

Bücherbesprechungen.

Hugo Richter, Zur Histogenese der Tabes. Hirnpathol. Beitrag a. d. hirnhistol. Institut d. Univ. Budapest. Bd. III, H. 1. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Orig.-Bd. 67, S. 1—231.

Mit dem Nachweise von Spirochätenansiedlungen im paralytischen Gehirn war die alte Vorstellung von der „metaluetischen“ Entstehung der Paralyse und Tabes durch im Blute kreisende Toxine ins Wanken geraten. Allein das bekannte Beharrungsvermögen einmal verbreiteter Anschauungen hat dennoch die meisten Autoren bewogen, an dem Glauben festzuhalten, daß im paralytischen Gehirn sich stets zwei Prozesse gleichberechtigt nebeneinander abspielen sollen, ein lokal entzündlicher und ein toxisch degenerativer.

Freilich hat ein so anerkannter Forscher wie Marburg¹⁾ Bedenken erhoben gegen die Konstruktion, daß ein und dasselbe Virus an einer Stelle eine Degeneration ohne reaktive Exsudation hervorrufe und an anderer Stelle hart daneben mit einer solchen. Die Infiltrationen könnten da, wo sie zur Zeit des Todes fehlten, früher verschwunden sein, und es könnte sich um das Nebeneinander von akuten und chronischen Stadien des gleichen Prozesses handeln. „Wir können also aus der Verschiedenheit des histologischen Verhaltens der Rindenprozesse nicht deren verschiedenen Charakter erschließen.“

Dieser Einwand hat aber kaum Berücksichtigung gefunden, und namentlich jüngere Autoren erscheinen immer mehr geneigt, das Dogma von dem Nebeneinander zweier getrennter Prozesse bei Paralyse für unantastbar zu halten. So konnte es nicht ausbleiben, daß eine Rückwirkung auf die Klinik erfolgte und daß auch in die Betrachtung des Krankheitsverlaufes die Künstelei einer Zerlegung in zwei grundverschiedene Vorgänge hineingetragen wurde: Außer der nicht abzuleugnenden lokalen Spirochätenansiedlung im Zentralnervensystem soll gleichzeitig eine Eiweißtoxikose, verursacht durch Absterben von Parasiten in beliebigen Teilen des Körpers, eine wichtige Rolle spielen und z. B. Reflexstörungen, Anfälle, Opticusatrophie und Hinterstrangsdegeneration erklären. Gerade die tabische Hinterstrangserkrankung hatte immer schon wegen ihrer angeblich elektiven Natur als Hauptbeweis für die Existenz metaluetischer Giftwirkung herhalten müssen und war mit der vermeintlich toxischen Trypanosomentabes von Versuchshunden in Parallele gestellt worden.

Um so lebhafter ist die heute vorliegende schöne Arbeit von Hugo Richter zu begrüßen, die endlich mit diesem bisher vergeblich bekämpften Vorurteil von der Elektivität der tabischen Hinterstrangserkrankung und ihrer toxischen Entstehung aufzuräumen berufen scheint. Die große Wichtigkeit, welche den gründlichen Untersuchungen und geistreichen Schlußfolgerungen des Budapester Forschers zukommt, rechtfertigt die eingehendste Besprechung.

Bereits im Jahre 1914 hatte Richter in Nr. 14 des Neurol. Zentralbl. im Wege einer vorläufigen Mitteilung als Frucht zweijähriger Studien an einem Material von 14 reinen Tabesfällen und 10 Taboparalysen (ungefähr 10 000 Präparate) bekanntgegeben, daß die von Nageotte beschriebene Affektion des N. radicularis als konstante tabische Veränderung zu gelten habe und daß zwar der Gipfelpunkt des Prozesses im Bereiche der sensiblen Wurzel liege, aber auch die motorische Wurzel in der Regel mitbeteiligt sei, und ferner daß in zwei Fällen

¹⁾ Nervenkrankheiten und Psychiatrie. Jahreskurse f. ärztliche Fortbildung, Mai 1919. S. 22.

reiner Tabes die *Spirochaeta pallida* sich im Granulationsgewebe des N. radicularis habe nachweisen lassen!

