pötzl (Cerebrale Sensibilitätsstörungen) 173.
 — — Heinrich (Eunuchoidismus) 373; (Innere Sekretion, exogene Psychosen) 22.
 — Max (Badisches Irrenfürsorgegesetz) 141.
 — — Heinrich, s. Wodak, Ernst 410.
 — — — und Ernst Wodak (Pupillenerweiterung) 175; (Vestibularapparat) 233.
 Flatau, E., et B. Sawicki (Rückenmarks- u. Wirbelsäulengeschwülste) 197.
 Flexner, Simon, and Harold L. Amoss (Poliomyelitisvirus) 44.
 Flieringa, H. J. (Akkommodationslähmung) 361.
 Fließ, Wilhelm (Hypophysenschwäche) 366.
 Förtig, Hermann (Liquor bei progressiver Paralyse) 468.
 Foix, Ch., s. Chiray, M. 110.
 — — et Th. Alajouanine (Tabes polyarthropathica) 453.
 — — — I. Nicolesco (Nervensystem bei Thomsenscher Krankheit) 285.
 — Charles, et Henri Lagrange (Schübe bei Tabes) 453.
 Folly (Perimeningitis acuta) 455.
 Forbes, A., and L. H. Ray (Nervenstämme beim Säugtier) 407.
 — Henry S., Stanley Cobb and Frank Fremont-Smith (Hirnödem, Kopfschmerz, Kohlenoxydasphyxie) 241.
 Ford, F. R., and H. L. Amoss (Kaninchenimpfung mit Encephalitisliquor) 187.
 Fordyce, John A. (Syphilis des Nervensystems) 121.
 Forster, E. (Linsenkern, psychische Symptome) 257.
 — N. K., s. Phifer, Frank M. 277.
 Foster, Nellis B. (Grundumsatz bei Schilddrüse-Erkrankung) 370.
 Foucault (Sinnesschärfe und Debität beim Kind) 387.

- Franz, Lothar (Gehirnfieber) 169.
 Fraser, J. S. (Labyrinth) 448.
 Frassetto, Fabio (Anthropometrische Werte) 2; (Sechstelteilung in Anthropometrie und Biometrie) 2.
 Frazier, Charles H. (Recurrenzlähmung, Nervenastomose) 200; (Trigeminusneuralgie-Symptom) 360.
 Freeman, Walter (Enthirnung) 165.
 — — s. Weidman, Fred D. 357.
 — — et Paul Morin (Reflexmechanismen des Mittelhirns) 313.
 — — and Fred D. Weidman (Blastomykose) 43.
 Freixinet s. Piga 211.
 Fremont-Smith, Frank, s. Forbes Henry S. 241.
 Freud, Sigm. (Genitalorganisation) 92; (Jensens., „Gravida“) 323.
 Freund, Hermann, und Walther Laubender (Leber-Eiweißabbau, Zentralnervensystem) 166.
 Fried, Herman (Pachymeningitis haemorrhagica interna) 343.
 Friedjung, Josef K. (Kindliche Milieutypen) 91.
 Fritz s. Gänsslen 61.
 Fritzier, Kurt (Wirbel-Osteomyelitis acuta) 360.
 Fröschels, Emil (Lispeln) 386. (Sprechfurcht-Therapie) 296.
 Froment, J., et J. Dechaume (Wirbelsäule - Lipiodol - Röntgendiagnostik und Rückenmarkstumoren) 279.
 Frommel, Edouard, s. Bickel, Georges 42.
 Früböe, A., s. Hofmann, F. B. 232.
 Fünfgeld (Schizophrenie) 391.
 — F. (Thalamus bei Katatonie) 134.
 Fukuda, Tonan (Intelligenz japanischer Kinder) 251.
 Fuller, Solomon C. (Celluläre Glia, mesenchymale Fasern des Hirnrindeninterstitiums) 229.
 Funkhouser, W. L. (Angeborener Schwachsinn) 387.
 Furno, Alberto (Brücke-, Strickkörper- u. Oblongata-Geschwulst) 192.
Gabbi, U. (Gehirn-Geschwulst) 43.
 Gänsslen und Fritz (Diabetes insipidus) 61.
 Galant, Joh. Susmann (Psychogene Harnverhaltung) 136.
 Galant, Johann Susmann (Ameisenlaufen) 174; (Hysterische Ideen) 136.
 — S. (Halluzinationsproblem, Alcohallucinoses) 102; (Intoxikation, Nystagmus) 109.
 Gallo, Carmine (Mongolismus) 387.
 Gallotti, O., s. Austregesilo, A. 39.
 Gambillard, M., s. Halbron, P. 32.
 Gans, A. (Gehirn) 405.
 Garth, Thomas R. (Intelligenz, Rassenforschung) 140.
 Gaujoux, E., s. Laffont, A. 451.
 Gaupp, R. (Paranoia) 393.
 — Robert (Geisteskrankheiten) 22.
 Gautier, Georges (Nasenverstopfung, respiratorische Neurose) 21; (WaR., Hechtsche Reaktion und Flockungsreaktion von Vernes bei Encephalitis lethargica) 272.
 Gaza, W. von (Paravertebrale Neurektomie am Grenzstrange) 260.
 Geijerstam, Emanuel af, (Religiosität und Narzißmus) 253.
 Geitlin, Fritz (Schizophrenie) 132.
 Gelderen, Chr. van (Sinus durae matris) 1.
 Gellhorn, Ernst (Schilddrüse, Nitrilvergiftung) 62.
 Gelli, Giuseppe (Gnuidischer Reflex) 315.
 Gelma, Eugène (Haftpsychosen) 395.
 Gemelli, Agostino (Experimentelle Psychologie) 416.
 Gennerich, Wilhelm (Liquordiffusion, Metalues) 345.
 Genzel, Alfred (Blutzuckergehalt bei Psychosen) 256.
 Georgesco, Amilcar, s. Radovici, A. 424.
 Georgi, F. (Plasma Geisteskranker) 338.
 Germán, Tibor (Otolithenerkrankungen) 275.
 Gerstmann, Josef (Malaria bei progressiver Paralyse) 130, 469.
 — — und Paul Schilder (Bewegungsstörungen) 36.
 Giannuli, F. (Mikrocephalie) 230.
 Gibbs, C. E. (Weibliche Dementia praecox) 224.
 — Charles E. (Geschlechtsleben bei Dementia praecox) 133.
 Gibson, Gunnar, und Anders Backman (Strumabekämpfung in Schweden) 368.
 — Henry J. C. (Hypopituitarismus u. Glykosurie) 61.
 Gierlich (Babinski-Phänomen, Rückenmark-Fluchtreflex) 315.
 Giese, Fritz (Pflegepersonal in Heilanstalten) 321.
 Giesswein, Max (Sinusthrombose) 261.
 Gildemeister, Martin (Galvanischer Hautreflex, Registrierinstrumente) 167; (Menschliche Haut) 167; (Zellpermeabilität u. Erregung) 167.
 — — und Joseph Ellinghaus (Galvanischer Hautreflex, Hauttemperatur) 167.
 Ginsberg, Leon (Synästhesie) 248.
 Giordano, Alfred S. (Thymushyperplasie, Strumen) 212.
 Girard, Georges (Tödliche Paralyse beim Hund) 221.
 Giroud, A., s. Lapique, L. 235.
 Giuffrida - Ruggeri, V. (Geschlechtsmerkmal, Körpergewicht) 2.
 Glaser, F. (Sympathektomie bei Angina pectoris u. Asthma bronchiale) 427; (Vagus, Sympathicus) 7.
 Glass, E. (Myositis syphilitica) 75.
 Glemann, Paul (Frühsyphilis) 287.
 Gley, E., et Miguel Ozorio de Almeida (Adrenalin, Splanchnicusreizung, Atembewegungen) 13.
 Gmelin, W. (N. Facialis-Neuritis) 457.
 Goebel, Franciszek (Liquor cerebrospinalis bei Geisteskranken) 431.
 Göpfert, Hans (Ablesen vom Mund bei Ertaubten) 319.
 Goerber, I. (Somnifen) 25.
 Göring, M. H. (Neues Jugendgesetz, Strafgesetzbuch) 476.
 Golay, J. (Sympathisches System u. Dermatosen) 53.
 Gold, E., und V. Orator (Jugendstruma) 369.
 Goldblatt, Hermann (Psychiatrisch-Neurologisches) 258.
 Goldflam, S. (Bauchwandreflex) 171; (Verkürzungsreflex) 84.
 Goldstein, K. (Kleinhirn) 312.
 — Kurt (Tonusveränderungen) 413.
 Gollwitzer-Meier, Kl., s. Straub, H. 13.
 Gonet, E., s. Dardel 437.
 Goodall, Edwin (Psychosen) 256.
 Goodhart, S. Philip, and Walter M. Kraus (Fußdeformitäten bei Dystonia musculorum) 436.
 Goodwin, G. M., and W. B. Long (Röntgentherapie, Basedowische Krankheit) 211.

- Gordon, Alfred (Epidemische Encephalitis u. Syphilis) 270; (Psychosen-Verlauf) 25.
— R. G. (Nervöses Kind) 301.
Gournay, J.-J., s. Rathery, F. 437.
Graefe, A., und Th. Saemisch (Augenheilkunde) 217.
Graf, Otto (Arbeitspausen bei geistiger Arbeit) 320.
Grafe, E. (Muskeltätigkeit) 412.
— — und J. Schürer (Muskeltonus) 18.
Gralka, Richard (Bromnatrium, Schlafsucht) 122.
Grant, A. R., and J. D. Silverston (Malaria bei progressiver Paralyse) 390.
— Francis C. (Hirntumorlokalisierung) 42.
Gray, John W., s. Long, Herbert W. 206.
Greenfield, J. Godwin, s. Paterson, Donald 283.
Gregor, Adalbert (Anstaltsfürsorgeerziehung - Ausbildung) 480.
Greil, Alfred (Sehorgan, konstitutionelle Erkrankung) 477.
Greuel, W. (Multiple Sklerose) 114.
Griffith, Fred R. (Adrenalin, Froschskelettmuskel) 413.
Grimaldi, Lelio (Dementia praecox-Klimaphilie) 224; (Eifersucht, Geisteskrankheit, Verbrechen) 303.
Grön, Kr. (Recklinghausensche Krankheit) 119.
Groot jr., J. de (Angioneurotisches Ödem) 204.
Grünbaum, Edgar (Sensibilisierung gelähmter Nerven) 427.
Gruhle (Persönlichkeit Swedenborgs) 393.
— Hans W. (Charakterforschung) 89.
Gütschow, Arthur, und Fritz Walter (Ostitis deformans) 73.
Guibal, A., s. Aimes, A. 83.
Guillain, Georges, et Th. Alajouanine (Symphysen-Periostreflex) 85; (Symphysenreflex) 17.
Guillaume, P. (Menschenaffen) 321.
Guillaumin, Ch.-O. (Cerebrospinalflüssigkeit - Alkalireserve) 180.
Guiraud, P. (Hirnbasis-Tumor) 447.
— et H. Daussy (Katatone Symptome, zentrale Ganglienschädigung) 351.
György, P., s. Beringer, K. 270.
Haas, Albert (Schlafstiefenmessung) 86.
Haeberlin, Paul (Psychologie) 242.
Haguenau s. Sicard 97.
— J., s. Vallery-Radot, Pasteur 363.
Hahn, H., s. Kant, F. 234.
Hala, W. W., s. Neustaedter, M. 31.
Halberstadt, G. (Dementia praecox simplex) 135.
Halbron, P., et M. Gambillard (Encephalitischer Zwerchfellmyoklonus) 32.
Hall, Arthur J. (Encephalitisepidemie, Bauchmuskelerämpfe) 269.
— John E. (Impotenz) 332.
Haller (Hypophyse bei Selachiern) 227.
Halpern, Fanny (Raumwahrnehmung, Wärmesinn) 234.
Halphen, E. (Laryngeus superior-Neuralgie) 115.
Hammerschmidt (Hirnsteckschuß) 80.
Hammett, Frederick S. (Thyroidea-Studien) 208.
Handovsky, Hans, und Reinhard Zacharias (Nervus ischiadicus des Frosches) 407.
Hansen, Klaus (Alkohol und Sinnestätigkeit) 248.
Hansen - Pruss, O. C. (Vögel-Meningen) 225.
Happel, Paul, s. Bethe, Albrecht 238.
Harbitz, Francis (Auspuffgase-Massenvergiftung) 463.
Hartmann, Edward (Trigeminus-Durchschneidung) 332.
— Heinz, und Paul Schilder (Amentia) 259.
Harvier, P., et J. Decourt (Nervöse Zentren bei Chorea Sydenhams) 445.
Hašcovec (Seelische Zentren) 90.
Haskins, Charles H., s. Babbott jr., Frank L. 71.
Haškovec, Lad. (Zittern) 330.
Hassin, G. B. (Hirnveränderungen bei Fleckfieber, epidemischer Encephalitis und Poliomyelitis) 384.
— George B. (Poliomyelitis anterior und epidemische Encephalitis) 349.
Hasslin, G. B. (Liquor cerebrospinalis) 261.
Hatcher, Robert A., and Soma Weis (Erbrechen) 15.
Hauke, H. (Subarachnoidalraum-Drainage bei eitriger Meningitis) 431.
Hauptmann (Sinnestäuschung und Realitätsurteil) 335.
Head, Henry (Nervöse und psychische Energie) 89.
Hediger, Stephan, und Jakob Kläsi (Somnifen bei Psychosen) 418.
Hegener, J., s. Leichsenring, E. 116.
Hegner, Tomáš (Homosexualität) 474.
Heidema, S. T. (Schädelbodengeschwulst und Meningitis purulenta nach Conchotomie) 268.
Heinemann, H. (Liquor cerebrospinalis) 106.
Hellpach, Willy (Geopsychische Erscheinungen) 88.
Hellwig, Albert (Mordtat-Vision) 475; (Okkultismus und Strafrechtspflege) 324.
— Alexander (Periarterielle Sympathektomie, Migräne) 48.
— — s. Klose, Heinrich 66.
Henckel, K. O. (Körperbau, Schizophrenie) 132.
Hendler de Rabinovich, P. (Polyneuritis) 118.
Hendry, Mary, s. Talbot, Fritz 372.
Henner, Kamil (Atrophische Myotonie) 74.
Henschen, S. E. (Sehzentrum, Hirnforschung) 83.
Henße (Paralysefrequenz der Nervenheilanstalt Chemnitz) 468.
Heraud (Beckenneuralgien) 115.
Herepey-Csákányi, Gyözö (Innere sekretorische Störungen bei Morbus Basedowii) 369.
Hermann, René (Sehnervenatrophien, Wismut-Therapie) 122.
Hermstein, Alfred (Hypophysentumor) 366.
Hernandez Briz, Baltasar (Spasmus nutans) 100.
Herring, P. T. (Regulations- u. Reflexvorgang) 84.
Herrmann, G. (Akustische Aura) 464.
— — (Malaria bei progressiver Paralyse) 469.
— — s. Singer, E. 263.
Herschmann, Heinrich (Veronal u. verwandte Schlafmittel) 382.
Herz, Ernst (Dicodid) 428.
— Franz (Schlafentziehung) 86.
Herzfeld, Ernst (Hypophyse) 366.
Hess, W. R. (Vasomotoren) 9.
Hessberg, Richard (Liquor cerebrospinalis - Goldsolreaktion, Augenheilkunde) 265.

- Hey (Vererbungsproblem u. forensische Medizin) 302.
- Hicks, J. A. Braxton, and John Pearce (Benzoereaktion im Liquor) 346.
- Higier, Heinrich (Demenzformen) 133; (Otosklerotische Schwerhörigkeit) 194.
- Henryk (Periarterielle Sympathektomie) 28.
- Hilgenreiner, H. (Nervenscheide-Ganglion) 118.
- Hillemand, Pierre, s. May, Etienne 56.
- Hilpert, P. (Scopolamin) 122.
- Hinsen, Wilhelm (Encephalitis epidemica) 183.
- Hiroishi, H. (Parathyreoprive Kataraktbildung bei Ratten) 214.
- Hirsch, E. (Schlafsucht bei Thalamusabsceß) 194.
- S., und J. Berberich (Pluriglanduläre Insuffizienz) 365.
- Hirschel, Georg (Lokalanästhesie [Lehrbuch]) 27.
- Hirschfeld, R. (Jahresbericht Neurologie u. Psychiatrie 1921.) 397.
- Hishikawa, T. (Singultus, Nies- oder Brechreflex) 430.
- Hitschmann, E. (Traumdeutung) 421.
- Hoche (Examen - Psychologie) 319.
- A. (Langeweile) 88.
- Hochstetter, Ferdinand (Gehirn) 225; (Recessus postcommisuralis, Mittelhirnhohlraum) 2.
- Hoenig-Siedersleben, Ch. (Traumpsyche) 252.
- Hoepke, Hermann (Hermaphroditismus) 374.
- Hoffmann, Hermann (Erbbiologische Persönlichkeitsanalyse) 478.
- Hofmann, F. B., und A. Fruböse (Haupttrichtungen im Sehraum) 232.
- Hofstätter, R. (Eingebildete Schwangerschaft) 24.
- Hohaus, Wilh. (Cerebrale Komotionsneurosen) 219.
- Hohlbaum, Joseph (Periarterielle Sympathektomie) 259.
- Holland, Wilh. (Wismut bei Lues) 380.
- Holmes, Samuel J. (Eugenetik) 139.
- William H. (Harnsäure im Blut) 48.
- Holmström, Ruben (Blutzucker bei Epilepsie) 298.
- Hornig, Heinrich (Vegetative Nervensystem - Funktionsprüfung) 7.
- Horvat, Artur (Meningocele spuria traumatica) 83.
- Hryniewiecki, Stanislaw (Quinkesches Ödem) 57.
- Huc s. Apert 198.
- Hudelo et Courtin (Sklerodermie) 54.
- Rabut (Antisyphilitische Wismuttherapie) 289.
- Hünemann, Th. (Fettgewebe in Duradefekten) 424; (Struma intrathoracica) 64.
- Hunt, J. Ramsay (Motilität) 413.
- Hunter, Walter S. (Bewußtsein) 242.
- Hurst, Arthur F. (Addisons Anämie u. subakute Strangdegeneration) 277.
- Husler, I. (Lues nervosa) 462.
- Hutinel, J., s. Babonneix, L. 461.
- Hyman, Harold Thomas, and Leo Kessel (Basedow u. vegetatives Nervensystem) 67.
- Jackson, Arnold S. (Basedow) 68.
- Jacob, Kurt (Pyramidale und extrapyramidale Symptome beim Kind) 328.
- Jacobi, H. G. (Hirncyste beim Kind) 357.
- Walter (Dura-Saftspaltensystem) 81.
- Jacobsthal, E. s. Bruck, C. 181.
- Jacod s. Lannois 30.
- Jacqué, Léon, et Ernest de Craene (Syphilis u. Geisteskrankheiten) 461.
- Jaensch, E. R. (Wahrnehmungswelt im Jugendalter) 247.
- — — und Wilhelmine Schöneinz (Wahrnehmungslehre) 248.
- Jahnel (Paralysefrage) 388.
- Jahrreiss, Walther (Paralysebewegung, Psychiatrische u. Nervenklinik d. Univ. Leipzig) 468.
- Jakob, A. (Extrapyramidale Erkrankungen) 438.
- Jakovljević, Vl. (Malum perforans, periarterielle Sympathikektomie) 28.
- Jaksch-Wartenhorst (Chronische Mangantoxikose) 291; (Lyssa) 293.
- Jan, Belehrádek, und Jiří Vitek (Muskelkontraktion) 412.
- Janet, Pierre (Atonie und Asthenie) 416.
- Janota, Otakar (Bildneri Geisteskranker) 101.
- Jansen, A. (Hirnabsceß bei Otitis media purulenta) 358.
- Jansson, G. (Cerebrospinalflüssigkeit - Goldsolreaktion, Syphilis des zentralen Nervensystems) 265.
- Jantzen, Walther (Luesreaktionen) 434.
- Jeandelize, P., P. Bretagne et G. Richard (Auge und Schilddrüse-Blutung) 370.
- Jeans, Philip C., and Sidney I. Schwab (Hereditäre Nervensues) 380.
- Jedlička, Václav (Hypophysen-Lues) 60.
- Jemma, R. (Heine-Medinsche Krankheit) 45.
- Jenkinson, E. L. (Röntgenstrahlenbehandlung d. Schilddrüse) 65.
- Jensen, Vilhelm, et Georges E. Schroeder (Multiple Sklerose) 112.
- Jessen, Haagen (Liquordiagnose) 433; (Spinalflüssigkeit bei tuberkulöser Meningitis) 178.
- Imbert, L., s. Roger, H. 424.
- Ingelrans, Pierre, s. Cleuet, Robert 118.
- Joël, Ernst (Klinische Kolloidchemie) 262.
- Johannsen, Nicolai (Spasmodie) 214.
- John, Emil (Geschlechtsreife, Encephalitis epidemica) 185.
- Johnston, J. B. (Vorderhirn) 403.
- Joseph A., s. Babbott jr., Frank L. 71.
- Jong, H. de (Katalepsie und Bulbocapninwirkung) 406.
- Jordan, K. F. (Sadismus und Masochismus) 301.
- Iri, A., (Trigeminus) 236.
- Ironside, R. N., and C. D. Shapland (Rückenmarkskompression, Sicardsche Methode) 97.
- Isaacs, Raphael (Liquor-Alkalireserve u. Zentralnervensystem) 262.
- Isch-Wall s. Emile-Weil, P. 261.
- Juarros, César (Subarachnoideale Lipoidinjektion, Rückenmarkskompression) 97.
- Jumentić, J., et Chausseblanche (Tumoren des 3. Ventrikels) 446.
- Jung, Felix (Lues cerebri) 119.
- Izgur, Leon, s. Weiss, Max 23.
- Izquierdo y de Hernandez, Manuel (Myxödem mit Metrorrhagien) 371.
- Käfer, Hans (Schädelplastik) 218.
- Kaess, F. W. (Periarterielle Sympathektomie) 426.
- Kafka, V. (Hämolyse-reaktion bei progressiver Paralyse) 388; (Körperflüssigkeiten bei Nerven- u. Geisteskrankheit) 150.

- Kafka, V., s. Bruck, C. 181.
 Kahn, Eugen (Zurechnungsfähigkeit bei Schizophrenie) 134.
 Kalnin, Eduard (Paralytischer Prozeß) 221.
 Kaltenbach, Herbert, s. Kirschbaum, Walter 130.
 Kaneko, J. (Tuberkulöse Meningitis beim Kind) 30.
 Kant, F., und H. Hahn (Cornea- und Conjunctiva - Sensibilität u. v. Freysche Schmerztheorie) 234.
 Kaplan, Leo (Animismus und Narcismus) 421.
 Kappis, Max (Periarterielle Sympathektomie) 259.
 Karbiener s. Blum, Léon 341.
 Karzis, M. (Basedow-Heilung) 67.
 Katsura, Hidezo (Thymus, Knochenwachstum) 16.
 Katz, S. H., s. Mella, Hugo 460.
 Kayser-Petersen, J. E. (Depressive Bewußtseinsstörung) 144.
 Keibel, Franz (Kopfproblem) 306.
 Kemp, Jarold E., s. Moore, Joseph Earle 216.
 Kempmann, W. (Progressive Muskeldystrophie) 284.
 Kennedy, Foster, and Lewis Stevenson (Wirbelsäule - u. Meningen-Metastasen) 47.
 Kermorgant s. Apert 198.
 Kessel, Leo, s. Hyman, Harold Thomas 67.
 Kiely, Charles E. (Halbseitige Gesichtsatrophie mit Krampfanfällen) 364.
 Kilduffe, Robert A. (Encephalitis lethargica) 348.
 Kilman, Joseph Erle, s. Eastman, Joseph Rilus 300.
 Kirby, Daniel B. (Augen-Gesichtslähmung) 82.
 Kirch-Hertel, Maria-Pia (Hirnsklerose) 128.
 Kirschbaum, W., s. Mühlens, P. 469.
 — Walter (Leberschädigungen u. Zentralnervensystem) 409.
 — und Herbert Kaltenbach (Malariabehandlung bei progressiver Paralyse) 130.
 Kirschenbaum, Dora, s. Levinson, A. 434.
 Kistner, Frank B., s. Selling, Laurence 448.
 Kläsi, Jakob, s. Hediger, Stephan 418.
 Klein, H. (Gedankenhören, Schläfenlappen-Affektion) 288.
 — R. (Apraxie) 356.
 — Robert (Kleinhirncyste) 359.
 Klein, W., Erich Müller, Arthur Scheunert u. M. Steuber (Dystrophia adiposogenitalis) 367.
 Kleinschmidt, O. (Sehnenauswechselung bei Peronaeuslähmung) 361.
 Klemperer, Georg (Suggestion u. Autosuggestion) 429.
 Klieneberger, Otto (Progressive Paralyse, Tabes, Lues cerebrospinalis) 129.
 Klose, Heinrich, und Alexander Hellwig (Thymogener Basedow) 66.
 Kluge, Endre (Bradyteleokinesie, Bradyteleophasie) 329.
 Knoepfelmacher, Wilhelm (Encephalographie beim Säugling) 256.
 Kobrak, Franz (Bergschwindel) 275.
 Kocher, Albert (Hypothyreoidismus, Schilddrüsentransplantation) 68.
 Köhler, Jarl, und Curt Roos (Gedankenlesen) 324.
 Kohen, V., s. Marie, A. 427.
 Kohler, R., und G. von der Weth (Cervicale Sympathektomie, Angina pectoris) 28.
 Koljubakin, S. L. (Hirnwassersucht) 431.
 Kompanejetz, S. (Posticuslähmungen, Typhus exanthematicus, Typhus recurrens) 48.
 Kopetzky, Samuel J., and Ralph Almour (Labyrinthäre Reaktionen) 447.
 Koritschan, A. (Abasin) 427.
 Kornfeld, F., s. Elias, H. 377.
 Kourilsky, R., s. Rathery, F. 72.
 Krabbe, Knud H. (Olliviersche Krankheit) 44.
 Krafft-Ebing, R. v. (Psychopathia sexualis) 473.
 Kramer, Benjamin, s. Casparis, Horton 72.
 — Franz (Psychopathologie-Unterricht) 480.
 — P. H. (Encephalitis epidemica) 435.
 Krasnuschkin, E., und S. Uschke (Mörder, Pathologisches) 304.
 Krassnig, Max (Innenohr-Lues, Acusticus - Funktionsprüfung) 119.
 Kraus, Fritz (Ischias-Therapie) 280.
 — Walter M., s. Goodhart, S. Philip 436.
 Krebs, Edouard, s. Tournay, Auguste 313.
 Krechel, J. (Brucksche Flokungsreaktion) 264.
 Krisch, H. (Epileptische motorische Varianten) 125.
 Krisch, Hans (Körperliche Grundleiden u. psychische Störungen) 334.
 Kristensen, Martin, und Søren Christensen (Meningitis durch Pfeiffersche Bacillen) 29.
 Kroner, Karl (Juckreiz) 234.
 Kronfeld, Arthur (Psychotherapie) 175.
 Krüskemper, C. (Kollargolreaktion, Liquordiagnostik) 267.
 Kryspin-Exner, Wichart (Psychosen) 333.
 Kubo, K., s. Spiegel, E. A. 326.
 Kudicke, R., A. Feldt und W. A. Collier (Liquor bei Recurrens) 432.
 Kudo, Kyozo (Zwischen- u. Mittelhirn der Knochenfische) 401.
 Kügelgen, Wilh. von (Schizophrenie) 302.
 Kühlmann (Pupille-Konvergenzreaktion) 397.
 Külbs, F. (Tabakabusus) 76.
 Küppers, E. (Geistiges Wachstum, Störungen) 334; (Willensimpulse) 244.
 Kuhl, Willi (Chaetognathen-Retrocerebralorgan) 226.
 Kulchitsky, N. (Muskeln) 310.
 Kulcsár, Franz, s. Thurzó, Eugen v. 265.
 Kunz und Joh. Ohm (Augenzittern) 275.
 Kurz, Jaromír (Hypophysengeschwülste) 59.
 Laborde s. Cestan 104.
 Laffont, A., et E. Gaujoux (Beckenveränderungen nach Kinderlähmung) 451.
 Lafora, Gonzalo R. (Geschlechtskälte der Frau) 135; (Myoklonien, Corpora amyloacea in Nervenzellen) 3; (Neurotrope Lues, Paralyse) 119; (Tabes) 452.
 Lagrange, Henri, s. Foix, Charles 453.
 Lahoz, José (Lerichesche Operation) 260.
 Laignel-Lavastine (Gangrän) 203; (Gemeingefühle) 91; (Melanodermien, Sympathicus) 53; (Sympathicus) 54, 363; (Sympathicusreflexe) 7.
 — M. (Vagotonie, Sympathicotonie) 8.
 Landau, E. (Markscheidenfärbung) 3.
 Lang, Jessie M., and J. M. D. Olmsted (Reflexe) 85.
 Lankhout, J. (Encephalitis lethargica) 269.

- Lannois et Jacod (Eitrige otogene Meningitis) 30.
 Lapicque, L., et A. Giroud (Sensible u. motorische Neurone) 235.
 Lapinsky, Michael (Pachymeningitis paraplegia) 174.
 Laplane s. Sicard 97.
 Larru s. Piga 211.
 Larson, J. A. (Kardio-Pneumo-Psychogramm, Täuschungsversuche) 91.
 Laslett, Herbert R. (Schlaf) 321.
 Laubender, Walther, s. Freund, Hermann 166.
 Lauber, H. (Ärztliche Berufsberatung [Handbuch]) 143.
 Laubry, Ch. (Schwindel und kardiovaskuläre Affektionen) 449.
 Lauda, E. (Encephalitis epidemica) 187.
 — — s. Luger, A. 350.
 — Ernst (Herpetische Kaninchen-Meningoencephalitis) 350.
 Laugier, Henri, s. Cardot, Henry 85.
 Laurentier, s. Chatellier 344.
 — s. Daunic 56.
 Laurinsich, Alessandro (Gehirn- u. Rückenmarksblutung bei Neugeborenen) 465.
 Legewie, Bernhard (Delirium bei Morphinismus) 471.
 Legg, Arthur T. (Kinderlähmung-Therapie) 278.
 Lehmann, Walter (Hyperämie) 237; (Oberflächen- u. Tiefensensibilität) 95; (Viscerale Analgesie bei Tabes) 196; (Vordere Wurzeln) 332.
 Lehner, Emmerich (Anaphylaktischer Schock) 96.
 Leichsenring, E., und J. Hegener (Kurative Recurrenlähmung) 116.
 Leidler, Rudolf, und Erwin Stransky (Vaccine bei Nervus-octavus-Erkrankungen) 276.
 Leipold, W. (Salvarsan, Rückenmarksflüssigkeit bei Syphilis) 289.
 Leiri, F. (Vestibulärapparat) 410.
 Lennox, William G., Mary F. O'Connor and L. H. Wright (Stoffwechsel bei Epilepsie) 298.
 Lenz, Fritz (Erbliche Schizophrenie) 224.
 Lenzberg, Karl (Mastixreaktion) 266.
 Leontjewa, L. A. (Knochen- u. Gelenkveränderung bei Sklerodermie) 55.
 Lépinay (Tabes) 453.
 Lereboullet, P. (Epiphyse beim Kind) 61.
 Leredde (Frühsyphilis) 121; (Tabes u. progressive Paralyse) 195.
 Léri, André (Ulnarislähmung) 49.
 Lermoyez, Jacques, s. Cornil, Lucien 197.
 — — et Lucien Cornil (Angio-Fibro-Lipom) 454.
 Leroy, R., et P. Schutzenberger (Zwillingspsychosen) 472.
 Levaditi, C. (Encephalitisfolgen-Therapie) 186.
 — — S. Nicolau und R. Schoen (Encephalitozoon cuniculi) 188, 465.
 Levi Bianchini, M. (Psychanalyse) 418, 421.
 Levie, Herman de (Elektrodiagnostik) 255.
 Levin, s. Pussep, L. 356.
 Levinson, A. (Kinderheilkunde) 264.
 — — and Dora Kirschenbaum (Liquor) 434.
 Levy, David M., s. Patrick, Hugh T. 126.
 Lewy, F. H. (Diabetes insipidus) 398.
 Leyen, Ruth v. der (Psychopathenfürsorge, Jugendwohlfahrtspflegerrinnenausbildung) 480.
 Leynen, F. (Ovarium, neurogländuläres System) 213.
 Leyser, E. (Dysarthrische Sprachstörungen bei Zentralnervensystem-Erkrankungen) 297.
 Liebermeister, G. (Tuberkulose und Psychosen) 333.
 Liebig, Fritz (Basedowsche Krankheit-Therapie) 370.
 Liebmann, Albert (Stottern) 385.
 Linberg, B. E. (Nervenstämmе bei Neurolyse) 425.
 Linck, E. (Meningitis nach Grippe) 30.
 Lindeberg, W. (Chondrodystrophie, Pseudochondrodystrophie) 58.
 Linder, Geoffry C., s. Salvesen, Harald A. 214.
 Lisser, Hans, and Charles E. Nixon (Geistige Unterentwicklung u. endokrine Störungen) 364.
 Lo Cascio, G. (Sehnervenscheiden) 227.
 Löhner, L. (Gerüche) 412.
 Löwenberg, Konstantin (Syphilis) 460.
 Löwenfeld, Wolfgang (Herpes zoster generalisatus) 51.
 Löwy, Julius (Hirnarterienaneurysma) 35.
 Lombroso, Gina (Charakter Krimineller) 476.
 Long, E. (Torticollis mentalis) 296.
 — Herbert W., and John W. Gray (Akromegalie bei Nebennierengeschwulst) 206.
 — W. B., s. Goodwin, G. M. 211.
 Loon, F. H. Gl van (Lattak-Psychoneurose) 479.
 Lorenz, H. E. (Epidemische Encephalitis) 269.
 Loucks, R. E. (Basedowsche Krankheit, Radiumtherapie) 210.
 Louet, L. (Cerebrospinalmeningitis) 430.
 Lovell, Clement (Serum-Oberflächenspannung bei Angstpsychosen) 257.
 Lucksch, A. (Encephalitische Spätstadien) 186; (Schlafzentrum) 194.
 Luczyński, Witold (Augen-Herzreflexe, Gravidität) 17.
 Ludlum, Seymour De Witt (Geisteskrankheit, physiologische Bedingungen) 257.
 Luger, A., und E. Lauda (Herpes zoster) 350.
 Lumsden, Thomas (Atmung) 12.
 Lunecke, Hermann, s. Memmesheimer, Alois 287.
 Lupo, Massimo (Lumbalgien u. Ischialgien) 281.
 Lyon, D. Murray (Adrenalinreaktion) 70.
Maas, Otto (Rückenmarkskompression) 197.
 Macaggi, Domenico (Tod durch Cocain) 382.
 McAlister, W. M. (Progressive Paralyse) 131.
 McCafferty, Lawrence K. (Wismut bei Syphilis) 380.
 McCartney, James E. (Herpesvirus) 408.
 Macdonald, Maxwell E., and Stanley Cobb (Intrakranieller Druck bei Epilepsie) 410.
 Mackie, T. J. (Serum, Sachs-Georgi- und Wassermann-Reaktion) 181.
 McKinley, J. Charnley, s. Morrison, Angus W. 447.
 MacLaire, A. S., s. Sharpe, William 219.
 McMahon, Alphonse, s. Engelbach, Wm. 365.
 Magniel (Hypertonie Bleikranker) 75.
 Magnus-Alsleben, E. (Sensibilitätsprüfung bei Wernickescher Tastlähmung) 330.
 — Ernst, und Eugen Rapp (Streifenhügelerkrankungen) 188.

- Maier, Hans (Verwahrungsgesetz) 142.
- Malachowski, R. (Somnifen) 428.
- Malaguti, Antonio, s. Tescola, Carlo 180.
- Mandl, Felix (Tetanus und sakrale Novocaininjektion) 295.
- Manginelli, Luigi (Basedowsche Krankheit) 369.
- Mannheim, M. J. (Scopolaminwirkung) 292.
- Manouelian, Y., et J. Viala (Encephalitozoon rabiei) 463.
- Marañon, G. (Erregung, kritisches Alter) 102.
- Marchal, G., s. Achard, Ch. 430.
- Marchand, s. Toulouse 469.
- L. (Beugungscontractur) 35; (Epilepsie) 467.
- et P. Carrette (Progressive Paralyse beim Greis) 222.
- et R. Mignot (Muskelschädigungen, psychische Contractur) 257.
- Léon, et Raymond Moussu (Bornasche Krankheit) 465.
- Margulis, M. (Lumboischialgisches Syndrom u. Spina bifida occulta) 281.
- Mariani, Giuseppe (Herpeszoster-Virus) 52.
- Marie, A., et V. Kohen (Schlaflosigkeit der Psychopathen) 427.
- et Poincloux (Vaccinebehandlung bei epidemischer Encephalitis) 271.
- Marinescu, G., and State Drăgănescu (Rückenmark-Cholesteatom u. Syringomyelie) 455.
- Martin, E. G., and M. L. Tainter (Erektion-Hemmung) 4.
- Everett Dean (Massenpsychologie) 318.
- R., and A. Alexander (Anthropometrie) 477.
- Martuscelli, Giulio, e Domenico Porfidia (Bulbus olfactorius, Sinusitis frontalis) 86.
- Marx, Norbert (Cocainomanie) 293.
- Massary, J. de, s. Souques 96.
- Mattauschek, E. (Geisteskrankheiten d. Nachkriegszeit) 340.
- Matzdorff, Paul (Interferometrische Liquorstudien) 263; (Meningealblutungen) 179.
- Maurin, Y. (Ovarialinsuffizienz u. Basedow) 209.
- May, Etienne, et Pierre Hillemand (Erythromelalgie bei Syphilis) 56.
- Mayer, Otto (Otosklerose) 109.
- Mayer-Gross, W. (Psychiatrische Charakterkunde) 101; (Psychosen-Verlauf) 24.
- Mayo, Charles H. (Schilddrüse) 207.
- Means, James H., s. Segall, Harold N. 212.
- Meenes, M., and M. J. Zigler (Rauhigkeit u. Glätte) 249.
- Melchior (Tetanie) 71.
- Mella, Hugo (Thymusdrüse bei Myasthenie) 449.
- and S. E. Katz (Nervensyphilis bei Paralysis agitans) 460.
- Memmesheimer, Alois, und Hermann Lunecke (Liquorpositive Luesfälle) 287.
- Mendel, Kurt (Hirn-, Rückenmarksblutung) 272.
- Mendicini, Antonio, e Alberto Scala (Melancholie) 473.
- Mendlowicz, Ludwig (Impotenzbehandlung) 26.
- Menger, Edward F., s. Coca, Arthur F. 96.
- Mennell, James B. (Physikalische Therapie) 26.
- Mertens, V. E. (Kleinhirnbrückenwinkel, Geschwulstentfernung) 192.
- Messerli, F. (Kropf) 64.
- Mettel, H. B. (Polyneuritis beim Kind) 117.
- Metz, A., and H. Spatz (Hortgasche Zellen) 228.
- Meyer, A. (Encephalitis epidemica) 183.
- E. (Morphinismus, Cocainismus) 471; (Psychiatrie) 332.
- Georg (Suggestion u. gerichtliche Medizin) 303.
- Max (Eukodalismus) 76; (Persönlichkeit, chronische Encephalitis) 33.
- Oskar Berthold (Arterienstreifen-Reaktion und Epileptikerserum) 299.
- Michelsson, Gustav (Norm und Konstitutionstypen) 477.
- Mignot, R., s. Marchand, L. 257.
- Milian (Wassermannsche Reaktion bei Rückenmarkstumor) 345.
- Miller, Frederick R. (Säugerreflexe) 18.
- Joseph L., and B. O. Raulston (Hyperthyreoidismus) 65.
- Norman F. (Poliomyelitis acuta bei Schwangerschaft) 111.
- Milone, Sebastiano (Rückenmark bei Tieren) 401.
- Miura, Sôichiro (Hirnerscheinungen bei Säuglingsberiberi) 384.
- Mixter, William Jason (Liquor u. Rückenmarkschirurgie) 345.
- Modlmayr, Ludwig (Wassermannsche Reaktion, Salvarsanprovokation) 347.
- Mörch, J. R., s. Boas, Harald 346.
- Mogilnitzkie, B. N. (Vegetatives Nervensystem beim Recurrens) 163.
- Mogilnitzky, B. N. (Ulcus rotundum ventriculi) 21.
- Mohr (Süchte-Psychopathologie) 336.
- , Rudolf, s. Moncorps, Carl 199.
- Molhant, M. (Lentikuläre Dys-tonien) 188.
- Moll, Albert (Hypnotismus, Psychotherapie, Okkultismus) 429.
- Mollweide (Heredo - Degenerationen) 391.
- Monakow, Constantin von (Fünfzig Jahre Neurologie) 324.
- Moncorps, Carl, und Rudolf Mohr (Peroneuslähmung, Lues congenita) 199.
- Monrad-Krohn, G. H. (Lepra) 52.
- Montagnani, Mario, e Dino Vanucci (Endotheliome) 201.
- Montgomery, Douglas W., and George D. Culver (N. Facialis-Lähmung, Frühsyphilis) 119.
- Moore, Joseph Earle, and Jarold E. Kemp (Familiäre Nervenes) 216.
- Thomas V. (Traumbedeutung, Unbewußtes) 95.
- Moos, Erwin (Spastische Zustände, Psychotherapie) 426.
- Moreali, Giuseppe (Tetanus, Kleinhirn-Läsion) 87.
- Morel-Kahn s. Delherm 273.
- Moretti, Enrico (Wirbelrheumatismus, Spondylosis rhizomelica P. Marie-Strümpell) 199.
- Morgulis, Sergius (Hunger, Unterernährung) 15.
- Morin, Paul, s. Freeman, Walter 313.
- Morphy, Arthur J. (Gewerbeschule für Epileptiker u. Schwachsinnige) 396.
- Morpurgo, B. (Nervenregeneration) 237.
- Morrison, Angus W., and J. Charnley McKinley (Salvarsan bei Hirntumor) 447.
- Morselli, Enrico (Metapsychik) 324.
- Motzfeldt, Ketil (Tachypnoe nach Encephalitis lethargica) 270; (Tetanie u. Diabetes mellitus) 72.
- Mouchet, Albert, s. Desfosses, Paul 197.
- Mourgue, R. (Kausalität, Kollektivvorstellungen) 415.