Die knappe Form der Veröffentlichung, die Ungunst der äußeren Zeitverhältnisse, aber nicht zuletzt wohl auch das herrschende Dogma von der toxischen Natur der tabischen Hinterstrangserkrankung haben zusammen bewirkt, daß den Richterschen Feststellungen damals noch nicht die verdiente Beachtung und Anerkennung zuteil wurden. Auch Noguchis Befund einzelner Spirochäten innerhalb des tabischen Rückenmarks, den Richter auf Kombination mit spinaler Lues zurückzuführen geneigt ist, mag die Aufmerksamkeit der Nachuntersucher von den Hinterwurzeln abgelenkt haben.

Nach der vom Kriegssturm bedingten jähen Unterbrechung seiner histologischen Studien hat jetzt Richter endlich die erforderliche Muße gefunden, das Ergebnis seiner jahrelangen Forschungen ausführlich niederzulegen. Vor seiner strengeren Kritik haben nur 12 Fälle die Bezeichnung „reine“ Tabes bewahrt, die beiden anderen Fälle sind als Kombinationen von Tabes und Lues spinalis angesprochen worden. Die Zahl der fertiggestellten Präparate übersteigt nunmehr „wesentlich“ die von 10 000. Spirochäten wurden 4 mal festgestellt, darunter 3 mal bei reiner Tabes. Insgesamt wurden 99 Wurzelnerven serienweise aufgearbeitet. Rückenmark, Wurzeln, Spinalganglien wurden immer eingehend untersucht. 4 mal ward der Opticus genauer durchforscht, 6 mal der Oculomotorius. Das Material betraf vornehmlich ältere Tabesfälle aus der Nervenabteilung eines Siechenhauses, doch waren auch jüngere Fälle darunter.

Mit Erb erachtet es Verf. für notwendig, daß zunächst aus dem übergroß gewordenen „metasyphilitischen Syndrom“ die reine Tabes streng abgegrenzt werde, ehe sich Klarheit über die ihr zugrunde liegenden histologischen Veränderungen erzielen lasse. Sodann leitet ihn die Erfahrung, daß die einzige positive Feststellung in ihrer Pathogenese bisher die Lehre vom reinen Wurzelcharakter der tabischen Läsion sei, zur Nachprüfung der klassischen Entdeckungen von Nageotte.

Nach eingehender Beschreibung der anatomischen Verhältnisse im Wurzelnerven zeigt Richter, daß gerade an der von Nageotte angegebenen Stelle die Wurzelnervfasern eine für Tabes charakteristische Schädigung erfahren, indem in den Lymphräumen der Bindegewebshüllen durch den formativen Reiz eingedrungener Spirochäten syphilitisches Granulationsgewebe wuchert und lokale Zerstörungsherde verursacht. Diese „proliferative Entzündung“ bestehe wesentlich aus Wucherung von Fibroblasten mit Tendenz zur Vernarbung in sklerotisches Bindegewebe und sei schon länger als eminent chronischer Prozeß bei Lues und Tuberkulose bekannt. Nach ihren morphologischen Eigenschaften seien die tabischen Granulationszellen wohl zu den Endothelfibroblasten Krompechers zu rechnen und lägen in einer bedeutend reichlicheren flüssigen Grundsubstanz, als wie sie tuberkulösen Granulationen entspreche. Hervorgehoben wird, daß Lymphocyten- und Plasmazelleninfiltrate zwar in allen untersuchten Fällen von Taboparalyse nachweisbar waren, dagegen bei „reiner“ Tabes fehlten.