- Moussu, Raymond, s. Marchand, Léon 465.
- Moyano, José J. (Jugendliche Paralyse) 129.
- Mühl, Anita M. (Automatisches Schreiben, Persönlichkeit-Fundamentalfaktoren) 252.
- Mühlens, P., und W. Kirschbaum (Paralyse, Malariainfektion) 469.
- Müller, Erich, s. Klein, W. 367.
- G. E. (Psychologie) 242.
- L. R. (Lebensnerven) 166.
- O., s. Staehr, H. v. 411.
- Muir, E. (Nervenabsceß bei Lepa) 200.
- Muller, George P. (Sympathisches Nervensystem) 29.
- Musial (Sehstörung nach Chinin) 383.
- Mutermilch, S. (Alexinfixationsreaktion, Ausflockungsmethode bei Nervenlues) 346.
- Myers, C. S. (Nervöse und psychische Energie) 90.
- W. A. (Botulismus) 77.
- Nadel, A. (Primärlues) 459.
- Nagayo, Mataro (Reisneuritis) 200.
- Naito, H. (Tuberöse Sklerose) 388.
- Naudascher, M. G. (Blutdruck bei Depressiven) 337.
- Negro, Fedele (Parkinsonsches Syndrom) 352.
- Nemenow, M. (Hypophysentumoren-Strahlentherapie) 206.
- Neri, Vincenzo (Pyramidenbahnläsion) 255; (Rückenmarkskompression) 453.
- Nestor, V., s. Demetrescu, I. 456.
- Neter, Eugen (Halssympathicus-Lähmung) 363.
- Neuber, Eduard (Wismut bei Syphilis) 122.
- Neubürger, Karl (Gehirn-Veränderung bei Paralyse) 87.
- Neuendorff (Somnifen) 26.
- A. (Hängematten- bzw. Netzbehandlung bei Geisteskranken) 428.
- Neumann, Hans Otto (Schädeldach der Neugeborenen) 230.
- Wilhelm (Hellssehen) 324.
- Neurath, Rudolf (Rachitis und Nervensystem) 378.
- Neustaedter, M., W. W. Hala and E. J. Banzhaf (Epidemische Encephalitis, Poliomyelitis) 31.
- Nicholson, F. M., s. Cowdry, E. V. 362, 430.
- Nicolau, S., s. Levaditi, C. 188, 465.
- Nicolesco, I., s. Chiray, M. 110.
- Nicolesco, I., s. Foix, Ch. 285.
- Nielsen, Th. (Lumbago und Wirbelsäule) 360.
- Nilsson, Nils Anton (Psychisch abnorme Verbrecher) 474.
- Nixon, Charles E. (Eunuchoidismus) 374; (Psychoneurosen) 394.
- — — s. Lisser, Hans 364.
- Nobécourt, P., et P. Duhem (Poliomyelitisbehandlung) 278.
- (Raynaudsches Syndrom beim Kind) 364.
- Nobel, Edmund (Kindliches Myxödem) 371.
- Noica et Bagdasar (Cervico-dorsale Radikulitis) 199; (Linksseitige Hemiparese durch Gesichtsverletzung) 386; (Physiopathische Störungen bei Kriegsverletzten) 363.
- Nonne, Max (Syphilis und Nervensystem) 458.
- Nørvig, Johannes (Stoffwechselanomalien bei Psychosen) 338.
- Notkin, M. (Recurrenslähmung bei Mitralstenose) 115.
- Nóvoa Santos, R. (Liquor, Postencephalitis, Paralysis agitans) 33.
- Nubiola, Pedro (Blutung in IV. Ventrikel bei Schwangeren) 35.
- Nyssen, R., s. Borremans, P. 51.
- Obbarrio, Juan M. (Diplopie bei epidemischer Encephalitis) 435; (Occipitallappen-Tumor) 446.
- — — und Rodolfo Torres (Myotonie) 286.
- Obregia, Al., und C. D. Constantinescu (Tuberkulöse Meningitis-Heilung) 342.
- — — und D. Paulian (Hirnbasis-Rundzellensarkom) 447.
- Ochsenius, Kurt (Serumbehandlung bei Meningokokkenmeningitis) 261.
- O'Connor, Mary F., s. Lennox, William G. 298.
- Odier, Charles (Psychoanalyse) 323.
- Oesterlin, Ernst (Gliawucherung) 82.
- Ohm, Joh., s. Kunz 275.
- Ohmori, D. (Genitalapparate) 161.
- Ohomori, Kenta (Beri-Beri in Japan) 118.
- Okamoto, Y. (Sympathische u. parasymphatische Gifte, quergestreifter Muskel) 18.
- Oljenick, Ign. (Trigeminus-Neuralgie) 360.
- Olmsted, J. M. D., s. Lang, Jessie M. 85.
- Orator, N., s. Gold, E. 369.
- Ossipow, N. (Tolstoi) 393.
- Ostertag (Myoklonusepilepsie) 400.
- Ottenstein, Berta (Morphinismus-Sucht) 406.
- — s. Fauser 292.
- Otto, Karl (Halsrippe) 47.
- Oury s. Bensaude 75.
- Ozorio de Almeida, A. (Zentralnervensystem-Zerstörung) 4.
- — — Miguel (Induzierte Zuckung) 240; (Sekundärer Tetanus) 240.
- — — — s. Gley, E. 13.
- Pack, George T. (Durstempfindung) 236.
- Padovani, Emilio (Sprachstörung bei Paralyse) 468.
- Pagani-Cesa, A. (Heine-Medische Krankheit) 111.
- Pagniez, Ph. (Epileptikerserum u. -liquor) 467.
- Pándy, Kálmán (Tabes dorsalis) 452.
- Panfiloff, A. (Hirntumor) 44.
- Panse, Friedrich (Manisch-depressives Irresein) 472.
- Papa, Alfonso, s. Caldo, Luca 91.
- Papasoglou, A. N. (Bismogenoltherapie der Syphilis) 463.
- Papilian, Victor, et Haralambe Conceanu (Trigeminus-Fasern) 162.
- Parrisius, W. (Gefäßsystem-Anomalien bei Menière u. Glaukom) 109.
- — — Walter (Capillarsystem) 169.
- Paterson, Donald, and J. Godwin Greenfield (Erythrodempolyneuritis) 283.
- Patrick, Hugh T., and David M. Levy (Krampf, Epilepsie) 126.
- Paulian, D., s. Obregia, Al. 447.
- — — Em., und C. Vlad (Nystagmus) 193.
- Pautrier, L.-M., et Roederer (Neurorezidiv) 381.
- Payne, F. L., s. Spiller, William G. 182.
- W. W., and E. P. Poulton (Eingeweideschmerz, Magendarmtrakt) 13.
- Pazzini, A. (Nervensystem-Schädigung bei Taubenberiberi) 241.
- Pearce, John, s. Hicks, J. A. Braxton 346.
- Peck, Martin W. (Exhibitionismus) 474.
- Pedotti, F., und M. Branovacký (Schilddrüsenfunktion) 62.
- Pedrazzini, Francesco (Comotio) 464.
- Pegge, A. Vernon, s. Braithwaite, J. V. C. 362.

- Pende, Nicola (Vegetatives Nervensystem) 6.
 Pereira, Amador (Trophödem) 57.
 Peritz, G. (Kopfschmerz u. innere Krankheiten) 281.
 Perman, Einar (Herznerven) 309.
 Petényi, Géza (Femorale Reflex) 72.
 Peter, Cuno (Hirnhäute-Carcinose) 179.
 — K., s. Reese, H. 470.
 Petrie, A. A. W. (Infektionen in Irrenanstalten) 140.
 Peugniez (Wirbelsäulenversteifung) 198.
 Pfanner, W. (Kropfoperation) 213.
 Pfeifer, Sigmund (Musikpsychologische Probleme) 254.
 Pfeiffer, F. (Progressive Paralyse) 389.
 Phifer, Frank M., and N. K. Forster (Gonorrhöische Myelitis) 277.
 Philibert, André (Herpesmeningitis) 341.
 Phillips, Kenneth, s. Dragstedt, Lester R. 71.
 Pick, A. (Wortbildungen) 355.
 — Ernst, s. Czychlarz, Ernst 342.
 — Friedel (Epidemischer Singultus) 185.
 Pieńkowski, Stefan K. (Brachysynkinetische u. megasynkinetische Bewegungen) 435.
 Piga, Freixinet und Larru (Röntgentherapie bei Schilddrüsenstörungen) 211.
 Pikler, Julius (Blickrichtungen) 232.
 Pincus, Friedrich (Flüchtige Augenmuskellähmung) 383.
 Pinéas (CO-Vergiftung) 398.
 Pinós, A., s. Arias, B. Rodriguez 423.
 Pisani, Domenico (Masturbation beim Kind) 301.
 Piticariu, J. (Schilddrüse-Funktionsstörung) 367.
 — J. (Enceph. epid. mit Parkinsonsyndrom) 185.
 Placzek (Progressive Paralyse) 223.
 Platt, Harry (Akute Poliomyelitis anterior) 278.
 Plattner, F. (Vagusstümpfe, Atemzentrum) 169.
 Plesch, J. Psychophysische Reaktion) 428.
 Plog, Martin (Augenherzreflex) 17.
 Pockels, Walter (Lethargie, Lumbalpunktion) 350.
 Pötzl, Otto (Stirnhirn-Tumoren) 190.
 — — s. Fischer, Bruno 173.
 Poincloux s. Marie, A. 271.
 Poljak, S. (Hemichorea) 353.
 Poliakoff, S. (Tabes dorsalis) 453.
 Pollet s. Emile-Weil, P. 261.
 Pollock, Horatio M. (Geisteskrankheiten) 333.
 — Lewis J. (Ulnaris- u. Medianusläsionen) 457.
 Ponticaccia, Luigi (Magensekretion) 15.
 Pontoppidan, Børge, s. Boas, Harald 346.
 Poppi, Alfonso (Neuritis optica, Hirndruck, Sinusitis posterior) 95.
 Porfidia, Domenico, s. Martuscelli, Giulio 86.
 Porta, G. P. (Liquorreaktionen bei tuberkulöser Meningitis) 342.
 Posthumus Myjes, W. (Panitritinjektion) 26.
 Potel (Encephalitis lethargica) 186.
 Pototzky, Carl (Enuresis) 99; (Nervöse Konstitutions- u. Reaktionstypen) 135.
 Pottenger, F. M. (Asthma) 314.
 Poulton, E. P., s. Payne, W. W. 13.
 Prandtl, Antonin (Gehirn- und Bewußtseinsvorgänge) 243.
 Pratt, George K. (Seelische Hygiene) 397.
 Precechtěl, Ant. (Periphere Anästhesie, Báránysches Zeichen) 275.
 Prince, Morton (Depersonalisation u. Repersonalisation) 253.
 Prissmann, J. (Torsionsdystonie) 40.
 Pryde, John, s. Burgh Daly, I. de 298.
 Pugnât, Amédée (Kropf, Herdinfektionen) 212.
 Purves-Stewart, James (Progressive Paralyse) 222.
 Pussep, L. (Prostata-Innervation) 235; (Regio sellae turcicae-Geschwülste) 59; (Tumor des dritten Ventrikels, Dystrophia adiposo-genitalis) 44.
 — — und Levin (Aphagopraxie) 356.
 Quaranta, L. (Geschlechtstätigkeit) 213.
 Quervain, F. de (Kretinismus, Hypothyreoidismus, Nervensystem) 208; (Kropf-Operation, Sterblichkeit) 65.
 Raab, W. (Fettsucht u. Genitalatrophie) 285.
 Rabiner, A. M. (Encephalitis epidemica) 184.
 Rabut s. Hudelo 289.
 Rad, C. v., s. Straub, W. 260.
 Radovici, A., St. Draganesco et Amilcar Georgesco (Rückenmark-Röntgendiagnostik) 424.
 Raëcke (Hypnose) 138; (Soziale Psychiatrie) 302.
 Raimann, Emil (Psychoanalyse) 253; (Verwahrlosung bei Frauen) 138.
 Ramsbottom, Albert, and John S. B. Stopford (Art. cerebelli inferior posterior - Verschuß) 276.
 Rank, Otto (Libidoentwicklung) 420.
 Raphael, Theophile (Dementia praecox) 224.
 Rapp, Eugen, s. Magnus-Alsleben, Ernst 188.
 Rasdolsky, I. (Spino-adductorischer Reflex) 316.
 — J. J. (Polyneuritis nach Rückfallfieber) 117.
 Rathery, F., et J.-J. Gournay (Epidemische Encephalitis) 437.
 — — et R. Kourilsky (Chlorcalciuminjektion bei Tetanie) 72.
 Ratner, Joseph (Freud-Psychoanalyse) 322.
 Rauch, L., s. Crainicianu, Al. 315.
 Raulston, B. O., s. Miller, Joseph L. 65.
 Raverdino, E. (Liquor cerebrospinalis und Nervus opticus) 343.
 Ray, L. H., s. Forbes, A. 407.
 Read, Charles F. (Hysterische Amnesie) 136.
 Rebenfeld, Hertha, s. Weiss, Robert 413.
 Redepenning (Provinzial-Erziehungsanstalt in Göttingen) 141.
 Redlich, Emil (Malaria, progressive Paralyse, Epilepsie) 131; (Metalues) 74.
 Reed, C. I. (Zentripetale Leitung im Auge) 170.
 — Torrance, and H. T. Clay (Schilddrüsenvergrößerung) 64.
 Reese, H., und K. Peter (Malaria tertiana u. progressive Paralyse) 470.
 Regan, Joseph C. (Eiweißbestimmung im Liquor cerebrospinalis) 344.
 Rehberg (Myotonische Bewegungsstörungen) 291.
 Rehder, Hans (Hypnoide Neurosen) 135.
 Reich, H. (Testikelmessungen bei Kindern) 405.
 Reichardt, M. (Epilepsieforschung, Konstitution) 123.

- Reichmann (Nervus facialis-Reaktion, tonischer Facialis-krampf) 255.
 — Frieda (Neurosen) 135.
 Reinthal, W. (Protein- u. Luminaltherapie bei Epilepsie) 127.
 Reiß, Max, s. Weiß, Robert 375.
 Rémond, A., et Sendrail (Progressive Muskelatrophie) 286.
 Renner, Albrecht (Schlafmittel) 25.
 Rhein, John H. W. (Foramen magnum-Tumor) 454.
 Rhenter, J., et H. Eparvier (Meningealblutungen des Neugeborenen) 179.
 Richard, G., s. Jeandelize, P. 370.
 Richet, Charles (Bewußtsein) 319; (Außersinnliche Erkenntnis) 324.
 Richter, Hugo (Tabes) 451.
 Riese, Walther (Stratum intermedium) 306.
 Riesser, Otto, s. Tschernewa, Olga 19.
 Rieti, Ettore (Selbstmord) 103.
 Rinaldi, Rinaldo (Hypophysentumoren) 205.
 Ring, B. (Bauchmuskulatur-Lähmungen) 451.
 Riser s. Cestan 104.
 Ritter, C. (Extremitätenmuskeln) 163.
 Rivarola, Rodolfo A. (Gehirnechinokokkus beim Kind) 446; (Hydrocephalus) 431.
 Rivès, J., s. Bertrand, Ivan 467.
 — Joh. (Hirnrindenarchitektur bei Urämie u. Senilismus) 385.
 Rizzatti, Ennio (Sutura subsagittalis) 2; (Wassermannpositive Cerebrospinalflüssigkeiten, Absorbentien) 345.
 Roberts, Ff., s. Scott, J. M. D. 8.
 — L. J., s. Bloedorn, W. A. 362.
 Robertson, George (N. radialis-Drucklähmung) 106.
 Robin, G., s. Claude, H. 137.
 — Gilbert (Charakter bei epidemischer Encephalitis) 436.
 Roch, M. (Meningitis syphilitica nach Arsen) 286.
 Rochow, Georg (Syphilisreaktion nach Dold) 264.
 Roederer, s. Pautrier, L.-M. 381.
 Roelofs, C. Otto (Lokalisation, Gesichtssinn) 231.
 Römer, C. (Psychoneurosen) 137.
 Roesner, Ernst, s. Botzian, Rudolf 272.
 Roffenstein, Gaston (Träume, Psychoanalyse) 94.
 Roger, H. (Psychopathie, Encephalitis) 33.
 Roger, H. L. Imbert et A. Darcourt (Meningen-Tumor am Halsmark) 424.
 — Henri (Suggestion, Autosuggestion) 106.
 Rogge, Christian (Lautphysiologie) 234.
 Rogoff, J. M. (Nebennieren-Adrenalinsekretion u. cerebrale Anämie) 375.
 Rogues de Fursac, J., s. Crouzon, O. 393.
 Rohden, Friedrich v. (Praktische Intelligenz) 251.
 Rohleder, Hermann (Sexualbiologie) 139; (Sexualphilosophie, Sexualethik) 92.
 Rollet (Exophthalmus) 326.
 Romeis, Benno (Thyroxin) 63.
 Roos, Curt, s. Köhler, Jarl 324.
 Rosanoff, Aaron J., and Gladys Wellington Bergman (Konstitutionelle Psychosen) 25.
 Rosenak, Stephan (Schwellenfrequenz, Rückenmarkreflex) 4.
 Rosenfeld, M. (IV. Ventrikel-Erkrankungen) 192.
 Rosenow, Edward C. (Spastischer Schiefhals) 77; (Streptokokken, Nervensystem-Erkrankungen) 172.
 Roth, O. (Methylchloridvergiftung) 76.
 Rothacker, A. (Sklerodermie) 56.
 Roubinovitch, J., H. Baruk et M. Bariéty (Kinder-Neuropsychiatrie) 326.
 Rouget, J. (Hypophyse-Zugangswege) 59.
 Royle, N. D. (Lähmung) 50, 426.
 Rud, Einar (Wilsonsche Krankheit) 352.
 Rüdin, Ernst (Epilepsieforschung, Genealogisches) 125.
 Runge, W. (Augenbewegungsstörungen, Alkoholrausch) 172.
 Russetzky, J. J. (Rhythmische Hyperkinese) 296.
 Ryhiner, Peter (Stirnfontanelle beim Säugling) 172.
 Sabbadini, Darjo (Musculus Orbicularis) 172.
 Sachs, M. (Stottern) 77.
 Saemisch, Th., s. Graefe, A. 217.
 Saenger, Hans (Intrakranielle Blutungen beim Neugeborenen) 218.
 Sagel (Dementia paralytica-Therapie) 222.
 Sahlgren, Ernst (Liquor cerebrospinalis-Mastixreaktion) 265; (Pseudosklerose, Wilsonsche Krankheit) 39.
 Salmon, Albert (Postencephalitisches Parkinsonsyndrom) 164.
 Salomon, Adolf (Chorea minor) 190.
 — — s. Scheer, Kurt 377.
 Salvesen, Harald A. (Parathyreoida) 376.
 — — — and Geoffry C. Linder (Serum-Ca u. Serumweiß bei parathyreoprive Tetanie) 214.
 Samaja, Nino (Tabes) 453.
 Sánchez y Sánchez, Domingo (Nervöse Zentren der Insekten) 308.
 Santanelli, Ernesto (Nervöse Elemente) 404.
 Santangelo, G. (Astereognosie) 95.
 Santenoise, D., s. Claude, Henri 221.
 — Daniel, s. Claude, Henri 14.
 Sargnon, A. (Sinus- u. Neuritis optica-Erkrankung) 96.
 Sato, Goro (Trübungsreaktionen, Syphilis-Serodiagnostik) 263.
 Sattler, C. H. (Äußere Augmuskel-Schädigungen) 282.
 Saunders, A. M. (Kottmannreaktion bei Geisteskranken) 432.
 Sausure, R. de (Psychose) 473; (Worte-Gleichklang, Psychosen) 24.
 Sawicki, B., s. Flatau, E. 197.
 Scaffidi, V., e C. Baio (Gelähmter Muskel) 237.
 Scala, Alberto, s. Mendicini, Antonio 473.
 Scammon, Richard E., and Halbert Dunn (Kleinhirn) 405.
 Schaefer, W. (Progressive Muskeldystrophie) 284.
 Schaeffer, H. (Tertiär-syphilitische Meningitis) 215.
 Schaffer, Karl (Hirnfurchung) 225.
 Schaltenbrand (Bulbocapnawirkung) 18.
 — Georg (Scopolaminsucht bei Parkinsonismuskranke) 381.
 Scheer, Kurt, und Adolf Salomon (Tetanie-Therapie) 377.
 Scheunert, Arthur, s. Klein, W. 367.
 Schiff, Paul, s. Claude, Henri 14.
 — — s. Dupouy, Roger 103.
 Schilder, Paul (Epilepsie, Gedächtnis) 126; (Persönlichkeitsbewußtsein) 323.
 — — s. Gerstmann, Josef 36.
 — — s. Hartmann, Heinz 259.
 Schilf, Erich (Vagus u. Sympathicus) 167.
 Schilling-Siengalewicz (Plexus chorioideus, Liquor cerebrospinalis bei Vergiftungen) 400.

- Schittenhelm, A. (Röntgendiagnostik [Lehrbuch]) 256.
 Schlaepfer, Karl (N. phrenicus) 235.
 Schlapp, Max G. (Psychische Störungen, Hormondrüsen-Anomalien) 364; (Schwachsinn beim Kind) 386.
 Schlegel, M. (Plexuscholestatome beim Pferd) 220.
 Schmidt, P., und M. Weinberg (Influenzabacillen u. Meningitis) 430.
 — Wera (Psychoanalytische Erziehung in Sowjetrußland) 323.
 Schmitt, Willy (Multiple Sklerose, Silbersalvarsan) 114.
 Schnyder, L. (Postencephalitische Mikrographie) 436.
 Schob, F. (Multiple Sklerose) 194.
 Schoen, R., s. Levaditi, C. 188, 466.
 Schönheinz, Wilhelmine, s. Jaensch, E. R. 248.
 Scholz, W. (Status marmoratus) 444.
 Schranz, H. (Halswirbel-Luxationsfraktur) 456.
 Schrecker, F., s. Bondi, S. 477.
 Schreiber, Georges (Syphilis-Encephalitis) 437.
 Schreiner, Karl (Salvarsan bei sekundärer Syphilis) 290.
 Schroeder, Georges E., s. Jensen, Vilhelm 112.
 Schröder, P. (Nervensystem-Krankheiten) 20.
 Schroetter, Hermann (Kropfproblem in U.S.A. u. England) 367.
 Schüller, M. P. (5. Lendenwirbel-Sakralisation) 456.
 Schürer, J., s. Grafe, E. 18.
 Schultz, Arthur (Hypophyse bei Hydrocephalus) 206.
 — L. H. (Amnesie) 102; (Schizophrenie) 390.
 Schuster, Julius (Gehirn-Röntgenographie) 423.
 Schutzenberger, P., s. Leroy, R. 472.
 Schwab, Sidney I., s. Jeans, Philip C. 380.
 Schwartz (Fürsorgezöglinge der Provinz Sachsen) 396.
 — Charles W., s. Elsberg, Charles A. 273.
 Schwarz, E. (Heine-Medinsche Krankheit) 44.
 Schweinitz, G. E. de (Hypophysen-Affektionen) 206.
 Schwensen, Carl (Auriculärer Rhythmus bei Basedowscher Krankheit) 211.
 Sciarra, Olinto (Bi und positive Seroreaktionen) 288.
 Scott, J. M. D., and Ff. Roberts (Vasomotorisches Zentrum) 8.
 Secrétan (Diabetes insipidus, Pituitrin) 61.
 Sédallian, P., s. Dechaume, J. 108.
 Seelig, S. (Bleivergiftungen) 381.
 Segall, Harold N., and James H. Means (Thyreoidektomie, toxischer Kropf) 212.
 Selling, Laurence, and Frank B. Kistner (Labyrinth, Kleinhirnerkrankung) 448.
 Sendrail s. Rémond, A. 236.
 Sepich, Marcelino, s. Alurralde, Mariano 357.
 Sereni, Enrico (Spiegelschrift) 417.
 Serra, Giovanni (Muskel-Neurotisation) 425.
 Sézary, A. (Endokrine Erkrankungen) 57; (Paralytische Nervenaffektionen, Lues nervosa) 74.
 Shapland, C. D., s. Ironside, R. N. 97.
 Sharpe, William (Otitischer Hirnabsceß) 274.
 — — and A. S. MacLaire (Intrakranielle Hämorrhagie bei Neugeborenen) 219.
 Sicard (Meningokokken-Serotherapie) 104.
 — Haguenaou et Laplane (Subarachnoideale Lipiodol-Injektion) 97.
 Siebert, Harald (Mehrsprachiges Halluzinieren) 102.
 Siedlecka, Anna (Encephalitis) 437.
 Sieglbauer, Felix (Zwischenzellen) 70.
 Siemens, H. W. (Begabung und Rasse) 479.
 — Hermann Werner (Zwillingspathologie) 478.
 Silverston, J. D., s. Grant, A. R. 390.
 Simchowicz, Théophile (Meningitis cerebrospinalis, Meningokokkensepsis) 178.
 Simicska, Gábor (Spina bifida occulta, Ischias) 48.
 Simmonds, M. (Thyreoiditis, Thyreoidea-Atrophie) 63.
 Simon, R., et E. Allenbach (Experimentelle Rachitis) 241.
 Simonelli, Gino (Gehirnlokalisation bei Tieren) 313.
 Simonic, Anton (Gruppenauffassung als Intelligenzfaktor) 250.
 Singer, E., und G. Herrmann (WaR. u. Paraldehyd) 263.
 — Kurt (Musik) 88.
 Skliar, N. (Paraphrenien) 134.
 Skoog, A. L. (Polyneuritis) 50.
 Skop, Václav (Familienfürsorge) 141.
 Slauck (Chorea infectiosa) 353; (Perkussion bei Hirntumoren) 357.
 Smith, Lawrence Weld (Epid. Enceph. auf Philippinen) 288.
 — M. Hamblin (Geisteszustand bei Sexualverbrechern) 300.
 Snessareff, P., und J. Finkelstein (Syphilis des Nervensystems) 74.
 Snowden, Ernest (Angstzustände u. endokrine Störung) 258.
 Sollgruber, Karl, s. Talbot, Fritz 372.
 Somer, E. de (Atemzentrum) 12; (Vagus-Reizung) 8.
 Somogyi, István (Encephalitis epidemica) 186.
 Sørensen, S. T. (Poliomyelitis) 278.
 Souques, Blamoutier et J. de Massary (Lipiodolprobe, Pachymeningitis cervico-dorsalis) 96.
 Spatz, H. (Nervenzellen-Kernauflagerungen) 311; (Stoffspeicherung, Stofftransport im Nervensystem) 165.
 — — s. Metz, A. 228.
 Spiegel, E. A., und Th. D. Démétrades (Vestibularapparat, Darmbewegungen) 233.
 — — — K. Kubo (Anaphylaxie und Nervensystem) 326.
 — Theodor (Plexus chorioideus-Aneurysma racemosum des linken Seitenventrikels) 218.
 Spielmeyer, Walter (Epilepsieforschung) 124.
 Spiller, William G., and F. L. Payne (Meningitische Symptome nach Lumbalpunktion) 182.
 Spillmann, L., et L. Caussade (Sklerodaktylie, Sklerodermie) 55.
 Spira jun., Joseph (Syphilis) 215.
 Špringlová, M. (Poriomanie bei Epilepsie) 467.
 Ssosen - Jaroschewitsch, A. J. (Balkenstichoperation) 421.
 Staehr, H. v., und O. Müller (Haut - Raumwahrnehmung) 411.
 Stahl, Otto (Lerichesche Operation) 27.
 — Rudolf (Reizkörpertherapie, Balneotherapie, Herdreaktion) 103.
 Starlinger, F. (Schilddrüsenproblem) 367.
 Stefani, A. (Kleinhirn u. Labyrinth) 411.

- Stein, H. (Empfindungslähmung) 331.
 — Leopold (Silbenwiederholen) 385.
 Steiner (Eisenreaktionen im Zentralnervensystem) 311.
 — Béla, und Rella Beck (Chlorgehalt im Liquor cerebrospinalis) 262.
 Steinfeld (Superinfektion bei Recurrens u. progressiver Paralyse) 389.
 Stenström, Nils (Tremor, Morbus Basedowii) 209.
 Stephenson, A., s. Farmer, E. 233.
 Sterling, W. (Encephalitischer Parkinsonismus) 270; (Eunuchoiden) 69.
 Stern, Alfred (Angeborener Schiefhals) 77.
 — Marg., und R. Stern (Wasser-mannsche Reaktion im Liquor cerebrospinalis) 267.
 — R., s. Stern, Marg. 267.
 — Ruth (Quarzlampenbestrahlung bei Säuglingstetanie) 378.
 Stern-Piper, Ludwig (Postencephalitische Störungen) 348.
 Sternberg, Maximilian (Gewerbliche Bleivergiftung) 291.
 Sterzinger, Othmar (Begabungsuntersuchungen an Hilfsschülern) 127.
 Steuber, M., s. Klein, W. 367.
 Stevenin, Henri, e Armando Ferraro (Encephalitis epidemica) 33.
 Stevenson, Lewis, s. Kennedy, Foster 47.
 — T. H. C. (Sterblichkeit in England u. Wales 1910—1912) 143.
 Stiefler, Georg (Hemiatrophia faciei progressiva) 54; (Spatz-sche Methode bei progressiver Paralyse) 405.
 Stockert, F. G. (Mitbewegungen beim Stottern) 296.
 Stoian, C., s. Butoianu, M. St. 465.
 Stookey, Byron (Hyperneurotisation) 6.
 Stooss, M. (Meningeale Reaktionen, akute seröse Meningitis beim Kind) 179.
 Stopford, John S. B., s. Ramsbottom, Albert 276.
 Storch, Alfred (Erleben u. Denken der Schizophrenen) 390.
 Stoye, W. (Fettsucht, Riesenwuchs, Polyglobulie) 207.
 Stransky, Erwin, s. Leidler, Rudolf 276.
 Straub, H., und Kl. Gollwitzer-Meier (Hyperpnöe) 13.
 — W., und C. v. Rad (Entbit-tertes Veronal) 260.
 Strauch, August (Mongoloide Idiotie) 128.
 Strauss, Hans (Somnifen) 26.
 Strebel, J. (Hemianopien) 175.
 Streckler, Edward A. (Psychoesen) 22.
 — — — s. Brown, Henry P. 217.
 Stroe, A., s. Danila, P. 185, 187, 408.
 Stübel, Hans (Quergestreifte Muskelfaser) 238.
 Stuurman, F. J. (Geistesranke, Somnifenkur) 260; (Harnacidi-tät bei Geisteskranken) 257.
 Sudan, A. C., s. Dragstedt, Lester R. 71.
 Švejar, Josef (Krampfleiden) 40.
 Syring, R. (Tetanie) 214.
 Szirmai, Friedrich (Serodiagnose bei Lues congenita) 380.
 Taditch, S., s. Tournade, A. 70.
 Tainter, M. L., s. Martin, E. G. 4.
 Tait, William D. (Sprachfunktion und Traum) 323.
 Talbot, Fritz, Karl Sollgruber und Mary Hendry (Kindliche Kretine) 372.
 — — B. (Hypothyreoidismus) 68.
 Tannenbaum, S. A. (Psychana-lyse) 323.
 Tapia, A. G. (Assoziierte Larynx-lähmungen) 361.
 Tapie, Jean (Abnormer Tetanus) 294.
 Tarantola, Edoardo (Schläfen-lappen-Tumor) 43.
 Targowla s. Toulouse 469.
 — René (Liquoruntersuchungen) 267; (Nierenstörungen bei Geisteskrankheiten) 100; (Syphi-lispsychosen) 288.
 — — s. Claude, Henri 221.
 Tschistovitch, Th. (Zentralner-vensystem bei Encephalitis epidemica) 349.
 Teachenor, Frank R. (Luftan-sammlung in Hirnventrikeln) 464.
 Teglbjaerg, H. P. Stubbe (Status epilepticus, Somnifen) 127.
 Tello, J. Francisco (Motor. u. sensibl. Endigungen) 228.
 Tendler, Alexander D. (Psycho-neurotiker) 135.
 Terni, Tullio (Autonomes Ner-vensystem der Vögel) 308.
 Tescola, Carlo, e Antonio Mala-guti (Liquor cerebrospinalis-Benzoereaktion) 180.
 Teufer, Johannes (Amusie) 40.
 Thannhauser, S. J. und Friedrich Curtius (Akromegalie) 366.
 Thaysen, Th. E. Hess (Argyll-Robertsonsches Symptom) 20.
 Thiele (Bleigefährdung in Schrift-gießereien) 381.
 — Rudolf (Polyneuritis u. sym-ptomatische Psychose) 458.
 Thielemann, M. B. (Báránysche Abweichreaktion) 109.
 Thomas, E. (Muskelzuckungen bei epidemischer Encephalitis) 32; (Oculocardialer Reflex beim Kropfkind) 213.
 — — und E. Delhougne (Schild-drüsen-Jod- u. Kolloidgehalt) 208.
 — John R. (Geisteskranken-Für-sorge) 141.
 Thomsen, Einar (Tabes, Vago-tomie) 196.
 Thomson, Edgar S. (Basedow-sche Krankheit) 66.
 — John (Tödliche Krämpfe) 123.
 Thrane, K. (Otogener epiduraler u. perisinuöser Absceß) 358.
 Thurstone, L. L. (Reizreaktion in Psychologie) 89.
 Thurzó, Eugen v. (Benzoeharz-reaktion) 346.
 — — — und Franz Kulcsár (Bikolorierte Mastixreaktion) 265.
 Tigerstedt, Robert (Begabte Schüler) 250.
 Tilger, A. (Seelische Schädigun-gen des Weltkrieges) 340.
 Tiling, Erich (Psychanalyse, De-personalisation) 94.
 Timbal, Louis (Hypertonie, Hy-perkinesie) 21.
 Tincu, F., s. Urechia, C. I. 462.
 Tixier s. Apert 198.
 Tolstoi, Edward, s. Barbour, Henry G. 236.
 Tomovici, N., s. Demètre, Paulian Em. 343.
 Tompkins, Ernest (Stottern) 296.
 Tonndorf, W. (Ostitis fibrosa circumscripta cystica) 73.
 Torchiana, Luigi (Sexualpsycho-pathie, Bestialität) 393.
 Torres, Rodolfo, s. Obarrio, Juan M. 286.
 Toulouse, Marchand et Targowla (Incipiente Paralyse) 469.
 Tournade, A., M. Chabrol et S. Taditch (Hyperadrenalin-ämie, Vagusreizung) 70.
 Tournay, Auguste, et Edouard Krebs (Nervus sympathicus) 313.
 Tretow, Erik (Struma) 65.
 Troell, Abraham (Basedowsche Krankheit - Prognose) 210; (Spondylitis typhosa) 359.
 Trömner (Encephalitis-Sympto-me) 347.

- Tschernewa, Olga, und Otto Riesser (Campher-Muskelwirkung) 19.
- Tsubura, Shiro (Keimdrüsen und Kohlenhydratstoffwechsel) 372; (Keimdrüsen u. respiratorischer Gaswechsel) 373.
- Turan, Felix (Gichtisch-rheumatischer Schmerz) 360.
- Turner, H. (N. radialis - Lähmung) 49.
- Tyczka, W., s. Elektorowicz, A. 98.
- — und A. Elektorowicz (Luftinblasung in Lumbalkanal) 423.
- Urechia, C. I., et Danetz (Rückenmarksflüssigkeit-Lackharzreaktion) 267.
- — — et N. Elekes (Pallidumstarre bei Lues) 379.
- — — et F. Tincu (Hereditäre Syphilis) 462.
- Uschke, S., s. Krasnuschkin, E. 304.
- Vallery-Radot, Pasteur, J. Haguenaud et M.-A. Dollfus (Vago-sympathischer Tonus bei Anaphylaxie) 363.
- Vannucci Dino (IX., X. und XI. Hirnnerv) 226.
- — s. Montagnani, Mario 201.
- Vas, J. Jenö (Nackensterre) 330.
- Vasilin, D. I. (Sprachstörungen bei Parkinson) 353.
- Vatin, F. (Kriminalität u. Degeneration) 476.
- Vaucher, E., s. Blum, Léon 341.
- Viala, J., s. Manvelian, Y. 463.
- Viale, Gaetano (Nervensystem, Kreislauf, elektromotorische Muskel-Phänomene) 239.
- Vidal Jordana, Gregorio (Oppenheim'sche Krankheit) 283.
- Viernstein, Theodor (Strafvollzug) 395.
- Villaverde, José Maria de (Psychanalyse) 254.
- Villinger, Werner (Frühschizophrenie) 392.
- Vincent s. Dufourmentel 361.
- Clovis (Lipiodoleinspritzung bei Rückenmark-Tumor) 46; (Wassermannsche Reaktion bei Hirntumoren) 358.
- — et J. Darquier (Brückensyndrom, Encephalitis) 107. 108.
- Vinchon, Jean (Schizophrenie mit Krankheitseinsicht) 392.
- Vinsonneau, C. (Neuritis optica retrobulbaris u. Sinusitis sphenoidalis) 327.
- Vitek, Jiří, s. Jan, Bělehrádek 412.
- Vivaldo, Juan Carlos, s. Zinny, Mario 55.
- Vlad, C., s. Paulian, D. Em. 193.
- Vogl, Alfred (Schädeltympanie bei Ostitis deformans) 378.
- Vollhardt, Walter (Ischias-Chirurgie) 280.
- Vonwiller, Paul (Vitalfärbung) 405.
- Wadi, W. (Spondylitis) 198.
- Wagenmann, A. (Augenverletzung, Unfallversicherung) 217.
- Wagner - Jauregg (Kropf - Vorbeugung) 368.
- Waldenström, J. A., s. Ehrenberg, L. 191.
- Waldorp, Carlos P. (Dercumsche Krankheit) 379.
- Walker, E. R. C. (Herpes zoster) 362.
- J., S. Burgh Daly, I. de 298.
- Wallgren, Arvid (Meningitiden beim Kind) 178.
- Walshe, F. M. R. (Enthirnungstarre, Reflexreaktionen) 43.
- Walter, F. K. (Nervenzellfärbung) 3.
- Fritz, s. Gütschow, Arthur 73.
- Walther, Bernhard (Wirbelsäule-Plasmocytom) 457.
- Warfield, Louis M. (Ependymcarcinom) 446.
- Wartenberg (Encephalographie) 422.
- Wassermann, Max (Schlaflosigkeit) 427.
- Weber (Unfruchtbarmachung geistig Minderwertiger) 128.
- Weichbrodt (Endogene Psychosen) 335.
- Weidman, Fred D., s. Freeman, Walter 43.
- — — and Walter Freeman (Xanthoma tuberosum) 357.
- Weil, Mathieu-Pierre (Bordet-Wassermannsche Reaktion u. cerebro-meningeale Tumoren) 358.
- Weinberg, Ernst (Gehirn-Veränderung, anaphylaktischer Schock) 86.
- M., s. Schmidt, P. 430.
- Weis, Soma, s. Hatcher, Robert A. 15.
- Weiss, Edoardo (Psychoanalyse) 418.
- Max, and Leon Izgur (Syphilis, geistige Unzulänglichkeit) 23.
- Robert, und Leo Feldmann (Respiratorischer Gaswechsel d. Rückenmarksfrösche) 166.
- Weiss, Robert, und Hertha Rebenfeld (Froschmuskel) 413.
- — und Max Reiß (Adrenalin, Pituitrin u. respiratorischer Stoffwechsel bei Kaninchen) 375.
- Weissbarth, E., s. Elias, H. 377.
- Wells, Wesley Raymond (Hypnose in Schule) 106.
- Wenderowicz, E. (Epidemische Encephalitis) 182.
- Wernstedt, Wilh. (Epidemische Poliomyelitis) 450.
- Wertheimer, E., et P. Comemale (Vagus u. Herz) 11.
- Werthern, Anne Marie v. (Salvarsanschäden) 463.
- Weth, G. von der, s. Kohler, R. 28.
- Weve, H., s. Assen, Izn. I. van 284.
- Weygandt (Forensische Begutachtung) 304.
- W. (Pathologische Kunst) 338.
- Whitehouse, Beckwith, and Henry Fatherstone (Uterus - Innervation) 170.
- Whittell, Florence, s. Brown, Warner 322.
- Wiedhopf, Oskar (Periarterielle Sympathektomie) 426.
- Wiener, Emil (Meningitis cerebrospinalis epidemica) 261.
- Wiesel, Fritz (Irrenanstalt) 140.
- Williams, Charles Mallory (Diffuse Sklerodermie) 203.
- Williamson, R. T. (Neuritis diabetica) 50.
- Wilson, S. A. Kinnier (Trauma, Nervenkrankheiten) 77.
- Wimmer, Auguste (Gerichtliche Medizin u. chronische epidemische Encephalitis) 304.
- Wirz, Franz (Urticarielle Quadrel) 204.
- Wittels, Fritz (Freud, Psychoanalyse) 144.
- Wittgenstein, Annelise (Prätabes) 452.
- Wodak, Ernst, s. Fischer, Max Heinrich 175, 233.
- — und Max Heinrich Fischer (Vestibularapparat) 410.
- Wohlwill, Friedrich (Nervensystem beim Herpes zoster) 201.
- Wolfer, Leo (Schizophrenie) 133.
- Woltman, Henry W. (Psychische Störungen bei perniziöser Anämie) 299.
- Woringer, P., et N. E. Zehnter (Tetanie beim Säugling) 73.
- Pierre (Hypocalcämie, Spasmodophilie) 71.

- Worms, G.** (Kopfschmerz, Augenstörungen sinuso-nasalen Ursprungs) 361.
- Wright, L. H., s. Lennox, William G.** 298.
- Wuth, O.** (Epilepsie) 466; (Morphinismus) 292.
- **Otto** (Epilepsieforschung, Stoffwechsel) 124.
- Wyss, W. H. v.** (Kreislauforgane) 10.
- Xilo, Laura Marchetti** (Hirnbläschen bei *Bufo vulgaris*) 404.
- Yakovlievitch, Vladimir** (Mal perforant, periarterielle Sympathektomie) 29.
- Young, Paul Thomas** (Gemütliche Reaktion bei Geruchseinwirkungen) 249.
- **W. W.** (Luische Gefäßerkrankung) 120.
- Zacharias, Reinhard, s. Handovsky, Hans** 407.
- Zahradniček, J.** (Lähmungen, Sehnen- u. Muskelverpflanzung) 50.
- Zappert, J.** (*Spasmus nutans*) 295.
- Zaun, Wilhelm** (Augenzittern, Blickrichtung) 108.
- Zdansky, E., s. Doerr, R.** 188, 437.
- Zebrowski, Alexander** (Otogener Hirnabsceß) 192.
- Zehnter, N. E., s. Woringer, P.** 73.
- Zeidler, Rudolf** (Gehörorgan-Erkrankungen und Typhus) 293.
- Zeissler, J., s. Bruck, C.** 181.
- Zigler, M. J.** (Klebrigkeit) 249.
- — — **s. Meenes, M.** 249.
- Zinny, Mario, und Juan Carlos Vivaldo** (Hemisklerodermie) 55.
- Ziveri, Alberto** (Erblichkeit, Konstitution, manisch-depressives Irresein, Schizophrenie) 133.
- Zollikofer, Richard** (Sacrumtuberkulose, Unfall) 80.
- Zylberlast-Zand, Nathalie** (Cerebrospinalmeningitis bei Tuberkulose) 261.
- Zylberlast-Zandowa, Natalia** (Globulinprobe, Liquor) 433.

Sachregister.

- A**basin, neues Sedativum (Koritschan) 427.
Abdomen s. Bauch.
Ablesen vom Mund bei Ertaubten (Göpfert) 319.
Abnorme Persönlichkeiten (Cimbal) 303.
Abseß, Extradural-, Klinisches (Casadesús) 358.
 —, Gehirn- (Béraud) 217.
 —, Gehirn-, Klinik und Operation (Bagley) 274.
 —, Gehirn-, otitischer (Sharpe) 274.
 —, Gehirn-, otogener, der Temporo-Occipital-
 gegend, Operation und Heilung (Zebrowski)
 192.
 —, Gehirn-, rascher Verlauf bei akuter Otitis
 media purulenta (Jansen) 358.
 —, Kleinhirn-, Zeigeversuch bei (Eisinger) 109.
 —, Nerven-, bei Lepra (Muir) 200.
 —, otogener epiduraler und perisinuöser (Thrane)
 358.
 —, Schläfenlappen-, otogener, mit Nystagmus
 (Alcalay) 274.
 —, Thalamus-, Schlafsucht bei (Hirsch) 194.
Acetylarsan und Liquor cerebrospinalis (Chatellier
 u. Laurentier) 344.
Acidität, Harn-, bei Psychosen (Stuurman) 257.
Adipositas s. Fettsucht.
 — dolorosa s. Dercumsche Krankheit.
Adrenalin-Einfluß auf respiratorischen Stoff-
 wechsel hungernder und gefütterter Kanin-
 chen (Weiß u. Reiß) 375.
 — -Einfluß auf Stoffwechsel des überlebenden
 Froschskelettmuskels (Griffith) 413.
 — und Splanchnicusreizung, Wirkung auf Atem-
 bewegungen (Gley u. Ozorio de Almeida) 13.
Adrenalinämie, Hyper-, Mechanismus durch peri-
 phere Vagusreizung (Tournade, Chabrol u.
 Taditch) 70.
Adrenalinreaktion (Lyon) 70.
Adrenalinsekretion, Nebennieren-, während cere-
 braler Anämie (Rogoff) 375.
Agrypnie s. Schlaflosigkeit.
Akkommodationslähmung, einseitige (Flieringa)
 361.
Akrocephalie, Schädel-Entwicklungsdefekt bei
 (Dwyer) 230.
 — und Syndaktylie (Apert, Huc u. Kermorgant)
 198.
Akrocephalosyndaktylie (Apert, Tixier, Huc u.
 Kermorgant) 198.
Akromegalie, Eiweißumsatz im Stickstoffmini-
 mum bei, und Kopf-Röntgentiefenbestrah-
 lung (Thannhauser u. Curtius) 366.
 — bei Nebennierengeschwulst (Long u. Gray) 206.
Alexinfixationsreaktion und Ausflockungsmethode
 bei Nervenlues-Serodiagnostik (Mutermilch)
 346.
Alkalireserve, Liquor cerebrospinalis- (Guillaumin)
 180.
 —, Liquor-, und Zentralnervensystem (Isaacs)
 262.
Alkohol-Konzentration und Einfluß auf Sinnes-
 tätigkeit (Hansen) 248.
 — -Rausch, Augenbewegungsstörungen beim
 (Runge) 172.
Allergie-Empfindlichkeit bei amerikanischem In-
 dianer und Weißen (Coca, Deibert u. Menger)
 96.
 —, Ménièresche Krankheit durch (Duke) 193.
Allergismus (v. Baeyer) 414.
Alter und Körperlänge, Brustumfang-Abhängig-
 keit von (Bondi u. Schrecker) 477.
 —, kritisches, und Erregung (Marañon) 102.
Amaurose s. Blindheit.
Ameisenlaufen (Galant) 174.
Amentia, Klinik und Psychologie (Hartmann u.
 Schilder) 259.
Amnesie, hysterische, nach psychischem Trauma,
 Kasuistik (Read) 136.
 — -Zustände, Psychopathologie und Psycho-
 therapie (Schultz) 102.
Amusie s. a. Aphasie.
Amusie-Symptome, Psychologie und Unter-
 suchung (Teufer) 40.
Amyotrophie, familiäre spinale, und kongenitale
 Myatonie (Antonio) 285.
Anämie, cerebrale, Nebennieren-Adrenalinsekre-
 tion während (Rogoff) 375.
 —, perniziöse, psychische Störungen bei (Wolt-
 man) 299.
 —, perniziöse, und subakute kombinierte Strang-
 degeneration (Hurst) 277.
Anästhesie, Lokal- [Lehrbuch] (Hirschel) 27.
 —, periphere, und Bäránysches Zeichen (Pře-
 cechtěl) 275.
Analgesie, viscerele, bei Tabes (Lehmann) 196.
Anaphylaxie und Nervensystem (Spiegel u. Kubo)
 326.
 — -Schock durch Aolaninjektion bei Urticaria
 (Lehner) 96.
 — -Schock, Gehirnveränderung bei (Weinberg) 86.
 —, Vagotonie und Sympathicotonie (Vallery-
 Radot, Haguenu u. Dollfus) 363.
Anatomie geistiger und nervöser Krankheiten
 (Dürck) 81.
 —, vergleichende (Bütschli) 305.
Anencephalie, Schädel bei (d'Abundo) 83.
 —, Schädel-Entwicklungsdefekt bei (Dwyer) 230.
Aneurysma, Gehirnarterien- (Löwy) 35.
 — racemosus, Plexus chorioideus-, des linken
 Seitenventrikels nach Trauma (Spiegel) 218.
Angina pectoris s. a. Herz.
 — -Pathogenese und Behandlung (Daniélopou)
 11.
 —, Sympathektomie bei (Glaser) 427.
 —, Sympathektomie, cervicale, und (Kohler u.
 Weth, von der) 28.
Angst-Psychosen und endokrine Störung (Snow-
 den) 258.

- Angst-Psychosen, Serum-Oberflächenspannung bei (Lovell) 257.
- Animismus und Narzißmus (Kaplan) 421.
- Anthropometrie - Untersuchungen (Martin u. Alexander) 477.
- -Werte, Sechstelteilung der (Frassetto) 2.
- Antikörper-Reaktionen, biologische Differenzierbarkeit im Liquor cerebrospinalis mittels (Ellinger) 264.
- Aorta-Syphilis und Zentralnervensystem - Lues (Löwenberg) 460.
- Aphagopraxie (Pussep u. Levin) 356.
- Aphasie s. a. Amusie.
- -Studien (Agosta) 354.
- -Therapie (Éliasberg) 40; (Fröschels) 296.
- , Worttaubheit und kongenitale Dyslexie (Apert) 355.
- Apraxie und Schluckstörung (Pussep u. Levin) 356.
- , zentrale Mechanismen der (Klein) 356.
- Aqueductus Sylvii-Verstopfung, Hydrocephalus durch (Rivarola) 431.
- Arbeit, geistige, mehrfache Arbeitspausen bei (Graf) 320.
- Arsen bei Meningitis syphilitica (Roch) 286.
- -Hg bei Tabes (Barré) 453.
- Arsphenamin s. Salvarsan.
- Arteria cerebellaris posterior inferior-Erkrankung (Brunner) 157.
- -Verschluß (Ramsbottom u. Stopford) 276.
- Arterien, Gehirn-, Aneurysma (Löwy) 35.
- -Streifen, überlebende, Reaktion auf Epileptikerserum (Meyer) 299.
- Arteriitis, spezifische, Brückensyndrom bei (Belciugăteanu u. Aslan) 194.
- Arteriosklerose und Neuropsychose, traumatische (Colella) 299.
- bei Paralytikern (Donner) 468.
- Arthritis s. a. Rheumatismus.
- Aschner-Reflex s. Herz-Augenreflex.
- Asphyxie, Kohlenoxyd-, Hirnödeme und Kopfschmerz nach (Forbes, Cobb u. Fremont-Smith) 241.
- Astereognosie s. Tastlähmung.
- Asthenie und Atonie, psychische (Janet) 416.
- Asthma-Ätiologie (Pottenger) 314.
- bronchiale, Sympathektomie bei (Glaser) 427.
- Atemzentrum, Einfluß schwebender Reizung der zentralen Vagusstümpfe auf (Plattner) 169.
- -Funktion (Somer, de) 12.
- Atherosklerose s. Arteriosklerose.
- Athetose (Freeman u. Morin) 313.
- und Chorea, Differentialdiagnose (Babonneix) 189.
- Atmung-Bewegung, Adrenalin- und Splanchnicus-Wirkung auf (Gley u. Ozorio de Almeida) 13.
- -Regulierung (Lumsden) 12.
- Atonie und Asthenie, psychische (Janet) 416.
- Atrophia olivo-pontocerebellaris (Bakker) 193.
- Atrophie, Muskel-, Hemmung bei Trauma (Dzialoszynski) 116.
- , Muskel-, progressive, syphilitischen Ursprungs (Rémond u. Sendrail) 286.
- , Muskel-, Sklerodermie in Streifen und Flecken mit (Eliascheff) 364.
- , Opticus-, Bismut bei (Hermann) 122.
- Atrophie, Thyreoidea-, fibröse, und chronische Thyreoiditis (Simmonds) 63.
- Auffassung, Gruppen-, als Intelligenzfaktor, Versuche am Schwachbefähigten (Simonic) 250.
- Auge und Liquor cerebrospinalis bei Frühsyphilis (Glemann) 287; (Memmesheimer u. Lunecke) 287.
- Augen-Abweichung, konjugierte, Kasuistik (Braunstein) 327.
- -Bewegungsstörung beim Alkoholrausch (Runge) 172.
- -Gesichtslähmung, angeborene (Kirby) 82.
- -Herzreflex bei Kropfkindern (Thomas) 213.
- -Symptome bei Hypophysen-Affektionen (Schweinitz, de) 206.
- -Verletzung und Unfallversicherung (Wagenmann) 217.
- -Zittern und Blickrichtung, Beziehungen (Zaun) 108.
- -Zittern und Gehirnmechanik (Kunz u. Ohm) 275.
- Augenheilkunde, Goldsolreaktion im Liquor cerebrospinalis und (Hessberg) 265.
- Augenhöhle s. Orbita.
- Augenmuskellähmung (Thaysen) 20.
- nach Schädeltrauma (Finkelnburg) 297.
- Augenstörungen und Kopfschmerz sinuso-nasalen Ursprungs (Worms) 361.
- Aura, akustische, Lokaldiagnose (Herrmann) 464.
- Ausbildung-Fragen in Anstaltsfürsorgeerziehung (Gregor) 480.
- Ausflockung-Methode und Alexinfixationsreaktion bei Nervenlues-Serodiagnostik (Muter-milch) 346.
- Autonomes Nervensystem s. Nervensystem, vegetatives.
- Autosuggestion und Suggestion (Klemperer) 429.
- Therapie (Roger) 106.
- Babinski-Phänomen und Rückenmarks-Fluchreflex, Beziehungen (Gierlich) 315.**
- Bacillen, Grippe-, und Meningitis (Schmidt u. Weinberg) 430.
- Balkenstich bei Kleinhirncyste, Folgen (Klein) 359.
- -Operation, Anatomisch-Chirurgisches (Seoson-Jaroschewitsch) 421.
- Balneo-therapie und vegetative Umstimmung (Stahl) 103.
- Báránysches Zeichen und periphere Anästhesie (Precechtél) 275.
- Basedowsche Krankheit, akute (Manginelli) 369.
- -Behandlung, präoperative (Jackson) 68.
- , Curietherapie bei (Butler) 67.
- und Diabetes mellitus (Buchanan) 209.
- ohne Exophthalmus und Kropf (Bram) 210.
- , Glaskörperblutung bei (Jeandelize, Bretagne u. Richard) 370.
- , Grundumsatz bei (Foster) 370.
- , Heilung nach Uterusfibrom-Radiumbehandlung (Karzis) 67.
- , innersekretorische Störungen bei (Herepey-Csákányi) 369.
- und vegetatives Nervensystem (Hyman u. Kessel) 67.

- Basedowsche Krankheit, Operation und Dauererfolge (Liebig) 370.**
 —, Orbita-Ödem bei (Thomson) 66.
 — und Ovarialinsuffizienz (Maurin) 209.
 — -Prognose (Troell) 210.
 —, Radiotherapie bei (de Backer) 370.
 —, Röntgentherapie bei (Goodwin u. Long) 211.
 —, Schwinden auriculärer Symptome nach Röntgenbehandlung bei (Schwensen) 211.
 — und Stoffwechsel bei Radiumbehandlung (Loucks) 210.
 —, thymogene (Klose u. Hellwig) 66.
 —, Tremor-Registrierung bei (Stenström) 209.
Bauchdecken-Reflex, Semiotik (Goldflam) 171.
Bauchmuskel-Krampf, Encephalitis epidemica mit (Hall) 269.
 — -Krampf bei Übererregbarkeit (Boxbüchen) 215.
 — -Lähmung, partielle, nach Poliomyelitis anter. acuta (Ring) 451.
Bauchspeicheldrüse s. Pankreas.
Becken-Veränderungen nach Kinderlähmung (Laffont u. Gaujoux) 451.
Beckenneuralgien (Heraud) 115.
Begabung s. a. Intelligenz.
 — und Rasse (Siemens) 479.
 — beim Schulkind (Tigerstedt) 250.
 — -Untersuchungen an Hilfsschülern (Sterzinger) 127.
 — -Vererbung in Familie Wislizenus (Fick) 478.
Behandlung, endogene Psychosen- (Weichbrodt) 335.
 —, intraventrikuläre und intrameningeale (Cestan, Riser u. Laborde) 104.
 —, larvierte Malaria nach, bei progressiver Paralyse (Redlich) 131.
 —, physikalische, Massage bei (Mennell) 26.
Benzoereaktion-Ausfall im Liquor cerebrospinalis bei negativer Wassermann-Reaktion (Blouquier de Claret u. Brugairolle) 346.
 —, bikolorierte (Thurzó, v.) 346.
 — im Liquor (Tescola u. Malaguti) 180; (Hicks, Braxton u. Pearce) 346.
Bergschwindel (Kobrak) 275.
Beriberi in Japan, Ursache und Therapie (Ohomori) 118.
 — und Reisinneuritis (Nagayo) 200.
 —, Säuglings-, Hirnerscheinungen bei (Miura) 384.
 —, Tauben-, experimentelle, Nervensystem-Funktionsschädigung bei (Pazzini) 241.
Berufsberatung, ärztliche [Handbuch] (Lauber) 143.
Bestialität, seltener Fall (Torchiana) 393.
Bettnässen s. Enuresis.
Beugecontractur (Marchand) 35.
Bewegung, brachisynkinetische und megasynkinetische (Pieńkowski) 435.
 — -Physiologie beim Kind (Dumoutet) 415.
Bewegungsstörung und extrapyramidale Erkrankungen (Jakob) 438.
 —, striär-pallidäre Läsion und, bei Encephalitis (Gerstmann u. Schilder) 36.
Bewußtsein, nicht-sensorische Verbindungen des (Riche) 319.
 — -Problem (Hunter) 242.
Bewußtsein und seelische Zentren (Hašcovec) 90.
 — -Störung, depressive, Nomenklatur-Wandlung in 2 Jahrtausenden (Kayser-Petersen) 144.
 — -Vorgänge und Gehirnvorgänge, Koordination der (Prandtl) 243.
Bicarbonat-Einfluß auf Kalk-Dissoziation im Liquor cerebrospinalis (Behrendt) 262.
Bildneri bei Psychosen (Janota) 101.
Bindehaut s. Conjunctiva.
Biometrie-Werte, Sechstelteilung der (Frassetto) 2.
Bismogenol-Therapie der Syphilis (Papasoglou) 463.
Bismut-Kopfschmerz (Bensaude, Cain u. Oury) 75.
 — und Luestherapie (Holland) 380; (McCafferty) 380.
 — bei Nervus opticus-Atrophie (Hermann) 122.
 — -Präparate bei Syphilis (Neuber) 122; (Crivelli) 289.
 — -Wirkung, antiluetische, auf Verdauungskanal, Haut und Nervensystem (Hudelo u. Rabut) 289.
 — -Wirkung, antiluetische, bei Wassermann- und Sachs-Georgi-Reaktionen (Sciarra) 288.
Blase s. Harnblase.
Blastomykose, Cyste in Basalganglien und (Freeman u. Weidman) 43.
Blei-Gefährdung in Schriftgießereien (Thiele) 381.
 — -Krankheit, anfallsweise Hypertonie bei (Magniel) 75.
Bleivergiftung, gewerbliche (Sternberg) 291.
 — -Kasuistik (Seelig) 381.
Blicklähmung s. Augenmuskellähmung.
Blickrichtung und Augenzittern, Beziehungen (Zaun) 108.
 —, monokulare und binokulare (Pikler) 232.
Blindenpsychologie (Ahlmann) 319.
Blindheit nach Chinin (Musial) 383.
Blut, Cholesterin im, bei Psychosen (Goebel) 431.
 —, Formaldehyd im, bei Meningitis (Crohn) 263.
 — und Liquor, Chemismus des, Vergleichendes (Barrio) 261.
 —, Reststickstoff-Komponenten im (Lennox, O'Connor u. Wright) 298.
 — -Säurebasengleichgewicht bei Epilepsie (Bigwood) 299.
 — -Veränderung bei Meningenblutungen (Emile-Weil, Isch-Wall u. Pollet) 261.
 — Wassergehalt und Zentralnervensystem -(Barbour u. Tolstoi) 236.
 — -Zuckergehalt bei Psychosen (Genzel) 256.
Blutdruck-Dauerniveau bei Depressiven (Naudascher) 337.
Blutdrucksteigerung, anfallsweise, beim Blei-kranken (Magniel) 75.
 — und gastrische Hyperkinesie, neuropathischen Ursprungs (Timbal) 21.
Blutdrüsen s. Endokrine Drüsen.
Blutgefäße-System und urticarielle Quaddel, Beziehungen (Wirz) 204.
Blutkörperchen, rote, s. Erythrocyten.
 —, weiße, s. Leukocyten.
Blutkreislauf s. Kreislauf.
Blutserum s. Serum.

- Blutung, Gehirn- oder Rückenmarks-, ungewöhnliche Ätiologie (Mendel) 272.
- , Gehirn- und Rückenmarks-, beim Neugeborenen (Laurinsich) 465.
- , intrakranielle, beim Neugeborenen (Saenger) 218; (Sharpe u. MacLair) 219; (Brady) 465.
- , Magen- und Darm-, bei Tabes dorsalis (Poliakoff) 453.
- , Meningen-, Blutveränderungen bei (Emile-Wiel, Jsch-Wall u. Pollet) 261.
- , Meningen-, des Neugeborenen, Klinik (Rhenter u. Eparvier) 179.
- , Meningen-, spontane (Matzdorff) 179.
- , Myxödem mit (Izquierdo y de Hernandez) 371.
- in IV. Ventrikel, unstillbares Erbrechen durch, bei Schwangerschaft (Nubiola) 35.
- Blutzucker-Bestimmung bei Epilepsie (Holmström) 298.
- bei Epilepsie (Burgh Daly, de, Pryde u. Walker) 298.
- Bornasche Krankheit, Experimentelles und Pathologisch-Anatomisches (Marchand u. Moussu) 465.
- Botulismus, Antitoxin bei (Myers) 77.
- Brachisynkinetische und megasynkinetische Bewegungen (Pieńkowski) 435.
- Bradyteleokinesis und Bradyteleophasie (Kluge) 329.
- Brechreflex-Auslösung bei Singultus-Therapie (Hishikawa) 430.
- Briefzensur in Irrenanstalt (Beyer) 141.
- Bromnatrium, Massenvergiftung mit (Gralka) 122.
- Bronchialasthma s. Asthma bronchiale.
- Brücken-Geschwulst, Anatomisch-Klinisches (Furno) 192.
- -Symptom bei Arteriitis (Belciugăteanu u. Aslan) 194.
- -Symptom, akutes, bei Encephalitis (Vincent u. Darquier) 107, 108.
- Bulbäres Syndrom bei Encephalitis (Trömner) 347.
- Bulbocapninwirkung (Schaltenbrand) 18.
- und Katalapsie (Jong, de) 406.
- Bulbus olfactorius-Veränderung bei Sinusitis frontalis (Martuscelli u. Porfidia) 86.
- -Protuberanz-Tuberkulom, periphere Facialislähmung durch, beim Säugling (Bortagaray) 191.
- Calcipriva Konstitution (Blühdorn) 378.
- Callus, intrakranieller, nach Streifschuß (Buttersack) 464.
- Campher-Muskelwirkung beim isolierten Froschgastrocnemius (Tschernewa u. Riesser) 19.
- Capillaren, Kontraktilität und nervöse Kontrolle der (Dore) 315.
- Capillarerweiterung, Urticaria und Schock (Ebbecke) 170.
- Capillarsystem-Autonomie (Parrisius) 169.
- Carbonatspannung, Blut- und Liquor-, bei Kinderkrankheiten (Bókay) 180.
- Carcinom s. a. Geschwulst und Sarkom.
- , Plexus-, beim Rind (Schlegel) 220.
- , Wirbel-, Klinik (Christiansen) 46.
- Carcinose, metastatische, der weichen Hirnhäute mit Tumorzellen im Liquor (Peter) 179.
- Cerebellum s. Kleinhirn.
- Cerebrospinalflüssigkeit s. Liquor cerebrospinalis.
- Chaetognathen, Retrocerebrallorgan der (Kuhl) 226.
- Charakter-Forschung (Gruhle) 89; (Kronfeld) 175.
- -Kunde, psychiatrische (Mayer-Gross) 101.
- -Veränderung durch Encephalitis epidemica beim Kind (Robin) 436.
- Chinin, Amaurose nach (Musial) 383.
- Chininprobe bei Hyperthyreoidismus (Bram) 66.
- Chlor-Gehalt im Liquor cerebrospinalis (Steiner u. Beck) 262.
- Chlorcalcium-Injektion, intravenöse, bei Tetanie (Rathery u. Kourilsky) 72.
- Chlorzucker-Gehalt und Liquor cerebrospinalis-Refraktionsindex bei Meningitisverdacht (Csáki) 344.
- Cholesteatom, Plexus-, beim Pferd (Schlegel) 220.
- , Rückenmark-, bei Syringomyelie (Marinescu u. Drăgănescu) 455.
- Cholesterin im Liquor cerebrospinalis und Blut bei Psychosen (Goebel) 431.
- Chondrodystrophie und Pseudochondrodystrophie (Lindeberg) 58.
- Chorea und Athetose, Differentialdiagnose (Bonneix) 189.
- dimidiata s. Hemichorea.
- , Huntingtonsche (Magnus-Alsleben u. Rapp) 188.
- infectiosa-Histopathologie (Slauck) 353.
- minor, Ätiologie und Therapie (Salomon) 190.
- Physiopathologie (Campora) 189.
- , Sydenhams, häufiges Auftreten in einer Familie (Bazán) 445.
- , Sydenhams, Virulenz der nervösen Zentren bei (Harvier u. Decourt) 445.
- Chvosteksches Zeichen s. Nervus Facialis-Phänomen.
- Cisterna cerebello-medullaris, Lipiodolinjektion (Sicard, Haguena u. Laplane) 97.
- Cocain-Vergiftung, tödliche (Macaggi) 382.
- Cocainismus-Mißbrauch (Meyer) 471.
- -Sucht und Entziehungsercheinungen, Chemisches und Physikalisch-Chemisches (Fausser u. Ottenstein) 292.
- Cocainomanie-Psychologie (Marx) 293.
- Commotio-Erscheinungen (Pedrazzini) 464.
- , Hirn-, Psychoneurose bei (Benon) 134.
- Conchotomie, Meningitis purulenta nach, und Schädelbasis-Geschwulst (Heidema) 268.
- Conjunctiva-Cornea-Sensibilität und v. Freysche Schmerztheorie (Kant u. Hahn) 234.
- Contractur, Beuge- (Marchand) 35.
- , psychisch bedingte, Muskelschädigungen bei (Marchand u. Mignot) 257.
- Convulsio s. Krampf.
- Cornea Conjunctiva-Sensibilität und v. Freysche Schmerztheorie (Kant u. Hahn) 234.
- Reaktion bei Zentralnervensystem Infektion mit Herpes- oder Vaccinevirus (Blanc u. Caminopetros) 202.
- Corpora amylacea und Myoklonien in Nervenzellen (Lafora) 3.

Corpus striatum s. a. striär.

- -Läsion und striäres Syndrom (Delhaye) 39.
- -Sklerose, infantile partielle (Scholz) 444.
- Cyste in Basalganglien und Blastomykose** (Freeman u. Weidman) 43.
- , Hirn-, beim Kind (Jacobi) 357.
- , Kleinhirn-, Balkenstich bei, Folgen (Klein) 359.

Darm-Bewegung, Vestibularapparat-Einfluß auf (Spiegel u. Démétriades) 233.

Darmblutung bei Tabes dorsalis (Poliakoff) 453.

Debilität s. a. Schwachsinn.

— und Sinnesschärfe (Foucault) 387.

Decerebrierungsstarre s. Enthirnungsstarre.

Defekt, geistiger, und Kriminalität (East) 395.

—, geistiger, durch Syphilis (Weiss u. Izgur) 23.

Degeneration, Rückenmarks-, subakute kombinierte, pathologische Anatomie (Bertrand u. Ferraro) 277.

—, Strang, subakute kombinierte, und perniziöse Anämie (Hurst) 277.

—, Ursachen der Vermehrung (Vatin) 476.

Delirium, auditiv-halluzinatorisches, bei überarbeiteter Telephonistin (Crouzon u. Rogues de Fursac) 393.

— bei Morphinismus (Legewie) 471.

Dementia infantilis [Heller] familiaris, Klinik (Higier) 133.

— paralytica, Behandlung mit Recurrens Dutoni (Sagel) 222.

— paranoides, Transvestismus bei (Demole) 130.

— postlethargica infantum, Klinik (Higier) 133.

— praecocissima [De Sanctis], Klinik (Higier) 133.

Dementia praecox (Dunlap) 391.

— -Auflösung (Bumke) 223.

—, Geschlechtsleben bei (Gibbs) 133, 224.

—, Keimaphilie in der (Grimaldi) 224.

— -Physiologie (Raphael) 224.

—, Psychoneurose bei (Benon) 134.

Demenzformen, frühinfantil erworbene, Klinik (Higier) 133.

Denken und Erleben, archaisch-primitives, bei Schizophrenie (Storch) 390.

—, frühkindliches, Psychoanalytisches (Abraham) 419.

Depersonalisation-Psychanalyse (Tiling) 94.

— und Repersonalisation, Verlust der sensorischen und visuellen Funktionen durch (Prince) 253.

Depressive Bewußtseins-Störung, Nomenklatur-Wandlung in 2 Jahrtausenden (Kayser-Petersen) 144.

—, Blutdruck-Dauerniveau bei (Naudascher) 337.

Dercumsche Krankheit, Wesen (Waldorp) 379.

Dermatosen und sympathisches System (Golay) 53.

Diabetes insipidus (Gänsslen u. Fritz) 61.

(Babonneix, Hutinel u. Azerad) 461.

—, infundibuläre Veränderungen beim (Lewy) 398.

— und Pituitrin (Secrétan) 61.

Diabetes mellitus und Basedowsche Krankheit (Buchanan) 209.

— und Tetanie (Motzfeldt) 72.

Diäthylidiphenylbarbiturat-Diäthylamin bei Schlaflosigkeit (Marie u. Kohen) 427.

Diaphragma s. Zwerchfell.

Diathermie, Röntgentiefentherapie mit, bei Ischias (Kraus) 280.

Dicodid in Psychiatrie und Neurologie (Herz) 428.

Diencephalon s. Zwischenhirn.

Diphtherische Lähmungen (Comby) 50; (Cavazutti) 118.

Diplovenen-Erweiterung und Endotheliome (Elsberg u. Schwartz) 273.

Diplopie, lethargische, nicht paralytische, bei Encephalitis epidemica (Obarrio) 435.

Drehempfindung und Vestibularapparat (Wodak u. Fischer) 410.

Druck, intrakranieller, Herabsetzung, Magnesiumsulfat- und Natriumchlorid-Wertbestimmung zur (Fay) 406.

—, intrakranieller, Schwankungen bei experimenteller Epilepsie (Macdonald u. Cobb) 410.

Drüsen s. a. endokrine Drüsen und die einzelnen Drüsen.

Dura mater-Saftspaltensystem (Jacobi) 81.

— mater-Sinus, Entwicklung (van Gelderen) 1.

Duradefekte, Fettgewebetransplantation in (Hünemann) 424.

Durst-Empfindung, Experimentelles (Pack) 236.

Dysarthrien und Sprachstörungen bei Zentralnervensystem-Erkrankungen (Leyser) 297.

Dyslexie, kongenitale, Aphasie und Worttaubheit (Apert) 355.

Dystonia musculorum, Fußdeformitäten bei (Goodhart u. Kraus) 436.

Dystonien, lenticuläre, Klinik (Molhant) 188.

Dystrophia adiposogenitalis s. a. Fettsucht.

—, Grundumsatz bei, und Hypophysenextrakt-Einfluß (Klein, Müller, Scheunert u. Steuber) 367.

—, Klinik und Röntgenologie (Raab) 235.

—, III. Ventrikel-Geschwulst und (Pussep) 44.

Dystrophia musculorum progressiva (Kempmann) 284.

— und innere Sekretion (Schaefer) 284.

Dystrophie, endokrine, hochgradige Eosinophilie bei (Debenedetti) 370.

Echinokokkus, Gehirn-, beim Kind (Rivarola) 446.

Ehe und Liebe (Ellis) 92.

Eierstock s. Ovarium.

Eifersucht, Psychosen und Verbrechen (Grimaldi) 303.

Einbettungs-Technik (Barta) 2.

Eingeweide und Haut, Beziehungen zum Pupillenerweiterung-Mechanismus (Byrne) 14.

— -Schmerz im oberen Magendarmtrakt (Payne u. Poulton) 13.

Einschlußkörperchen bei experimenteller Herpesinfektion der Kaninchen (Cowdry u. Nicholson) 362.

Eisen - Nachweis bei Paralyse - Schnelldiagnose (Stiefeler) 405.

Eisenreaktionen im Zentralnervensystem (Steiner) 311.

- Blutung, Gehirn- oder Rückenmarks-, ungewöhnliche Ätiologie (Mendel) 272.
- , Gehirn- und Rückenmarks-, beim Neugeborenen (Laurinsich) 465.
- , intrakranielle, beim Neugeborenen (Saenger) 218; (Sharpe u. MacLaire) 219; (Brady) 465.
- , Magen- und Darm-, bei Tabes dorsalis (Poliakoff) 453.
- , Meningen-, Blutveränderungen bei (Emile-Wiel, Jsch-Wall u. Pollet) 261.
- , Meningen-, des Neugeborenen, Klinik (Rhenter u. Eparvier) 179.
- , Meningen-, spontane (Matzdorff) 179.
- , Myxödem mit (Izquierdo y de Hernandez) 371.
- in IV. Ventrikel, unstillbares Erbrechen durch, bei Schwangerschaft (Nubiola) 35.
- Blutzucker-Bestimmung bei Epilepsie (Holmström) 298.
- bei Epilepsie (Burgh Daly, de, Pryde u. Walker) 298.
- Bornasche Krankheit, Experimentelles und Pathologisch-Anatomisches (Marchand u. Moussu) 465.
- Botulismus, Antitoxin bei (Myers) 77.
- Brachisynkinetische und megasynkinetische Bewegungen (Piefkowski) 435.
- Bradyteleokinesis und Bradyteleophasie (Kluge) 329.
- Brechreflex-Auslösung bei Singultus-Therapie (Hishikawa) 430.
- Briefzensur in Irrenanstalt (Beyer) 141.
- Bromnatrium, Massenvergiftung mit (Gralka) 122.
- Bronchialasthma s. Asthma bronchiale.
- Brücken-Geschwulst, Anatomisch-Klinisches (Furno) 192.
- -Symptom bei Arteriitis (Belciugăteanu u. Aslan) 194.
- -Symptom, akutes, bei Encephalitis (Vincent u. Darquier) 107, 108.
- Bulbäres Syndrom bei Enocephalitis (Trömner) 347.
- Bulbocapninwirkung (Schaltenbrand) 18.
- und Katalapsie (Jong, de) 406.
- Bulbus olfactorius-Veränderung bei Sinusitis frontalis (Martuscelli u. Porfidia) 86.
- -Protuberanz-Tuberkulom, periphere Facialislähmung durch, beim Säugling (Bortagaray) 191.
- Calciprive Konstitution (Blühdorn) 378.
- Callus, intrakranieller, nach Streifschuß (Buttersack) 464.
- Campher-Muskelwirkung beim isolierten Froschgastrocnemius (Tschernewa u. Riesser) 19.
- Capillaren, Kontraktilität und nervöse Kontrolle der (Dore) 315.
- Capillarerweiterung, Urticaria und Schock (Ebbecke) 170.
- Capillarsystem-Autonomie (Parrisius) 169.
- Carbonatspannung, Blut- und Liquor-, bei Kinderkrankheiten (Bókay) 180.
- Carcinom s. a. Geschwulst und Sarkom.
- , Plexus-, beim Rind (Schlegel) 220.
- , Wirbel-, Klinik (Christiansen) 46.
- Carcinose, metastatische, der weichen Hirnhäute mit Tumorzellen im Liquor (Peter) 179.
- Cerebellum s. Kleinhirn.
- Cerebrospinalflüssigkeit s. Liquor cerebrospinalis.
- Chaetognathen, Retrocerebralorgan der (Kuhl) 226.
- Charakter-Forschung (Gruhle) 89; (Kronfeld) 175.
- -Kunde, psychiatrische (Mayer-Gross) 101.
- -Veränderung durch Encephalitis epidemica beim Kind (Robin) 436.
- Chinin, Amaurose nach (Musial) 383.
- Chininprobe bei Hyperthyreoidismus (Bram) 66.
- Chlor-Gehalt im Liquor cerebrospinalis (Steiner u. Beck) 262.
- Chlorcalcium-Injektion, intravenöse, bei Tetanie (Rathery u. Kourilsky) 72.
- Chlorzucker-Gehalt und Liquor cerebrospinalis-Refraktionsindex bei Meningitisverdacht (Csáki) 344.
- Cholesteatom, Plexus-, beim Pferd (Schlegel) 220.
- , Rückenmark-, bei Syringomyelie (Marinescu u. Drăgănescu) 455.
- Cholesterin im Liquor cerebrospinalis und Blut bei Psychosen (Goebel) 431.
- Chondrodystrophie und Pseudochondrodystrophie (Lindeberg) 58.
- Chorea und Athetose, Differentialdiagnose (Babonneix) 189.
- dimidiata s. Hemichorea.
- , Huntingtonsche (Magnus-Alsleben u. Rapp) 188.
- infectiosa-Histopathologie (Slauck) 353.
- minor, Ätiologie und Therapie (Salomon) 190.
- Physiopathologie (Campana) 189.
- , Sydenhams, häufiges Auftreten in einer Familie (Bazán) 445.
- , Sydenhams, Virulenz der nervösen Zentren bei (Harvier u. Decourt) 445.
- Chvosteksches Zeichen s. Nervus Facialis-Phänomen.
- Cisterna cerebello-medullaris, Lipiodolinjektion (Sicard, Haguena u. Laplane) 97.
- Cocain-Vergiftung, tödliche (Macaggi) 382.
- Cocainismus-Mißbrauch (Meyer) 471.
- -Sucht und Entziehungserscheinungen, Chemisches und Physikalisch-Chemisches (Fausser u. Ottenstein) 292.
- Cocainomanie-Psychologie (Marx) 293.
- Commotio-Erscheinungen (Pedrazzini) 464.
- , Hirn-, Psychoneurose bei (Benon) 134.
- Conchotomie, Meningitis purulenta nach, und Schädelbasis-Geschwulst (Heidema) 268.
- Conjunctiva-Cornea-Sensibilität und v. Freysche Schmerztheorie (Kant u. Hahn) 234.
- Contractur, Beuge- (Marchand) 35.
- , psychisch bedingte, Muskelschädigungen bei (Marchand u. Mignot) 257.
- Convulsio s. Krampf.
- Cornea Conjunctiva-Sensibilität und v. Freysche Schmerztheorie (Kant u. Hahn) 234.
- Reaktion bei Zentralnervensystem Infektion mit Herpes- oder Vaccinevirus (Blanc u. Caminopetros) 202.
- Corpora amylacea und Myoklonien in Nervenzellen (Lafora) 3.

Corpus striatum s. a. striär.

— -Läsion und striäres Syndrom (Delhaye) 39.

— -Sklerose, infantile partielle (Scholz) 444.

Cyste in Basalganglien und Blastomykose (Freeman u. Weidman) 43.

—, Hirn-, beim Kind (Jacobi) 357.

—, Kleinhirn-, Balkenstich bei, Folgen (Klein) 359.

Darm-Bewegung, Vestibularapparat-Einfluß auf (Spiegel u. Démétriades) 233.

Darmblutung bei Tabes dorsalis (Poliakoff) 453.

Debilität s. a. Schwachsinn.

— und Sinnesschärfe (Foucault) 387.

Decerebrierungsstarre s. Enthirnungsstarre.

Defekt, geistiger, und Kriminalität (East) 395.

—, geistiger, durch Syphilis (Weiss u. Izgur) 23.

Degeneration, Rückenmarks-, subakute kombinierte, pathologische Anatomie (Bertrand u. Ferraro) 277.

—, Strang, subakute kombinierte, und perniziöse Anämie (Hurst) 277.

—, Ursachen der Vermehrung (Vatin) 476.

Delirium, auditiv-halluzinatorisches, bei überarbeiteter Telephonistin (Crouzon u. Rogues de Fursac) 393.

— bei Morphinismus (Legewie) 471.

Dementia infantilis [Heller] familiaris, Klinik (Higier) 133.

— paralytica, Behandlung mit Recurrens Dutoni (Sagel) 222.

— paranoides, Transvestismus bei (Demole) 130.

— postlethargica infantum, Klinik (Higier) 133.

— praecocissima [De Sanctis], Klinik (Higier) 133.

Dementia praecox (Dunlap) 391.

— -Auflösung (Bumke) 223.

—, Geschlechtsleben bei (Gibbs) 133, 224.

—, Keimaphilie in der (Grimaldi) 224.

— -Physiologie (Raphael) 224.

—, Psychoneurose bei (Benon) 134.

Demenzformen, frühinfantil erworbene, Klinik (Higier) 133.

Denken und Erleben, archaisch-primitives, bei Schizophrenie (Storch) 390.

—, frühkindliches, Psychoanalytisches (Abraham) 419.

Depersonalisation-Psychanalyse (Tiling) 94.

— und Repersonalisation, Verlust der sensorischen und visuellen Funktionen durch (Prince) 253.

Depressive Bewußtseins-Störung, Nomenklatur-Wandlung in 2 Jahrtausenden (Kayser-Petersen) 144.

—, Blutdruck-Dauerniveau bei (Naudascher) 337.

Dercumsche Krankheit, Wesen (Waldorp) 379.

Dermatosen und sympathisches System (Golay) 53.

Diabetes insipidus (Gänsslen u. Fritz) 61.

(Babonneix, Hutinel u. Azerad) 461.

—, infundibuläre Veränderungen beim (Lewy) 398.

— und Pituitrin (Secrétan) 61.

Diabetes mellitus und Basedowsche Krankheit (Buchanan) 209.

— und Tetanie (Motzfeldt) 72.

Diäthylidiphenylbarbiturat-Diäthylamin bei Schlaflosigkeit (Marie u. Kohen) 427.

Diaphragma s. Zwerchfell.

Diathermie, Röntgentiefentherapie mit, bei Ischias (Kraus) 280.

Dicodid in Psychiatrie und Neurologie (Herz) 428.

Diencephalon s. Zwischenhirn.

Diphtherische Lähmungen (Comby) 50; (Cavazzutti) 118.

Diplovenen-Erweiterung und Endotheliome (Elsberg u. Schwartz) 273.

Diplopie, lethargische, nicht paralytische, bei Encephalitis epidemica (Obarrio) 435.

Drehempfindung und Vestibularapparat (Wodak u. Fischer) 410.

Druck, intrakranieller, Herabsetzung, Magnesiumsulfat- und Natriumchlorid-Wertbestimmung zur (Fay) 406.

—, intrakranieller, Schwankungen bei experimenteller Epilepsie (Macdonald u. Cobb) 410.

Drüsen s. a. endokrine Drüsen und die einzelnen Drüsen.

Dura mater-Saftspaltensystem (Jacobi) 81.

— mater-Sinus, Entwicklung (van Gelderen) 1.

Duradefekte, Fettgewebetransplantation in (Hünermann) 424.

Durst-Empfindung, Experimentelles (Pack) 236.

Dysarthrien und Sprachstörungen bei Zentralnervensystem-Erkrankungen (Leyser) 297.

Dyslexie, kongenitale, Aphasie und Worttaubheit (Apert) 355.

Dystonia musculorum, Fußdeformitäten bei (Goodhart u. Kraus) 436.

Dystonien, lentikuläre, Klinik (Molhant) 188.

Dystrophia adiposogenitalis s. a. Fettsucht.

—, Grundumsatz bei, und Hypophysenextrakt-Einfluß (Klein, Müller, Scheunert u. Steuber) 367.

—, Klinik und Röntgenologie (Raab) 285.

—, III. Ventrikel-Geschwulst und (Pussep) 44.

Dystrophia musculorum progressiva (Kempmann) 284.

— und innere Sekretion (Schaefer) 284.

Dystrophie, endokrine, hochgradige Eosinophilie bei (Debenedetti) 370.

Echinokokkus, Gehirn-, beim Kind (Rivarola) 446.

Ehe und Liebe (Ellis) 92.

Eierstock s. Ovarium.

Eifersucht, Psychosen und Verbrechen (Grimaldi) 303.

Einbettungs-Technik (Barta) 2.

Eingeweide und Haut, Beziehungen zum Pupillenerweiterung-Mechanismus (Byrne) 14.

— -Schmerz im oberen Magendarmtrakt (Payne u. Poulton) 13.

Einschlußkörperchen bei experimenteller Herpesinfektion der Kaninchen (Cowdry u. Nicholson) 362.

Eisen - Nachweis bei Paralyse - Schnelldiagnose (Stiefler) 405.

Eisenreaktionen im Zentralnervensystem (Steiner) 311.

- Eiweiß-Abbau in Leber und Zentralnervensystem (Freund u. Laubender) 166.
- -Bestimmung, quantitative, im Liquor cerebrospinalis (Regan) 344.
- -Therapie bei Epilepsie (Reinthal) 127.
- -Umsatz im Stickstoffminimum bei Akromegalie und Kopf-Röntgentiefenbestrahlung (Thannhauser u. Curtius) 366.
- Ekstase (Beck) 243.
- Elektrargol, Heilung schwerer akuter Verwirrtheit durch (Damaye) 335.
- Elektrische Prüfung der sensiblen Nerven bei Rückenmarkskompression (Neri) 453.
- Elektrischer Widerstand - Messung des Hirntumors bei Lokalisation (Grant) 42.
- Elektrodiagnostik, Grenzen und Möglichkeiten (Levie, de) 255.
- bei Pyramidenbahnläsionen (Neri) 255.
- Elektrophysiologische Untersuchungen (Viale) 239.
- Elixir parégorique und Wassermannsche Reaktion, vergleichende Liquoruntersuchungen mit (Targowla) 267.
- Ellenbogenrheumatismus, chronischer, Ulnarislähmung bei (Léri) 49.
- Empfindungs-Lähmung, dissoziierte (Stein) 331.
- Encephalitis, akutes Brückensymptom bei (Vincent u. Darquier) 107, 108.
- , Fußdeformitäten und Muskeldystonie bei (Goodhart u. Kraus) 436.
- , haemorrhagische, beim Säugling (Bruhns) 463.
- , Hemi-, Symptome bei (Trömner) 347.
- , hereditäre (De Miguel) 287.
- und Herpes zoster (Luger u. Lauda) 350.
- , Kaninchen-, Encephalitozoon cuniculi als Erreger der (Levaditi, Nicolau u. Schoen) (Doerr u. Zdansky) 188.
- , Kaninchen-, epizootische, Ätiologie (Levaditi, Nicolau u. Schoen) 465.
- , und Meningitis, Differentialdiagnose (Vincent u. Darquier) 108.
- , Meningo-, herpetische, des Kaninchens, Histopathologie (Lauda) 350.
- , Meningo-, Veränderung und Hirn-Parasiten bei normalen Laboratoriumstieren (Cowdry u. Nicholson) 430.
- , Mikrographie nach (Schnyder) 436.
- non suppurativa (Brunner) 153.
- und Paralysis agitans, Palilalie und Zungen-Speichel-Symptom bei (Sterling) 270.
- , psychische Störungen nach (Roger) 33.
- , striär-pallidäre Läsion und Bewegungsstörung bei (Gerstmann u. Schilder) 36.
- , subdurale Encephalitisvirus-Injektionen bei (Levaditi) 186.
- , seltene oder neue Symptome bei (Trömner) 347.
- -Vira, Einteilung zur Encephalitis epidemica-Diagnostik (Danila u. Stroe) 187.
- -Virus und Herpes febrilis (Bastai u. Busacca) 31.
- , Zwerchfellmyoklonus bei (Halbron u. Gambillard) 32.
- Encephalitis acuta beim Kind (Comby) 271.
- Encephalitis epidemica (Meyer) 183; (Lankhout) 269.
- Encephalitis epidemica - Ätiologie (Doerr u. Zdansky) 437.
- , akute (Ebaugh) 347.
- , akute, Histologie (Da Fano) 31.
- mit Bauchmuskelkrämpfen (Hall) 269.
- , Blut-Senkungsgeschwindigkeit nach (Stern-Piper) 348.
- , Charakterveränderungen durch, beim Kind (Robin) 436.
- , choreiforme, mit Gehirntrauma und psychischen Störungen (Rabiner) 184.
- , ohronische, und gerichtliche Medizin (Wimmer) 304.
- , Diagnostik, Einteilung der Encephalitis vir zur (Danila u. Stroe) 187.
- , Entwicklung, Diagnose, Prognose, Therapie (Achard) 34.
- -Folgen, endolumbale Vaccinebehandlung mit „Virus fixe“ bei (Marie u. Poincloux) 271.
- , vorzeitige Geschlechtsreife bei (John) 185.
- , Gravidität und Puerperium (Bertoloni) 268.
- , Histologisches (Lauda) 187.
- -Histopathologie (Siedleoka) 437.
- beim Kind (Berghinz) 32.
- , Klinik und Epidemiologie (Kramer) 435.
- , Konstitution und Pathogenese bei (Becker) 434.
- , Laboratoriumsbefunde und Diagnose (Kil-duffe) 348.
- , lethargische, nicht paralytische Diplopie bei (Obarrio) 435.
- -Liquor, Kaninchenimpfung mit (Ford u. Amoss) 187.
- , maligne, fettige Entartung des Zentralnervensystems bei (Tchistovitch) 349.
- , rhythmische Muskelzuckung bei (Thomas) 32; (Lorenz) 269.
- , Natriumsalicylat und intravenöse Injektionen bei (Rathery u. Gournay) 437.
- -Paradoxon (Potel) 186.
- und Paralysis agitans, Liquor-Druck und Reaktionen bei (Nóvoa Santos) 33.
- , Paralysis agitans nach, Therapie (Dardel u. Gonet) 437.
- , Parkinsonsyndrom nach, pathogenetischer Mechanismus (Salmon) 184.
- mit Parkinsonsyndrom, Spätrezidiv (Piticariu) 185.
- -Pathohistologie (Somogyi) 186.
- , Persönlichkeit-Veränderung bei (Meyer) 33.
- auf den Philippinen, Pathologisches (Smith) 268.
- und Poliomyelitis, Beziehungen (Neustaedter. Hala u. Banzhaf) 31.
- und akute Poliomyelitis anterior, vergleichende Histopathologie (Hassin) 349.
- , akute Poliomyelitis und Fleckfieber, Hirnveränderungen bei (Hassin) 384.
- , Polydipsie nach (Beringer u. György) 270.
- , psychische Störungen nach (Roger) 33.
- -Singultus (Pick) 185.
- -Spätfolgen (Achard) 34.
- -Spätfolgen, Grundstoffwechsel bei (Ste u. Ferraro) 33.
- -Spätstadien (Lucksoh) 186.
- -Symptomatologie (Hinsen) 183.