Im Gegensatz zu Nageotte betont Verf., daß die dem Ganglion zu liegende Partie der motorischen Wurzel schon außerhalb des subarachnoidalen Raumes liegt, während die sensible Wurzel durch den ganzen Wurzelnerv hindurch subarachnoidal gelagert bleibt. Die längste Ausbuchtung des perifaszikulären Raumes, der zwischen der gemeinsamen Wurzelhülle und den einzelnen Bündeln sich erstreckt, ist diejenige, welche im Laufe der Hinterwurzel bis in das Ganglion hineinreicht. Ferner erweist sich, abweichend von der Angabe Nageottes, der subarachnoidale Raum überall in seinen Ausbuchtungen abgeschlossen, so daß er keine Verbindung mit dem ganglionären Gewebe besitzt. Die motorische Wurzel

hat am Gewebssaftverkehr innerhalb des Wurzelnerven einen wesentlich geringeren Anteil als die sensible.

Nun nimmt die bei der Tabes aktive Granulation ihren Ausgang in den Lymph- und Gewebsspalten der äußeren, vereinigten Dural-Arachnoidalhülle und tritt von da in den perifaszikulären Raum zuerst auf jener Höhe der hinteren Wurzel ein, wo letztere bereits in zahlreiche kleine Bündel mit eigenen Hüllen geschieden ist. Findet man in den Lymphspalten der großen Hülle Granulationsmassen, so sind auch die mit dieser Hüllenpartie korrespondierenden perifaszikulären Räume von Granulation ausgefüllt. Fehlt diese in einer anderen Partie der Hülle, so wird auch der anschließende Bezirk von Granulation frei sein. Die Tatsache, daß in einem Wurzelnerv die verschiedenen Faszikel sehr verschieden stark betroffen sein mögen, findet in der topographischen Eigentümlichkeit ihre Erklärung. Einmal in den perifaszikulären Raum gelangt, breitet sich die Granulation, der Längsachse des Wurzelnerven folgend, nach beiden Seiten aus und bringt durch Eindringen in das Nervengewebe der umringten Faszikel dieses zum Untergang. Doch wird niemals eine Ausbreitung der Granulation bis in das Ganglion hinein beobachtet. Andererseits erweist sich ein Übergreifen der Granulation auf die motorische Wurzel erst nach Vordringen in den medullären Abschnitt möglich, wo noch ein Lymphverkehr zwischen beiden Wurzeln infolge gemeinsamer subarachnoidaler Lagerung besteht.

Nirgends bemerkte Verf. Markzerstörung im tabischen Wurzelnerven ohne gleichzeitiges Vorhandensein von Granulationszellen; diese treten früher auf, als der Nervenfaserverfall beginnt, oft an Stellen, wo gar kein Nervengewebe vorkommt, und sind im Nervengewebe selbst bereits verbreitet, ehe dieses pathologische Veränderungen erkennen läßt. Demnach erscheint ein aktiver Einfluß der Granulation auf das Absterben nervöser Substanz sehr wahrscheinlich; über das nähere Wie spricht sich Verf. nicht aus.

Dagegen verwahrt sich Richter mit guten Gründen gegen die Verwechslung der von ihm beschriebenen Granulationszellen mit gewucherten Schwannschen Zellen: In ihrer reinsten Erscheinungsform fänden sie sich gerade an solchen Stellen, wo Schwannsche Zellen überhaupt nicht angetroffen würden, ganz abgesehen von einer Reihe anderer Unterscheidungsmerkmale.

Die große Bedeutung der festgestellten rein lokalen Herde in den Wurzelnerven für die Pathogenese der Tabes liegt auf der Hand: Ungezwungen erklärt sich so die regelmäßige Degeneration der Hinterstränge wie die weniger konstante und leichtere Beteiligung der Spinalganglien. Der gesamte Prozeß erhält eine einheitliche histologische Grundlage, und die unbewiesene Hypothese von der allgemein toxischen Wirkungsart eines krankmachenden metaluetischen Agens wird überflüssig! Offenbar beginnt der tabische Prozeß mit Zerstörung des Nervengewebes der hinteren Wurzeln, und die aufsteigende Degeneration der Hinterstrangfasern schließt sich an. Im gleichen Maße, als das primäre Zugrundegehen der Nervenfasern im Wurzelherde einzeln oder in kleinen Gruppen vor sich geht, setzt auch die sekundäre Degeneration in den Hintersträngen nur einzeln oder in kleinen Gruppen ein und führt zu Bildern, welche Nageotte zu seiner Lehre von der „langsamen Atrophie“ veranlaßt haben. Die Achsenzylinder widerstehen länger als die Markscheiden.