- Encephalitis epidemica, Symptomatologie und Diagnostik** (Wenderowić) 182.
 — und Syphilis, Differentialdiagnose (Gordon) 270.
 — syphilitischen Ursprungs (Schreiber) 437.
 —, Tachypnoe nach (Motzfeldt) 270.
 —, Virus (Danila u. Stroe) 185.
 —, WaR., Hechteche Reaktion und Flockungsreaktion von Vernes bei (Gautier) 272.
Encephalitis tuberculosa (Dechaume u. Sédalian) 108.
Encephalitogene Vira, Experimentelles (Danila u. Stroe) 408.
Encephalitozoon cuniculi (Levaditi, Nicolau u. Schoen) 465.
 — cuniculi als Kaninchen-Encephalitis-Erreger (Levaditi, Nicolau u. Schoen) 188.
 — rabiei als Wuterreger (Manouelian u. Viala) 463.
Encephalo-medulläre Erscheinungen (Pedrazzini) 464.
Encephalographie (Wartenberg) 422.
 — beim Säugling (Knoepfelmacher) 256.
Encephalographische Luftfüllung der Hirnventrikel (Elektorowicz u. Tyczka) 98.
Encephalomyelitis epidemica s. Encephalitis epidemica.
Endarteriitis obliterans, periarterielle Sympathektomie bei (Higier) 28.
Endokrine Drüsen s. a. die einzelnen Drüsen.
 — Erkrankungen, Untersuchungsmethoden bei (Sézary) 57.
 — und progressive Muskeldystrophie (Schaefer) 284.
 — -Sklerose, multiple (Hirsch u. Berberich) 365.
 — Störung und Angstzustände (Snowden) 258.
Endolumbale Behandlung bei Nervensyphilis (Delbeke) 217.
 — Salvarsanbehandlung bei Sekundärsyphilis (Schreiner) 290.
 — Vaccinetherapie mit „Virus fixe“ bei Encephalitis epidemica-Folgen (Marie u. Poincloux) 271.
Endotheliom, Haut-, Neurofibromatosis vortäuschend (Montagnani u. Vannucci) 201.
Endotheliome und Diplovenen-Erweiterung (Elsberg u. Schwartz) 273.
Energie, nervöse und psychische (Adrian) 89; (Head) 89; (Myers) 90.
Enthirnung, Erektion-Hemmung durch (Martin u. Tainter) 4.
 — beim Menschen (Freeman) 165.
Enthirnungsstarre und Gehirngeschwulst (Walshe) 43.
Enuresis, Diagnose und Therapie (Pototzky) 99.
 — Therapie beim Kind (Benzing) 100.
Eosinophilie, hochgradige, bei endokriner Dystrophie (Debenedetti) 370.
Ependym-Carcinom (Warfield) 446.
Epilepsie-Anfälle mit erhaltenem Bewußtsein (Marchand) 467.
 —, Blut-Säurebasengleichgewicht bei (Bigwood) 299.
 —, Blutzucker bei (Burgh Daly, de, Pryde u. Walker) 298; (Holmström) 298.
 — und Encephalitis (Trömner) 347.
Epilepsie, essentielle (Bertrand u. Rives) 467.
 —, experimentelle, Schwankungen des intrakraniellen Drucks bei (Macdonald u. Cobb) 410.
 — -Forschung (Reichardt) 123.
 — -Forschung, Anatomisches (Spielmeyer) 124.
 — -Forschung, Genealogisches (Rüdin) 125.
 — -Forschung, Stoffwechseluntersuchung (Wuth) 124.
 —, Gedächtnis bei (Schilder) 126.
 —, Hyperkinese und extrapyramidaler Symptomenkomplex, Beziehungen (Krisch) 125.
 —, Jacksonsche, bei ovarialer Insuffizienz und spastischer infantiler Hemiplegie (d'Abundo) 273.
 —, frühauftretender Krampf bei (Patrick u. Levy) 126.
 —, Larynx- (Douglass) 467.
 — und Malaria, Beziehungen (Redlich) 131.
 —, Myoklonus-, pathologische Anatomie (Bellavitis) 3.
 —, Myoklonus-, Histopathologie (Ostertag) 400.
 —, Poriomanie bei (Springlová) 467.
 —, Protein- und Luminalthherapie bei (Reinthal) 127.
 — -Serum, Arterienstreifen-Reaktion auf (Meyer) 299.
 —, Serum- und Liquor-Toxizität bei (Pagniez) 467.
 —, Somnifen bei (Teglbjaerg) 127.
 —, Stoffwechsel bei (Lennox, O'Connor u. Wright) 298.
 — durch Trauma (Wilson) 77.
 —, traumatische (Butoianu u. Stoian) 465.
 — -Untersuchungen (Wuth) 466.
Epileptiker, Gewerbeschule für (Morphy) 396.
Epinephrin s. Adrenalin.
Epiphyse-Geschwulst (Brusa) 207.
 — -Geschwulst, beim Kind (Lereboullet) 61.
Epithelkörperchen s. Parathyreoidea.
Erbbiologie, Persönlichkeitsanalyse- (Hoffmann) 478.
Erblichkeit und Rasseigentümlichkeit der Finger- und Handlinienmuster (Carrière) 478.
Erbrechen-Studie (Hatcher u. Weis) 15.
Erektion-Hemmung durch Decerebrierung (Martin u. Tainter) 4.
Erhaltungsumsatz s. Stoffwechsel.
Erinnerungs-Sehen (Elliot) 319.
Erkenntnis, außersinnliche Quellen der (Richtet) 324.
Erleben und Denken, archaisch-primitives, bei Schizophrenie (Storch) 390.
Erlebensformen (Dürckheim, Graf v.) 317.
Ernährungs-Organ (Bütschli) 305.
 — -Störung, Liquor cerebrospinalis bei (De Capite) 343.
 — -Störung, Liquor cerebrospinalis-Alkalinität bei (De Capite) 107.
 —, Unter-, Hunger und (Morgulis) 15.
 —, Unter-, qualitative, Geschlechtsdrüsen-Funktion bei (Eckstein) 69.
Erregung und kritisches Alter (Marañon) 102.
 —, Haut-Zellpermeabilität und (Gildemeister) 167.
 — -Übergang von sensiblen auf motorische Neurone (Beritoff) 240.

- Erschütterung s. *Commotio*.
Erythem, Bein-, bei Sklerodermie (Eliaschiff) 203.
Erythroblastose und **Erythromelalgie** (Avezzù) 204.
Erythrocyten-Senkungsgeschwindigkeit nach **Encephalitis epidemica** (Stern-Piper) 348.
 — -Senkungsgeschwindigkeit bei Nervensystem-Erkrankungen (Demètre u. Tomovici) 343.
Erythrödem, polyneuritisches (Braithwaite u. Pegge) 362.
Erythromelalgie mit **Erythroblastose** (Avezzù) 204.
 — und **Raynaudsche Krankheit** (Nobécourt) 364.
 — bei **Syphilis** (May u. Hillemand) 56.
Erziehung, psychanalytische, in Sowjetrußland (Schmidt) 323.
Erziehungsanstalt, Provinzial-, in Göttingen (Redepenning) 141.
Essigsäureanhydrid-Schwefelsäureprobe am **Liquor cerebrospinalis** (Boltz) 344.
Eugenetik-Bibliographie (Holmes) 139.
Eukodalismus (Meyer) 76.
Eunuchoidismus-Genese (Fischer) 373.
 — und **Hodenimplantation** (Nixon) 374.
 —, psychischer Zustand bei (Sterling) 69.
Examen-Psychologie (Hoche) 319.
Exantheme bei **Encephalitis** (Trömner) 347.
Exhibitionismus (Peck) 474.
Exophthalmus (Rollet) 326.
Extradural-Absceß, Klinisches (Casadesús) 358.
Extrapiramidaler Symptomenkomplex, Epilepsie und **Hyperkinese**, Beziehungen (Krisch) 125.
Extrapiramidales System s. **Nervensystem**, **extrapyramidales**.
Extremitäten-Muskel, Messungen (Ritter) 163.
Färbung, Markscheiden-, vereinfachte (Landau) 3.
 —, Nervenzell-, Technik (Walter) 3.
Fallreaktion und **vestibuläre Körperreflexe** (Fischer u. Wodak) 233.
Familienfürsorge (Skop) 141.
Fetisch, Haut als (Duval) 301.
Fettgewebe-Transplantation in **Duradefekte** (Hünemann) 424.
Fettsucht s. **Dystrophia adiposogenitalis**.
 —, hypophysäre und cerebrale, und **Genitalatrophie**, Röntgenologisches (Raab) 285.
 —, konstitutionelle, mit **Riesenwuchs** und **Polyglobulie** (Stoye) 207.
 —, pluriglanduläre, Therapie (Alexander) 207.
Finger-Muster, Erblichkeit und **Rasseneigentümlichkeit** (Carrière) 478.
Fixationsreflexe (Crozier u. Federighi) 5.
Flecktyphus, pathologische Anatomie und Pathologie (Dawydowskie) 383.
 —, **Encephalitis epidemica** und **Poliomyelitis acuta**, Hirnveränderungen bei (Hassin) 384.
 —, **Recurrens-Lähmung** nach (Kompanejetz) 48.
Flockungsreaktion, Brucksche (Krechel) 264.
 — von Vernes bei **Encephalitis epidemica** (Gautier) 272.
Foramen magnum und **Schädelgrube-Druckerrhöhung** (Kluge) 329.
 — **magnum-Tumor** (Rhein) 454.
Forensische Begutachtungen (Weygandt) 304.
 — **Medizin** und **Vererbungsproblem** (Hey) 302.
Formaldehyd in **Urin**, **Blut** und **Liquor** bei **Menigitis** (Crohn) 263.
Frigidität, geschlechtliche, der **Frau** (Lafora) 135.
Froinscher Symptomenkomplex, Klinik (Arias) 264.
Frontallappen-Geschwulst, erfolgreich operierte (Ehrenberg u. Waldenström) 191.
Fürsorge, Erlanger (Faltlhauser) 396.
 — -**Erziehung**, Anstalts-, **Ausbildungsfragen** (Gregor) 480.
 — in **Erziehungs-Anstalten** der **Provinz Sachsen** (Schwartz) 396.
 —, **Familien-** (Skop) 141.
 —, **Geisteskranken-**, in **Louisiana** (Thomas) 141.
 —, **Psychopathen-**, **Eingliederung** in **Jugendwohlfahrtspflegerinnen-Ausbildung** (Leyen, v. der) 480.
Gangliäres, Prä-, **spinales System** (Terni) 308.
Ganglien, **Sympathicus-**, **Bindegewebe** und **Blutgefäße** der, beim **Altern** (Fazzari) 163.
 —, **Zentral-**, **katatone Symptome** und **Schädigung** der (Guiraud u. Daussey) 351.
Ganglion, **Nervenscheiden-** (Hilgenreiner) 118.
 — **prooticum-Bau**, beim **Frosch** (Bau) 162.
Gangrän, **Finger-**, **Sklerodermie** mit (Cohen) 54.
 —, **Spontan-**, **periarterielle Sympathektomie** bei (Higier) 28.
 — und **Sympathicus**, **Beziehungen** (Laignel-Lavastine) 203.
Gase, **Auspuff-**, **Massenvergiftung** mit (Harbitz) 463.
Gasstoffwechsel s. **Stoffwechsel**, **Gas-**.
Gastrische Krisen-Heilung durch **Vagotomie** (Thomsen) 196.
Gedächtnis bei **Epilepsie** (Schilder) 126.
Gedanken hören bei **linker Schläfenlappen-Affektion** (Klein) 288.
Gedankenlesen-Versuche (Köhler u. Roos) 324.
Gefäße s. **Blutgefäße**.
Gehirn s. a. **einzelne Abschnitte** des **Gehirns**.
 — -**Absceß** s. **Absceß**, **Gehirn-**.
 — -**Anämie**, **Nebennieren-Adrenalinsekretion** während (Rogoff) 375.
 — -**Basis**, **Rundzellensarkom** der (Obregia u. Paulian) 447.
 — -**Befunde** nach **tierexperimentellen Leberschäden** (Kirschbaum) 409.
 — -**Bläschen**, **Entwicklung** bei **Bufo vulgaris**, und **bläschenförmige Sekretion** (Hilo) 404.
 — -**Cyste** beim **Kind** (Jacobi) 357.
 — -**Entwicklungsgeschichte** (Hochstetter) 225.
 — -**Erscheinungen** bei **Säuglingsberiberi** (Miura) 384.
 — -**Fieber** (Franz) 169.
 — -**Forschung** und **Sehzentrum** (Henschen) 83.
 — -**Geschwulst** s. **Geschwulst**, **Gehirn-**.
 — -**Häute**, **weiche**, **metastatische Carcinome** der, mit **Tumorzellen** im **Liquor** (Peter) 179.
 — -**Lokalisation**, **Erscheinungen** bei **Tieren** mit **entferntem Labyrinth** (Simonelli) 313.
 — -**Mechanik** und **Augenzittern** (Kunz u. Ohm) 275.
 — -**Ödem** und **Kopfschmerz** nach **Kohlenoxydasphyxie** (Forbes, Cobb u. Fremont-Smith) 241.

- Gehirn-Parasiten und meningoencephalitische Veränderungen bei normalen Laboratoriumstieren (Cowdry u. Nicholson) 430.
- -Puls und Kälte (Caldo u. Papa) 91.
- -Röntgenographie (Schuster) 423.
- und Schädel bei Mikrocephalie (Giannuli) 230.
- , schlafendes, Zustandsänderung und Traum-
psychologie (Hoenig-Siedersleben) 252.
- , und Seele (Berry) 416.
- -Sklerose, Riesenzellen bei, beim Säugling
(Eisner) 195.
- -Sklerose, tuberosöse, mit Mißbildungen und
Geschwülsten (Kirch-Hertel) 128.
- -Steckschuß, Lähmung der unteren Glied-
maßen durch (Hammerschmidt) 80.
- -Trauma, choreiforme Encephalitis epidemica
nach, und psychische Störungen (Rabiner)
184.
- Trauma, Liquordruckmessung bei (Bower) 80.
- im ultravioletten Licht (Gans) 405.
- -Ventrikel, IV., Blutung in, Diagnose (Rosen-
feld) 192.
- -Ventrikel, encephalographische Luftfüllung
der (Elektorowicz u. Tyczka) 98.
- -Ventrikel, Luftansammlung in, nach Schädel-
fraktur (Teachenor) 464.
- -Ventrikel, Physiopathologie bei Nervenlues
(Cestan, Riser u. Péres) 460.
- -Veränderung bei Fleckfieber, Encephalitis
epidemica und Poliomyelitis (Hassin) 384.
- -Veränderung, histologische, bei anaphylak-
tischem Schock (Weinberg) 86.
- -Veränderung bei Paralyse, beim Kaninchen
(Neubürger) 87.
- -Vorgänge und Bewußtseinsvorgänge, Koordi-
nation der (Prandtl) 243.
- -Wassersucht, operative Therapie (Koljubakin)
431.
- Gehirnbasis, dysembryoplastischer Tumor der
(Guiraud) 447.
- Gehirnblutung s. Blutung, Gehirn-.
- Gehirndruck-Erhöhung und Sinusitis posterior,
Neuritis optica-Therapie bei (Poppi) 95.
- -Steigerung, Entwicklung und Prognose (Arce
u. Balado) 107.
- Gehirnfurchung (Schaffer) 225.
- Gehirnrinde-Interstitium, mesenchymale Fasern
des, und celluläre Glia, histopathologische
Veränderungen (Fuller) 229.
- -Störungen bei Urämie und Senilen (Rivès) 385.
- Gehirnstamm-Frontalschnitte (Borda) 162.
- Gehörorgan-Erkrankungen nach Typhus (Zeid-
ler) 293.
- Geisteskrankheiten, anatomische Grundlagen
(Dürck) 81.
- Geisteszustand bei Psychoneurose (Tandler) 135.
- bei Sexualverbrechern (Smith) 300.
- Geistige Arbeit, Einfluß auf Kreislauf (Day) 417.
- Unterentwicklung und endokrine Störungen
(Lisser u. Nixon) 364.
- Gemeingefühle (Laignel-Lavastine) 91.
- Genealogie, Epilepsie- (Rüdin) 125.
- Genickstarre s. Meningitis cerebrospinalis.
- Genital-Theorie (Ferenczi) 93.
- Genitalapparate-Innervation und genitale Reflexe
(Ohmori) 161.
- Genitalien-Organisation, infantile (Freud) 92.
- Gerichtliche Medizin und chronische Encephalitis
epidemica (Wimmer) 304.
- Medizin und Suggestion (Meyer) 303.
- Geruch-Einwirkung, Beständigkeit der gemüt-
lichen Reaktion bei (Young) 249.
- , Individual- und Regional- (Löhner) 412.
- Geschlecht-Merkmal und Körpergewicht während
Entwicklung (Giuffrida-Ruggeri) 2.
- -Unterschiede, Psychoanalyse (Brierley) 418.
- Geschlechtsdrüsen s. a. Hoden, Ovarium.
- -Funktion bei qualitativer Unterernährung
(Eckstein) 69.
- und respiratorischer Gaswechsel (Tsubura) 373.
- und Kohlehydratstoffwechsel (Tsubura) 372.
- Geschlechtsleben, Sadismus und Masochismus im
(Jordan) 301.
- -Störung bei Dementia praecox (Gibbs) 133.
- Geschlechtsreife, vorzeitige, bei Encephalitis epi-
demica (John) 185.
- Geschlechtstätigkeit, pluriglanduläre Bestimm-
theit der (Quaranta) 213.
- Geschmack-Leitung bei *Carassius auratus* (Casati)
401.
- Geschwulst s. a. die einzelnen Geschwülste.
- , Brücke-, Strickkörper- und Oblongata-, Ana-
tomisch-Klinisches (Furno) 192.
- , dysembryoplastische, der Hirnbasis (Guiraud)
447.
- , Ependym- (Warfield) 446.
- , Epiphysen- (Brusa) 207.
- , Epiphysen-, beim Kind (Lereboullet) 61.
- im Foramen magnum (Rhein) 454.
- , Frontallappen-, erfolgreich operierte (Ehren-
berg u. Waldenström) 191.
- , Gehirn-, und Enthirnungsstarre (Walshe) 43.
- , Gehirn-, Krankengeschichte (d'Allocco) 445.
- , Gehirn-, und Liquordruck-Auswertung bei
Meningitis serosa (Balduzzi) 342.
- , Gehirn-, Lokalisation, und elektrische Wider-
stand-Messung (Grant) 42.
- , Gehirn-, in motorischer Region (Gabbì) 43.
- , Gehirn-, Perkussion bei (Slauck) 357.
- , Gehirn-, Salvarsan bei (Morrison u. McKinley)
447.
- , Gehirn-, ohne allgemeine Symptome (Pan-
filoff) 44.
- , Gehirn-, und thrombotische Erweichung
(Bickel u. Frommel) 42.
- , Gehirn-, durch Trauma (Wilson) 77.
- , Gehirn-, Wassermannsche Reaktion bei (Vin-
cent) 358.
- , Hypophysen- (Erdheim) 206.
- , Hypophysen-, Erkennung der (Kurz) 59.
- , Hypophysen-, ohne hypophysäres Syndrom
(Balduzzi) 58.
- , Hypophysen-, Kasuistik (Rinaldi) 205.
- , Hypophysen-, Strahlentherapie bei (Neme-
now) 206.
- , Hypophysen-, und Striae cutis distensae
(Hermstein) 366.
- , intrakranielle, Röntgenuntersuchung (Del-
herm u. Morel-Kahn) 273.
- , Kleinhirn- (Escardó y Anaya) 359.
- , Kleinhirnbrückenwinkel-, Entfernung (Mer-
tens) 192.

- Geschwulst, Lobus temporalis-, doppelseitige metastatische (Tarantola) 43.
- , Meningen-, und Bordet-Wassermannsche Reaktion (Weil) 358.
- , Meningen-, am oberen Halsmark, Lipiodol-diagnostik (Roger, Imbert u. Darcourt) 424.
- , Nebennieren-, Akromegalie bei (Long u. Gray) 206.
- , Nervus medianus- (Baranger) 200.
- , linke Occipitallappen- (Obarrio) 446.
- , Rückenmark- (Cornil u. Lermoyez) 197.
- , Rückenmark-, Höhendidiagnose (Barkman) 196.
- , Rückenmark-, Klinik (Christiansen) 46.
- , Rückenmark-, Lipiodol-Injektion bei (Vincent) 46.
- , Rückenmark-, Lipiodol-Röntgendiagnostik der (Froment u. Dechaume) 279.
- , Rückenmark-, Rückenmarkskompression durch (Maas) 197.
- , Rückenmark-, Wassermannsche Reaktion bei (Milian) 345.
- , Rückenmark- und Wirbelsäulen-, maligne, Heilung durch Operation und Röntgenbestrahlung (Flatau u. Sawicki) 197.
- , Schädelbasis-, Bestrahlung bei, und Meningitis purulenta nach Conchotomie (Heidema) 268.
- , Scrotum-, Neurofibromatose mit, Klinik und Pathologie (Cleuet u. Ingelrans) 118.
- , Sella turcica-, und Hypophyse (Pussep) 59.
- , Stirnhirn-, Diagnostik und Symptomenlehre (Pötzl) 190.
- , supraselläre, Kleinhirnsymptome bei (Bailey) 191.
- , Tuber cinereum- (Alurralde, Balestra u. Sepich) 357.
- bei tuberöser Hirnsklerose (Kirch-Hertel) 128.
- , III. Ventrikel-, mit Dystrophia adiposogenitalis (Pussep) 44.
- , III. Ventrikel-, Klinik (Jumentié u. Chausseblanche) 446.
- , Wirbel-, Klinik (Christiansen) 454.
- , Wirbel-, Pottsche Paraplegie durch (Demetrescu u. Nestor) 456.
- , Wirbelsäulen- und Rückenmarks-, Lipiodol-Röntgendiagnostik der (Froment u. Dechaume) 279.
- Gesicht, Augen-, Lähmung, angeborene (Kirby) 82.
- Hypertrophie, halbseitige (Erben) 362.
- Gesichtserscheinung, subjektive, und Neuralgie (Buchanan) 174.
- Gesichtssinn, relative Lokalisation-Untersuchung mittels (Roelofs) 231.
- Gesundheitspflege s. Hygiene.
- Gewerbeschule für Epileptiker und Schwachsinnige (Morphy) 396.
- Gewicht, Körper-, Geschlechtsmerkmal und, während Entwicklung (Giuffrida-Ruggeri) 2.
- Gichtisch-rheumatischer Schmerzzustand (Turan) 360.
- Gigantismus s. Riesenwuchs.
- Glätte-Wahrnehmung (Meenes u. Zigler) 249.
- Gleichklang von Worten, Schlußfolgerungen bei Psychosen (Saussure) 24.
- Glia s. Neuroglia.
- Gliom, Nervus medianus-, typisches peripheres (Cornil u. Baranger) 200.
- Globulinprobe bei xanthochromischem Liquor (Zylberlast-Zandowa) 433.
- Glykosurie, Hypopituitarismus mit (Gibson) 61.
- Gnudischer Reflex, klinische Bedeutung (Gelli) 315.
- Goldsolreaktion im Liquor cerebrospinalis und Augenheilkunde (Hessberg) 265.
- im Liquor cerebrospinalis bei Syphilis des Zentralnervensystems (Jansson) 265.
- und Mastixreaktion im Liquor cerebrospinalis, Klinisches (Adler) 345.
- und Normomastixreaktion [Kafka], Vergleich (Blum) 266.
- „Gradiva“, Psychanalytisches in (Freud) 323.
- Gravidität s. Schwangerschaft.
- Grenzstrang, paravertebrale Neurektomie am, und paravertebrale Injektionstherapie (Gaza, von) 260.
- Grippe-Bacillen und Meningitis (Schmidt u. Weinberg) 430.
- Epidemie und Laryngeus superior-Neuralgie (Halphen) 115.
- , Meningitis bei (Kristensen) 29; (Linck) 30.
- Gruppen-Auffassung als Intelligenzfaktor, Versuche am Schwachbefähigten (Simonic) 250.
- Haare der weißen Maus, Nervenendigungen (Tello) 228.**
- Hämatomyelie-Ätiologie, ungewöhnliche (Mendel) 272.
- und Gehirnblutung beim Neugeborenen (Laurinsich) 465.
- Hämolyse-reaktion und progressive Paralyse (Kafka) 388.
- Hämorrhagie s. Blutung.
- Hängematten-Therapie bei erregten Psychosen (Neuendorff) 428.
- Haftpsychosen (Gelma) 395.
- Halluzination, mehrsprachige (Siebert) 102.
- Problem und Alcohallucinosi (Galant) 102.
- Halluzinose, akute, nach Prostataktomie (Eastman u. Kilman) 300.
- , Algo-, und Halluzinationsproblem (Galant) 102.
- und Delirium bei überarbeiteter Telephonistin (Crouzon u. Rogues de Fursac) 393.
- Halsmark-Klinik (Christiansen) 46, 454.
- , Meningen-Geschwulst am oberen, Lipiodol-diagnostik (Roger, Imbert u. Darcourt) 424.
- Halsreflexe, synergistische (Freeman u. Morin) 313.
- Halsrippe mit Fingergangrän (Otto) 47.
- Halsympathicus-Lähmung (Neter) 363.
- Halswirbel s. a. Lendenwirbel, Wirbel.
- , 1. und 2., Luxationsfraktur, Heilung (Schranz) 456.
- Handeln und Wortbildungen (Pick) 355.
- Handlinien-Muster, Erblichkeit und Rasseneigentümlichkeit (Carrière) 478.
- Handschwäche bei Ulnaris- und Medianusläsionen (Pollock) 457.
- Harn-Acidität bei Psychosen (Stuurman) 257.
- , Formaldehyd im, bei Meningitis (Crohn) 263.

- Harnblasen-Störungen, initiale, bei Meningitis tuberculosa** (Czyhlarz u. Pick) 342.
- Harnsäure im Liquor** (Cestan, Drouet u. Colombès) 262.
- Haubenzentren und Rhombencephalon der Wirbeltiere** (Beccari) 307.
- Haut, antilueticische Wismutwirkung auf** (Hudelo u. Rabut) 289.
- und Eingeweide, Beziehungen zum Pupillenerweiterungs-Mechanismus (Byrne) 14.
- -Endotheliom, Neurofibromatosis vortäuschend (Montagnani u. Vannucci) 201.
- , menschliche, Physiologie (Gildemeister) 167.
- , Raumwahrnehmung auf der (Staeher, v., u. Müller) 411.
- -Reflex, galvanischer, Abhängigkeit von Hauttemperatur (Gildemeister u. Ellinghaus) 167.
- -Reflex, galvanischer, Messung (Gildemeister) 167.
- -Reflex, galvanischer, im Zentralnervensystem (Dennig) 417.
- Headache Zonen** (Cimbal) 7.
- Hebephrenie und Schizophrenie** (Beringer) 390.
- Hechtsche Reaktion bei Encephalitis epidemica** (Gautier) 272.
- Heilanstalten, Pflegepersonal in, psychotechnische Verfahren** (Giese) 321.
- Hellsehen** (Neumann) 324.
- Hemianopsia inferior** (Bögel) 327.
- Hemianopsie-Arten** (Strebel) 175.
- Hemiatrophia faciei mit Krampfanfällen** (Kiely) 364.
- faciei progressiva, posttraumatische, Pathogenese (Stiefler) 54.
- Hemichorea und Hemiparese mit Caudatum-Läsion** (Austregesilo u. Gallotti) 39.
- mit ungewöhnlichen Symptomen (Poljak) 353.
- Hemihypoplasie, Gesichts-** (Dirska) 364.
- Hemiparese und Hemichorea mit Caudatum-Läsion** (Austregesilo u. Gallotti) 39.
- , linksseitige, mit myoklonischen Zuckungen, bei Gesichtstrauma (Noica u. Bagdasar) 386.
- Hemiplegie s. a. Lähmung, Paraplegie.**
- bei Nasennebenhöhlen-Infektion (Bohan) 34.
- , spastische infantile, und ovariale Insuffizienz, Jacksonsche Epilepsie bei (d'Abundo) 273.
- Hemiplegien ohne Hirnveränderungen durch Pneumonie bei Psychosen** (Canavan) 337.
- Hempel-Fall** (Hoffmann) 478.
- Herdinfektionen und Kropf** (Pugnat) 212.
- Herdreaktion und vegetative Umstimmung** (Stahl) 103.
- Hereditäts-Degenerationen** (Mollweide) 391.
- Hermaphroditismus, Begriff und Einteilung** (Hoepke) 374.
- Herpes febrilis-Ätiologie** (Doerr u. Zdansky) 437.
- febrilis und Encephalitis-Virus (Bastai u. Busacca) 31.
- -Infektion, experimentelle, der Kaninchen, Einschlußkörperchen bei (Cowdry u. Nicholson) 362.
- -Meningitis (Philibert) 341.
- Herpes zoster, beiderseitiger** (Walker) 362.
- und Encephalitis (Luger u. Lauda) 350.
- generalisatus (Löwenfeld) 51.
- Herpes zoster mit motorischer Lähmung** (Bloedorn u. Roberts) 362.
- , pathologische Anatomie des Nervensystems bei (Wohlwill) 201.
- , Schmerzkontrolle bei (Bryan) 201.
- varicellosus (Bókay) 52; (Adelsberger) 202.
- -Virus (Mariani) 52.
- -Virus, Lebensdauer (McCartney) 408.
- -Virus, Zentralnervensystem-Infektion mit, und Hornhautreaktion (Blanc u. Caminopetros) 202.
- Herz s. a. Angina pectoris.**
- -Augenreflex bei Kropfkindern (Thomas) 213.
- -Augenreflex, Physiologie und Klinik (Plog) 17.
- -Augenreflex während Schwangerschaft (Luczyński) 17.
- und vegetatives Nervensystem (Babcock) 314.
- -Neurosen (Christoffel) 394.
- , Vagus-Wirkung auf (Wertheimer u. Combe-male) 11.
- Hexamethylentetramin bei Meningitis** (Crohn) 263.
- Hilfsschule, Begabungsuntersuchungen in** (Sterzinger) 127.
- Hinken, intermittierendes, periarterielle Sympathektomie bei** (Higier) 28.
- Hirn s. Gehirn und die einzelnen Abschnitte des Gehirns.**
- Hoden s. a. Geschlechtsdrüsen, Ovarium.**
- -Implantation und Eunuchoidismus (Nixon) 374.
- -Messungen beim Kind (Reich) 405.
- -Teratom mit Wirbelsäule- und Meningemetastasen (Kennedy u. Stevenson) 47.
- Höhensonnenbehandlung bei Säuglingstetanie** (Stern) 378.
- bei Tetanie, kindliche manifeste (Casparis u. Kramer) 72.
- Höhle s. Sinus.**
- Homosexualität, Gerichtsfall** (Hegner) 474.
- Hormondrüsen-Anomalien und psychische Störungen** (Schlapp) 364.
- Hornhaut s. Cornea.**
- Humorale Reizübertragung bei Vagus- und Sympathicusreizung am Froschherz** (Brinkman u. van Dam) 170.
- Hunger und Unterernährung** (Morgulis) 15.
- Huntingtonsche Chorea s. Chorea, Huntington-sche.**
- Hydrocephalus durch Aquaeductus Sylvii-Verstopfung** (Rivarola) 431.
- , Hypophysen-Veränderung bei (Schultz) 206.
- , voluminöser, Ventrikel-Drainage unter Arachnoidea bei (Elst, van der) 431.
- Hygiene des Nervensystems** (Courtney) 396.
- , seelische (Pratt) 397.
- Hyperämie nach Nervenunterbrechung** (Lehmann) 237.
- Hyperkinese, Epilepsie und extrapyramidaler Symptomenkomplex, Beziehungen** (Krisch) 125.
- , rhythmische (Russetzky) 296.
- Hyperkinesie und Hypertonie, gastrische, neuropathischen Ursprungs** (Timbal) 21.
- Hypernephrom-Entfernung bei suprarenalem Virilismus** (Collett) 70.

- Hyperpnöe, cerebrale und urämische (Straub u. Gollwitzer-Meier) 13.**
Hyperthyreoidismus s. Thyroidea-Hyperfunktion.
Hypertonie s. Blutdrucksteigerung.
Hypnoide Neurosen (Rehder) 135.
Hypnose (Kronfeld) 175.
 — in englischen Schulen (Wells) 106.
 —, geschlechtlicher Mißbrauch in der (Raecke) 138.
Hypnotismus (Moll) 429.
Hypophyse-Affektionen, okuläre Symptome bei (Schweinitz, de) 206.
 — -Bildung bei Selachiern (Haller) 227.
 — und Dienecephalon, Beziehungen (Schultz) 206.
 — -Entwicklung (Hochstetter) 225.
 — -Erkrankungen, Augenerscheinungen bei (Bussy) 366.
 — -Funktion (Dott) 208.
 — -Geschwulst (Erdheim) 206.
 — -Geschwulst, Erkennung der (Kurz) 59.
 — -Geschwulst ohne hypophysäres Syndrom (Balduzzi) 58.
 — -Geschwulst, Kasuistik (Rinaldi) 205.
 — -Geschwulst, Strahlentherapie bei (Nemenow) 206.
 — -Geschwulst und Striae cutis distensae (Hermstein) 366.
 — -Kachexie (Buday) 60.
 — -Physiologie und Pathologie (Herzfeld) 366.
 — -Schwäche (Fließ) 366.
 — und Sella turcica-Geschwülste (Pussep) 59.
 — -Syphilis (Jedlička) 60.
 — und Tuber cinereum, Beziehungen (Lewy) 398.
 — -Veränderung bei Hydrocephalus (Schultz) 206.
 — -Zugangswege (Rouget) 59.
Hysterie (Barnes) 394.
 — -Amnesie nach psychischem Trauma, Kasuistik (Read) 136.
 —, Harn-Verhaltung (Galant) 136.
 —, Ideen bei (Galant) 136.
 — -Psychologie (Dumas) 394.
 — -Psychosen beim Kind (De Sanctis) 394.
- Jahresbericht für Neurologie und Psychiatrie, 1921 (Hirschfeld) 397.**
Idiotie, mongoloide, Klinisches (Gallo) 387.
 —, mongoloide, bei Zwillingen (Strauch) 128.
Imbezillität s. Schwachsinn.
Impotenz-Behandlung (Mendlowicz) 26.
 — beim jungen Mann, Therapie (Hall) 332.
Impulsive Entspannungshandlung (Broukhansky) 337.
Infantilismus in der Malerei (Chijs, van der) 339.
 —, motorischer, beim Kind (Jacob) 328.
Infektion, Dysenterie-, in Irrenanstalt (Petrie) 140.
 —, Herpes-, experimentelle, der Kaninchen, Einschlußkörperchen bei (Cowdry u. Nicholson) 362.
 —, Tetragenese-, Meningitis durch (Blum, Vaucher u. Karbiener) 341.
Influenza s. Grippe.
Innenohr, knöchernes, und Otosklerose (Brunner) 110.
 — -Syphilis und Acusticus - Funktionsprüfung (Krassnig) 119.
- Innere Krankheiten und Konstitution (Bauer) 138.**
 — Krankheiten und Kopfschmerz (Peritz) 281.
Innere Sekretion s. a. Endokrine Drüsen und die einzelnen Drüsen.
 — -Erkrankungen und spezifisch-dynamische Wirkung der Nahrungszufuhr (Bernhardt) 365.
 — und exogene Psychosen (Fischer) 22.
 —, Störungen bei Basedowscher Krankheit (Heppey-Csákányi) 369.
 — -Störungen und geistige Unterentwicklung (Lisser u. Nixon) 364.
 — -Störungen, Knochenentwicklung bei (Engelbach u. McMahon) 365.
Innervation, Genitalapparate-, und genitale Reflexe (Ohmori) 161.
 —, Pankreas- (Castro, de) 310.
 —, Prostata-, Experimentelles (Pussep) 235.
 —, Uterus- (Whitehouse u. Fatherstone) 170.
Insuffizienz, ovariale, und spastische infantile Hemiplegie, Jacksonsche Epilepsie bei (d'Abundo) 273.
 —, Ovarien-, und Basedow (Maurin) 209.
Intelligenz s. a. Begabung.
 — -Faktor, Gruppeneuffassung als, Versuche am Schwachbefähigten (Simonio) 250.
 — japanischer Kinder (Fukuda) 251.
 —, praktische, Wesen und Untersuchung (Rohden, v.) 251.
 — verschiedener Rassen (Garth) 140.
Intelligenzprüfung (Anderberg, Persson, Dahr, Thorassell u. Siegvold) 251.
Interstitium, Hirnrinden-, mesenchymale Fasern des, und celluläre Glia, histopathologische Veränderungen (Fuller) 229.
Intoxikation s. Vergiftung.
Intrakranielle Blutung s. Blutung, intrakranielle.
 — Schmerzen (Barnhill) 173.
Intrakranieller Callus nach Streifschuß (Buttersack) 464.
 — Druck-Herabsetzung, Magnesiumsulfat- u. Natriumchlorid-Wertbestimmung zur (Fay) 406.
 — Druck, Schwankung bei experimenteller Epilepsie (Macdonald) 410.
Intralumbale Lipiodolinjektion und Diagnose (Juarros) 97.
Invalidität, rechtlicher Begriff und Merkmale (Biondi) 220.
Jod-Verbindungen, Injektion in Liquor cerebrospinalis (Cohen) 344.
 — -Wirkung auf Schilddrüse (Breitner) 62.
Irrenanstalt, Briefzensur in (Beyer) 141.
 —, Dysenterie-Infektion in (Petrie) 140.
 —, freiwilliger Eintritt in (Wiesel) 140.
Irrenfürsorge-Gesetz, badisches (Fischer) 141.
Irrenschutzgesetz, neues (Dubbers) 479.
Irresein s. Psychosen.
Ischialgien und Lumbalgien skelettären Ursprungs (Lupo) 281.
 —, Lumbalgien und Spina bifida occulta (Margulis) 281.
Ischias-Chirurgie (Vollhardt) 280.
 —, Röntgentiefentherapie mit Diathermie bei (Kraus) 280.
 — und Spina bifida occulta (Simicska) 48.
 —, Wurzel-, doppelseitige, Lipiodoldiagnostik (Canciulesco) 424.

- Isotonische Zuckung des curaresierten Sartorius, Latenzzeit und Kontraktionswelle-Geschwindigkeit (Bethe u. Happel) 238.
- Juckreiz (Kroner) 234.
- Jugendalter, Wahrnehmung-Aufbau und Struktur im (Jaensch) 247.
- Jugendbewegung, Kulturphilosophie und Pädagogik, moderne (Jaensch) 247.
- Jugendgesetze, neue, und neues Strafbuch (Göring) 476.
- Jugendwohlfahrt-Pflegerinnenausbildung, Psychopathenfürsorge-Eingliederung in (Leyen, v. der) 480.
- K**achexie, hypophysäre (Buday) 60.
- Kälte und Hirnpuls (Caldo u. Papa) 91.
- Kalk-Dissoziation, Phosphat- und Bicarbonat-einfluß auf, im Liquor cerebrospinalis (Behrendt) 262.
- Kardio-Pneumo-Psychogramm bei Täuschungsversuchen (Larson) 91.
- Kardiovaskuläre Affektionen, Schwindel und (Laubry) 449.
- Kastration, Röntgen-, bei menstruell rezidivierender Psychose (Ewald) 259.
- Katalepie und Bulbocapninwirkung (Jong, de) 406.
- Katarakt-Bildung, parathyreoprive, bei Ratten (Hiroishi) 214.
- Katatone Symptome und Schädigung der zentralen Ganglien (Guiraud u. Daussy) 351.
- Katatonie, Thalamus bei (Fünfgeld) 134.
- Kausalität, agglutinierte (Mourgue) 415.
- Kehlkopf s. Larynx.
- Keilbeinhöhle s. Sinus sphenoidales.
- Keimdrüsen s. Geschlechtsdrüsen.
- Kieferreflex, Zungen- (Cardot u. Laugier) 85.
- Kind, japanisches, Intelligenz von (Fukuda) 251.
- , Schul-, Begabung beim (Tigerstedt) 250.
- Kinderheilkunde, Klinik und Laboratorium (Levinson) 264.
- Kinderlähmung, spinale, s. Poliomyelitis.
- Klebrigkeit-Wahrnehmung (Zigler) 249.
- Kleinhirn s. a. Gehirn.
- -Absceß, Zeigerversuch bei (Eisinger) 109.
- -Cyste, Balkenstich bei, Folgen (Klein) 359.
- -Erkrankung, Labyrinthprüfung bei (Selling u. Kistner) 448.
- -Erkrankung, Ohr-Funktion bei (Brunner) 145.
- -Funktion (Goldstein) 312.
- -und nicht akustisches Labyrinth, funktionelle Beziehungen (Stefani) 411.
- -Läsion bei Tetanus (Moreali) 87.
- -Symptome bei suprasellären Tumoren (Bailey) 191.
- -Syphilis, psychische Störungen bei (Jung) 119.
- -Tumor (Escardó y Anaya) 359.
- -Wachstum im fötalen und postfötalen Leben (Scammon u. Dunn) 405.
- Kleinhirnbrückensarkom mit Ausgangspunkt im inneren Gehörgang (Demole) 43.
- Kleinhirnbrückenwinkel-Geschwulst, Entfernung (Mertens) 192.
- Klima-Einfluß auf Seelenleben (Hellpach) 88.
- Knochen s. a. Skelett.
- Knochen-Entwicklung bei endokrinen Störungen (Engelbach u. McMahon) 365.
- -Wachstum, Thymus-Einfluß auf (Katsura) 16.
- Körper-Flüssigkeiten bei Nerven- und Geisteskrankheiten (Kafka) 180.
- -Reflexe, vestibulare, und Fallreaktion (Fischer u. Wodak) 233.
- -Reflexe, vestibulare, Grundlagen und graphische Registrierungsmethoden (Fischer u. Wodak) 233.
- Körperbau bei Schizophrenie (Henckel) 132.
- Körperlänge und Alter, Brustumfang-Abhängigkeit von (Bondi u. Schrecker) 477.
- Körperoberfläche-Spannung und normaler Traum (Cubberley) 251.
- Kohlehydratstoffwechsel und Keimdrüsen (Tsukubura) 372.
- Kohlenoxyd-Vergiftung, Klinik und Anatomie (Pinéas) 398.
- Kohlenoxydasphyxie, Hirnödem und Kopfschmerz nach (Forbes, Cobb u. Fremont-Smith) 241.
- Kollargolreaktion und Liquordiagnostik (Krüskemper) 267.
- Kollektiv-Vorstellungen (Mourgue) 415.
- Kolloidchemie, klinische (Joël) 262.
- Kolloidlabilität, Plasma-, Geisteskranker (Georgi) 338.
- Kommotionsneurosen, cerebrale, Erwerbsbeschränkung und Berufswechsel bei (Hohaus) 219.
- Kompression, Rückenmarks-, elektrische Prüfung der sensiblen Nerven bei (Neri) 453.
- , Rückenmarks-, Röntgendiagnostik (Arias u. Pinós) 423.
- , Rückenmarks-, Schmerzirradiation-Hemmung an Hals und Schultern bei (Lapinsky) 174.
- Konstitution-Bestimmung durch Messungen und Formeln (Michelsson) 477.
- , calcipriva (Blühdorn) 378.
- , bei Encephalitis epidemica (Becker) 434.
- , und Epilepsieforschung (Reichardt) 123.
- , -Erkrankung des Sehorgans (Greil) 477.
- , und innere Krankheiten (Bauer) 138.
- , und klinische Psychiatrie (Del Greco) 139.
- , bei manisch-depressivem Irresein und Schizophrenie (Ziveri) 133.
- , -Variabilität und zeitliche Wandlung bei Erwachsenen (Bondi u. Schrecker) 477.
- Konstitutionslehre, allgemeine, Vorlesungen (Bauer) 139.
- Kontraktion, Muskel-, klonische und tonische Komponente der (Jan u. Vitek) 412.
- , Orbicularis- und Lidheber-, Augenbrechkraft-Änderung bei (Sabbadini) 172.
- Konvulsion s. Krampf.
- Konzentration, Alkohol-, und Einfluß auf Sinnes-tätigkeit (Hansen) 248.
- Kopf-Problem (Keibel) 306.
- , -Röntgentiefenbestrahlung und Eiweißumsatz im Stickstoffminimum bei Akromegalie (Thannhauser u. Curtius) 366.
- , -Trauma (Hohaus) 219.
- Kopfschmerz und Augenstörungen sinuso-nasalen Ursprungs (Worms) 361.
- , Bismuth- (Bensaude, Cain u. Oury) 75.