Im Sinne von Aschoff gehört der tabische Prozeß zu den entzündlichen Vorgängen, d. h. zu den defensiven Regulationen, welche durch eine fremdartige Krankheitsursache hervorgerufen werden. Die Spirochäten, welche in Lymph- und Gewebsspalten des Hüllenbindegewebes ihre pathologische Reizwirkung ausüben, versetzen das sie beherbergende Gewebe in einen Reizzustand, welcher ohne Beteiligung der Blutgefäße zur Wucherung von Fibroblasten führt. Verf.

vermutet hier ein Gesetz, wonach der reaktive pathohistologische Vorgang in erster Linie durch das angegriffene Gewebe und nur in zweiter Ordnung durch den krankmachenden Faktor bestimmt wird: „Dieselbe Spirochäte, welche an den Meninge eine mit perivascularären und diffusen Lymphocyteninfiltraten einhergehende Meningitis, in der Hirnsubstanz ein Gumma oder im Rückenmark entzündliche Gefäßinfiltrate verursacht, schafft an der Stelle, wo sich der tabische Prozeß im Wurzelnerv abspielt, eine Veränderung, die ihre histologische Eigenart dem Umstand verdankt, daß die Spirochäte im Bindegewebe eine pathologische Fibroplastenwucherung verursacht.“ Also die Spezifität der Tabes liegt lediglich in der Spezifität jener Stelle, wo der Prozeß seinen Anfang nimmt, und nicht etwa in der spezifischen Art der verursachenden Spirochäte.

Die von Nageotte behauptete vasculäre Beteiligung mit hämatogenen Zellinfiltraten als Ausdruck eines diffus meningitischen Prozesses beruht nach Richter auf Verwechslung mit den Verhältnissen bei Taboparalysen, kommt dagegen bei reiner Tabes nicht vor und ist somit hier aus der Kette der ineinander verankerten histologischen Details auszuschneiden. Als „initiale, primäre und autonome Veränderung der Tabes“ hat die Granulationswucherung in den Lymph- und Gewebsspalten des Hüllenbindegewebes zu gelten. Erfolgt dann ihr Übergreifen auf den Wurzelnerv, entsteht sekundär eine Nervenaffektion, und zwar vor allem der sensiblen Wurzel. In die motorische Wurzel gelangt die Granulation in viel geringerer Menge, auch verteilt sich ein etwaiger Faserausfall wieder auf verschiedene motorische Nerven, so daß in der Regel der Funktionsausfall kaum bemerkbar bleibt.

Die Progression des klinischen Bildes entspricht der üblichen Verbreitungsweise des tabischen Prozesses in den verschiedenen Rückenmarkshöhen; er beginnt meist in den oberen Lumbal- und untersten Dorsalwurzeln, und am längsten bleiben die oberen Cervicalsegmente verschont. Man könnte vermuten, daß die den Wurzelprozeß herbeiführenden Spirochäten durch die Liquorströmung an ihre Ansiedlungsstellen in den Lymphräumen der Wurzelnervhülle geleitet würden. Es ließe sich darauf hinweisen, daß nach T i n e l die lumbalen Wurzeln einen schiefen, gegen abwärts immer mehr vertikalen Verlauf haben und daher für Sedimente aus der Liquorströmung leichter zugänglich sein werden als die im allgemeinen horizontal verlaufenden Cervicalwurzeln. Indessen bleibt dann schwer zu verstehen, warum die am tiefsten liegenden und fast ganz vertikal verlaufenden Sakralwurzeln nicht zuerst und am schwersten betroffen sind. Innerhalb des einzelnen Wurzelnerven nimmt die Erkrankung einen intermittierend-progredienten Verlauf, aber auch die allmähliche Progression des Gesamtprozesses kann von akuten Schüben, die sich auf einzelnen Wurzelhöhen abspielen, in ihrer Gleichmäßigkeit gestört werden.