- Kopfschmerz und Hirnödem nach Kohlenoxyd-
asphyxie** (Forbes, Cobb u. Fremont-Smith) 241.
- und innere Krankheiten (Peritz) 281.
- , Panitrin-Injektion bei (Posthumus Meyjes) 26.
- und Schwindel bei Harnsäure im Blut (Holmes) 48.
- , anhaltender, bei Sinus sphenoidalis-Erkrankung (Dufourmentel u. Vincent) 361.
- Kottmannsche Reaktion bei Psychosen** (Saunders) 432.
- Krampf-Anfälle, Hemiatrophia faciei mit** (Kiely) 364.
- , Bauchmuskel-, und Encephalitis epidemica (Hall) 269.
- , Bauchmuskel-, bei Übererregbarkeit (Boxbüchen) 215.
- , Facialis-, tonischer, Facialis-Reaktion auf elektrischen Strom bei (Reichmann) 255.
- , frühauftretender, bei Epilepsie (Patrick u. Levy) 126.
- Leiden, familiäre (Švejcar) 40.
- , tödlicher, beim Kind (Thomson) 123.
- Krebs s. Carcinom.**
- Kreislauf, Einfluß geistiger Tätigkeiten auf** (Day) 417.
- und Nervensystem, Wirkung auf elektromotorische Muskel-Phänomene (Viale) 239.
- Organe, Innervation bei psychischen Vorgängen (Wyss, v.) 10.
- Kretinismus** (Quervain, de) 208; (Finkbeiner) 372.
- , kindlicher, calorimetrische Untersuchungen (Talbot, Sollgruber u. Hendry) 372.
- , sporadischer s. Myxödem, kongenitales.
- Kreuzbein-Fehlen, Folgen** (Desfosses u. Mouchet) 197.
- Kreuzschmerz s. Lumbago.**
- Krieg, seelische Schädigungen des** (Tilger) 340.
- Kriegstrauma, trophische Störungen durch** (Noica u. Bagdasar) 363.
- Kriminalität und geistiger Defekt** (East) 395.
- , Ursachen der Vermehrung (Vatin) 476.
- und Verwahrlosung der Schulentlassenen (Briner) 304.
- Kriminelle, psychologische Charaktere von** (Lombroso) 476.
- Kropf** (Hünemann) 64.
- , Augen-Herzreflex durch, beim Kind (Thomas) 213.
- Bekämpfung in Schweden (Gibson u. Backman) 368.
- Diagnostik (Breitner) 65.
- , einfacher, -Operation, Sterblichkeit bei (Quervain, de) 65.
- , endemischer, in Nieder-Wallis (Messerli) 64.
- in einer Familie (Chauffard) 368.
- Fehlen bei Basedowscher Krankheit (Bram) 210.
- und Herdinfektionen (Pugnat) 212.
- , Jugend-, Morphologie und Klinik (Gold u. Orator) 369.
- und Kropfprophylaxe (Tretow) 65.
- Operation, Komplikationen bei und nach (Pfanner) 213.
- Problem in U. S. A. und England (Schroetter) 367.
- Kropf, toxischer und nichttoxischer, Thymus-
hyperplasie bei** (Giordano) 212.
- , toxischer, Thyreoidektomie beim (Segall u. Means) 212.
- Vorbeugung (Wagner-Jauregg) 368.
- Kulturphilosophie, Pädagogik und Jugendbewe-
gung, moderne** (Jaensch) 247.
- Kunst, pathologische** (Weygandt) 338.
- Kurzschlußhandlung** (Broukhanaky) 337.
- Labyrinth s. a. Vestibularapparat.**
- , entferntes, Gehirnlokalisation bei Tieren mit (Simonelli) 313.
- , nicht akustisches, und Kleinhirn, funktionelle Beziehungen (Stefani) 411.
- Pathologie (Fraser) 448.
- Prüfung bei Kleinhirn-Erkrankung (Selling u. Kistner) 448.
- Reaktionen, diagnostische Bedeutung (Kopetzky u. Almour) 447.
- Reizung, Pupillenerweiterung nach (Fischer u. Wodak) 175.
- Sequester und Os temporale-Osteomyelitis, Operation und Heilung (Cornelli) 268.
- Trepanationen, Indikationen (Bárány) 447.
- Lackharzreaktion im Liquor cerebrospinalis** (Urechia u. Danetz) 267.
- Lähmung s. a. Hemiplegie, Paraplegie.**
- , Akkommodations-, einseitige (Flieringa) 361.
- , Augen-Gesichts-, angeborene (Kirby) 82.
- , Augenmuskel- (Feiling) 254.
- , Augenmuskel-, flüchtige (Pincus) 383.
- , Bauchmuskel-, partielle, nach Poliomyelitis anter. acuta (Ring) 451.
- , diphtherische (Comby) 50; (Cavazzutti) 118.
- , Druck-, des N. radialis bei Olecranon-Fraktur (Robertson) 106.
- , Empfindungs-, dissoziierte (Stein) 331.
- , Facialis-, bei Frühsyphilis (Montgomery u. Culver) 119.
- , Facialis-, periphere, durch Bulbus-Protuberanz-Tuberkulom beim Säugling (Bortagaray) 191.
- , Halssympathicus- (Neter) 363.
- , Larynx-, assoziierte (Breganzato) 199; (Tapia) 361.
- , motorische, Herpes zoster mit (Bloedorn u. Roberts) 362.
- , Muskel-, durch Nervendurchschneidung (Scaffidi u. Baio) 237.
- , Nerven-, Sensibilisierung bei (Grünbaum) 427.
- , periphere, Sehnen- und Muskelverpflanzung bei (Zahradníček) 50.
- , Peronaeus-, aufsteigende Sehnenauswech-
selung bei (Kleinschmidt) 361.
- , Peronaeus-, einseitige, und kongenitale Sy-
philis (Moncorps u. Mohr) 199.
- , Posticus-, nach Flecktyphus und Rückfall-
fieber (Kompanejetz) 48.
- , Radialis- (Turner) 49.
- , Recurrens-, nach Flecktyphus und Rückfall-
fieber (Kompanejetz) 48.
- , Recurrens-, kurative, und Rosenbach-Semon-
sches Gesetz (Leichsenring u. Hegener) 116.
- , Recurrens-, linksseitige, bei Mitralstenose
(Notkin) 115.

- Lähmung, Recurrens-, Nervenastomose bei** (Frazier) 200.
- , schlaffe, Behandlung (Royle) 50.
- , Spät-, Augenmuskel-, nach Schädeltrauma (Finkelnburg) 297.
- , spastische, neue Operationsmethode (Royle) 426.
- , spastische, orthopädische Behandlung (Debrunner) 425.
- , Tast-, Wernickesche, Sensibilitätsprüfungen bei (Magnus-Alsleben) 330.
- durch Tollwutschutzimpfung, beim Hund (Girard) 221.
- , Trapezius-, Muskelplastik bei (Eden) 425.
- , Ulnaris-, bei chronischem Ellenbogenrheumatismus, (Léri) 49.
- Lage-Veränderungen in einem Gliede** (Goldstein) 413.
- Landry'sche Paralyse, aufsteigende** (Borremans u. Nyssen) 51.
- Landschafts-Einfluß auf Seelenleben** (Hellpach) 88.
- Langesche Reaktion s. Goldsolreaktion.**
- Langeweile** (Hoche) 88.
- -Epilepsie (Douglass) 467.
- -Lähmungen, assoziierte (Breganzato) 199; (Tapia) 361.
- Lattah, Psychoneurose der malaiischen Rassen** (Loon, van) 479.
- Laut-Physiologie in Sprachwissenschaft und Medizin** (Rogge) 234.
- Lebensnerven, Aufbau, Leistungen, Erkrankungen** (Müller) 166.
- Leber, Eiweiß-Abbau in, und Zentralnervensystem** (Freund u. Laubender) 166.
- -Schädigung, Einfluß auf Zentralnervensystem (Kirschbaum) 409.
- Leberinsuffizienz und Leukocytenänderung, Beziehungen** (Claude, Santenoise u. Schiff) 14.
- Lendenwirbel s. a. Halswirbel, Wirbel.**
- , 5., Sakralisation, Klinik (Schüller) 456.
- Lepros, Nervenabsceß bei** (Muir) 200.
- , neurologische Symptome der (Monrad-Krohn) 52.
- Leriche-Brüning s. Sympathektomie.**
- Lethargie, Lumbalpunktion bei** (Pockels) 350.
- Leukocyten-Änderung durch Reizung des vegetativen Nervensystems** (Crainicianu u. Rauch) 315.
- -Änderung, vegetatives Nervensystem und Leberinsuffizienz (Claude, Santenoise u. Schiff) 14.
- -Gewinnung aus Liquor cerebrospinalis, Experimentelles (Blum) 236.
- Libido-Entwicklung, Psychoanalyse** (Rank) 420.
- -Entwicklung und Psychoanalyse seelischer Störungen (Abraham) 92.
- Lichtbehandlung s. Strahlenbehandlung.**
- Liebe und Ehe** (Ellis) 92.
- Lipiodol-Diagnostik bei Meninge-Tumor am oberen Halsmark** (Roger, Imbert u. Darcourt) 424.
- bei doppelseitiger Wurzelischias durch adhäsive Meningitis (Canculesco) 424.
- -Injektion in Cisterna cerebello-medullaris oder Lumbalsack (Sicard, Haguenu u. Laplane) 97.
- Lipiodol-Injektion, intralumbale, und Diagnose** (Juarros) 97.
- -Injektion bei Rückenmarksgeschwulst (Vincent) 46.
- -Injektion durch Suboccipitalstich bei Rückenmarkskompression (Ironsides u. Shapland) 97.
- -Röntgendiagnostik der Wirbelsäule- und Rückenmarkstumoren (Froment u. Dechaume) 279.
- von Sicard bei Rückenmark-Röntgendiagnostik (Radovici, Draganesco u. Georgesco) 424.
- Lipiodolprobe bei Pachymeningitis cervico-dorsalis** (Souques, Blamoutier u. Massari, de) 96.
- Lipodystrophia progressiva superior** (Boston) 379.
- Liquor cerebrospinalis** (Heinemann) 106.
- und Acetylarsan (Chatellier u. Laurentier) 344.
- -Alkalinität bei Ernährungsstörungen (De Capite) 107.
- , Alkalireserve im (Guillaumin) 180.
- -Alkalireserve und Zentralnervensystem (Isaacs) 262.
- und Auge bei Frühsyphilis (Glemann) 287; (Memmesheimer u. Lunecke) 287.
- -Befunde, Abweichende, bei progressiver Paralyse (Förtig) 468.
- , Benzoeharzreaktion-Ausfall im, bei negativer Wassermann-Reaktion (Blouquier de Claret u. Brugairolle) 346.
- , Benzoereaktion im (Tescola u. Malaguti) 180; (Hicks, Braxton u. Pearce) 346.
- , Cholesterin im, bei Psychosen (Goebel) 431.
- , biologische Differenzierbarkeit im, mittels Antikörperreaktionen (Ellinger) 264.
- und Blut, Chemismus des, Vergleichendes (Barrio) 261.
- -Carbonatspannung bei Kinderkrankheiten (Bókey) 180.
- , Chlorgehalt im (Steiner u. Beck) 262.
- -Diagnostik und Kollargolreaktion (Krüskemper) 267.
- -Diffusion bei metaluetischen Erkrankungen (Gennerich) 345.
- -Druck und Reaktionen bei postencephalitischer Paralysis agitans (Nóvoa Santos) 33.
- -Druckauswertung bei Meningitis serosa und Hirntumor (Balduzzi) 342.
- -Druckmessung bei Schädel- und Gehirntrauma (Bower) 80.
- , quantitative Eiweiß-Bestimmung im (Regan) 344.
- bei Encephalitis (Trömner) 347.
- , Encephalitis-, Kaninchenimpfung mit (Ford u. Amoss) 187.
- bei Ernährungsstörungen (De Capite) 343.
- , Essigsäureanhydrid-Schwefelsäureprobe am (Boltz) 344.
- , Formaldehyd im, bei Meningitis (Crohn) 263.
- , Goldsol- und Mastixreaktion im, Klinisches (Adler) 345.
- , Goldsolreaktion im, und Augenheilkunde (Hessberg) 265.
- , Goldsolreaktion im, bei Syphilis des Zentralnervensystems (Jansson) 265.
- , Harnsäure im (Cestan, Drouet u. Colombiès) 262.
- , Jodverbindungen-Injektion in (Cohen) 344.

- Liquor cerebrospinalis**, Koagulation, Gerinselbildung und Fibrinogengehalt (Levinson u. Kirschenbaum) 434.
- , Lackharzreaktion im (Urechia u. Danetz) 267.
- , Leukocyten-gewinnung aus, Experimentelles (Blum) 236.
- , Mastixreaktion im (Sahlgren) 265.
- , Natur und Entstehung (Hasslin) 261.
- bei Nervus opticus-Erkrankungen (Raverdino) 343.
- , peptolytischer Index in, bei Meningitis tuberculosa (Jessen) 178.
- , Phosphat- und Bicarbonat-Einfluß auf Kalkdissoziation im (Behrendt) 262.
- und Plexus chorioideus bei akuten Vergiftungen (Schilling-Siengalewicz) 406.
- Reaktion bei Meningitis tuberculosa (Porta) 342.
- Reaktion bei Nervenlues (Bonorino Udaondo u. Catalano) 107.
- Refraktionsindex und Chlorzucker-gehalt bei Meningitisverdacht (Csáki) 344.
- , Salvarsan-Verweildauer in, bei Syphilis (Leipold) 289.
- bei multipler Sklerose (Achard) 113.
- , Spirochäten im, bei Recurrens (Kudicke, Feldt u. Collier) 432.
- , Studien, interferometrische (Matzdorff) 263.
- , Syphilisreaktion nach Dold im (Rochow) 264.
- bei Tabes (Wittgenstein) 452.
- bei Tabes einer Marokkanerin (Lépinay) 453.
- Toxizität bei Epilepsie (Pagniez) 467.
- , Tumorzellen im, und metastatische Gehirnhäute-Carcinome (Peter) 179.
- Untersuchung, vergleichende, mit „Elixir parégorique“ und Wassermannscher Reaktion (Targowla) 267.
- Untersuchung, Bedeutung für Rückenmarkschirurgie (Mixer) 345.
- , Wassermann-positiver, Veränderung bei Absorbentien (Rizzatti) 345.
- , Wassermannsche Reaktion im (Stern) 267.
- , xanthochromischer, Globulinprobe bei (Zylinderlast-Zandowa) 433.
- , Zellen und Eiweiß im (Jessen) 433.
- Lispeln-Operation (Fröschels) 386.
- Lobus temporalis-Absceß**, otogener, mit Nystagmus (Alcalay) 274.
- temporalis-Geschwulst, doppel-seitige metastatische (Tarantola) 43.
- temporalis, linker, -Affektion und Gedanken-hören (Klein) 288.
- Lokalisation, relative, Untersuchung mittels Gesichtssinn (Roelofs) 231.
- Lues s. Syphilis.
- Luft-Ansammlung in Hirnventrikeln nach Schädel-fraktur (Teachenor) 464.
- Luft-einblasung, künstliche, in Lumbalkanal (Tyczka u. Elektorowicz) 423.
- Lumbago-ähnliche Symptome bei nicht tuberkulösen Wirbelsäule-Affektionen (Nielsen) 360.
- Lumbalflüssigkeit s. Liquor cerebrospinalis.
- Lumbalgien und Ischialgien skelettären Ursprungs (Lupo) 281.
- , Ischialgien und Spina bifida occulta (Margulis) 281.
- Lumbalkanal**, künstliche Luft-einblasung in (Tyczka u. Elektorowicz) 423.
- Lumbalpunktion bei Lethargie (Pockels) 350.
- , Schwinden von Meningitis-Symptomen nach (Spiller u. Payne) 182.
- Lumbalsack, Lipiodolinjektion in (Sicard, Ha-guenau u. Laplane) 97.
- Luminal-Therapie bei Epilepsie (Reinthal) 127.
- Lungentuberkulose s. a. Tuberkulose.
- Luxationsfraktur, 1. und 2. Halswirbel-, Heilung (Schranz) 456.
- Lyssa s. Tollwut.
- Magen-Sekretion**, psychisch und mechanisch be-dingte (Ponticaccia) 15.
- Magenblutung bei Tabes dorsalis (Poliakoff) 453.
- Magendarmtrakt, Eingeweideschmerz im oberen (Payne u. Poulton) 13.
- Magensaft-Acidität bei kindlicher Tetanie (Bab-bott jr., Johnston u. Haskins) 71.
- Magnesiumsulfat und Natriumchlorid zur intra-kraniellen Druck-Herabsetzung (Fay) 406.
- Mal perforant mit periarterieller Sympathektomie, Therapie (Yakovlievitch) 29.
- Malaria und Epilepsie, Beziehungen (Redlich) 131.
- , Impf-, von Paralytikern, parasitologische Be-obachtungen (Mühlens u. Kirschbaum) 469.
- Impfung bei progressiver Paralyse (Gerst-mann) 469.
- , larvierte, nach Behandlung bei progressiver Paralyse (Redlich) 131.
- tertiana-Einwirkung auf progressive Paralyse (Reese u. Peter) 471.
- Therapie bei progressiver Paralyse (Gerst-mann) 130; (Kirschbaum u. Kaltenbach) 130; (Grant u. Silverston) 390.
- Therapie bei progressiver Paralyse, Jahres-bericht Dtsch. Psych. Klinik-Prag 1923 (Herr-mann) 469.
- Malerei, Infantilismus in der (Chijs, van der) 339.
- Malum perforans mit periarterieller Sympathik-ektomie, Therapie (Jakovljević) 28.
- Manganvergiftung, chronische (Jaksch-Warten-horst) 291.
- Manisch-depressives Irresein, Erbllichkeit und Konstitution bei (Ziveri) 133.
- und katatone Psychose, Differentialdiagnose (Sausure, de) 473.
- , Verlauf und Prognose (Panse) 472.
- bei Zwillingsschwestern (Leroy u. Schutzen-berger) 472.
- Markscheiden-Färbung, vereinfachte (Landau) 3.
- Masochismus und Sadismus im Sexualleben (Jordan) 301.
- Massage, Nervenpunkt-, Gutachten 26.
- und physikalische Therapie (Mennell) 26.
- Massenpsychologie (Martin) 318.
- Massenvergiftung mit Auspuffgasen (Harbitz) 463.
- Mastixreaktion, bikolorierte (Thurzó, v., u. Kul-csár) 265.
- und Goldsolreaktion im Liquor cerebrospina-lis, Klinisches (Adler) 345.
- Kasuistik (Bückmann) 266.
- im Liquor cerebrospinalis (Sahlgren) 265.
- , neue Modifikation der (Lenzberg) 266.
- Masturbation, kindliche (Pisani) 301.

- Medinal beim Kind (Dreyer) 428.
 Medizin, innere [Grundriß] (Domarus, von) 19.
 Medulla oblongata-Erkrankung, Ohr-Funktion bei (Brunner) 145.
 — oblongata-Geschwulst, Anatomisch-Klinisches (Furno) 192.
 Megasynkinetische und brachisynkinetische Bewegungen (Piefkowski) 435.
 Meinickesche Reaktion (Jantzen) 434.
 —, Salvarsanprovokation bei Nichtsyphilis (Modlmayr) 347.
 — bei Syphilis (Deicher) 263.
 — und Syphilis-Serodiagnostik (Sato) 263.
 —, Wassermannsche, Sachs-Georgische und Σ -Reaktion, Vergleich (Boas, Mörch u. Pontopidan) 346.
 Melancholie, Biochemisches (Mendicini u. Scala) 473.
 —, reaktive (Fischer) 473.
 Melanodermie und Sympathicus (Laignel-Lavastine) 53.
 Ménièresche Krankheit durch Allergie (Duke) 193.
 — Krankheit, Gefäßsystem-Veränderung bei (Parrisius) 109.
 Meningen-Blutung, Blutveränderungen bei (Emile-Weil, Isch-Wall u. Pollet) 261.
 — Blutung des Neugeborenen, Klinik (Rhenter u. Eparvier) 179.
 — Blutung, spontane (Matzdorff) 179.
 — Durchgängigkeit (Dujardin) 343.
 — Erscheinungen, seronegative Primärlues mit (Nadel) 459.
 — Geschwulst, Bordet-Wassermannsche Reaktion und (Weil) 358.
 — Geschwulst am oberen Halsmark, Lipiodiagnostik (Roger, Imbert u. Darcourt) 424.
 —, Injektion liquorfremder Substanzen in (Cestan, Riser u. Laborde) 104.
 — Metastasen, Hodenteratom mit (Kennedy u. Stevenson) 47.
 — Reaktionen und akute seröse Meningitis beim Kind (Stooss) 179.
 — Sarkom (Krabbe) 44.
 —, spinale Angio-Fibrom-Lipom, ausgehend von (Lermoyez u. Cornil) 454.
 —, Vögel-, und Sinus rhomboidalis (Hansen-Pruss) 225.
 Meningismus nach Lumbalpunktionen (Schreiner) 290.
 Meningitis s. a. Pachymeningitis.
 —, adhäsive, doppelseitige Wurzelschias durch, Lipiodiagnostik (Canciulesco) 424.
 —, akute seröse, und meningeale Reaktionen beim Kind (Stooss) 179.
 — und Encephalitis, Differentialdiagnose (Vincent u. Darquier) 108.
 — epidemica und Typhus abdominalis (Ernst) 341.
 — bei Grippe (Linck) 30.
 —, Grippe-Bacillen und (Schmidt u. Weinberg) 430.
 —, Herpes- (Philibert) 341.
 —, Hexamethylentetramin und Formaldehyd in Harn, Blut und Liquor bei (Crohn) 263.
 —, Peri-, acuta durch Staphylokokken (Folly) 455.
 Meningitis mit Pfeifferschem Bacillus (Kristensen) 29.
 —, Pseudo- (Delie) 286.
 — purulenta nach Conchotomie und Schädelbasis-Geschwulst (Heidema) 268.
 — purulenta, otogene, mit Remissionen (Lannois u. Jacod) 30.
 — purulenta, Subarachnoidalraum-Drainage bei (Hauke) 431.
 — serosa, hinterer Bogengang-Untererregbarkeit bei (Ferreri) 342.
 — serosa, Liquordruck-Auswertung bei, und Hirntumor (Balduzzi) 342.
 — Symptome, Schwinden nach Lumbalpunktion (Spiller u. Payne) 182.
 — durch Tetrageneseinfektion (Blum, Vaucher u. Karbiener) 341.
 — Verdacht, Chlorzuckergehalt und Liquor cerebrospinalis-Refraktionsindex bei (Csáki) 344.
 Meningitis cerebrospinalis, akute, und Meningitis tuberculosa (Achard, Bloch u. Marchal) 430.
 — epidemica-Therapie (Wiener) 261.
 — epidemica bei Tuberkulose (Zylberlast-Zand) 261.
 — gutartige akute, beim Kind (Wallgren) 178.
 — intraventrikuläre Serotherapie bei, beim 6 Monate-Kind (Louet) 430.
 — nach Meningokokkensepsis (Simchowicz) 178.
 — Serumtherapie bei (Sicard) 104; (Ochsenius) 261.
 Meningitis syphilitica, akute (Baltocanu) 461.
 — Arsen bei (Roch) 286.
 — mit Pseudomalaria-Fieberanfällen (Schaeffer) 215.
 Meningitis tuberculosa, initiale Blasenstörungen bei (Czyhlarz u. Piek) 342.
 — Heilung (Obregia u. Constantinescu) 342.
 — beim Kind (Kaneko) 30.
 — Liquorreaktionen bei (Porta) 342.
 — peptolytischer Index in Spinalflüssigkeit bei (Jessen) 178.
 Meningocele occipitalis, Beobachtung und Autopsie (Aimes u. Guibal) 83.
 — spuria traumatica (Horvat) 83.
 Meningoencephalitis, herpetische, des Kaninchens, Histopathologie (Lauda) 350.
 — Veränderungen und Parasiten im Hirn bei Laboratoriumstieren (Cowdry u. Nicholson) 430.
 Meningokokken-Meningitis s. Meningitis cerebrospinalis.
 — Sepsis, Meningitis cerebrospinalis nach (Simchowicz) 178.
 Menschenaffen-Psychologie (Guillaume) 321.
 Mesencephalon s. Mittelhirn.
 Mesenchymale Fasern des Hirnrindeninterstitiums und celluläre Glia, histopathologische Veränderungen (Fuller) 229.
 Metamerensystem und extrapyramidales Nervensystem (Filimonoff) 37.
 Metapsychik-Systematisierung (Morselli) 324.
 Metasyphilis, Liquordiffusion bei (Gennerich) 345.
 Methylchloridvergiftung (Roth) 76.
 Migräne, periarterielle Sympathektomie an der Carotis bei (Hellwig) 48.

- Mikrocephalie** (De Paoli) 230.
 — -Morphologie (Ayala) 82.
Mikrographie, postencephalitisches (Schnyder) 436.
 —, Schädel und Gehirn bei (Giannuli) 230.
Milieutypen, kindliche (Friedjung) 91.
Minderwertigkeit-Gefühl, Reaktion (Bagby) 336.
 —, geistige, Unfruchtbarmachung bei (Weber) 128.
Mißbildung bei tuberöser Hirnsklerose (Kirch-Hertel) 128.
Mitralstenose, linksseitige Recurrens-Lähmung bei (Notkin) 115.
Mittelhirn s. a. Gehirn.
 — -Anatomie der Knochenfische (Kudo) 401.
 — -Hohlraum, Recessus postcommissuralis des, beim Embryo (Hochstetter) 2.
 — -Reflexmechanismen, automatische (Freeman u. Morin) 313.
 — -Strukturen beim Reptil (Beccari) 307.
Mörder, Pathologisches (Krasnuschkin u. Uschke) 304.
Mongolidiotie s. Idiotie, mongoloide.
Mongolismus s. Idiotie, mongoloide.
Monstrosität s. Mißbildung.
Mordtat-Vision (Hellwig) 475.
Morphinismus (Wuth) 292; (David) 471.
 —, Delirium bei (Legewie) 471.
 — -Mißbrauch (Meyer) 471.
 — -Sucht und Entziehungserscheinungen, Chemisches und Physikalisch-Chemisches (Fauser u. Ottenstein) 292.
Morphium-Sucht und Entziehung, Tierexperimentelles (Ottenstein) 406.
Morphologie des Menschen (Bean) 476.
Motilität, statische und kinetische (Hunt) 413.
Motorische Endigungen, Entstehung (Tello) 228.
Musculus orbicularis- und Lidheber-Kontraktion, Augenbrechkraft-Änderung bei (Sabbadini) 172.
 — sartorius, curarisierter, Kurven der isotonischen Zuckung des, Latenzzeit und Kontraktionswelle-Geschwindigkeit (Bethe u. Happel) 238.
 — sternocleidomastoideus bei Atrophie und Poliomyelitis (Delhaye) 112.
 — trapezius-Lähmung, Muskelplastik bei (Eden) 425.
Musik-Psychologie (Singer) 88; (Pfeifer) 254.
Muskel-Atrophie s. Atrophie, Muskel-.
 —, Augen-, Lähmung (Feiling) 254.
 —, Augen-, Lähmung, flüchtige (Pincus) 383.
 —, Augen-, äußere, Schädigungen durch Nebenhöhlenoperationen (Sattler) 282.
 —, Bauch-, Krampf und Encephalitis epidemica (Hall) 269.
 —, Bauch-, Lähmungen, partielle, nach Poliomyelitis anter. acuta (Ring) 451.
 — -Contractur s. Contractur.
 — -Dystrophie s. Dystrophia musculorum.
 — -Faser, quergestreifte, Ursache der Doppelbrechung (Stübel) 238.
 —, Frosch-, isolierter, Temperatur-Einfluß auf Sauerstoffverbrauch des (Weiss u. Rebenfeld) 413.
 —, Froschskelett-, Stoffwechsel des überlebenden, und Adrenalin-Einfluß (Griffith) 413.
Muskel-Kontraktion s. Kontraktion.
 — -Lähmung durch Nervendurchschneidung (Scaffidi u. Baio) 237.
 — -Neurotisierung (Serra) 425.
 — -Phänomene, elektromotorische, Nervensystem- und Kreislaufwirkung auf (Viale) 239.
 — -Plastik bei Trapezius-Lähmung (Eden) 425.
 —, quergestreifter, Wirkung sympathischer und parasympathischer Gifte auf (Okamoto) 15.
 — -Schädigung bei psychisch bedingter Contractur (Marchand u. Mignot) 257.
 — -Tätigkeit bei Zwangsbewegungen (Grafe) 412.
 — -Zuckung, Zerlegung in Teilfunktionen (Bethe u. Happel) 238.
 — -Zuckungen, rhythmische, bei Encephalitis epidemica (Lorenz) 269.
Muskeln der unteren Extremität, vordere Wurzeln und Plexus-lumbosacralis von Bufo, Beziehungen (Abe) 83.
 —, Extremitäten-, Messungen (Ritter) 163.
 —, geführte Wirkung der (Baeyer, von) 414.
 —, Nervenendigungen in (Kulchitsky) 310.
Muskelwirkung, Campher-, beim isolierten Frosch-gastrocnemius (Tschernewa u. Riesser) 19.
Myalgie (Bing) 114.
Myasthenia gravis, Zentralnervensystem bei (Barada) 449.
 —, Thymusdrüse-Bestrahlung bei (Mella) 449.
Myatonie, kongenitale, und familiäre spinale Amyotrophie (Antonio) 285.
Mydriasis s. Pupillenerweiterung.
Myelitiden, Querschnitts-, bei Encephalitis (Trömer) 347.
Myelitis, gonorrhöische (Phifer u. Forster) 277.
 —, Querschnitts-, syphilitische, akute (Cole) 462.
Myoklonie und Corpora amylacea in Nervenzellen (Lafora) 3.
 — und linksseitige Hemiparese durch Gesichtstrauma (Noica u. Bagdasar) 386.
Myoklonus-Epilepsie, pathologische Anatomie (Bellavitis) 3.
 — -Epilepsie, Histopathologie (Ostertag) 400.
 —, Zwerchfell-, encephalitischer (Halbron u. Gambillard) 32.
Myositis ossificans progressiva (Bertolani del Rio) 283.
 — syphilitica (Glass) 75.
Myotonia congenita und Nervensystem-Veränderung (Foix u. Nicolesco) 285.
Myotonie (Vidal Jordana) 283.
 —, atrophische (Henner) 74.
 —, dystrophische, motorische Störungen bei (Barkman) 74.
 — -Symptome nach Tetraphan (Rehberg) 291.
 —, Talma-Jollysche erworbene (Obarrio u. Torres) 286.
Myxödem, kindliches (Nobel) 371.
 —, kongenitales, und Rachitis (Bernheim-Karrer) 371.
 — mit Metrorrhagien (Izquierdo y de Hernandez) 371.
Nachbilder-Untersuchung (Farmer, Adams u. Stephenson) 233.
Nackensterre-Verhalten, diagnostische Bedeutung (Vas) 330.

- Narzißmus und Animismus (Kaplan) 421.
 — und religiöses Gefühl, Psychanalytisches (Geijerstam, af) 253.
 Nasennebenhöhlen-Infektion, Hemiplegie bei (Bohan) 34.
 Natriumchlorid und Magnesiumsulfat zur intrakraniellen Druck-Herabsetzung (Fay) 406.
 Nebenhöhlen-Operationen, äußere Augenmuskelschädigungen durch (Sattler) 282.
 Nebennieren-Adrenalinsekretion während cerebraler Anämie (Rogoff) 375.
 — -Geschwulst, Akromegalie bei (Long u. Gray) 206.
 Nebenschilddrüse s. Parathyreoidea.
 Negrische Körperchen s. Einschlusskörperchen.
 Nerv, asphyktischer, Erholung des (Cooper) 413.
 Nerven-Absceß bei Lepra (Muir) 200.
 — -Anastomose bei Recurrenslähmung (Frazier) 200.
 — -Durchschneidung, Muskel, gelähmt durch (Scaffidi u. Baio) 237.
 — -Endigungen in Muskeln (Kulchitsky) 310.
 — -Energie, motorische, verschiedener Tiere (Athanasiu) 238.
 — -Erregung (Herring) 84.
 —, gelähmte, Sensibilisierung (Grünbaum) 427.
 —, Herz-, beim Säugetier und Menschen, Anatomisches (Perman) 309.
 — -Leiden und Sport (Breemen, van) 106.
 —, paravertebrale, Novocaininjektion in, und paravertebrale Neurektomie am Grenzstrange (Gaza, von) 260.
 — -Punktmassage, Gutachten 26.
 — -Regeneration von einer Ratte in andere (Morpurgo) 237.
 —, sensible, elektrische Prüfung der, bei Rückenmarkskompression (Neri) 454.
 — -Syphilis s. Syphilis des Nervensystems.
 — -Unterbrechung, Hyperämie nach (Lehmann) 237.
 — -Zentren, Aufbau und Bedeutung (Herring) 84.
 Nervenkrankheiten, anatomische Grundlagen (Dürek) 81.
 —, Körperflüssigkeiten bei (Kafka) 180.
 Nervenscheide-Ganglion (Hilgenreiner) 118.
 Nervenstämme-Einhüllung bei Naht und Neurolyse (Linberg) 425.
 —, Überleben von, bei Säugetieren (Forbes u. Ray) 407.
 Nervensystem und Anaphylaxie (Spiegel u. Kubo) 326.
 —, antiluetische Wismutwirkung auf (Hudelo u. Rabut) 289.
 — -Erkrankungen, Einteilung (Schröder) 20.
 — -Erkrankungen, Erythrocytensenkungsgeschwindigkeit bei (Demètre u. Tomovici) 343.
 — -Erkrankungen, spezifische Streptokokken bei (Rosenow) 172.
 — -Funktionschädigung bei experimenteller Taubenberiberi (Pazzini) 241.
 — -Hygiene (Courtney) 396.
 — und Kreislauf, Wirkung auf elektromotorische Muskel-Phänomene (Viale) 239.
 — und Ovarium, Beziehungen (Leynen) 213.
 — und Rachitis (Neurath) 378.
 Nervensystem, Stoffspeicherung und Stofftransport im (Spatz) 165.
 — und Syphilis [Handbuch] (Nonne) 458.
 — -Veränderung und Myotonia congenita (Foix u. Nicolesco) 285.
 Nervensystem, extrapyramidales, Erkrankungen und Bewegungsstörungen (Jakob) 438.
 — und metamere Funktionen (Filimonoff) 37.
 — und Paralyse (Kalnin) 221.
 — und pyramidales, Krankheitssymptome beim Kind (Jakob) 328.
 Nervensystem, pyramidales und extrapyramidales, Krankheitssymptome beim Kind (Jakob) 328.
 Nervensystem, sympathisches, Chirurgie (Muller) 29.
 — und Dermatosen (Golay) 53.
 Nervensystem, vegetatives (Spiegel u. Démétrides) 233.
 —, Aufbau, Leistungen, Erkrankungen (Müller) 166.
 — und Basedow (Hyman u. Kessel) 67.
 — -Funktionsprüfung (Hornig) 7.
 — und Herz (Babcock) 314.
 —, im körperlichen und seelischen Leben (Pende) 6.
 — und Leukocyten-Änderung, Beziehungen (Claude, Santenoise u. Schiff) 14.
 — -Reizung, Leukocyten-Veränderung durch (Crainicianu u. Rauch) 315.
 —, bei Recurrens, pathologische Anatomie (Mogilnitzkie) 163.
 —, der Vögel, Anatomisches (Terni) 308.
 Nervensystem, zentrales, und Blut-Wassergehalt (Barbour u. Tolstoi) 236.
 —, Einfluß schwerer Leberschädigungen auf (Kirschbaum) 409.
 —, Eisenreaktionen im (Steiner) 311.
 —, Eiweißabbau in Leber und (Freund u. Laubender) 166.
 —, Erkrankung, dysarthrische Sprachstörungen bei (Leyser) 297.
 —, fettige Entartung des, bei maligner Encephalitis epidemica (Tchistovitch) 349.
 —, Histologie (Da Fano) 31.
 —, Impfung mit Herpes- oder Vaccinevirus, und Hornhautreaktion (Blanc u. Caminopetros) 202.
 —, Liquor-Alkalireserve und (Isaacs) 262.
 —, psychogalvanischer Reflex im (Dennig) 417.
 —, und reflektorische Unbeweglichkeit (Crozier) 5.
 —, Technik zur Zerstörung des (Ozorio de Almeida) 4.
 Nervenzellen-Färbung, Technik (Walter) 3.
 —, Kernauflagerungen der (Spatz) 311.
 Nervöse Elemente, Entstehung und Entwicklung (Santanelli) 404.
 Nervosität beim Kind (Chassé) 301; (Gordon) 301.
 Nervus Accessorius und Nervus vagus, Beziehungen (Vannucci) 226.
 — -Ursprung (Vannucci) 226.
 Nervus Acusticus-Funktion bei Medulla oblongata- und Kleinhirn-Erkrankung (Brunner) 145.
 — -Funktionsprüfung und Innenohr-Syphilis (Krassnig) 119.
 — -Veränderungen bei Syphilis (Spira jun.) 215.

- Nervus Facialis-Krampf, tonischer, Facialis-Reaktion auf elektrischen Strom bei (Reichmann) 255.**
 — -Lähmung durch Bulbus-Protuberanz-Tuberkulom beim Säugling (Bortagaray) 191.
 — -Lähmung bei Frühsyphilis (Montgomery u. Culver) 119.
 — -Neuritis (Gmelin) 457.
 — -Phänomen beim Kind (Eckert) 377.
 — -Reaktion auf elektrischen Strom bei tonischem Facialiskrampf (Reichmann) 255.
- Nervus Glossopharyngeus-Ursprung (Vannucci) 226.**
Nervus Ischiadicus-Erregbarkeit beim Frosch (Handovaky u. Zacharias) 407.
Nervus Laryngeus superior-Neuralgie und Grippeepidemie (Halphen) 115.
Nervus Medianus-Geschwulst (Baranger) 200.
 — -Gliom, typisches peripheres (Cornil u. Baranger) 200.
 — -Läsion, Handschwäche bei (Pollock) 457.
Nervus Octavus-Erkrankungen, unspezifische Vaccinebehandlung bei (Leidler u. Štransky) 276.
Nervus Opticus-Atrophie s. Atrophie, Opticus-.
 — -Erkrankungen, Liquor cerebrospinalis bei (Raverdino) 343.
 — -Neuritis s. Neuritis optica.
 — -Scheiden, Entwicklung (Lo Cascio) 227.
Nervus Peronaeus-Lähmung, aufsteigende Sehenauswechslung bei (Kleinschmidt) 361.
 — -Lähmung, einseitige, und kongenitale Syphilis (Moncorps u. Mohr) 199.
Nervus Phrenicus als motorischer Zwerchfellsnerv (Schlaepfer) 235.
Nervus Posticus-Lähmung nach Flecktyphus und Rückfallfieber (Kompanejetz) 48.
Nervus Radialis-Drucklähmung bei Olecranon-Fraktur (Robertson) 106.
 — -Lähmung (Turner) 49.
Nervus Recurrens-Lähmung (Kompanejetz) 48.
 — -Lähmung nach Flecktyphus und Rückfallfieber (Kompanejetz) 48.
 — -Lähmung, kurative, und Rosenbach-Semonisches Gesetz (Leichsenring u. Hegener) 116.
 — -Lähmung, linksseitige, bei Mitralstenose (Notkin) 115.
 — -Lähmung, Nervenastomose bei (Frazier) 200.
Nervus Splanchnicus-Reizung und Adrenalin, Wirkung auf Atembewegungen (Gley u. Ozorio de Almeida) 13.
Nervus Trigemini-Anatomie, Experimentelles (Iri) 236.
 — -Durchschneidung, physiologische und pathologische Folgen (Hartmann) 332.
 — -Fasern, pupillenerweiternde (Papilian u. Conceanu) 162.
 — -Neuralgie s. Neuralgie, Trigemini-.
- Nervus Ulnaris-Lähmung bei chronischem Ellenbogen-Rheumatismus (Léri) 49.**
 — -Läsion, Handschwäche bei (Pollock) 457.
Nervus Vagus und Nervus accessorius, Beziehungen (Vannucci) 226.
 — -Ursprung (Vannucci) 226.
Netzbehandlung erregter Psychosen (Neuendorff) 428.
- Neuralgie (Bing) 114.**
 —, Becken- (Heraud) 115.
 —, neue subjektive Gesichterscheinung bei (Buchanan) 174.
 —, Laryngeus superior-, und Grippeepidemie (Halphen) 115.
 — und Neuritis (Alexander) 47.
 —, Trigemini-, Chloroform „Kahlbaum“ bei (Ojjenick) 360.
 —, Trigemini-, Röntgenbehandlung bei (Bordoni) 114.
 —, Trigemini-, seltenes Symptom bei (Frazier) 360.
- Neurektomie, paravertebrale, am Grenzstrange und paravertebrale Injektionstherapie (Gaza, von) 260.**
Neuritis diabetica (Williamson) 50.
 —, Facialis- (Gmelin) 457.
 — und Neuralgie (Alexander) 47.
Neuritis optica und Erkrankung der tiefen Sinus (Sargnon) 96.
 — retrobulbaris und Sinusitis sphenoidalis (Vinsonneau) 327.
 — -Therapie bei Hirndruck-Erhöhung und Sinusitis posterior (Poppi) 95.
Neuritis retrobulbaris-Spontanheilung (Chaillou) 327.
 — durch Syphilis (Clark) 458.
- Neurofibromatose, Forme fruste der (Grön) 119.**
 — mit Scrotum-Tumor, Klinik und Pathologie (Cleuet u. Ingelrans) 118.
Neurofibromatosis, vorgetäuschte, durch multiple Hautendotheliome (Montagnani u. Vannucci) 201.
Neuroglia, celluläre, und mesenchymale Fasern des Hirnrindeninterstitiums, histopathologische Veränderungen (Fuller) 229.
 —, Sehbahnen-, beim Menschen, Histogenese (Cattaneo) 402.
 — -Wucherung, herdförmige (Oesterlin) 82.
- Neurologie, 50 Jahre (Monakow, von) 324.**
 — und Psychiatrie, Jahresbericht 1921 (Hirschfeld) 397.
- Neurolyse, Nervenstämme-Einhüllung bei (Linberg) 425.**
Neurone, motorische, Erregung-Übergang von sensiblen auf (Beritoff) 240.
 —, sensible und motorische, Zahlendifferenz (Lapicque u. Giroud) 235.
- Neuropathie, Hypertonie und Hyperkinesie bei (Timbal) 21.**
Neuropsychiatrie beim Kind (Roubinovitch, Baruk u. Bariéty) 326.
Neuropsychose und Arteriosklerose, traumatische (Colella) 299.
Neurorezidiv nach ungenügender antisiphilitischer Behandlung (Pautrier u. Roederer) 381.
Neurosen, funktionelle, durch Trauma (Wilson) 77.
 —, geistige Arbeit bei (Bechterew) 394.
 —, Herz- (Christoffel) 394.
 —, hypnoide (Rehder) 135.
 —, Kommutations-, cerebrale, Erwerbsbeschränkung und Berufswechsel bei (Hohaus) 219.
 —, respiratorische, und Nasenverstopfung (Gautier) 21.

- Neurosen-Soziologie (Reichmann) 135.
 —, traumatische, Bädokuren bei (Engel) 80.
 Neurotisation, direkte, des Muskels (Serra) 425.
 —, Hyper-, Experimentelles (Stookey) 6.
 Nicotinmißbrauch (Mohr) 336.
 Nierenstörung, funktionelle, bei Psychosen (Targowla) 100.
 Niesreflex - Auslösung bei Singultus - Therapie (Hishikawa) 430.
 Nitrilvergiftung und Schilddrüse (Gellhorn) 62.
 Norm-Bestimmungen durch Messungen und Formeln (Michelson) 477.
 Normomastixreaktion [Kafka] und Goldsolreaktion, Vergleich (Blum) 266.
 Novocain-Injektion, sakrale, und Tetanus (Mandl) 295.
 Nucleus lentiformis und psychische Störungen (Forster) 257.
 — caudatus-Läsion, Hemichorea und Hemiparese mit (Austregesilo u. Gallotti) 39.
 Nucleus ruber- und Thalamus-Syndrom, Zittern bei (Chiray, Foix u. Nicolesco) 110.
 Nystagmus, otogener Schläfenlappenabsceß mit (Alcalay) 274.
 — und Vergiftung (Galant) 109.
- Oberlid-Reaktion als Herdsymptom (Elschnig) 111.
 Occipitallappen, linker, -Tumor (Obarrio) 446.
 Ödem, angioneurotisches, eigenartige Lokalisation bei Frauen (Groot jr., de) 204.
 —, Ursache (Hryniewiecki) 57.
 Ödem, Hirn-, und Kopfschmerz nach Kohlenoxyd-Asphyxie (Forbes, Cobb u. Fremont-Smith) 241.
 —, Orbita-, bei Basedow (Thomson) 66.
 Ohrensausen, Panitrin-Injektion bei (Posthumus Meyjes) 26.
 Okkultismus (Moll) 429.
 — und Strafrechtspflege (Hellwig) 324.
 Olecranon-Fraktur, Radialis-Drucklähmung bei (Robertson) 106.
 Olliviersche Krankheit (Krabbe) 44.
 Ophthalmoplegie s. Augenmuskellähmung.
 Orbita-Ödem bei Basedow (Thomson) 66.
 Os temporale-Osteomyelitis mit Labyrinth-Sequester, Operation und Heilung (Cornelli) 268.
 Osteomalacie, Initialstadien der (Burckhardt-Socin) 73.
 Osteomyelitis acuta, Wirbel-, ohne Rückenmark-Beteiligung (Fritzler) 360.
 —, Os temporale-, mit Labyrinth-Sequester, Operation und Heilung (Cornelli) 268.
 Ostitis deformans s. Pagetsche Knochenkrankheit.
 — fibrosa circumscripta cystica am Schädel (Tonndorf) 73.
 — media purulenta, akute, rascher Hirnabsceßverlauf bei (Jansen) 358.
 Otolithen-Erkrankungen, Symptomatologie (Germán) 275.
 Otosklerose und knöchernes Innenrohr, Pathologie (Brunner) 110.
 — Pathologie (Mayer) 109.
 —, Schwerhörigkeit bei, Therapie (Higier) 194.
 Ovarium s. a. Geschlechtsdrüsen, Hoden.
- Ovarium-Dysfunktion, Urticaria chronica periodica und Serumkalkspiegel bei (Callenberg) 205.
 — -Insuffizienz und Basedow (Maurin) 209.
 — und Nervensystem, Beziehungen (Leynen) 213.
 Oxycephalie, Schädel-Entwicklungsdefekt bei (Dwyer) 230.
- Pachymeningitis s. a. Meningitis.
 — cervicodorsalis, Lipiodolprobe bei (Souques, Blamoutier u. de Massary) 96.
 — haemorrhagica interna ohne traumatische Liquorveränderungen (Fried) 343.
 — tuberculosa, Schmerzirradiationshemmung bei (Lapinsky) 174.
 Pädagogik, Kulturphilosophie und Jugendbewegung, moderne (Jaensch) 247.
 Pagetsche Knochenkrankheit (Gütschow u. Walter) 73.
 —, — Schädeltympanie bei (Vogl) 378.
 Palilalie und Zungen-Speichel-Symptom bei encephalitischer Paralysis agitans (Sterling) 270.
 Pallidumstarre und Syphilis (Urechis u. Elekes) 379.
 Pankreas-Innervation (Castro, de) 310.
 Paraldehyd und Wassermannsche Reaktion (Singer u. Herrmann) 263.
 Paralyse, Arteriosklerose bei (Donner) 468.
 —, Gehirn-Veränderung durch Überimpfung, beim Kaninchen (Neubürger) 87.
 —, Impfmalaria von, parasitologische Beobachtungen (Mühlens u. Kirschbaum) 469.
 —, incipiente, Pathologisch-Anatomisches (Toulouse u. Targowla) 469.
 —, Landry'sche aufsteigende (Borremans u. Nysen) 51.
 — und extrapyramidales Nervensystem (Kalmn) 221.
 — -Problem (Jahnel) 388.
 Paralyse, progressive (Botzian u. Roesner) 272.
 —, anatomische Differentialdiagnose (Pfeiffer) 389.
 —, Bewegung an Psychiatr. und Nervenlinik der Univ. Leipzig 1905—1922 (Jahrreiss) 468.
 —, Frequenz der Nervenheilanstalt Chemnitz 1905—1922 (Henßge) 468.
 —, Gefahrmöglichkeit und -Verhütung bei (Placzek) 223.
 —, beim Greis (Marchand u. Carrette) 222.
 —, und Hämolyse-reaktion (Kafka) 388.
 —, Infektion bei (McAlister) 131.
 —, jugendliche (Moyano) 129.
 —, während des Krieges (Klieneberger) 129.
 —, abweichende Liquorbefunde bei (Förtig) 468.
 —, larvierte Malaria nach Behandlung bei (Redlich) 131.
 —, Malaria tertiana-Einwirkung auf (Reese u. Peter) 470.
 —, Malariatherapie bei (Gerstmann) 130. (Kirschbaum u. Kaltenbach) 130; (Grant u. Silverston) 390; (Gerstmann) 469.
 —, Malariatherapie, Jahresbericht Dtsch. Psych. Klinik Prag 1923 (Herrmann) 469.
 —, neurotrope Lues und (Lafora) 119.
 —, präsymptomatische Phase (Claude, Targowla u. Santenoise) 221.

- Paralyse progressive-Schnelldiagnose, Eisen-**
nachweis bei (Stiefler) 405.
 —, eigenartige Sprachstörung bei (Padovani) 468.
 —, Superinfektion bei experimenteller Recurrens
 bei (Steinfeld) 389.
 —, und Tabes, frühzeitige (Leredde) 195.
 —, Therapie (Purves-Stewart) 222.
 — -Therapie, Probleme und Ergebnisse (Dattner)
 129.
 —, durch Trauma (Wilson) 77.
 — -Vortäuschung nach Vergiftung durch Veronal
 und verwandte Schlafmittel (Herschmann)
 382.
 — -Wandlung im Verlauf (Brinkmann) 129.
Paralysis agitans nach Encephalitis epidemica
(Dardel u. Gonet) 437.
 — nach Encephalitis epidemica, Liquor-Druck
 und Reaktionen bei (Nóvoa Santos) 33.
 —, encephalitische, Palilalie und Zungen-Speichel-
 Symptom bei (Sterling) 270.
 — bei Nervensyphilis (Mella u. Katz) 460.
 —, Scopolaminsucht bei (Schaltenbrand) 381.
 —, Sprachstörungen bei (Vasiliu) 353.
 — -Syndrom, Diagnose und Therapie (Critchley)
 188.
 — -Syndrom nach Encephalitis, pathogenetischer
 Mechanismus (Salmon) 184.
 — -Syndrom und Encephalitis epidemica, Spät-
 rezidiv (Piticariu) 185.
 — -Syndrom, Physiopathologie (Negro) 352.
Paranoia (Gaupp) 393.
Paraphrenie-Klinik (Skliar) 134.
Paraplegie s. a. Hemiplegie und Lähmung.
 —, Pottsche, durch Wirbelgeschwulst (Demetres-
 cu u. Nestor) 456.
Parasiten, protozoenartige, im Hirn und meningo-
encephalitische Veränderungen bei normalen
Laboratoriumstieren (Cowdry u. Nicholson)
430.
Parathyreoidea-Physiologie (Salvesen) 376.
Parathyreooprive Kataraktbildung bei Ratten
(Hiroishi) 214.
 — Tetanie, Serum-Ca und Serumeiweiß bei (Sal-
 vesen u. Linder) 214.
Parkinsonsche Krankheit s. Paralysis agitans.
Pellagra (Babes) 293.
Perkussion bei Gehirntumoren (Slauck) 357.
Persönlichkeit-Analyse, erbbiologische (Hoffmann)
478.
 — -Bewußtsein (Schilder) 323.
 — -Fundamentalfaktoren und automatisches
 Schreiben (Mühl) 252.
 — -Veränderung bei Encephalitis epidemica
 (Meyer) 33.
 — und geistiges Wachstum (Küppers) 334.
Perzeption s. Wahrnehmung.
Pflegepersonal in Heilanstalten, psychotechnische
Verfahren für (Giese) 321.
Phosphat-Einfluß auf Kalk-Dissoziation im Li-
quor cerebrospinalis (Behrendt) 262.
Phosphorvergiftung, Leberschäden nach (Kirsch-
baum) 409.
Phthise s. Tuberkulose.
Physiologie der menschlichen Haut (Gildemeister)
167.
Pituitarismus, Hypo-, mit Glykosurie (Gibson) 61.
Pituitrin und Diabetes insipidus (Secrétan) 61.
 — -Einfluß auf respiratorischen Stoffwechsel hun-
 gernder und gefütterter Kaninchen (Weiß u.
 Reiß) 375.
Plasma-Kolloidlabilität Geisteskranker (Georgi)
338.
Plasmocytom, circumscriptes myelogenes, der
Wirbelsäule (Walthard) 457.
Plastik, Schädel-, bei Schädeltrauma (Käfer) 218.
Plexus-Cholesteatom beim Pferd (Schlegel) 220.
 — chorioideus-Aneurysma racemosum des linken
 Seitenventrikels nach Trauma (Spiegel) 218.
 — chorioideus und Liquor cerebrospinalis bei
 akuten Vergiftungen (Schilling-Siengalewicz)
 406.
 — -Krebs beim Rind (Schlegel) 220.
 — lumbosacralis von Bufo, vordere Wurzeln und
 Muskeln der unteren Extremität, Beziehungen
 (Abe) 83.
Pluriglanduläre Fettsucht-Behandlung (Alex-
ander) 207.
 — Insuffizienz (Hirsch u. Berberich) 365.
Pneumonie bei Psychosen, Hemiplegien ohne
Hirnveränderung durch (Canavan) 337.
Poliomyelitis, anatomisch klinischer Fall von
(Bouttier u. van Bogaert) 45.
 — anterior, mechanische Behandlung (Platt) 278.
 —, Beckenveränderungen nach (Laffont u. Gau-
 joux) 451.
 — -Chirurgie (Caprioli) 279.
 — -Differentialdiagnose (Sorensen) 278.
 — und Encephalitis epidemica, Beziehungen
 (Neustaedter, Hala u. Banzhaf) 31.
 — epidemica in Schweden 1911—1913 (Wern-
 stedt) 450.
 —, hypertonische Lösungen bei Serumbehand-
 lung der (Aycock u. Amoss) 45.
 —, Sternocleidomastoideus bei (Delhaye) 112.
 — -Therapie (Legg) 278. (Nobecourt u. Duhem)
 278.
 —, Verbreitungsweise (Schwarz) 44. (Pagani-
 Cesa) 111.
 — -Virus, wiedererwecker (Flexner u. Amoss) 44.
Poliomyelitis acuta anterior, und Encephalitis
epidemica, vergleichende Histopathologie
(Hassin) 349.
 — anterior, partielle Lähmungen der Bauch-
 muskulatur nach (Ring) 451.
 — anterior, Spontanpneumothorax bei (Bantz)
 112.
 —, Encephalitis epidemica und Fleckfieber, Hirn-
 veränderungen bei (Hassin) 384.
 — in Neapel und Umgebung (Jemma) 45.
 — bei Schwangerschaft (Miller) 111.
Polydipsie nach Encephalitis epidemica (Beringer
u. György) 270.
Polyglobulie, Riesenwuchs und konstitutionelle
Fettsucht (Stoye) 207.
Polyneuritis (Alexander) 49; (Skoog) 50.
 —, akute infektiöse, beim Kind (Mettel) 117.
 —, akute genuine Hämatorporphyrie mit, und
 symptomatische Psychose (Thiele) 458.
 —, Erythrodem- (Paterson u. Greenfield) 283;
 (Braithwaite u. Pegge) 362.
 — nach Rückfallfieber (Rasdolsky) 117.
Pons s. Brücke.

- Poriomanie bei Epilepsie (Springlová) 467.
 Propädeutik, pathologisch-physiologische (Bürger) 164.
 Prostata-Innervation, Experimentelles (Pussepe) 235.
 Prostataktomie, akute Halluzinose nach (Eastman u. Kilman) 300.
 Protein s. Eiweiß.
 Pseudosklerose s. a. Sklerose.
 — -Wilsonsche Krankheit (Sahlgren) 39.
 Psychagogik (Kronfeld) 175.
 Psychalgie (Bing) 114.
 Psychoanalyse (Kronfeld) 175; (Raimann) 253.
 —, Depersonalisation- (Tiling) 94.
 —, Freudsche (Wittels) 144; (Ratner) 322.
 —, frühkindliches Denken (Abraham) 419.
 —, fundamentale psychologische Konzeptionen (Weiss) 418.
 —, Gegenindikationen und Indikationen (Odier) 323.
 —, Geschlechtsunterschiede (Brierley) 418.
 —, Libido-Entwicklung (Rank) 420.
 —, Neues in der (Villaverde, de) 254.
 — -Psychosynthese (Bjerre) 420.
 — seelischer Störungen und Libido-Entwicklung (Abraham) 92.
 — und Symbolträume (Roffenstein) 94.
 —, Traumdeutung (Hitschmann) 421.
 — -Verteidigung (Levi Bianchini) 421.
 —, Wesen und soziale Werte (Levi Bianchini) 418.
 Psychoanalytische Erziehung in Sowjetrußland (Schmidt) 323.
 Psychoanalytisches (Tannenbaum) 323.
 Psychiatrie (Meyer) 332.
 —, gerichtliche, Vorlesungen am Zentral-Indiana-Hospital for Insane (Bahr) 137.
 —, klinische, Konstitution und (Del Greco) 139.
 — und Neurologie, Jahresbericht 1921 (Hirschfeld) 397.
 —, soziale (Raecke) 302.
 Psychiatrisch-Neurologisches (Goldblatt) 258.
 Psychische, Geo-, Erscheinungen (Hellpach) 88.
 — Störungen bei perniziöser Anämie (Woltman) 299.
 — Störungen und Hormondrüsen-Anomalien (Schlapp) 364.
 — Störungen und Körperleiden (Krisch) 334.
 — Störungen und Linsenkern (Forster) 257.
 Psychogalvanischer Reflex s. Haut-Reflex, galvanischer.
 Psychologie [Abriß] (Müller) 242.
 —, Beruf der (Haeberlin) 242.
 —, Blinden- (Ahlmann) 319.
 —, experimentelle, neue Ausblicke (Gemelli) 416.
 —, Massen- (Martin) 318.
 —, Situations-, analytische (Dürokheim, Graf v.) 317.
 Psychoneurosen, Geisteszustand bei (Tandler) 135.
 — durch Hirnerschütterung und Dementia praecox (Benon) 134.
 — der malaiischen Rassen (Loon v.) 479.
 —, Persönlichkeit und Umwelt bei (Nixon) 394.
 — -Therapie (Fernández Sanz) 27; (Römer) 137.
 Psychopathen-Fürsorge, Eingliederung in Jugendwohlfahrtspflegerinnen-Ausbildung (von der Leyen) 480.
 Psychopathie, Diäthyldiphenylbarbiturat-Diäthylamin bei Schlaflosigkeit infolge (Marie u. Kohen) 427.
 —, konstitutionelle, und postencephalitische psychische Störungen (Roger) 33.
 —, sexuelle (Krafft-Ebing, v.) 473.
 Psychopathologie des Kindes- und Jugendalters, Unterricht-Notwendigkeit in Universität über (Kramer) 480.
 — der „normalen“ Familien (Boven) 139.
 Psychophysische Reaktion als Heilfaktor (Plesch) 428.
 Psychose, katatone, und manisch-drepressives Irresein, Differentialdiagnose (Saussure, de) 473.
 —, menstruell rezidivierende, Röntgenkastration bei (Ewald) 259.
 —, postoperative (Cokkinis) 300.
 — mit symbolischem Inhalt (Claude, Borel u. Robin) 137.
 —, symptomatische, akute genuine Hämatoporphyrie mit Polyneuritis und (Thiele) 458.
 Psychosen, Angst-, Serum-Oberflächenspannung bei (Lovell) 257.
 —, Angst-, und endokrine Störung (Snowden) 258.
 —, Bakteriologisches, Toxikologisches und Klimatologisches bei (Goodall) 256.
 —, Bildnerie bei (Janota) 101.
 —, Blutzuckergehalt bei (Genzel) 256.
 —, endogene, Therapie (Weichbrodt) 335.
 — -Entstehung (Strecker) 22.
 —, Entwicklung der Anschauungen über (Colin) 23.
 —, Erkennung, Diagnose, Therapie (Ashworth) 100.
 —, erregte, Hängematten- resp. Netzbehandlung bei (Neuendorff) 428.
 —, exogene, und innere Sekretion (Fischer) 22.
 —, fingierte (Adlerman) 340.
 — -Fürsorge in Louisiana (Thomas) 141.
 —, funktionelle, Nierenstörungen bei (Targowla) 100.
 —, Gewerbeschule für (Morphy) 396.
 —, hämodynamische Somnifen-Wirkungen bei (Hediger u. Kläsi) 418.
 —, Haft- (Gelma) 395.
 —, Harnacidität bei (Stuurman) 257.
 —, hysterische, beim Kind (De Sanctis) 394.
 — durch tuberkulöse Intoxikation (Ciarla) 23.
 —, Körperflüssigkeiten bei (Kafka) 180.
 —, körperlich-neurologische Zeichen bei (Courbon u. Bauer) 100.
 —, konstitutionelle, Heilung (Rosanoff u. Bergman) 25.
 —, Physiologisches (Ludlum) 257.
 —, Plasma-Kolloidlabilität bei (Georgi) 338.
 —, Pneumonie bei, und Hemiplegien ohne Hirnveränderung (Canavan) 337.
 —, psychogener Faktor bei (Beaton) 22.
 —, Schlußfolgerungen aus dem Gleichklang von Worten bei (Saussure) 24.
 —, schwere akute, Elektroargol bei (Damaye) 335.
 —, Somnifenkur bei (Stuurman) 260.
 —, Soziales (East) 395.
 —, Stoffwechsel-Anomalien bei (Nørvig) 338.
 — und Syphilis (Jacqué u. de Craene) 461.
 —, Syphilis-, Klinik (Targowla) 288.

- Psychosen, Syphilis-, nichtparalytische, Klinik (Fabritius) 461.
 — und Tuberkulose (Liebermeister) 333.
 — und Verbrechen, Eifersucht-Beziehung zu (Grimaldi) 303.
 — -Verhalten (Mattauschek) 340.
 —, Verlauf von (Mayer-Gross) 24.
 — -Verlauf im höheren Alter (Kryapin-Exner) 333.
 — -Verlauf, interkurrente Erkrankung und (Gordon) 25.
 — in und nach dem Weltkrieg (Gaupp) 22.
 —, Zeichnen bei (Delgado) 339.
 —, Zukunft der, Statistik (Pollock) 333.
 —, Zwillings- (Leroy u. Schutzenberger) 472.
 Psychosynthese-Psychanalyse (Bjerre) 420.
 Psychotechnisches bei Pflegepersonal in Heilanstalten (Giese) 321.
 Psychotherapie (Kronfeld) 175; (Moll) 429.
 —, spastische Zustände und (Moos) 426.
 Pubertas s. Geschlechtsreife.
 Puerperium s. Wochenbett.
 Puls, Gehirn-, und Kälte (Caldo u. Papa) 91.
 Pupillen-Erweiterung-Mechanismus, Haut- und Eingeweide-Beziehung zum (Byrne) 14.
 — -Konvergenzreaktion, paradoxe (Kühlmann) 397.
 — -Licht- und Konvergenzreflexe (Thaysen) 20.
 Pupillendifferenzen-Diagnostik (Albert-Crémieux u. Bianchi) 327.
 Pupillenerweiternde Fasern des Trigemini (Papilian u. Conceanu) 162.
 Pupillenerweiterung nach Labyrinth-Reizung (Fischer u. Wodak) 175.
 Pyramidenbahn-Läsion, elektrische Zeichen der (Neri) 255.
- Quarzlichtbestrahlung s. Höhensonnenbehandlung**
Quinckesches Ödem s. Ödem, angioneurotisches.
- Rachitis, experimentelle (Simon u. Allenbach) 241.**
 — und kongenitales Myxödem (Bernheim-Karrer) 371.
 — und Nervensystem (Neurath) 378.
 Radiculitis, cervico-dorsale (Noica u. Bagdasar) 199.
 Radiumbehandlung und Basedowsche Krankheit (Backer, de) 370.
 — bei Basedowscher Krankheit, und Stoffwechsel (Loucks) 210.
 —, Uterusfibrom-, Basedow-Heilung nach (Kartzis) 67.
 Rasse und Begabung (Siemens) 179.
 Rassen-Eigentümlichkeit und Erblichkeit der Finger- und Handlinienmuster (Carrière) 478.
 Rassenforschung (Garth) 140.
 Rassetypen, europäische, und antike Temperamentstypen, Vergleich (Bean) 476.
 Rauigkeit-Wahrnehmung (Meenes u. Zigler) 249.
 Raumwahrnehmung auf der Haut (Staehr, v., u. Müller) 411.
 — mittels Wärmesinn (Halpern) 234.
 Raynaudsche Krankheit und Erythromelalgie (Nobécourt) 364.
 — und Syphilis (Daunic u. Laurentier) 56.
- Σ-Reaktion, Wassermannsche, Meinickesche, Sachs-Georgische und (Boas, Mörch u. Pontoppidan) 346.**
Realitätsurteil und Sinnestäuschung (Hauptmann) 335.
 Recessus postcommissuralis des Mittelhirnhohlraums beim Embryo (Hochstetter) 2.
 Recklinghausensche Krankheit s. Neurofibromatosis.
 Recurrens, experimentelle, Superinfektion und progressive Paralyse-Therapie (Steinfeld) 389.
 —, Spirochäten in Blut und Liquor bei (Kudicke, Feldt u. Collier) 432.
 Reflex, Bauchdecken-, Semiotik (Goldflam) 171.
 —, bedingter, und Bahnen im Rückenmark (Lang u. Olmsted) 85.
 —, femoraler, bei Tetanie (Petényi) 72.
 —, Fixations- (Crozier u. Federighi) 5.
 —, Flucht-, des Rückenmarks und Babinski-Phänomen, Beziehungen (Gierlich) 315.
 —, gekreuzter spinoadductorischer (Rasdolaky) 316.
 —, genitaler, und Genitalapparate-Innervation (Ohmori) 161.
 —, Gnidischer, klinische Bedeutung (Gelli) 315.
 —, Hals- und Vestibular-, synergistischer (Freeman u. Morin) 313.
 —, Haut-, galvanischer, Abhängigkeit von Hauttemperatur (Gildemeister u. Ellinghaus) 167.
 —, Haut-, galvanischer, Messung (Gildemeister) 167.
 —, Herz-, Augen-, bei Kropfkindern (Thomas) 213.
 —, Herz-Augen-, Physiologie und Klinik (Plog) 17.
 —, Herz-Augen-, während Schwangerschaft (Luczyński) 17.
 —, Körper-, vestibularer, und Fallreaktion (Fischer u. Wodak) 233.
 —, Körper-, vestibularer, Grundlagen und graphische Registrierungsmethoden (Fischer u. Wodak) 233.
 — -Mechanismen, automatische, des Mittelhirns (Freeman u. Morin) 313.
 —, Nies- oder Brech-, Auslösung bei Singultus-Therapie (Hishikawa) 430.
 —, psychogalvanischer, im Zentralnervensystem (Dennig) 417.
 —, Rückenmarks-, Auslösung durch Schwellenfrequenz (Rosenak) 4.
 —, Säuger- (Miller) 18.
 —, Sympathicus- (Laignel-Lavastine) 7.
 —, Symphysen- (Guillain u. Alajouanine) 17.
 —, Symphysen-Periost-, und Läsion-Lokalisation (Guillain u. Alajouanine) 85.
 — -Umkehr durch Verstärkung und Verlängerung der peripherischen Reizung (Beritoff) 4.
 — -Unbeweglichkeit und Zentralnervensystem (Crozier) 5.
 —, Verkürzungs-, Semiologie (Goldflam) 84.
 — -Vorgang und Regulationsvorgang (Herring) 84.
 — -Vorgang, Synapse-Bedeutung für (Herring) 84.
 Registriermethoden, graphische, der vestibulären Körperreflexe (Fischer u. Wodak) 233.

- Regulation-Vorgang und Reflexvorgang (Herring) 84.
 — -Vorgang, Synapse-Bedeutung für (Herring) 84.
 Reizneuritis und Beriberi (Nagayo) 200.
 Reizkörpertherapie und vegetative Umstimmung (Stahl) 103.
 Reizreaktion in der Psychologie (Thurstone) 89.
 Reizübertragung, humorale, bei Vagus- und Sympathicusreizung am Froschherz (Brinkman u. van Dam) 170.
 —, elektrische, Wirkung auf Sympathicus (Tournay u. Krebs) 313.
 —, periphere, Reflex-Umkehr durch Verstärkung und Verlängerung der (Beritoff) 4.
 —, Splanchnicus-, und Adrenalin, Wirkung auf Atembewegung (Gley u. Ozorio de Almeida) 13.
 Religiosität und Narzißmus, Psychanalytisches (Geijerstam, af) 253.
 Respiration s. Atmung.
 Retrocerebrorgan der Chaetognathen (Kuhl) 226.
 Rheumatismus s. Arthritis.
 —, Ellenbogen-, chronischer, Ulnarislähmung bei (Léri) 49.
 Rhombencephalon und Haubenzentren der Wirbeltiere (Beccari) 307.
 Richtung, Haupt-, Erkennen im Schraum (Hofmann u. Fruböse) 232.
 Riechorgan-Entwicklungsphasen bei Chiropteren (Alagna) 404.
 Riesenwuchs, Polyglobulie und konstitutionelle Fettsucht (Stoye) 207.
 Riesenzellen bei Gehirnklerose beim Säugling (Eisner) 195.
 Röntgenbehandlung bei Basedowscher Krankheit (Goodwin u. Long) 211.
 — bei Basedowscher Krankheit und Schwinden auriculärer Symptome (Schwensen) 211.
 —, Sella turcica-, und kongruente Bilder (Assen Izn., van, u. Weve) 284.
 —, Thyreoidea- (Jenkinson) 65.
 — bei anatomisch-funktionellen Thyreoidea-Störungen (Piga, Freixinet u. Larru) 211.
 — bei Trigemineuralgie (Bordoni) 114.
 — [Tiefen] mit Diathermie bei Ischias (Kraus) 280.
 — [Tiefen], Kopf-, Eiweißumsatz im Stickstoffminimum bei Akromegalie und (Thannhauser u. Curtius) 366.
 Röntgendiagnostik, Rückenmark-, mittels Lipiodol von Sicard (Radovici, Draganescu u. Georgesco) 424.
 —, Rückenmarkskompression- (Arias u. Pinòs) 423.
 Röntgenkastration bei menstruell rezidivierender Psychose (Ewald) 259.
 Röntgenographie, Gehirn- (Schuster) 423.
 Röntgenuntersuchung, intrakranielle Geschwülste-, (Delhern u. Morel-Kahn) 273.
 — [Lehrbuch] (Schittenhelm) 256.
 —, Lipiodol-, der Wirbelsäule- und Rückenmarkstumoren (Froment u. Dechaume) 279.
 Rosenbach-Semonsches Gesetz und Recurrenslähmung (Leichsenring u. Hegener) 116.
 Rückenmark-Blutung s. Hämatomyelie.
 Rückenmark-Chirurgie, Bedeutung der Liquor-Untersuchung für (Mixer) 345.
 — -Cholesteatom bei Syringomyelie (Marinescu u. Draganescu) 455.
 — -Degeneration, subakute kombinierte, pathologische Anatomie (Bertrand u. Ferraro) 277.
 — -Fluchtreflex und Babinski-Phänomen, Beziehungen (Gierlich) 315.
 —, foetales, Zahl mitotischer Teilungen in Zellen des, bei Tieren verschiedener Größe (Milone) 401.
 — -Frösche, respiratorischer Gaswechsel der (Weiss u. Feldmann) 166.
 —, Frosch-, Entladungsfrequenz des (Cooper u. Adrian) 239.
 — -Geschwulst s. Geschwulst, Rückenmark-.
 — -Kompression elektrische Prüfung der sensiblen, Nerven bei (Neri) 453.
 — -Kompression, Lipiodolinjektion durch Suboccipitalstich bei (Ironside u. Shapland) 97.
 — -Kompression, Röntgendiagnostik (Arias u. Pinòs) 423.
 — -Kompression, Schmerzirradiation-Hemmung an Hals und Schultern bei (Lapinsky) 174.
 — -Kompression durch Tumor (Maas) 197.
 — -Reflex, Auslösung durch Schwellenfrequenz (Rosenak) 4.
 —, bedingte Reflexe und Bahnen (Lang u. Olmsted) 85.
 — -Röntgendiagnostik mittels Lipiodol von Sicard (Radovici, Draganescu u. Georgesco) 424.
 —, aufsteigende Sensibilitätswelle im, Aktivität (Brunschweiler) 5.
 — -Thrombose (d'Antona) 449.
 —, verlängertes, s. Medulla oblongata.
 Rückfallfieber, Polyneuritis nach (Rasdolsky) 117.
 —, Recurrens-Lähmung nach (Kompanejetz) 49.
 Sachs-Georgische Reaktion und antiluetische Bismut-Wirkung (Sciarra) 288.
 — -Georgische Reaktion, Salvarsanprovokation bei Nichtsyphilis (Modlmayr) 347.
 — -Georgische Reaktion, Serumbestandteile bei (Mackie) 181.
 — -Georgische Reaktion, Wassermannsche-, Meinickesche- und Σ -Reaktion, Vergleich (Boas, Mörch u. Pontoppidan) 346.
 Sacrumtuberkulose und Trauma (Zollikofer) 80.
 Sadismus und Masochismus im Sexualleben (Jordan) 301.
 Säugerreflexe (Miller) 18.
 Säurebasengleichgewicht, Blut-, bei Epilepsie (Bigwood) 299.
 Saftspaltensystem, Dura- (Jacobi) 81.
 Sakralisation, 5. Lendenwirbel-, Klinik (Schüller) 456.
 Salvarsan-Behandlung, endolumbale, bei Sekundärsyphilis (Schreiner) 290.
 — bei Hirntumor (Morrison u. McKinley) 447.
 —, prophylaktische Wirkung (Jahrreiss) 468.
 — -Provokation der Wassermannschen, Sachs-Georgischen und Meinickeschen Reaktion bei Nichtsyphilis (Modlmayr) 347.
 — -Schäden (Bruhns) 463; (Werthern, v.) 463.
 — -Verweildauer in Liquor cerebrospinalis bei Syphilis (Leipold) 289.

- Sarkom s. a. Carcinom und Geschwulst.**
 —, Kleinhirnbrücken-, mit Ausgangspunkt im inneren Gehörgang (Demole) 43.
 —, Meningen- (Krabbe) 44.
 —, Rundzellen-, der Hirnbasis (Obregia u. Paulian) 447.
Sauerstoff-Verbrauch des isolierten Froschmuskels, Temperatur-Einfluß auf (Weiss u. Rebenfeld) 413.
Schädel bei Anencephalie (d'Abundo) 83.
 — -Entwicklungsdefekt bei Akrocephalie [Oxycephalie] und Anencephalie (Dwyer) 230.
 — -Fraktur, Luftansammlung in Hirnventrikeln nach (Teachenor) 464.
 — -Fraktur, Therapie (Brown u. Strecker) 217.
 — und Gehirn bei Mikrocephalie (Giannuli) 230.
 —, Ostitis fibrosa circumscripta cystica am (Tonnendorf) 73.
 — -Plastik bei Schädeltrauma (Käfer) 218.
 — -Trauma, Liquordruckmessung bei (Bower) 80.
 — -Tympanie bei Pagetscher Knochenkrankheit (Vogl) 378.
 — -Wunde durch Projektil (Béraud) 217.
Schädelbasis-Geschwulst, Bestrahlung bei, und Meningitis purulenta nach Conchotomie (Heidema) 268.
Schädeldach, knöchernes, Anomalien beim Neugeborenen (Neumann) 230.
Schädelgrube, hintere, Druckerhöhung und Foramen magnum (Kluge) 329.
Schädelverletzung, Augenmuskel-Spätlähmung nach (Finkelnburg) 297.
 — und Gehirnverletzung, Liquordruckmessung bei (Bower) 80.
 —, Schädelplastik bei (Käfer) 218.
Schädigungen, seelische, des Weltkrieges (Tilger) 340.
Schiefhals s. Torticollis.
Schilddrüse s. Thyreoidea.
Schizoid und Schizophrenie- Lokalisation (Ewald) 132.
Schizophrenie, archaisch-primitives Erleben und Denken bei (Storch) 390.
 —, Erblichkeit und Konstitution bei (Ziveri) 133.
 —, Früh- (Villinger) 392.
 — des letzten Fürsten von Anhalt-Bernburg (Kügelgen) 302.
 —, Gehirnveränderungen und (Geitlin) 132.
 — und Hebephrenie (Beringer) 390.
 —, Körperbau bei (Henckel) 132.
 — mit pyknischem Körperbau (Schultz) 390.
 — mit Krankheitseinsicht (Vinchon) 392.
 —, Neurologisches bei (Wolfer) 133.
 — -psychische Systemerkrankung (Fünfgeld) 391; (Mollweide) 391.
 — und Schizoid-Lokalisation (Ewald) 132.
 — -Vererbung (Lenz) 224.
 —, Zurechnungsfähigkeit bei (Kahn) 134.
Schlafenlappen s. Lobus temporalis.
Schlaf-Entziehung, freiwillige (Herz) 86.
 — -Mangel, Wirkung (Laslett) 321.
 — -Zentrum (Lucksch) 194.
 —, Zustandsänderung des Gehirns beim, und Traumpsyche (Hoenig-Siedersleben) 252.
Schlaflosigkeit-Behandlung (Wassermann) 427.
Schlaflosigkeit, Diäthyldipropenylbarbiturat-Diäthylamin bei (Marie u. Kohen) 427.
 — -Kontrolle (Chapman) 427.
Schlafmittel s. Sedativa.
Schlafsucht bei Thalamus -Absceß (Hirsch) 194.
Schlaf-tiefenmessung (Haas) 86.
Schluckstörung und Apraxie (Pusep u. Levin) 356.
Schmerz-Entstehung (Herring) 84.
 —, intrakranialer (Barnhill) 173.
 — -Irradiationshemmung, Hals- und Schultern-, bei Rückenmarkskompression (Lapinsky) 174.
 — -Theorie, v. Freysche, Cornea- und Conjunctiva-Sensibilität und (Kant u. Hahn) 234.
Schock, anaphylaktischer, durch Aolaninjektion bei Urticaria (Lehner) 96.
 —, anaphylaktischer, Gehirnveränderung bei Weinberg) 86.
 —, Urticaria und Capillarerweiterung (Ebbecke) 170.
Schreiben, automatisches, und Fundamentalfaktoren der Persönlichkeit (Mühl) 252.
Schulntlassene, Verwahrlosung und Kriminalität bei (Briner) 304.
Schwachsinn s. a. Debität.
 —, angeborener (Funkhouser) 387.
 — beim Kind (Simonie) 250; (Schlapp) 386.
 —, Sterilisierung bei (Braun) 128.
Schwangerschaft, eingebildete (Hofstätter) 24.
 — und Encephalitis epidemica (Bertoloni) 268.
 —, unstillbares Erbrechen bei, durch Blutung in IV. Ventrikel (Nubiola) 35.
 —, Herz-Augenreflex während (Luczyński) 17.
 —, Tetanie bei (Erede) 72.
Schwellenfrequenz zur Rückenmarksreflex-Auslösung (Rosenak) 4.
Schwerhörigkeit, otosklerotische, Therapie (Higier) 194.
 —, Panittrin-Injektion bei (Posthumus Meyjes) 26.
Schwindel und kardiovaskuläre Affektionen (Laubry) 449.
 — und Kopfschmerz bei Harnsäure im Blut (Holmes) 48.
 —, Panittrin-Injektion bei (Posthumus Meyjes) 26.
 — -Phänomene (Kobrak) 275.
Scopolamin-Sucht bei Paralysis agitans (Schaltenbrand) 381.
 — -Todesfall (Baumann) 76.
 —, Vergiftung-Erscheinungen bei (Hilpert) 122.
 — -Wirkung (Mannheim) 292.
Scrotum-Geschwulst, Neurofibromatose mit, Klinik und Pathologie (Cleuet u. Ingebrans) 118.
Sedativa (Renner) 25.
 —, Somnifen als (Goerber) 25.
 —, Veronalverwandte, Vergiftung durch, und Paralyse-Vortäuschung (Herschmann) 382.
Sedativum Abasin (Koritschan) 427.
Seele und Gehirn (Berry) 416.
Seelische Hygiene (Pratt) 397.
 — Schädigungen des Weltkrieges (Tilger) 340.
 — Zentren und Bewußtsein (Häscovec) 90.
Sehbahnen, Neuroglia der, Histogenese (Cattaneo) 402.

- Sehgröße und Wahrnehmung (Jaensch u. Schönheinz) 248.
- Sehhügel s. Thalamus opticus.
- Sehnen-Auswechslung, aufsteigende, bei Peroneuslähmung (Kleinschmidt) 361.
- Sehnerv s. Nervus Opticus.
- Sehraum, Erkennung der Hauptrichtungen im (Hofmann u. Fruböse) 232.
- Sehzentrum und Gehirnforschung (Henschen) 83.
- Seitenventrikel, linker, Plexus chorioideus-Aneurysma racemosum des, nach Trauma (Spiegel) 218.
- Sekretion, Magen-, psychisch und mechanisch bedingte (Ponticaccia) 15.
- Selbstmord-Pathogenese (Rieti) 103.
- Sella turcica - Geschwülste und Hypophyse (Pusep) 59.
- -Röntgenologie und kongruente Bilder (Assen Izn, van, u. Weve) 284.
- Senkungsgeschwindigkeit, Erythrocyten-, nach Encephalitis epidemica (Stern-Piper) 348.
- Sensibilisierung gelähmter Nerven (Grünbaum) 427.
- Sensibilität, Cornea- und Conjunctiva-, und v. Freysche Schmerztheorie (Kant u. Hahn) 234.
- , Hyper-, spezifische (Coca, Deibert u. Menger) 96.
- , Oberflächen- und Tiefen-, Beziehungen (Lehmann) 95.
- -Prüfungen bei Wernickescher Tastlähmung (Magnus-Alsleben) 330.
- Sensibilitätsstörung, cerebrale, Symptomatologie (Fischer u. Pötzl) 173.
- , corticale (Fischer) 174.
- Sensibilitätschwelle, aufsteigende, im Rückenmark, Aktivität der (Brunschweiler) 5.
- Sensible Endigungen, Entstehung (Tello) 228.
- Fasern der vorderen Wurzeln (Lehmann) 332.
- Nerven, elektrische Prüfung der, bei Rückenmarkskompression (Neri) 454.
- Sensorische-visuelle Funktionen, Verlust durch Depersonalisation und Repersonalisation (Prince) 253.
- Sepsis, Meningokokken-, Meningitis cerebrospinalis nach (Simchowicz) 178.
- Serodiagnose, Syphilis congenita- (Szirmai) 380.
- Serodiagnostik, Nervenlues-, Alexinfixationsreaktion und Ausflockungsmethode bei (Muter-milch) 346.
- , Syphilis-, und „Trübungsreaktionen“ (Sato) 263.
- Serotherapie, intraventrikuläre, bei Cerebrospinalmeningitis, beim 6 Monate-Kind (Louet) 430.
- hypertonische Lösungen bei, der experimentellen Poliomyelitis (Aycock u. Amoss) 45.
- , Meningokokken- (Sicard) 104.
- Serum-Bestandteile bei Sachs-Georgi-Reaktion und Wassermann-Reaktion (Mackie) 181.
- -Diagnose der Syphilis (Bruck, Jacobsthal, Kafka u. Zeissler) 181.
- , Epileptiker-, Arterienstreifen - Reaktion auf (Meyer) 299.
- -Kalkspiegel und Urticaria chronica periodica bei Ovarien-Dysfunktion (Callenberg) 205.
- Serum-Krankheit, Empfindlichkeit der amerikanischen Indianer und Weißen für (Coca, Deibert u. Menger) 96.
- bei Meningitis cerebrospinalis, Technik (Ochsenius) 261.
- -Oberflächenspannung bei Angstpsychosen (Lovell) 257.
- -Toxizität bei Epilepsie (Pagniez) 467.
- Sexual-Ethik (Rohleder) 92.
- -Philosophie (Rohleder) 92.
- Sexualbiologie (Rohleder) 139.
- Sexualdrüsen s. Geschlechtsdrüsen.
- Sexualleben s. Geschlechtsleben.
- Sexualpsychopathie-Studium (Torchiana) 393.
- Sexualverbrecher, Geisteszustand bei (Smith) 300.
- Silbenwiederholung-Entstehung (Stein) 385.
- Silbersalvarsan und multiple Sklerose (Schmitt) 114.
- Singultus, epidemischer (Pick) 185.
- -Therapie, Nies- oder Brechreflex-Auslösung bei (Hishikawa) 430.
- Sinnesschärfe und Debilität (Foucault) 387.
- Sinnestätigkeit, Alkohol-Einfluß und Konzentration auf (Hansen) 248.
- Sinnestäuschung und Realitätsurteil (Hauptmann) 335.
- Sinus durae matris-Entwicklung (Gelderen, van) 1.
- ethmoidalis und sphenoidalis-Erkrankung und Neuritis optica (Sargnon) 96.
- rhomboidalis und Meningen der Vögel (Hansen-Pruss) 225.
- sphenoidalis-Erkrankung, anhaltender Kopfschmerz bei (Dufourmentel u. Vincent) 361.
- Sinusitis frontalis, Bulbus olfactorius-Veränderung bei (Martuscelli u. Porfidia) 86.
- nasalis, Kopfschmerz und Augenstörungen bei (Worms) 361.
- posterior, Neuritis optica - Therapie bei Hirndruck-Erhöhung und (Poppi) 95.
- sphenoidalis und Neuritis optica retrobulbaris (Vinsonneau) 327.
- Sinusthrombose-Klinik (Giesswein) 261.
- Situationspsychologie, analytische (Dürckheim, Graf von) 317.
- Skelett s. a. Knochen.
- , Ratten-, nach Anwendung des MacCollum-Verfahrens, Histologisches (Simon u. Allenbach) 241.
- Sklerodaktylie, doppelseitige, mit progredienter Sklerodermie (Spillmann u. Caussade) 55.
- Sklerodermie-Behandlung (Rothacker) 56.
- , diffuse, mit ungewöhnlichen Symptomen (Williams) 203.
- en plaques nach Trauma (Del Vivo) 55.
- und Erythem des linken Beines (Eliascheff) 203.
- mit Finger-Gangrän (Cohen) 54.
- , Hemi- (Zinny u. Vivaldo) 55.
- , Knochen- und Gelenkeveränderung bei (Leontjewa) 55.
- , progrediente, mit doppelseitiger Sklerodaktylie (Spillmann u. Caussade) 55.
- in Streifen und Flecken mit Muskelatrophien (Eliascheff) 364.
- , streifenförmige Veränderung an der Stirn bei (Hudelo u. Courtin) 54.

- Sklerose s. a. Pseudoaklerose.**
 —, Blutdrüsen-, multiple (Hirsch u. Berberich) 365.
 —, Gehirn-, Riesenzellen infolge, beim Säugling (Eisner) 195.
 —, Gehirn-, tuberöse, mit Mißbildungen und Geschwülsten (Kirch-Hertel) 128.
Sklerose, multiple, bei Geschwistern (Schob) 194.
 —, Klinik und Anatomie (d'Antona) 113.
 —, Liquor bei (Achard) 113.
 —, Ohrerkrankung bei (Brunner) 145.
 —, und Silbersalvarsan (Schmitt) 114.
 —, Striatum-, infantile partielle (Scholz) 444.
 —, Symptomatologie, Pathologie, Therapie (Adams) 113.
 —, Tetrophan [Mann] bei (Greuel) 114.
 —, durch Trauma (Wilson) 77.
 —, tuberöse, pathologische Anatomie (Naito) 388; (Desogus) 388.
 —, -Virus, tierexperimentelle Impfung mit (Jensen u. Schroeder) 112.
Somnifen, Erfahrungen mit (Neuendorff) 26.
 — -Kur bei Psychosen (Stuurman) 260.
 — und Psychiatrie (Strauss) 26; (Malachowski) 428.
 — als Schlafmittel (Goerber) 25.
 — bei Status epilepticus (Teglbjaerg) 127.
 — -Wirkungen, hämodynamische, bei Psychosen (Hediger u. Kläsi) 418.
Soziale Psychiatrie (Raecke) 302.
Spasmophilie-Ätiologie (Johannsen) 214.
 — -Behandlung beim Säugling (Woringer u. Zehnter) 73.
 — und Hypocalcämie (Woringer) 71.
Spasmus nutans (Hernandez Briz) 100; (Zappert) 295.
Spastische Lähmungen, neue Operationsmethode (Royle) 426.
 — Lähmungen, orthopädische Behandlung (Debrunner) 425.
 — Zustände und Psychotherapie (Moos) 426.
Speichel, Zungen-, Symptom und Palilalie bei encephalitischer Paralysis agitans (Sterling) 270.
Spiegelschrift-Analyse (Sereni) 417.
Spina bifida occulta und Ischias (Simicska) 48.
 — bifida occulta, Lumbalgien und Ischialgien (Margulis) 281.
 — bifida, wahre und falsche (Dubreuil-Chambarde) 457.
Spinale Kinderlähmung s. Poliomyelitis.
Spirochäten in Blut und Liquor bei Recurrens (Kudicke, Feldt u. Collier) 432.
Spondylitis nach Paratyphus B (Wadi) 198.
 — typhosa (Troell) 359.
 — rhizomélique - Heilungsversuch (Peugniez) 198.
 — rhizomélique, Wirbelrheumatismus bei (Morretti) 199.
Sport und Nervenleiden (Breemen, van) 106.
Sprache-Funktionen, motorische, beim Traum (Tait) 323.
Sprachstörung und Dysarthrien bei Zentralnervensystem-Erkrankungen (Leyser) 297.
 — bei Paralyse (Vasilii) 353; (Padovani) 468.
Sprachwissenschaft, Lautphysiologie in (Rogge) 234.
Sprechfurcht-Therapie (Fröschels) 296.
Staphylokokken, Perimeningitis acuta durch (Folly) 455.
Star s. Katarakt.
Starrkrampf s. Tetanus.
Status epilepticus, Somnifen bei (Teglbjaerg) 127.
 — marmoratus (Scholz) 444.
Sterblichkeit, soziale Verteilung in England und Wales 1910—1912 (Stevenson) 143.
Sterilisierung Schwachsinniger (Braun) 128; (Weber) 128.
Stickstoff-Minimum, Eiweißumsatz im, bei Akromegalie und Kopf-Röntgentiefenbestrahlung (Thannhauser u. Curtius) 366.
 —, Rest-, Komponenten im Blut (Lennox, O'Connor u. Wright) 298.
Stimm lippen-Bewegung und Vagus-Reizung (Sommer, de) 8.
Stirnhautfontanelle im ersten Lebensjahr (Ryhiner) 172.
Stirnhirn-Funktionen, Pathologie und Psychologie (Feuchtwanger) 164.
 — -Tumor, Diagnostik und Symptomenlehre (Pötzl) 190.
Stoffspeicherung und Stofftransport im Nervensystem (Spatz) 165.
Stoffwechsel-Anomalien bei Psychosen (Nørvig) 338.
 — bei Basedow-Radiumbehandlung (Loucks) 210.
 — bei Epilepsie (Lennox, O'Connor u. Wright) 298.
 —, Gas-, und Keimdrüsen (Tsubura) 373.
 —, Gas-, respiratorischer, der Rückenmarksfrösche (Weiss u. Feldmann) 166.
 —, Grund-, bei Encephalitis epidemica-Spätfolgen (Stevenin u. Ferraro) 33.
 —, Kohlehydrat-, und Keimdrüsen (Tsubura) 372.
 —, respiratorischer, Adrenalin- und Pituitrin-Einfluß auf, hungernder und gefütterter Kaninchen (Weiss u. Reiß) 375.
 — -Untersuchung bei Epilepsie (Wuth) 124.
Stottern-Ätiologie (Sachs) 77.
 —, Entwicklungs-, erstes Symptom bei (Stein) 385.
 —, Mitbewegungen beim (Stoekert) 296.
 —, Pathologie und Therapie (Liebmann) 385.
 — -Problem (Tompkins) 296.
 — -Therapie (Fröschels) 296.
Strafrechtspflege und Okkultismus (Hellwig) 324.
Strafvollzug, biologische Probleme im (Viernstein) 395.
Strahlen [ultraviolett], Gehirn bei (Gans) 405.
Strahlenbehandlung bei Hypophysentumoren (Nemenow) 206.
 — bei Schädelbasis-Geschwulst und Meningitis purulenta nach Conchotomie (Heidema) 268.
 —, Thymusdrüse-, bei Myasthenie (Mella) 449.
Strang-Degeneration, subakute kombinierte, und perniziöse Anämie (Hurst) 277.
Stratum intermedium (Riese) 306.
Streptokokken, spezifische, bei Nervensystem-Erkrankungen (Rosenow) 172.
Striae cutis distensae und Hypophysentumor (Hermstein) 366.

- Striär s. a. Corpus striatum.
- -pallidäre Läsion und Bewegungsstörung bei Encephalitis (Gerstmann u. Schilder) 36.
 - -Syndrome und Corpus striatum-Läsion (Delhaye) 39.
 - -Syndrome und Torticollis mentalis (Long) 296.
- Striatum s. Corpus striatum.
- Strickkörper-Geschwulst, Anatomisch-Klinisches (Furno) 192.
- Struma s. Kropf.
- Stupor, affektiver, Heilung (Benon) 473.
- Subarachnoidalraum-Drainage bei Meningitis purulenta (Hauke) 431.
- , Lipiodol-Injektion in, Technik und Diagnose (Sicard, Haguena u. Laplane) 97.
 - -Sperr (Ayer) 434.
- Subdurale Encephalitisvirus-Injektionen bei Encephalitis (Levaditi) 186.
- Suboccipitalstich, Lipiodolinjektion durch, bei Rückenmarkskompression (Ironside u. Shapland) 97.
- Sucht, Morphium-, Tierexperimentelles (Ottenstein) 406.
- Süchte-Psychopathologie (Mohr) 386.
- Suggestion und Autosuggestion (Klemperer) 429.
- und gerichtliche Medizin (Meyer) 303.
 - , Therapie (Roger) 106.
- Sutura subsagittalis (Rizzatti) 2.
- Swedenborg's Persönlichkeit (Gruhle) 393.
- Sympathektomie, cervicale, Angina pectoris bei (Kohler u. Weth, von der) 28.
- , Indikation und Erfolge (Stahl) 27.
 - , Wirkung bei Angina pectoris und Asthma bronchiale (Glaser) 427.
- Sympathektomie periarterielle (Kappis) 259; (Kaess) 426.
- , an der Carotis, bei Migräne (Hellwig) 48.
 - , bei Endarteriitis obliterans, intermittierendem Hinken und Spontangrän (Higier) 28.
 - , nach Leriche (Hohlbaum) 259; (Lahoz) 260.
 - , mit Mal perforans, Therapie (Yakovlievitch) 29.
 - , Wirkung an Extremitäten (Wiedhopf) 426.
- Sympathicotomie und Vagotonie (Laignel-Lavastine) 8.
- , Vagotonie und Anaphylaxie (Vallery-Radot, Haguena u. Dollfus) 363.
- Sympathicus, pathologische Anatomie (Laignel-Lavastine) 54, 363.
- -Ganglien, Bindegewebe und Blutgefäße der, beim Altern (Fazzari) 163.
 - und Gangrän, Beziehungen (Laignel-Lavastine) 203.
 - Gifte, Wirkung auf quergestreiften Muskel (Okamoto) 18.
 - , Hals-, Lähmung (Neter) 363.
 - und Melanodermie (Laignel-Lavastine) 53.
 - , Para-, Gifte, Wirkung auf quergestreiften Muskel (Okamoto) 18.
 - -Reflexe (Laignel-Lavastine) 7.
 - und Vagus (Schilf) (Braeucker) (Brüning) 167.
 - und Vagus, Bedeutung für Therapie (Glaser) 7.
 - -Vagusreizung, humorale Reizübertragung durch, beim Froschherz (Brinkman u. van Dam) 170.
 - , Wirkung elektrischer Reizung auf (Tournay u. Krebs) 313.
- Sympathiektomie, periarterielle, mit Malum perforans, Therapie (Jakovljević) 28.
- Symphysen-Periostreflex und Höhen-Lokalisation (Guillain u. Alajouanine) 85.
- Symphysenreflex (Guillain u. Alajouanine) 17.
- Synästhesie (Ginsberg) 248.
- Synapse-Bedeutung für Reflex- oder Regulationsvorgang (Herring) 84.
- Syndaktylie und Akrocephalie (Apert, Huc u. Kermorgant) 198.
- Syphilitis-Bismogenoltherapie (Papasoglou) 463.
- , Bismut-Präparate bei (Neuber) 122; (Crivelli) 289.
 - cerebrospinalis während des Krieges (Klieneberger) 129.
 - congenita und einseitige Peroneus-Lähmung (Moncorps u. Mohr) 199.
 - congenita, Serodiagnose (Szirmai) 380.
 - , Encephalis epidemica infolge (Schreiber) 437.
 - und Encephalitis epidemica, Differentialdiagnose (Gordon) 270.
 - , Erythromelalgie bei (May u. Hillemand) 56.
 - -Frage der Gegenwart (Redlich) 74.
 - , Früh-, Facialis-Lähmung bei (Montgomery u. Culver) 119.
 - , Früh-, beim Kind (Leredde) 121.
 - , Früh-, Liquor cerebrospinalis und Ange bei (Gleemann) 287; (Memmesheimer u. Lanescke) 287.
 - , Geistesdefekte durch (Weiss u. Izgur) 23.
 - , hereditäre (Carle) 121; (Urechia u. Tincu) 462.
 - , Heredo-, und progressive Muskelatrophie (Rémond u. Sendrail) 286.
 - , Hypophysen- (Jedlička) 60.
 - , Innenohr-, und Acusticus-Funktionsprüfung (Krausnig) 119.
 - , Kleinhirn-, psychische Störungen bei (Jung) 119.
 - , Meinicke-Reaktion bei (Deicher) 263.
 - -Meningitis s. Meningitis syphilitica.
 - , Myositis bei (Glass) 75.
- Syphilis des Nervensystems (Babonneix, Hutinel u. Azerad) 461.
- , endolumbale Behandlung (Delbeke) 217.
 - , und Exantheme (Árpási) 215.
 - , familiäre (Moore u. Kemp) 216.
 - , hereditäre (Jeans u. Schwab) 380.
 - , Hirnventrikel-Physiopathologie bei (Cestan, Riser u. Péres) 460.
 - , beim Kaninchen, Experimentelles (Snessareff u. Finkelstein) 74.
 - , Liquorreaktionen bei (Bonorino Udaondo u. Catalano) 107.
 - , Paralysis agitans bei (Mella u. Katz) 460.
 - -Serodiagnostik, Alexinfixationsreaktion und Ausflockungsmethode bei (Mutermilch) 346.
 - , Therapie (Fordyce) 121.
 - , zentralen, und der Aorta (Löwenberg) 460.
 - , zentralen, Goldsolreaktion im Liquor cerebrospinalis bei (Jansson) 265.
- Syphilis und Nervensystem [Handbuch] (Nonne) 458.
- , nervöse (Husler) 462.
 - , nervöse, und paralytische Nervenaffektionen (Sézary) 74.

- Sarkom s. a. Carcinom und Geschwulst.**
 —, Kleinhirnbrücken-, mit Ausgangspunkt im inneren Gehörgang (Demole) 43.
 —, Meningen- (Krabbe) 44.
 —, Rundzellen-, der Hirnbasis (Obregia u. Paulian) 447.
Sauerstoff-Verbrauch des isolierten Froschmuskels, Temperatur-Einfluß auf (Weiss u. Rebenfeld) 413.
Schädel bei Anencephalie (d'Abundo) 83.
 — -Entwicklungsdefekt bei Akrocephalie [Oxycephalie] und Anencephalie (Dwyer) 230.
 — -Fraktur, Luftansammlung in Hirnventrikeln nach (Teachenor) 464.
 — -Fraktur, Therapie (Brown u. Strecker) 217.
 — und Gehirn bei Mikrocephalie (Giannuli) 230.
 —, Otitis fibrosa circumscripta cystica am (Tonnendorf) 73.
 — -Plastik bei Schädeltrauma (Käfer) 218.
 — -Trauma, Liquordruckmessung bei (Bower) 80.
 — -Tympanie bei Pagetscher Knochenkrankheit (Vogl) 378.
 — -Wunde durch Projektil (Béraud) 217.
Schädelbasis-Geschwulst, Bestrahlung bei, und Meningitis purulenta nach Conchotomie (Heidema) 268.
Schädeldach, knöchernes, Anomalien beim Neugeborenen (Neumann) 230.
Schädelgrube, hintere, Druckerhöhung und Foramen magnum (Kluge) 329.
Schädelverletzung, Augenmuskel-Spätlähmung nach (Finkelnburg) 297.
 — und Gehirnverletzung, Liquordruckmessung bei (Bower) 80.
 —, Schädelplastik bei (Käfer) 218.
Schädigungen, seelische, des Weltkrieges (Tilger) 340.
Schiefhals s. Torticollis.
Schilddrüse s. Thyreoidea.
Schizoid und Schizophrenie- Lokalisation (Ewald) 132.
Schizophrenie, archaisch-primitives Erleben und Denken bei (Storch) 390.
 —, Erblichkeit und Konstitution bei (Ziveri) 133.
 —, Früh- (Villinger) 392.
 — des letzten Fürsten von Anhalt-Bernburg (Kügelgen) 302.
 —, Gehirnveränderungen und (Geitlin) 132.
 — und Hebephrenie (Beringer) 390.
 —, Körperbau bei (Henckel) 132.
 — mit pyknischem Körperbau (Schultz) 390.
 — mit Krankheitseinsicht (Vinchon) 392.
 —, Neurologisches bei (Wolfer) 133.
 — psychische Systemerkrankung (Fünfgeld) 391; (Mollweide) 391.
 — und Schizoid-Lokalisation (Ewald) 132.
 — -Vererbung (Lenz) 224.
 —, Zurechnungsfähigkeit bei (Kahn) 134.
Schlafenlappen s. Lobus temporalis.
Schlaf-Entziehung, freiwillige (Herz) 86.
 — -Mangel, Wirkung (Laslett) 321.
 — -Zentrum (Luksch) 194.
 —, Zustandsänderung des Gehirns beim, und Traumpsyche (Hoenig-Siedersleben) 252.
Schlaflosigkeit-Behandlung (Wassermann) 427.
Schlaflosigkeit, Diäthyldiphenylbarbiturat-Diäthylamin bei (Marie u. Kohen) 427.
 — -Kontrolle (Chapman) 427.
Schlafmittel s. Sedativa.
Schlafsucht bei Thalamus -Absceß (Hirsch) 194.
Schlafstiefenmessung (Haas) 86.
Schluckstörung und Apraxie (Pussepe u. Levin) 356.
Schmerz-Entstehung (Herring) 84.
 —, intrakranialer (Barnhill) 173.
 — -Irradiationshemmung, Hals- und Schultern-, bei Rückenmarkskompression (Lapinsky) 174.
 — -Theorie, v. Freysche, Cornea- und Conjunctiva-Sensibilität und (Kant u. Hahn) 234.
Schock, anaphylaktischer, durch Aolaninjektion bei Urticaria (Lehner) 96.
 —, anaphylaktischer, Gehirnveränderung bei Weinberg) 86.
 —, Urticaria und Capillarerweiterung (Ebbecke) 170.
Schreiben, automatisches, und Fundamentalfaktoren der Persönlichkeit (Mühl) 252.
Schulntlassene, Verwahrlosung und Kriminalität bei (Briner) 304.
Schwachsinn s. a. Debität.
 —, angeborener (Funkhouser) 387.
 — beim Kind (Simonie) 250; (Schlapp) 386.
 —, Sterilisierung bei (Braun) 128.
Schwangerschaft, eingebildete (Hofstätter) 24.
 — und Encephalitis epidemica (Bertoloni) 268.
 —, unstillbares Erbrechen bei, durch Blutung in IV. Ventrikel (Nubiola) 35.
 —, Herz-Augenreflex während (Luczyński) 17.
 —, Tetanie bei (Erede) 72.
Schwellenfrequenz zur Rückenmarkreflex-Auslösung (Rosenak) 4.
Schwerhörigkeit, otosklerotische, Therapie (Higier) 194.
 —, Panittrin-Injektion bei (Posthumus Meyjes) 26.
Schwindel und kardiovaskuläre Affektionen (Laubry) 449.
 — und Kopfschmerz bei Harnsäure im Blut (Holmes) 48.
 —, Panittrin-Injektion bei (Posthumus Meyjes) 26.
 — -Phänomene (Kobrak) 275.
Scopolamin-Sucht bei Paralysis agitans (Schaltenbrand) 381.
 — -Todesfall (Baumann) 76.
 —, Vergiftung-Erscheinungen bei (Hilpert) 122.
 — -Wirkung (Mannheim) 292.
Scrotum -Geschwulst, Neurofibromatose mit, Klinik und Pathologie (Cleuet u. Ingelrans) 118.
Sedativa (Renner) 25.
 —, Somnifen als (Goerber) 25.
 —, Veronalverwandte, Vergiftung durch, und Paralyse-Vortäuschung (Herschmann) 382.
Sedativum Abasin (Koritschan) 427.
Seele und Gehirn (Berry) 416.
Seelische Hygiene (Pratt) 397.
 — Schädigungen des Weltkrieges (Tilger) 340.
 — Zentren und Bewußtsein (Häscovec) 90.
Sehbahnen, Neuroglia der, Histogenese (Cattaneo) 402.

- Sehgröße und Wahrnehmung (Jaensch u. Schönheinz) 248.
- Sehhügel s. Thalamus opticus.
- Sehnen-Auswechslung, aufsteigende, bei Peroneuslähmung (Kleinschmidt) 361.
- Sehnerv s. Nervus Opticus.
- Sehraum, Erkennung der Hauptrichtungen im (Hofmann u. Fruböse) 232.
- Sehzentrum und Gehirnforschung (Henschen) 83.
- Seitenventrikel, linker, Plexus chorioideus-Aneurysma racemosum des, nach Trauma (Spiegel) 218.
- Sekretion, Magen-, psychisch und mechanisch bedingte (Ponticaccia) 15.
- Selbstmord-Pathogenese (Rieti) 103.
- Sella turcica - Geschwülste und Hypophyse (Pusep) 59.
- -Röntgenologie und kongruente Bilder (Assen Izn., van, u. Weve) 284.
- Senkungsgeschwindigkeit, Erythrocyten-, nach Encephalitis epidemica (Stern-Piper) 348.
- Sensibilisierung gelähmter Nerven (Grünbaum) 427.
- Sensibilität, Cornea- und Conjunctiva-, und v. Freysche Schmerztheorie (Kant u. Hahn) 234.
- , Hyper-, spezifische (Coca, Deibert u. Menger) 96.
- , Oberflächen- und Tiefen-, Beziehungen (Lehmann) 95.
- -Prüfungen bei Wernickescher Tastlähmung (Magnus-Aleleben) 330.
- Sensibilitätsstörung, cerebrale, Symptomatologie (Fischer u. Pötzl) 173.
- , corticale (Fischer) 174.
- Sensibilitätschwelle, aufsteigende, im Rückenmark, Aktivität der (Brunschweiler) 5.
- Sensible Endigungen, Entstehung (Tello) 228.
- Fasern der vorderen Wurzeln (Lehmann) 332.
- Nerven, elektrische Prüfung der, bei Rückenmarkskompression (Neri) 454.
- Sensorische-visuelle Funktionen, Verlust durch Depersonalisation und Repersonalisation (Prince) 253.
- Sepsis, Meningokokken-, Meningitis cerebrospinalis nach (Simchowicz) 178.
- Serodiagnose, Syphilis congenita- (Szirmai) 380.
- Serodiagnostik, Nervenlues-, Alexinfixationsreaktion und Ausflockungsmethode bei (Muter-milch) 346.
- , Syphilis-, und „Trübungsreaktionen“ (Sato) 263.
- Serotherapie, intraventrikuläre, bei Cerebralspinalmeningitis, beim 6 Monate-Kind (Louet) 430.
- hypertonische Lösungen bei, der experimentellen Poliomyelitis (Aycock u. Amoss) 45.
- , Meningokokken- (Sicard) 104.
- Serum-Bestandteile bei Sachs-Georgi-Reaktion und Wassermann-Reaktion (Mackie) 181.
- -Diagnose der Syphilis (Bruck, Jacobsthal, Kafka u. Zeissler) 181.
- , Epileptiker-, Arterienstreifen - Reaktion auf (Meyer) 299.
- -Kalkspiegel und Urticaria chronica periodica bei Ovarien-Dysfunktion (Callenberg) 205.
- Serum-Krankheit, Empfindlichkeit der amerikanischen Indianer und Weißen für (Coca, Deibert u. Menger) 96.
- bei Meningitis cerebrospinalis, Technik (Ochsenius) 261.
- -Oberflächenspannung bei Angstpsychosen (Lovell) 257.
- -Toxizität bei Epilepsie (Pagniez) 467.
- Sexual-Ethik (Rohleder) 92.
- -Philosophie (Rohleder) 92.
- Sexualbiologie (Rohleder) 139.
- Sexualdrüsen s. Geschlechtsdrüsen.
- Sexualleben s. Geschlechtsleben.
- Sexualpsychopathie-Studium (Torchiana) 393.
- Sexualverbrecher, Geisteszustand bei (Smith) 300.
- Silbenwiederholung-Entstehung (Stein) 385.
- Silbersalvaran und multiple Sklerose (Schmitt) 114.
- Singultus, epidemischer (Pick) 185.
- -Therapie, Nies- oder Brechreflex-Auslösung bei (Hishikawa) 430.
- Sinnesschärfe und Debität (Foucault) 387.
- Sinnestätigkeit, Alkohol-Einfluß und Konzentration auf (Hansen) 248.
- Sinnestäuschung und Realitätsurteil (Hauptmann) 335.
- Sinus durae matris-Entwicklung (Gelderen, van) 1.
- ethmoidalis und sphenoidalis-Erkrankung und Neuritis optica (Sargnon) 96.
- rhomboidalis und Meningen der Vögel (Hansen-Pruss) 225.
- sphenoidalis-Erkrankung, anhaltender Kopfschmerz bei (Dufourmental u. Vincent) 361.
- Sinusitis frontalis, Bulbus olfactorius-Veränderung bei (Martuscelli u. Porfidia) 86.
- nasalis, Kopfschmerz und Augenstörungen bei (Worms) 361.
- posterior, Neuritis optica - Therapie bei Hirndruck-Erhöhung und (Poppi) 95.
- sphenoidalis und Neuritis optica retrobulbaris (Vinsonneau) 327.
- Sinusthrombose-Klinik (Giesswein) 261.
- Situationspsychologie, analytische (Dürckheim, Graf von) 317.
- Skelett s. a. Knochen.
- , Ratten-, nach Anwendung des MacCollum-Verfahrens, Histologisches (Simon u. Allenbach) 241.
- Sklerodaktylie, doppelseitige, mit progredienter Sklerodermie (Spillmann u. Caussade) 55.
- Sklerodermie-Behandlung (Rothacker) 56.
- , diffuse, mit ungewöhnlichen Symptomen (Williams) 203.
- en plaques nach Trauma (Del Vivo) 55.
- und Erythem des linken Beines (Eliascheff) 203.
- mit Finger-Gangrän (Cohen) 54.
- , Hemi- (Zinny u. Vivaldo) 55.
- , Knochen- und Gelenkeveränderung bei (Leontjewa) 55.
- , progrediente, mit doppelseitiger Sklerodaktylie (Spillmann u. Caussade) 55.
- in Streifen und Flecken mit Muskelatrophien (Eliascheff) 364.
- , streifenförmige Veränderung an der Stirn bei (Hudelo u. Courtin) 54.

- Sklerose s. a. Pseudoaklerose.**
 —, Blutdrüsen-, multiple (Hirsch u. Berberich) 365.
 —, Gehirn-, Riesenzellen infolge, beim Säugling (Eisner) 195.
 —, Gehirn-, tuberöse, mit Mißbildungen und Geschwülsten (Kirch-Hertel) 128.
Sklerose, multiple, bei Geschwistern (Schob) 194.
 —, Klinik und Anatomie (d'Antona) 113.
 —, Liquor bei (Achard) 113.
 —, Ohrerkrankung bei (Brunner) 145.
 —, und Silbersalvarsan (Schmitt) 114.
 —, Striatum-, infantile partielle (Scholz) 444.
 —, Symptomatologie, Pathologie, Therapie (Adams) 113.
 —, Tetrophan [Mann] bei (Greuel) 114.
 —, durch Trauma (Wilson) 77.
 —, tuberöse, pathologische Anatomie (Naito) 388; (Desogus) 388.
 —, -Virus, tierexperimentelle Impfung mit (Jensen u. Schroeder) 112.
Somnifen, Erfahrungen mit (Neuendorff) 26.
 — -Kur bei Psychosen (Stuurman) 260.
 — und Psychiatrie (Strauss) 26; (Malachowski) 428.
 — als Schlafmittel (Goerber) 25.
 — bei Status epilepticus (Teglbjaerg) 127.
 — -Wirkungen, hämodynamische, bei Psychosen (Hediger u. Kläsi) 418.
Soziale Psychiatrie (Raecke) 302.
Spasmophilie-Ätiologie (Johannsen) 214.
 — -Behandlung beim Säugling (Woringer u. Zehnter) 73.
 — und Hypocalcämie (Woringer) 71.
Spasmus nutans (Hernandez Briz) 100; (Zappert) 295.
Spastische Lähmungen, neue Operationsmethode (Royle) 426.
 — Lähmungen, orthopädische Behandlung (Debrunner) 425.
 — Zustände und Psychotherapie (Moos) 426.
Speichel, Zungen-, Symptom und Palilalie bei encephalitischer Paralysis agitans (Sterling) 270.
Spiegelschrift-Analyse (Sereni) 417.
Spina bifida occulta und Ischias (Simicska) 48.
 — bifida occulta, Lumbalgien und Ischialgien (Margulis) 281.
 — bifida, wahre und falsche (Dubreuil-Chambarde) 457.
Spinale Kinderlähmung s. Poliomyelitis.
Spirochäten in Blut und Liquor bei Recurrens (Kudicke, Feldt u. Collier) 432.
Spondylitis nach Paratyphus B (Wadi) 198.
 — typhosa (Troell) 359.
 — rhizomélique - Heilungsversuch (Peugniez) 198.
 — rhizomélique, Wirbelrheumatismus bei (Moretti) 199.
Sport und Nervenleiden (Breemen, van) 106.
Sprache-Funktionen, motorische, beim Traum (Tait) 323.
Sprachstörung und Dysarthrien bei Zentralnervensystem-Erkrankungen (Leyser) 297.
 — bei Paralyse (Vasiliiu) 353; (Padovani) 468.
Sprachwissenschaft, Lautphysiologie in (Rogge) 234.
Sprechfurcht-Therapie (Fröschels) 296.
Staphylokokken, Perimeningitis acuta durch (Folly) 455.
Star s. Katarakt.
Starrkrampf s. Tetanus.
Status epilepticus, Somnifen bei (Teglbjaerg) 127.
 — marmoratus (Scholz) 444.
Sterblichkeit, soziale Verteilung in England und Wales 1910—1912 (Stevenson) 143.
Sterilisierung Schwachsinniger (Braun) 128; (Weber) 128.
Stickstoff-Minimum, Eiweißumsatz im, bei Akromegalie und Kopf-Röntgentiefenbestrahlung (Thannhauser u. Curtius) 366.
 —, Rest-, Komponenten im Blut (Lennox, O'Connor u. Wright) 298.
Stimmlippen-Bewegung und Vagus-Reizung (Sommer, de) 8.
Stirnfantelle im ersten Lebensjahr (Ryhiner) 172.
Stirnhirn-Funktionen, Pathologie und Psychologie (Feuchtwanger) 164.
 — -Tumor, Diagnostik und Symptomenlehre (Pötzl) 190.
Stoffspeicherung und Stofftransport im Nervensystem (Spatz) 165.
Stoffwechsel-Anomalien bei Psychosen (Nørvig) 338.
 — bei Basedow-Radiumbehandlung (Loucks) 210.
 — bei Epilepsie (Lennox, O'Connor u. Wright) 298.
 —, Gas-, und Keimdrüsen (Tsubura) 373.
 —, Gas-, respiratorischer, der Rückenmarksrösche (Weiss u. Feldmann) 166.
 —, Grund-, bei Encephalitis epidemica-Spätfolgen (Stevenin u. Ferraro) 33.
 —, Kohlehydrat-, und Keimdrüsen (Tsubura) 372.
 —, respiratorischer, Adrenalin- und Pituitrin-Einfluß auf, hungernder und gefütterter Kaninchen (Weiss u. Reiß) 375.
 — -Untersuchung bei Epilepsie (Wuth) 124.
Stottern-Ätiologie (Sachs) 77.
 —, Entwicklungs-, erstes Symptom bei (Stein) 385.
 —, Mitbewegungen beim (Stockert) 296.
 —, Pathologie und Therapie (Liebmann) 385.
 — -Problem (Tompkins) 296.
 — -Therapie (Fröschels) 296.
Strafrechtspflege und Okkultismus (Hellwig) 324.
Strafvollzug, biologische Probleme im (Viernstein) 395.
Strahlen [ultraviolett], Gehirn bei (Gans) 405.
Strahlenbehandlung bei Hypophysentumoren (Nemenow) 206.
 — bei Schädelbasis-Geschwulst und Meningitis purulenta nach Conchotomie (Heidema) 268.
 —, Thymusdrüse-, bei Myasthenie (Mella) 449.
Strang-Degeneration, subakute kombinierte, und perniziöse Anämie (Hurst) 277.
Stratum intermedium (Riese) 306.
Streptokokken, spezifische, bei Nervensystem-Erkrankungen (Rosenow) 172.
Striae cutis distensae und Hypophysentumor (Hermstein) 366.

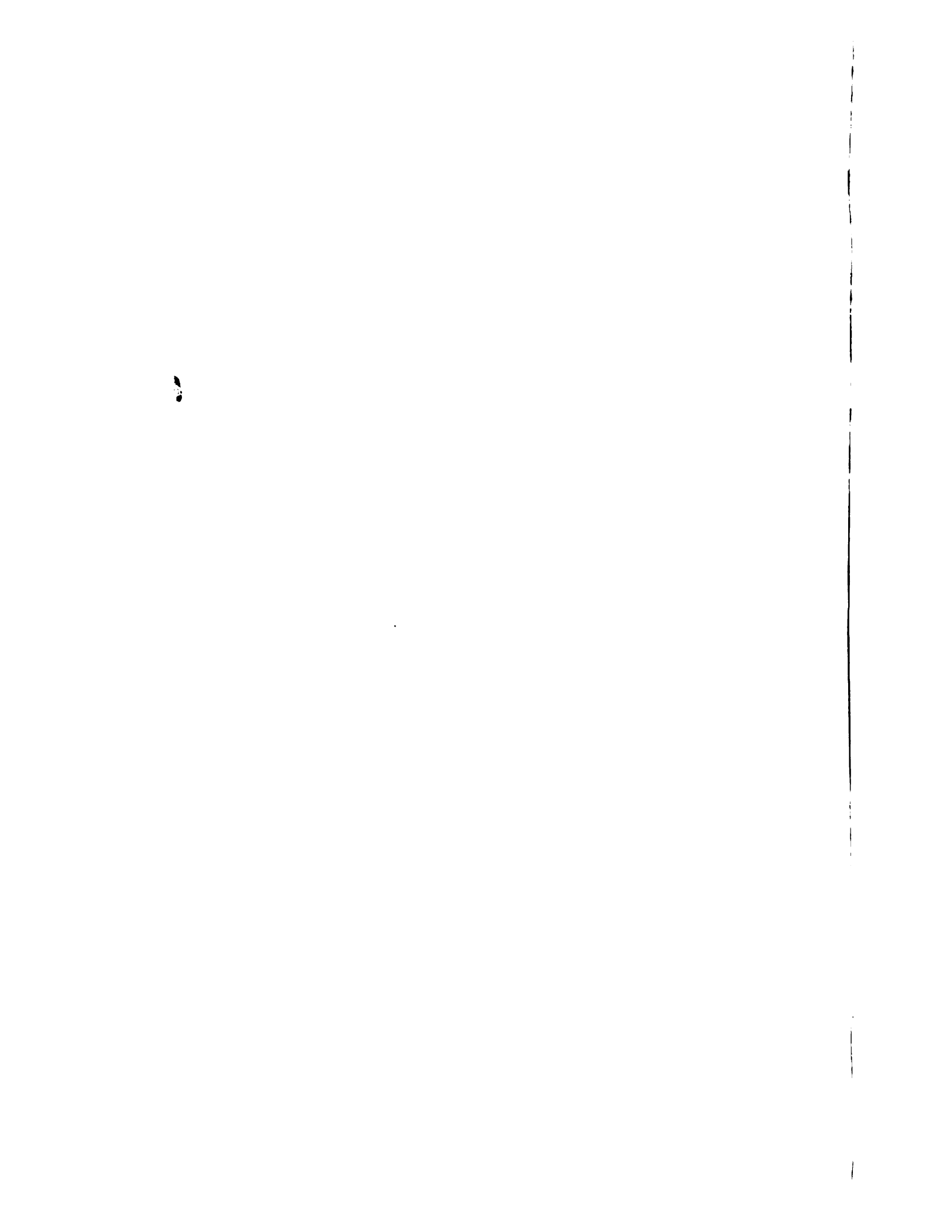
- Striär s. a. Corpus striatum.
- -pallidäre Läsion und Bewegungsstörung bei Encephalitis (Gerstmann u. Schilder) 36.
 - -Syndrome und Corpus striatum-Läsion (Delhaye) 39.
 - -Syndrome und Torticollis mentalis (Long) 296.
- Striatum s. Corpus striatum.
- Strickkörper-Geschwulst, Anatomisch-Klinisches (Furno) 192.
- Struma s. Kropf.
- Stupor, affektiver, Heilung (Benon) 473.
- Subarachnoidalraum-Drainage bei Meningitis purulenta (Hauke) 431.
- , Lipiodol-Injektion in, Technik und Diagnose (Sicard, Haguena u. Laplane) 97.
 - -Sperr (Ayer) 434.
- Subdurale Encephalitisvirus-Injektionen bei Encephalitis (Levaditi) 186.
- Suboccipitalstich, Lipiodolinjektion durch, bei Rückenmarkskompression (Ironside u. Shapland) 97.
- Sucht, Morphium-, Tierexperimentelles (Ottenstein) 406.
- Süchte-Psychopathologie (Mohr) 386.
- Suggestion und Autosuggestion (Klemperer) 429.
- und gerichtliche Medizin (Meyer) 303.
 - , Therapie (Roger) 106.
- Sutura subsagittalis (Rizzatti) 2.
- Swedenborg's Persönlichkeit (Gruhle) 393.
- Sympathektomie, cervicale, Angina pectoris bei (Kohler u. Weth, von der) 28.
- , Indikation und Erfolge (Stahl) 27.
 - , Wirkung bei Angina pectoris und Asthma bronchiale (Glaser) 427.
- Sympathektomie periarterielle (Kappis) 259; (Kaess) 426.
- , an der Carotis, bei Migräne (Hellwig) 48.
 - , bei Endarteriitis obliterans, intermittierendem Hinken und Spontangrän (Higier) 28.
 - , nach Leriche (Hohlbaum) 259; (Lahoz) 260.
 - , mit Malperforant, Therapie (Yakovlievitch) 29.
 - , Wirkung an Extremitäten (Wiedhopf) 426.
- Sympathicotomie und Vagotonie (Laignel-Lavastine) 8.
- , Vagotonie und Anaphylaxie (Vallery-Radot, Haguena u. Dollfus) 363.
- Sympathicus, pathologische Anatomie (Laignel-Lavastine) 54, 363.
- -Ganglien, Bindegewebe und Blutgefäße der, beim Altern (Fazzari) 163.
 - und Gangrän, Beziehungen (Laignel-Lavastine) 203.
 - Gifte, Wirkung auf quergestreiften Muskel (Okamoto) 18.
 - , Hals-, Lähmung (Neter) 363.
 - und Melanodermie (Laignel-Lavastine) 53.
 - , Para-, Gifte, Wirkung auf quergestreiften Muskel (Okamoto) 18.
 - -Reflexe (Laignel-Lavastine) 7.
 - und Vagus (Schilf) (Braeucker) (Brüning) 167.
 - und Vagus, Bedeutung für Therapie (Glaser) 7.
 - -Vagusreizung, humorale Reizübertragung durch, beim Froschherz (Brinkman u. van Dam) 170.
 - , Wirkung elektrischer Reizung auf (Tournay u. Krebs) 313.
- Sympathiektomie, periarterielle, mit Malum perforans, Therapie (Jakovljević) 28.
- Symphysen-Periostreflex und Höhen-Lokalisation (Guillain u. Alajouanine) 85.
- Symphysenreflex (Guillain u. Alajouanine) 17.
- Synästhesie (Ginsberg) 248.
- Synapse-Bedeutung für Reflex- oder Regulationsvorgang (Herring) 84.
- Syndaktylie und Akrocephalie (Apert, Huc u. Kermorgant) 198.
- Syphilis-Bismogenoltherapie (Papasoglou) 463.
- , Bismut-Präparate bei (Neuber) 122; (Crivelli) 289.
 - cerebrospinalis während des Krieges (Klieneberger) 129.
 - congenita und einseitige Peroneus-Lähmung (Moncorps u. Mohr) 199.
 - congenita, Serodiagnose (Szirmai) 380.
 - , Encephalis epidemica infolge (Schreiber) 437.
 - und Encephalitis epidemica, Differentialdiagnose (Gordon) 270.
 - , Erythromelalgie bei (May u. Hillebrand) 56.
 - -Frage der Gegenwart (Redlich) 74.
 - , Früh-, Facialis-Lähmung bei (Montgomery u. Culver) 119.
 - , Früh-, beim Kind (Leredde) 121.
 - , Früh-, Liquor cerebrospinalis und Auge bei (Gleemann) 287; (Memmesheimer u. Lünecke) 287.
 - , Geistesdefekte durch (Weiss u. Izgur) 23.
 - , hereditäre (Carle) 121; (Urechia u. Tincu) 462.
 - , Heredo-, und progressive Muskelatrophie (Rémond u. Sendrail) 286.
 - , Hypophysen- (Jedlička) 60.
 - , Innenohr-, und Acusticus-Funktionsprüfung (Krassnig) 119.
 - , Kleinhirn-, psychische Störungen bei (Jung) 119.
 - , Meinicke-Reaktion bei (Deicher) 263.
 - -Meningitis s. Meningitis syphilitica.
 - , Myositis bei (Glass) 75.
- Syphilis des Nervensystems (Babonneix, Hutinel u. Azerad) 461.
- , endolumbale Behandlung (Delbeke) 217.
 - , und Exantheme (Árpási) 215.
 - , familiäre (Moore u. Kemp) 216.
 - , hereditäre (Jeans u. Schwab) 380.
 - , Hirnventrikel-Physiopathologie bei (Cestan, Riser u. Péres) 460.
 - , beim Kaninchen, Experimentelles (Snessareff u. Finkelstein) 74.
 - , Liquorreaktionen bei (Bonorino Udaondo u. Catalano) 107.
 - , Paralysis agitans bei (Mella u. Katz) 460.
 - -Serodiagnostik, Alexinfixationsreaktion und Ausflockungsmethode bei (Mutermilch) 346.
 - , Therapie (Fordyce) 121.
 - , zentralen, und der Aorta (Löwenberg) 460.
 - , zentralen, Goldsolreaktion im Liquor cerebrospinalis bei (Jansson) 265.
- Syphilis und Nervensystem [Handbuch] (Nonne) 458.
- , nervöse (Husler) 462.
 - , nervöse, und paralytische Nervenaffektionen (Sézary) 74.

- Syphilis, Nervus acusticus - Veränderungen bei** (Spira jun.) 215.
- , Neuritis infolge (Clark) 458.
 - , neurotrope, und Paralyse (Lafora) 119.
 - und Pallidumstarre (Urechia u. Elekes) 379.
 - , Primär-, seronegative, mit Meningealerscheinungen (Nadel) 459.
 - Psychosen (Jacqué u. de Craene) 461.
 - Psychosen, Klinik (Targowla) 288.
 - Psychosen, nichtparalytische, Klinik (Fabritius) 461.
 - und Raynaudsche Krankheit (Daunic u. Laurentier) 56.
 - Reaktion nach Dold in Spinalflüssigkeiten (Rochow) 264.
 - Reaktionen (Jantzen) 434.
 - , Salvarsan-Verweildauer in Liquor cerebrospinalis bei (Leipold) 289.
 - , Sekundär-, endolumbale Salvarsanbehandlung bei (Schreiner) 290.
 - Serodiagnose (Bruck, Jacobsthal, Kafka u. Zeissler) 181.
 - Serodiagnostik und „Trübungsreaktionen“ (Sato) 263.
 - Therapie, Bismut und (Holland) 380; (McCafferty) 380.
- Syphilitische Gefäßerkrankung, Differentialdiagnose** (Young) 120.
- akute Querschnittsmyelitis (Cole) 462.
- Syringomyelie, Rückenmark-Cholesteatom bei** (Marinescu u. Drăgănescu) 455.
- Tabakabusus-Symptomatologie** (Külbs) 76.
- Tabes dorsalis** (Lafora) 452.
- und Arsen-Hg-Therapie (Barré) 453.
 - Erklärung (Pándy) 452.
 - , Kalkablagerungen im Unterhaut-Zellgewebe bei (Samaja) 453.
 - während des Krieges (Klieneberger) 129.
 - ohne Liquor-Veränderung bei Marokkanerin (Lépinay) 453.
 - , Magen- und Darmblutung bei (Poliakoff) 453.
 - und progressive Paralyse, frühzeitige (Leredde) 195.
 - Pathogenese (Richter) 451.
 - , Prä-, und Liquor (Wittgenstein) 452.
 - , Schmerzkrisen bei (Dujardin u. Duprez) 196.
 - , Schübe bei (Foix u. Lagrange) 453.
 - , Vagotomie bei (Thomsen) 196.
 - , viscerele Analgesie bei (Lehmann) 196.
- Tabes polyarthropathica** (Foix u. Alajouanine) 453.
- Tachypnöe nach Encephalitis epidemica** (Motzfeldt) 270.
- Täuschung-Versuche, Kardio-Pneumo-Psychogramm bei** (Larson) 91.
- Tastlähmung, Lehre von der** (Santangelo) 95.
- , Wernickesche, Sensibilitätsprüfungen bei (Magnus-Aleleben) 330.
- Taubheit, Ablesen vom Mund bei** (Göpfert) 319.
- Technik der Einbettung** (Barta) 2.
- der Nervenzellfärbung (Walter) 3.
 - , vereinfachte, der Markscheidenfärbung (Landau) 3.
 - zur Zentralnervensystem-Zerstörung (Ozorio de Almeida) 4.
- Temperamentstypen, antike, und europäische Rassentypen, Vergleich** (Bean) 476.
- Testis s. Hoden.**
- Tetanie, Calcium-, Phosphat- und Chlorgehalt des Bluteserums bei** (Scheer u. Salomon) 377.
- , Chlorcalcium-Injektion, intravenöse, bei (Rathery u. Kourilsky) 72.
 - und Diabetes mellitus (Motzfeldt) 72.
 - , experimentelle, Reizfaktoren bei, der Hunde (Dragstedt, Phillips u. Sudan) 71.
 - , „femorale Reflex“ bei (Petényi) 72.
 - , neuere Fragen über (Melchior) 71.
 - , kindliche, Magensaft-Acidität bei (Babbott jr., Johnston u. Haskins) 71.
 - , Kohlensäure, Chloriden und Calcium in Blutzellen und Plasma bei (Cruickshank) 376.
 - , manifeste kindliche, Quarzlichtbestrahlung bei (Casparis u. Kramer) 72.
 - , parathyreoprive, Serum-Ca und Eiweiß bei (Salvesen u. Linder) 214.
 - , postoperative (Syring) 214.
 - , Säuglings-, Quarzlampenbestrahlung bei (Stern) 378.
 - bei Schwangerschaft (Erede) 72.
 - , Wasserhaushalt und Mineralstoffwechsel bei (Elias, Kornfeld u. Weissbarth) 377.
- Tetanus-Formen, abnorme** (Tapie) 294.
- , Kleinhirn-Läsionen bei (Moreali) 87.
 - , lokaler, Meerschweinchen-, Experimentelles (Grafe u. Schürer) 18.
 - neonatorum (Bratusch-Marrain) 294.
 - bei sakraler Novocaininjektion (Mandl) 295.
 - , sekundärer (Ozorio de Almeida) 240.
- Tetragenes-Infektion, Meningitis durch** (Blum, Vaucher u. Karbiener) 341.
- Tetrophan** [Mann] bei multipler Sklerose (Gruel) 114.
- , Myotonie-Symptome nach (Rehberg) 291.
- Thalamus opticus-Absceß, Schlafsucht bei** (Hirsch) 194.
- bei Katatonie (Fünfgeld) 134.
 - und Nucleus ruber-Syndrom, Zittern bei (Chiray, Foix u. Nicolesco) 110.
- Therapie s. Behandlung.**
- Thomsensche Krankheit s. Myotonia congenita.**
- Thrombose-Erweichung und Gehirntumor** (Bikkel u. Frommel) 42.
- , Rückenmarks- (d'Antona) 449.
 - , Sinus-, Klinik (Giesswein) 261.
- Thymus-Einfluß auf Knochenwachstum** (Katsura) 16.
- Hyperplasie bei toxischen und nichttoxischen Strumen (Giordano) 212.
- Thymusdrüse-Bestrahlung bei Myasthenie** (Mella) 449.
- Thyreoidea-Atrophie, fibröse, und chronische Thyreoiditis** (Simmonds) 63.
- Behandlung (Case) 67.
 - Behandlung, chirurgische (Crile) 67.
 - Behandlung durch Transplantation (Kocher) 68.
 - Funktion (Dott) 208.
 - Funktion und Mortalität-Herabsetzung nach Operation (Mayo) 207.
 - Funktion, Untersuchungen (Pedotti u. Brano-vacky) 62.

- Thyreoidea-Funktionsstörungen durch spezifische Schilddrüsenpräparate oder chemische Substanzen (Piticariu) 367.
- , Hyperfunktion (Quervain, de) 208.
 - , -Hyperfunktion, Chininprobe bei (Bram) 66.
 - , -Hyperfunktion, Erkennung (Miller u. Raulston) 65.
 - , Hyperfunktion, Vasomotoren bei (Reed) 170.
 - , -Hypertrophie beim Schulkind von Grand Rapids (Reed u. Clay) 64.
 - , -Hypofunktion, Stoffwechsel, Wachstum bei, und Therapie (Talbot) 68.
 - , Jod- und Kolloidgehalt der (Thomas u. Delhogue) 208.
 - , Jodwirkung auf (Breitner) 62.
 - und Nitrilvergiftung (Gellhorn) 62.
 - , Physikalisch-Chemisches (Starlinger) 367.
 - , -Röntgenbehandlung (Jenkinson) 65.
 - , -Störungen, anatomisch-funktionelle, Röntgentherapie bei (Piga, Freixinet u. Larru) 211.
- Thyreoidektomie beim toxischen Kropf (Segall u. Means) 212.
- Thyreoiditis, chronische, und fibröse Thyreoidea-Atrophie (Simmonds) 63.
- Thyreoparathyreoidektomie (Hammett) 208.
- Thyroxin-Wirkung, Zerstörung durch Blut-Einwirkung (Romeis) 63.
- Tollwut (Jaksch-Wartenhorst) 293.
- , -Erreger, Encephalitozoon rabiei als (Manouelian u. Viala) 463.
 - , -Schutzimpfung, Lähmungen durch, beim Hund (Girard) 221.
- Tolstoi's Seelenleiden (Ossipow) 393.
- Tonus, Anfangs-, nervöser, Einfluß auf pharmakologische Reaktionen (Ferraro) 19.
- , -Veränderungen, induzierte, beim Menschen (Goldstein) 413.
- Torsionsdystonie, dysbatisch-dystatische Form der (Prissmann) 40.
- Torticollis, angeborener, Ätiologie (Stern) 77.
- , mentalis oder striäres Syndrom (Long) 296.
 - , spastischer, durch Infektion (Rosenow) 77.
- Torus longitudinalis, frontale Verbindung des, bei Knochenfischen (Kudo) 401.
- Transplantation, Thyreoidea-, bei Hypothyreoidismus (Kocher) 68.
- Transvestismus (Boehm) 301.
- bei Paranoid-Dementen (Demole) 301.
- Traum-Deutung, Psychoanalyse (Hitschmann) 421.
- , -Deutung und Unbewußtes (Moore) 95.
 - , normaler, Körperoberflächenspannung und (Cubberley) 251.
 - , -Psyche und Zustandsänderung des schlafenden Gehirns (Hoenig-Siedersleben) 252.
 - , motorische Sprachfunktionen beim (Tait) 323.
 - , Symbol-, und Psychoanalyse (Roffenstein) 94.
- Trauma, Augen-, und Unfallversicherung (Wagenmann) 217.
- und Epilepsie (Butoianu u. Stoian) 465.
 - , Gehirn-, choreiforme Encephalitis epidemica nach, und psychische Störungen (Rabiner) 184.
 - , Gehirn-, durch Steckschuß, Lähmung der unteren Gliedmaßen bei (Hammerschmidt) 80.
 - , Gesichts-, Hemiparese und Myoklonie durch (Noica u. Bagdasar) 386.
 - , Kopf- (Hohaus) 219.
- Trauma, Kriegs-, trophische Störungen durch (Noica u. Bagdasar) 363.
- , Muskelatrophie-Hemmung bei (Dzialoszynski) 116.
 - und Nervenkrankheiten, organische und funktionelle (Wilson) 77.
 - , Neuropsychose und Arteriosklerose nach (Colella) 299.
 - , -Neurosen s. Neurosen, traumatische.
 - , Plexus chorioideus-Aneurysma racemosum des linken Seitenventrikels nach (Spiegel) 218.
 - und Sacrumtuberkulose (Zollikofer) 80.
 - , Schädel-, s. Schädelverletzung.
 - , Sklerodermie en plaques nach (Del Vivo) 55.
 - , Tremor, cerebellares (Klein) 359.
 - , -Registrierung bei Basedow (Stenström) 209.
- Trepanation, Labyrinth-, Indikationen (Bárány) 447.
- Trophische Störungen durch Kriegstrauma (Noica u. Bagdasar) 363.
- Trophödem (Pereira) 57.
- Tuber cinereum-Geschwulst (Alurralde, Balestra u. Sepich) 357.
- cinereum durch Hypophyse, Beziehungen (Lewy) 398.
- Tuberkulom, Bulbus-Protuberanz-, periphere Facialislähmung durch, beim Säugling (Bortagaray) 191.
- Tuberkulose s. a. Lungentuberkulose.
- , -Meningitis s. Meningitis tuberculosa.
 - , Meningitis cerebrospinalis epidemica bei (Zylberlast-Zand) 261.
 - und Psychosen (Liebermeister) 333.
 - , Sacrum-, und Trauma (Zollikofer) 80.
 - , Wirbelsäulen-, Diagnose und Therapie (Brüning) 455.
- Tumor s. Geschwulst und die einzelnen Geschwülste.
- Typhus abdominalis und Meningitis epidemica (Ernst) 341.
- , exanthematicus s. Flecktyphus.
 - , Gehörorgane-Erkrankungen nach (Zeidler) 293.
- Überempfindlichkeit s. Anaphylaxie.
- Übererregbarkeit, Bauchmuskelkrampf bei (Boxbüchen) 215.
- Ulcus rotundum ventriculi, neurogene Formen (Mogilnitzky) 21.
- Unbewußtes-Psychologie (Bowers) 88.
- und Traumbedeutung (Moore) 95.
- Unfall s. Trauma.
- Unfallversicherung und Augen-Verletzung (Wagenmann) 217.
- Unterricht über Psychopathologie des Kindes- und Jugendalters in Universitäten (Kramer) 480.
- Urämie mit Krampfanfällen, Hirnrindenarchitektonik-Störungen bei (Rivès) 385.
- und Wanderzustände (Claude u. Ceillier) 299.
- Urin s. Harn.
- Urticaria, anaphylaktischer Schock durch Aolanjektion bei (Lehner) 96.
- , Capillarerweiterung und Schock (Ebbecke) 170.
 - , chronica periodica und Serumkalkspiegel bei Ovarien-Dysfunktion (Callenberg) 205.

- Urticaria-Quaddel und Gefäßsystem, Beziehungen (Wirz) 204.
- Uterus-Innervation (Whitehouse u. Fatherstone) 170.
- Uterusfibrom-Radiumbehandlung, Basedow-Heilung nach (Karzis) 67.
- Vaccine-Therapie, unspezifische, bei Nervus ophthalmicus-Erkrankungen (Leidler u. Stransky) 276.
- -Virus, Zentralnervensystem - Impfung mit, und Hornhautreaktion (Blanc u. Caminopetros) 202.
- Vagotomie, Heilung gastrischer Krisen durch (Thomsen) 196.
- Vagotonie und Sympathicotonie (Laignel-Lavastine) 8.
- , Sympathicotonie und Anaphylaxie (Vallery-Radot, Haguenaux u. Dollfus) 363.
- Vagus-Reizung, elektrische, und Stimmlippen-Bewegung (Somer, de) 8.
- -Reizung, periphere, Hyperadrenalinämie-Mechanismus durch (Tournade, Chabrol u. Taditch) 70.
- Stümpfe, zentrale, Einfluß schwebender Reizung auf Atemzentrum (Plattner) 169.
- und Sympathicus (Schilf) 167; (Braeucker) 167; (Brüning) 167.
- und Sympathicus, Bedeutung für Therapie (Glaser) 7.
- -Sympathicusreizung, humorale Reizübertragung durch, beim Froschherz (Brinkman u. van Dam) 170.
- -Wirkung auf Herz (Wertheimer u. Combemale) 11.
- Varicellen s. Windpocken.
- Vasomotoren bei Hyperthyreoidismus (Reed) 170.
- -Physiologie (Hess) 9.
- Vasomotorisches Zentrum, Lokalisation (Scott u. Roberts) 8.
- Ventrikel-Drainage unter Arachnoidea bei Hydrocephalus (Elst, van der) 431.
- , Gehirn-, encephalographische Luftfüllung der (Elektorowicz u. Tyczka) 98.
- , Gehirn-, Physiopathologie bei Nervenlues (Cestan, Riser u. Péres) 460.
- , Gehirn-, IV., Blutung in, Diagnose (Rosenfeld) 192.
- , III., -Geschwulst, Klinik (Iumentié u. Chausseblanche) 446.
- , Injektion liquorfremder Substanzen in (Cestan, Riser u. Laborde) 104.
- , III., -Geschwulst, mit Dystrophia adiposogenitalis (Pussep) 44.
- , IV., Blutung in, unstillbares Erbrechen durch, bei Schwangerschaft (Nubiola) 35.
- Verbrechen und Psychosen, Eifersucht-Beziehung zu (Grimaldi) 303.
- Verbrecher, gesetzlicher Zwang beim (Del Greco) 138.
- , psychisch abnorme, Therapie (Nilsson) 474.
- Verdauung, Leukocyten-Änderung während (Claude, Santenoise u. Schiff) 14.
- Verdauungskanal, antiluetische Wismutwirkung auf (Hudelo u. Rabut) 289.
- Vererbung bei manisch-depressivem Irresein und Schizophrenie (Ziveri) 133.
- -Problem und forensische Medizin (Hey) 32.
- , Schizophrenie- (Lenz) 224.
- Vererbungslehre, allgemeine, Vorlesungen (Bauer) 139.
- Vergiftung, akute, Plexus chorioideus und Liquor cerebrospinalis bei (Schilling-Siengalewicz) 406.
- , Blei-, gewerbliche (Sternberg) 291.
- , Blei-, Kasuistik (Seelig) 381.
- , Cocain-, tödliche (Macaggi) 382.
- -Erscheinungen bei Scopolamin (Hilpert) 122.
- , Kohlenoxyd-, Klinik und Anatomie (Pinéas) 398.
- , Mangan-, chronische (Jaksch-Wartenhorst) 291.
- , Massen-, akute, mit Bromnatrium (Gralka) 122.
- , Massen-, mit Auspuffgasen (Harbitz) 463.
- , Methylchlorid- (Roth) 76.
- , Nitril-, und Thyreoidea (Gellhorn) 62.
- und Nystagmus (Galant) 109.
- , Phosphor-, Leberschäden nach (Kirschbaum) 409.
- Verkürzungsreflex-Semiologie (Goldflam) 84.
- Verlauf von Psychosen (Mayer-Gross) 24.
- von Psychosen bei interkurrenten Erkrankungen (Gordon) 25.
- Verletzung s. Trauma.
- Vertigo s. Schwindel.
- Veronal, entbittertes (Straub u. v. Rad) 260.
- -Vergiftung, paralyseähnlicher Zustand nach (Herschmann) 382.
- Verwahrlosung bei Frauen (Raimann) 138.
- und Kriminalität der Schulentlassenen (Briner) 304.
- Verwahrungsgesetz-Entwurf (Maier) 142.
- Vestibular-Reflexe, synergistische (Freeman u. Morin) 313.
- Vestibularapparat s. a. Labyrinth.
- und Drehempfindungen (Wodak u. Fischer) 410.
- , Einfluß auf Darmbewegungen (Spiegel u. Démétriades) 233.
- -Funktion (Leiri) 410.
- -Körperreflexe und Fallreaktion (Fischer u. Wodak) 233.
- -Körperreflexe, Grundlagen und graphische Registrierungsmethoden (Fischer u. Wodak) 233.
- „Vigilanz“ (Head) 89.
- Vira, encephalitogene, Experimentelles (Danila u. Stroe) 408.
- Virilismus, suprarenaler, Hypernephrom-Entfernung bei (Collett) 70.
- , suprarenaler, bei 1 $\frac{1}{2}$ -jährigem Mädchen (Collett) 374.
- Virulenz der nervösen Zentren bei Sydenhamscher Chorea (Harvier u. Decourt) 445.
- Virus fixe, endolumbale Vaccinetherapie mit, bei Encephalitis epidemica-Folgen (Marie u. Poincloux) 271.
- , Herpes-, Lebensdauer (McCartney) 408.
- Visceral... s. Eingeweide...
- Visuelle-sensorische Funktionen, Verlust durch Depersonalisation und Repersonalisation (Prince) 253.

- Vitalfärbung am Menschen (Vonwiller) 405.
 Vorderhirn s. a. Gehirn.
 — -Morphologie (Johnston) 403.
 Vorstellungen, Kollektiv- (Mourgue) 415.
 —, optische, Analysis (Ahlmann) 319.
- Wachstum, geistiges, und Persönlichkeit (Küppers) 334.**
 —, Ratten-, nach Anwendung des MacCollum-Verfahrens, Histologisches (Simon u. Allenbach) 241.
- Wärme-Regulation und Wasserhaushalt (Barbour u. Tolstoi) 236.
- Wärmesinn, Raumwahrnehmung mittels (Halpern) 234.
- Wahl, vielfältige, an Erwachsenen (Brown u. Whittell) 322.
- Wahrnehmung, Aufbau und Struktur im Jugendalter (Jaensch) 247.
 — und Sehgröße (Jaensch u. Schönheinz) 248.
- Wandertrieb-Zustände (Dupouy u. Schiff) 103.
- Wanderzustände und Urämie (Claude u. Ceillier) 299.
- Wasserhaushalt und Wärmeregulation (Barbour u. Tolstoi) 236.
- Wasserkopf s. Hydrocephalus.
- Wassermann-positive Cerebrospinalflüssigkeiten, Veränderung bei Absorbentien (Rizzatti) 345.
- Wassermannsche Reaktion und antiluetische Bismut-Wirkung (Sciarra) 288.
 — und cerebro-meningeale Tumoren (Weil) 358.
 — und „Elixir parégorique“, vergleichende Liquoruntersuchungen mit (Targowla) 267.
 — bei Encephalitis epidemica (Gautier) 272.
 — bei Hirntumoren (Vincent) 358.
 — im Liquor cerebrospinalis (Stern u. Stern) 267.
 —, Meinickesche-, Sachs-Georgische- und Σ-Reaktion, Vergleich (Boas, Mörch u. Pontopidan) 346.
 —, negative, Benzoeharzreaktion-Ausfall im Liquor cerebrospinalis bei (Blouquier de Claret u. Brugairolle) 346.
 — und Paraldehyd (Singer u. Herrmann) 263.
 — bei Rückenmarkstumoren (Milian) 345.
 —, Salvarsanprovokation bei Nichtsyphilis (Modlmayr) 347.
 —, Serumbestandteile bei (Mackie) 181.
- Wassersucht, Hirn-, operative Therapie (Koljubakin) 431.
- Wetter-Einfluß auf Seelenleben (Hellpach) 88.
- Willensimpulse, Ursprung und Bahnen (Küppers) 244.
- Wilsonsche Krankheit (Bolten) 351; (Rud) 352.
 —, chronische gutartige (Curschmann) 351.
 — -Pseudosklerose (Sahlgren) 39.
- Windpocken und Herpes zoster (Adelsberger) 202.
- Wirbel s. a. Halswirbel, Lendenwirbel.
 — -Carcinom, Klinik (Christiansen) 46, 454.
 — -Carcinom, Pottsche Paraplegie durch (Demetrescu u. Nestor) 456.
 — -Osteomyelitis acuta ohne Rückenmarks-beteiligung (Fritzler) 360.
- Wirbelsäule-Affektionen, nicht tuberkulöse, Lumbago-ähnliche Symptome bei (Nielsen) 360.
 — -Affektionen, unerkannte Symptome (Cyriax) 198.
- Wirbelsäule-Geschwulst, Heilung durch Operation u. Röntgenbestrahlung (Flatau u. Sawicki) 197.
 — Geschwulst, Lipiodol-Röntgendiagnostik der (Froment u. Dechaume) 279.
 — -Metastasen, Hodenteratom mit (Kennedy u. Stevenson) 47.
 — -Plasmocytom, circumscriptes myelogenes (Walthard) 457.
 — -Tuberkulose, Diagnose und Therapie (Brüning) 455.
- Wislicenus, Begabung- Vererbung in Familie (Fick) 478.
- Wismut s. Bismut.
- Wochenbett und Encephalitis epidemica (Bertoloni) 268.
- Wort-Bildungen und Handeln (Pick) 355.
- Worttaubheit s. Aphasie, sensorische.
- Wurzeln, vordere, Muskeln der unteren Extremität und Plexus lumbosacralis von Bufo, Beziehungen (Abe) 83.
 —, vordere, sensible Fasern der (Lehmann) 332.
- Wut s. Tollwut.
- Xanthoma tuberosum (Weidman u. Freeman) 357.**
- Zeichnen Geisteskranker (Delgado) 339.**
- Zeigereaktion, Báránysche, experimentelle Ausschaltung der (Thielemann) 109.
- Zeigerversuch bei Kleinhirnabsceß (Eisinger) 109.
- Zellen, fötale Rückenmarks-, Zahl mitotischer Teilungen in, bei Tieren verschiedener Größe (Milone) 401.
 —, Horteigasche funktionelle Bedeutung (Metz u. Spatz) 228.
- Zellpermeabilität, Haut-, und Erregung (Gilde-meister) 167.
- Zentralnervensystem s. Nervensystem, zentrales.
- Zentren, nervöse, -Virulenz bei Chorea Sydenhams (Harvier u. Decourt) 445.
 —, seelische, und Bewußtsein (Hašcovec) 90.
- Zentrum, nervöses, der Insekten (Sánchez y Sánchez) 308.
- Zirbeldrüse s. Epiphyse.
- Zirkulation s. Kreislauf.
- Zittern (Hašcovec) 330.
 — bei rubro-thalamo-subthalamischem Herd (Chiray, Foix u. Nicolesco) 110.
- Zuckerkrankheit s. Diabetes mellitus.
- Zuckung, induzierte (Ozorio de Almeida) 240.
- Zungen-Kieferreflex (Cardot u. Laugier) 85.
 — -Speichel-Symptom und Palilalie bei encephalitischer Paralysis agitans (Sterling) 270.
- Zurechnungsfähigkeit bei Schizophrenie (Kahn) 134.
- Zwangsbewegung, Muskeltätigkeit bei (Grafe) 412.
- Zwerchfell-Myoklonus, encephalitischer (Halbron u. Gambillard) 32.
- Zwerchfellnerv, motorischer, Nervus phrenicus als (Schlaepfer) 235.
- Zwilling-Psychosen (Leroy u. Schutzenberger) 472.
- Zwillingspathologie (Siemens) 478.
- Zwischenhirn s. a. Gehirn.
 — -Anatomie der Knochenfische (Kudo) 401.
 — und Hypophyse, Beziehungen (Schultz) 206.
 — -Strukturen beim Reptil (Beccari) 307.
- Zwischenzellen (Sieglbauer) 70.
- Zwitterbildung s. Hermaphroditismus.





DATE DUE SLIP

UNIVERSITY OF CALIFORNIA MEDICAL SCHOOL LIBRARY

THIS BOOK IS DUE ON THE LAST DATE
STAMPED BELOW

DEC 8 1936

2m-8,'28

v.37 Zentralblatt für die
1924 gesamte Neurologie und
Psychiatrie. 15902

Gedruck DEC 8 1936 DEC 6 1936

15902

Library of the
University of California Medical School
and Hospitals

- Syphilis, Nervus acusticus - Veränderungen bei** (Spira jun.) 215.
- , Neuritis infolge (Clark) 458.
 - , neurotrope, und Paralyse (Lafora) 119.
 - und Pallidumstarre (Urechia u. Elekes) 379.
 - , Primär-, seronegative, mit Meningealerscheinungen (Nadel) 459.
 - -Psychosen (Jacqué u. de Craene) 461.
 - -Psychosen, Klinik (Targowla) 288.
 - -Psychosen, nichtparalytische, Klinik (Fabritius) 461.
 - und Raynaudsche Krankheit (Daunic u. Laurentier) 56.
 - -Reaktion nach Dold in Spinalflüssigkeiten (Rochow) 264.
 - -Reaktionen (Jantzen) 434.
 - , Salvarsan-Verweildauer in Liquor cerebrospinalis bei (Leipold) 289.
 - , Sekundär-, endolumbale Salvarsanbehandlung bei (Schreiner) 290.
 - -Serodiagnose (Bruck, Jacobsthal, Kafka u. Zeissler) 181.
 - -Serodiagnostik und „Trübungsreaktionen“ (Sato) 263.
 - -Therapie, Bismut und (Holland) 380; (McCafferty) 380.
- Syphilitische Gefäßerkrankung, Differentialdiagnose** (Young) 120.
- akute Querschnittsmyelitis (Cole) 462.
- Syringomyelie, Rückenmark-Cholesteatom bei** (Marinescu u. Drăgănescu) 455.
- Tabakabusus-Symptomatologie** (Külbs) 76.
- Tabes dorsalis (Lafora)** 452.
- und Arsen-Hg-Therapie (Barré) 453.
 - -Erklärung (Pándy) 452.
 - , Kalkablagerungen im Unterhaut-Zellgewebe bei (Samaja) 453.
 - während des Krieges (Klieneberger) 129.
 - ohne Liquor-Veränderung bei Marokkanerin (Lépinay) 453.
 - , Magen- und Darmblutung bei (Poliakoff) 453.
 - und progressive Paralyse, frühzeitige (Leredde) 195.
 - -Pathogenese (Richter) 451.
 - , Prä-, und Liquor (Wittgenstein) 452.
 - , Schmerzkrisen bei (Dujardin u. Duprez) 196.
 - , Schübe bei (Foix u. Lagrange) 453.
 - , Vagotomie bei (Thomsen) 196.
 - , viscerele Analgesie bei (Lehmann) 196.
- Tabes polyarthropathica (Foix u. Alajouanine)** 453.
- Tachypnoë nach Encephalitis epidemica (Motzfeldt)** 270.
- Täuschung-Versuche, Kardio-Pneumo-Psychogramm bei (Larson)** 91.
- Tastlähmung, Lehre von der (Santangelo)** 95.
- , Wernickesche, Sensibilitätsprüfungen bei (Magnus-Alsleben) 330.
- Taubheit, Ablesen vom Mund bei (Göpfert)** 319.
- Technik der Einbettung (Barta)** 2.
- der Nervenzellfärbung (Walter) 3.
 - , vereinfachte, der Markscheidenfärbung (Landau) 3.
 - zur Zentralnervensystem-Zerstörung (Ozorio de Almeida) 4.
- Temperamentstypen, antike, und europäische Rassetypen, Vergleich (Bean)** 476.
- Testis s. Hoden.**
- Tetanie, Calcium-, Phosphat- und Chlorgehalt im Bluteserum bei (Scheer u. Salomon)** 377.
- , Chlorcalcium-Injektion, intravenöse, bei (Rathery u. Kourilsky) 72.
 - und Diabetes mellitus (Motzfeldt) 72.
 - , experimentelle, Reizfaktoren bei, der Hand (Dragstedt, Phillips u. Sudan) 71.
 - , „femorale Reflex“ bei (Petényi) 72.
 - , neuere Fragen über (Melchior) 71.
 - , kindliche, Magensaft-Acidität bei (Babbott jr. Johnston u. Haakins) 71.
 - , Kohlensäure, Chloriden und Calcium in Blutzellen und Plasma bei (Cruickshank) 376.
 - , manifeste kindliche, Quarzlichtbestrahlung bei (Casparis u. Kramer) 72.
 - , parathyreoprive, Serum-Ca und Eiweiß bei (Salvesen u. Linder) 214.
 - , postoperative (Syring) 214.
 - , Säuglings-, Quarzlampenbestrahlung bei (Stern) 378.
 - bei Schwangerschaft (Erede) 72.
 - , Wasserhaushalt und Mineralstoffwechsel bei (Elias, Kornfeld u. Weissbarth) 377.
- Tetanus-Formen, abnorme (Tapie)** 294.
- , Kleinhirn-Läsionen bei (Moreali) 87.
 - , lokaler, Meerschweinchen-, Experimentelles (Grafe u. Schürer) 18.
 - neonatorum (Bratusch-Marrain) 294.
 - bei sakraler Novocaininjektion (Mandl) 295.
 - , sekundärer (Ozorio de Almeida) 240.
- Tetragenes-Infektion, Meningitis durch (Blum, Vaucher u. Karbiener)** 341.
- Tetrophan [Mann] bei multipler Sklerose (Gruel)** 114.
- , Myotonie-Symptome nach (Rehberg) 291.
- Thalamus opticus-Abscess, Schlafsucht bei (Hirsch)** 194.
- bei Katatonie (Fünfgeld) 134.
 - und Nucleus ruber-Syndrom, Zittern bei (Chiray, Foix u. Nicoloso) 110.
- Therapie s. Behandlung.**
- Thomsensche Krankheit s. Myotonia congenita**
- Thrombose-Erweichung und Gehirntumor (Büchel u. Frommel)** 42.
- , Rückenmarks- (d'Antona) 449.
 - , Sinus-, Klinik (Giesswein) 261.
- Thymus-Einfluß auf Knochenwachstum (Katsura)** 16.
- -Hyperplasie bei toxischen und nichttoxischen Strumen (Giordano) 212.
- Thymusdrüse-Bestrahlung bei Myasthenie (Mella)** 449.
- Thyreoidea-Atrophie, fibröse, und chronische Thyreoiditis (Simmonds)** 63.
- -Behandlung (Case) 67.
 - -Behandlung, chirurgische (Crile) 67.
 - -Behandlung durch Transplantation (Kochet) 68.
 - -Funktion (Dott) 208.
 - -Funktion und Mortalität-Herabsetzung nach Operation (Mayo) 207.
 - -Funktion, Untersuchungen (Pedotti u. Bradvacky) 62.

Thyreoidea-Funktionsstörungen durch spezifische Schilddrüsenpräparate oder chemische Substanzen (Piticariu) 367.

—, Hyperfunktion (Quervain, de) 208.

—, -Hyperfunktion, Chininprobe bei (Bram) 66.

—, -Hyperfunktion, Erkennung (Miller u. Raulston) 65.

—, Hyperfunktion, Vasomotoren bei (Reed) 170.

—, -Hypertrophie beim Schulkind von Grand Rapids (Reed u. Clay) 64.

—, -Hypofunktion, Stoffwechsel, Wachstum bei, und Therapie (Talbot) 68.

—, Jod- und Kolloidgehalt der (Thomas u. Delhogné) 208.

—, Jodwirkung auf (Breitner) 62.

—, und Nitrilvergiftung (Gellhorn) 62.

—, Physikalisch-Chemisches (Starlinger) 367.

—, -Röntgenbehandlung (Jenkinson) 65.

—, -Störungen, anatomisch-funktionelle, Röntgentherapie bei (Piga, Freixinet u. Larru) 211.

Thyreoidektomie beim toxischen Kropf (Segall u. Means) 212.

Thyreoiditis, chronische, und fibröse Thyreoidea-Atrophie (Simmonds) 63.

Thyreoparathyreoidektomie (Hammett) 208.

Thyroxin-Wirkung, Zerstörung durch Blut-Einwirkung (Romeis) 63.

Tollwut (Jaksch-Wartenhorst) 293.

—, -Erreger, Encephalitozoon rabiei als (Manouelian u. Viala) 463.

—, -Schutzimpfung, Lähmungen durch, beim Hund (Girard) 221.

Tolstoi's Seelenleiden (Ossipow) 393.

Tonus, Anfangs-, nervöser, Einfluß auf pharmakologische Reaktionen (Ferraro) 19.

—, -Veränderungen, induzierte, beim Menschen (Goldstein) 413.

Torsionsdystonie, dysbatisch-dystatische Form der (Prissmann) 40.

Torticollis, angeborener, Ätiologie (Stern) 77.

—, mentalis oder striäres Syndrom (Long) 296.

—, spastischer, durch Infektion (Rosenow) 77.

Torus longitudinalis, frontale Verbindung des, bei Knochenfischen (Kudo) 401.

Transplantation, Thyreoidea-, bei Hypothyreoidismus (Kocher) 68.

Transvestismus (Boehm) 301.

—, bei Paranoid-Dementen (Demole) 301.

Traum-Deutung, Psychoanalyse (Hitschmann) 421.

—, -Deutung und Unbewußtes (Moore) 95.

—, normaler, Körperoberflächenspannung und (Cubberley) 251.

—, -Psyche und Zustandsänderung des schlafenden Gehirns (Hoening-Siedersleben) 252.

—, motorische Sprachfunktionen beim (Tait) 323.

—, Symbol-, und Psychoanalyse (Roffenstein) 94.

Trauma, Augen-, und Unfallversicherung (Wagenmann) 217.

—, und Epilepsie (Butoianu u. Stoian) 465.

—, Gehirn-, choreiforme Encephalitis epidemica nach, und psychische Störungen (Rabiner) 184.

—, Gehirn-, durch Steckschuß, Lähmung der unteren Gliedmaßen bei (Hammerschmidt) 80.

—, Gesichts-, Hemiparese und Myoklonie durch (Noica u. Bagdasar) 386.

—, Kopf- (Hohaus) 219.

Trauma, Kriegs-, trophische Störungen durch (Noica u. Bagdasar) 363.

—, Muskelatrophie-Hemmung bei (Dzialoszynski) 116.

—, und Nervenkrankheiten, organische und funktionelle (Wilson) 77.

—, Neuropsychose und Arteriosklerose nach (Colella) 299.

—, -Neurosen s. Neurosen, traumatische.

—, Plexus chorioideus-Aneurysma racemosum des linken Seitenventrikels nach (Spiegel) 218.

—, und Sacrumtuberkulose (Zollikofer) 80.

—, Schädel-, s. Schädelverletzung.

—, Sklerodermie en plaques nach (Del Vivo) 55.

Tremor, cerebellares (Klein) 359.

—, -Registrierung bei Basedow (Stenström) 209.

Trepanation, Labyrinth-, Indikationen (Bárány) 447.

Trophische Störungen durch Kriegstrauma (Noica u. Bagdasar) 363.

Trophödem (Pereira) 57.

Tuber cinereum-Geschwulst (Alurralde, Balestra u. Sepich) 357.

—, cinereum durch Hypophyse, Beziehungen (Lewy) 398.

Tuberkulom, Bulbus-Protuberanz-, periphere Facialislähmung durch, beim Säugling (Bortagaray) 191.

Tuberkulose s. a. Lungentuberkulose.

—, -Meningitis s. Meningitis tuberculosa.

—, -Meningitis cerebrospinalis epidemica bei (Zylberlast-Zand) 261.

—, und Psychosen (Liebermeister) 333.

—, Sacrum-, und Trauma (Zollikofer) 80.

—, Wirbelsäulen-, Diagnose und Therapie (Brüning) 455.

Tumor s. Geschwulst und die einzelnen Geschwülste.

Typhus abdominalis und Meningitis epidemica (Ernst) 341.

—, exanthematicus s. Flecktyphus.

—, Gehörorgane-Erkrankungen nach (Zeidler) 293.

Überempfindlichkeit s. Anaphylaxie.

Übererregbarkeit, Bauchmuskelkrampf bei (Boxbüchen) 215.

Ulcus rotundum ventriculi, neurogene Formen (Mogilnitzky) 21.

Unbewußtes-Psychologie (Bowers) 88.

—, und Traumbedeutung (Moore) 95.

Unfall s. Trauma.

Unfallversicherung und Augen-Verletzung (Wagenmann) 217.

Unterricht über Psychopathologie des Kindes- und Jugendalters in Universitäten (Kramer) 480.

Urämie mit Krampfanfällen, Hirnrindenarchitektonik-Störungen bei (Rivès) 385.

—, und Wanderzustände (Claude u. Ceillier) 299.

Urin s. Harn.

Urticaria, anaphylaktischer Schock durch Aolanjektion bei (Lehner) 96.

—, Capillarerweiterung und Schock (Ebbecke) 170.

—, chronica periodica und Serumkalkspiegel bei Ovarien-Dysfunktion (Callenberg) 205.

- Urticaria-Quaddel und Gefäßsystem, Beziehungen (Wirz) 204.
- Uterus-Innervation (Whitehouse u. Fatherstone) 170.
- Uterusfibrom-Radiumbehandlung, Basedow-Heilung nach (Karzis) 67.
- Vaccine-Therapie, unspezifische, bei Nervus ophthalmicus-Erkrankungen (Leidler u. Stransky) 276.
- -Virus, Zentralnervensystem - Impfung mit, und Hornhautreaktion (Blanc u. Caminopetros) 202.
- Vagotomie, Heilung gastrischer Krisen durch (Thomsen) 196.
- Vagotonie und Sympathicotonie (Laignel-Lava-
stine) 8.
- , Sympathicotonie und Anaphylaxie (Vallery-
Radot, Haguenu u. Dollfus) 363.
- Vagus-Reizung, elektrische, und Stimmlippen-
Bewegung (Somer, de) 8.
- -Reizung, periphere, Hyperadrenalinämie-Mechanismus durch (Tournade, Chabrol u. Taditch) 70.
- -Stümpfe, zentrale, Einfluß schwebender Reizung auf Atemzentrum (Plattner) 169.
- und Sympathicus (Schilf) 167; (Braeucker) 167; (Brüning) 167.
- und Sympathicus, Bedeutung für Therapie (Glaser) 7.
- -Sympathicusreizung, humorale Reizübertragung durch, beim Froschherz (Brinkman u. van Dam) 170.
- -Wirkung auf Herz (Wertheimer u. Combemale) 11.
- Varicellen s. Windpocken.
- Vasomotoren bei Hyperthyreoidismus (Reed) 170.
- -Physiologie (Hess) 9.
- Vasomotorisches Zentrum, Lokalisation (Scott u. Roberts) 8.
- Ventrikel-Drainage unter Arachnoidea bei Hydrocephalus (Elst, van der) 431.
- , Gehirn-, encephalographische Luftfüllung der (Elektorowicz u. Tyczka) 98.
- , Gehirn-, Physiopathologie bei Nervenlues (Cestan, Riser u. Péres) 460.
- , Gehirn-, IV., Blutung in, Diagnose (Rosenfeld) 192.
- , III., -Geschwulst, Klinik (Iumentié u. Chausseblanche) 446.
- , Injektion liquorfremder Substanzen in (Cestan, Riser u. Laborde) 104.
- , III., -Geschwulst, mit Dystrophia adiposogenitalis (Pussep) 44.
- , IV., Blutung in, unstillbares Erbrechen durch, bei Schwangerschaft (Nubiola) 35.
- Verbrechen und Psychosen, Eifersucht-Beziehung zu (Grimaldi) 303.
- Verbrecher, gesetzlicher Zwang beim (Del Greco) 138.
- , psychisch abnorme, Therapie (Nilsson) 474.
- Verdauung, Leukozyten-Änderung während (Claude, Santenoise u. Schiff) 14.
- Verdauungskanal, antiluetische Wismutwirkung auf (Hudelo u. Rabut) 289.
- Vererbung bei manisch-depressivem Irresein und Schizophrenie (Ziveri) 133.
- -Problem und forensische Medizin (Hey) 36.
- , Schizophrenie- (Lenz) 224.
- Vererbungslehre, allgemeine, Vorlesungen (Bauer) 139.
- Vergiftung, akute, Plexus chorioideus und Liquor cerebrospinalis bei (Schilling-Siengalewicz) 46.
- , Blei-, gewerbliche (Sternberg) 291.
- , Blei-, Kasuistik (Seelig) 381.
- , Cocain-, tödliche (Macaggi) 382.
- -Erscheinungen bei Scopolamin (Hilpert) 122.
- , Kohlenoxyd-, Klinik und Anatomie (Pinéas) 398.
- , Mangan-, chronische (Jaksch-Wartenhorst) 291.
- , Massen-, akute, mit Bromnatrium (Gralka) 122.
- , Massen-, mit Auspuffgasen (Harbitz) 463.
- , Methylchlorid- (Roth) 76.
- , Nitril-, und Thyreoidea (Gellhorn) 62.
- und Nystagmus (Galant) 109.
- , Phosphor-, Leberschäden nach (Kirschbaum) 409.
- Verkürzungsreflex-Semiologie (Goldflam) 84.
- Verlauf von Psychosen (Mayer-Gross) 24.
- von Psychosen bei interkurrenten Erkrankungen (Gordon) 25.
- Verletzung s. Trauma.
- Vertigo s. Schwindel.
- Veronal, entbittertes (Straub u. v. Rad) 260.
- -Vergiftung, paralyseähnlicher Zustand nach (Herschmann) 382.
- Verwahrlosung bei Frauen (Raimann) 138.
- und Kriminalität der Schulentlassenen (Brüner) 304.
- Verwahrungsgesetz-Entwurf (Maier) 142.
- Vestibular-Reflexe, synergistische (Freeman u. Morin) 313.
- Vestibularapparat s. a. Labyrinth.
- und Drehempfindungen (Wodak u. Fischer) 410.
- , Einfluß auf Darmbewegungen (Spiegel u. Démétrades) 233.
- -Funktion (Leiri) 410.
- -Körperreflexe und Fallreaktion (Fischer u. Wodak) 233.
- -Körperreflexe, Grundlagen und graphische Registrierungsmethoden (Fischer u. Wodak) 233.
- „Vigilanz“ (Head) 89.
- Vira, encephalitogene, Experimentelles (Danila u. Stroe) 408.
- Virilismus, suprarenaler, Hypernephrom-Erfernung bei (Collett) 70.
- , suprarenaler, bei 1½-jährigem Mädchen (Collett) 374.
- Virulenz der nervösen Zentren bei Sydenhamscher Chorea (Harvier u. Decourt) 445.
- Virus fixe, endolumbale Vaccinetherapie mit, bei Encephalitis epidemica-Folgen (Marie u. Poincloux) 271.
- , Herpes-, Lebensdauer (McCartney) 408.
- Visceral... s. Eingeweide....
- Visuelle-sensorische Funktionen, Verlust durch Depersonalisation und Repersonalisation (Prince) 253.

- Vitalfärbung am Menschen (Vonwiller) 405.
 Vorderhirn s. a. Gehirn.
 — -Morphologie (Johnston) 403.
 Vorstellungen, Kollektiv- (Mourgue) 415.
 —, optische, Analysis (Ahlmann) 319.
- Wachstum, geistiges, und Persönlichkeit (Küppers) 334.
 —, Ratten-, nach Anwendung des MacCollum-Verfahrens, Histologisches (Simon u. Allenbach) 241.
- Wärme-Regulation und Wasserhaushalt (Barbour u. Tolstoi) 236.
 Wärmesinn, Raumwahrnehmung mittels (Halpern) 234.
- Wahl, vielfältige, an Erwachsenen (Brown u. Whittell) 322.
- Wahrnehmung, Aufbau und Struktur im Jugendalter (Jaensch) 247.
 — und Sehgröße (Jaensch u. Schönheinz) 248.
- Wandertrieb-Zustände (Dupouy u. Schiff) 103.
 Wanderzustände und Urämie (Claude u. Ceillier) 299.
- Wasserhaushalt und Wärmeregulation (Barbour u. Tolstoi) 236.
 Wasserkopf s. Hydrocephalus.
 Wassermann-positive Cerebrospinalflüssigkeiten, Veränderung bei Absorbentien (Rizzatti) 345.
 Wassermannsche Reaktion und antiluetische Bismut-Wirkung (Sciarra) 288.
 — und cerebro-meningeale Tumoren (Weil) 358.
 — und „Elixir parégorique“, vergleichende Liquoruntersuchungen mit (Targowla) 267.
 — bei Encephalitis epidemica (Gautier) 272.
 — bei Hirntumoren (Vincent) 358.
 — im Liquor cerebrospinalis (Stern u. Stern) 267.
 —, Meinicke'sche-, Sachs-Georgische- und Σ-Reaktion, Vergleich (Boas, Mörch u. Pontopidan) 346.
 —, negative, Benzoeharzreaktion-Ausfall im Liquor cerebrospinalis bei (Blouquier de Claret u. Brugairolle) 346.
 — und Paraldehyd (Singer u. Herrmann) 263.
 — bei Rückenmarkstumoren (Milian) 345.
 —, Salvarsanprovokation bei Nichtsyphilis (Modlmayr) 347.
 —, Serumbestandteile bei (Mackie) 181.
- Wassersucht, Hirn-, operative Therapie (Koljubakin) 431.
- Wetter-Einfluß auf Seelenleben (Hellpach) 88.
 Willensimpulse, Ursprung und Bahnen (Küppers) 244.
- Wilson'sche Krankheit (Bolten) 351; (Rud) 352.
 —, chronische gutartige (Curschmann) 351.
 — -Pseudosklerose (Sahlgren) 39.
- Windpocken und Herpes zoster (Adelsberger) 202.
- Wirbel s. a. Halswirbel, Lendenwirbel.
 — -Carcinom, Klinik (Christiansen) 46, 454.
 — -Carcinom, Pottsche Paraplegie durch (Demetrescu u. Nestor) 456.
 — -Osteomyelitis acuta ohne Rückenmarks-beteiligung (Fritzler) 360.
- Wirbelsäule-Affektionen, nicht tuberkulöse, Lumbago-ähnliche Symptome bei (Nielsen) 360.
 — -Affektionen, unerkannte Symptome (Cyriax) 198.
- Wirbelsäule-Geschwulst, Heilung durch Operation u. Röntgenbestrahlung (Flatau u. Sawicki) 197.
 — Geschwulst, Lipiodol-Röntgendiagnostik der (Froment u. Dechaume) 279.
 — -Metastasen, Hodenteratom mit (Kennedy u. Stevenson) 47.
 — -Plasmocytom, circumscriptes myelogenes (Walthard) 457.
 — -Tuberkulose, Diagnose und Therapie (Brüning) 455.
- Wislicenus, Begabung- Vererbung in Familie (Fick) 478.
- Wismut s. Bismut.
- Wochenbett und Encephalitis epidemica (Bertoloni) 268.
- Wort-Bildungen und Handeln (Pick) 355.
 Worttaubheit s. Aphasie, sensorische.
- Wurzeln, vordere, Muskeln der unteren Extremität und Plexus lumbosacralis von Bufo, Beziehungen (Abe) 83.
 —, vordere, sensible Fasern der (Lehmann) 332.
- Wut s. Tollwut.
- Xanthoma tuberosum (Weidman u. Freeman) 357.
- Zeichnen Geisteskranker (Delgado) 339.
- Zeigereaktion, Băránysche, experimentelle Ausschaltung der (Thielemann) 109.
 Zeigeversuch bei Kleinhirnabsceß (Eisinger) 109.
- Zellen, fötale Rückenmarks-, Zahl mitotischer Teilungen in, bei Tieren verschiedener Größe (Milone) 401.
 —, Hortegasche funktionelle Bedeutung (Metz u. Spatz) 228.
- Zellpermeabilität, Haut-, und Erregung (Gilde-meister) 167.
- Zentralnervensystem s. Nervensystem, zentrales.
 Zentren, nervöse, -Virulenz bei Chorea Sydenhams (Harvier u. Decourt) 445.
 —, seelische, und Bewußtsein (Haškovec) 90.
- Zentrum, nervöses, der Insekten (Sánchez y Sánchez) 308.
- Zirbeldrüse s. Epiphyse.
- Zirkulation s. Kreislauf.
- Zittern (Haškovec) 330.
 — bei rubro - thalamo - subthalamischem Herd (Chiray, Foix u. Nicolesco) 110.
- Zuckerkrankheit s. Diabetes mellitus.
- Zuckung, induzierte (Ozorio de Almeida) 240.
- Zungen-Kieferreflex (Cardot u. Laugier) 85.
 — -Speichel-Symptom und Palilalie bei encephalitischer Paralysis agitans (Sterling) 270.
- Zurechnungsfähigkeit bei Schizophrenie (Kahn) 134.
- Zwangsbewegung, Muskeltätigkeit bei (Grafe) 412.
- Zwerchfell-Myoklonus, encephalitischer (Halbron u. Gambillard) 32.
- Zwerchfellnerv, motorischer, Nervus phrenicus als (Schlaepfer) 235.
- Zwilling-Psychosen (Leroy u. Schutzenberger) 472.
- Zwillingspathologie (Siemens) 478.
- Zwischenhirn s. a. Gehirn.
 — -Anatomie der Knochenfische (Kudo) 401.
 — und Hypophyse, Beziehungen (Schultz) 206.
 — -Strukturen beim Reptil (Beccari) 307.
- Zwischenzellen (Sieglbauer) 70.
- Zwitterbildung s. Hermaphroditismus.

2

Vertical line on the right side of the page.





DATE DUE SLIP
UNIVERSITY OF CALIFORNIA MEDICAL SCHOOL LIBRARY
THIS BOOK IS DUE ON THE LAST DATE
STAMPED BELOW

DEC 8 1936

2m-8,'28

v.37 Zentralblatt für die
1924 gesamte Neurologie und
Psychiatrie. 15902

Gedruck DEC 8 1936 DEC 6 1936

15902

Library of the
University of California Medical School
and Hospitals