Die Gefäßveränderungen sind spezifischluetischer Natur und wohl auf unmittelbare Spirochätenwirkung zurückzuführen. Die Amyloidkörperchen, welche in den Blut- und Lymphgefäßen des Granulationsgewebes, also außerhalb der nervösen Substanz, auftreten, lassen sich als Niederschläge aus der gestauten Stoffwechselflüssigkeit deuten. Die Meningitis ist keine konstante Begleiterscheinung der Tabes, sondern die Folge einer Komplikation mit Lues spinalis. Ihre Ausbreitung vollzieht sich ganz unabhängig von der Ausbreitung des tabischen Prozesses. Die Häufigkeit ihres gleichzeitigen Auftretens wird durch die Überlegung erklärt, daß einmal im Subarachnoidalraum anwesende Spirochäten sich sowohl in der Pia als auch im Wurzelnerv festsetzen können.

Besonders lesenswert ist derjenige Abschnitt der Arbeit (S. 101—118), welcher die Auseinandersetzung mit der von Strümpell und Flechsig inaugurierten und heute noch von Spielmeier verteidigten Theorie einer elektiv-systemati-

schen Fasererkrankung bei Tabes bringt: Das anscheinende Vorherrschen symmetrischer Ausfallsbilder erklärt sich aus dem Umstande, daß zwar die Wurzeln der verschiedenen Höhen zu verschiedenen Zeitpunkten vom tabischen Prozesse ergriffen werden, die Wurzelpaare ein und derselben Höhe jedoch zu gleicher Zeit. Hinzukommt, daß der anatomische Bau der Wurzelnerven nach der Höhenlage wechselt, das Wurzelnervpaar eines bestimmten Höhensegmentes aber meist große Ähnlichkeit aufweist. Trotzdem werden die Wurzelnerven keineswegs völlig gleichmäßig befallen, und es läßt sich zeigen, daß die Tabes keine wahrhaft symmetrische Erkrankungsart ist. „Es besteht bei ihr zumeist neben einer in groben Zügen sich offenbarenden Gleichmäßigkeit der Hinterstrangaffektion eine zweifellose Asymmetrie, welche jedoch im Rückenmark infolge der Summierung und Ausgleichung der einzelnen Wurzelbilder viel weniger zum Ausdruck kommt als in den einzelnen Wurzeln.“

Nach Würdigung der einschlägigen Literatur und unter Berücksichtigung der neuesten Forschungen Irene Kaufmans über die Markscheidenbildung des Rückenmarks stellt Richter den beachtenswerten Leitsatz auf, nur dann dürfe bei der Lehre von der Myelinisation und der Tabes das Prinzip der Elektivität zur Geltung gelangen, wenn die anderen Erklärungsmöglichkeiten völlig erschöpft seien. Man müsse endlich suchen, den tabischen Prozeß von dem ihm anhaftenden mystischen Epitheton „metaluëtisch“ zu befreien: „Solange wir mit diesem, vom Nebel des Unbekannten umwobenen Begriff zu arbeiten bemüht waren, konnte die elektive Systemnatur der Tabes als Arbeitshypothese standhalten, sie konnte mit der allgemeintoxischen Schädigungsart der metaluëtischen Giftkomponente sogar sehr gut in Einklang gebracht werden. Erscheint es aber als bewiesen — und meine Feststellungen sind in diesem Sinne gleichlautend —, daß die Tabes ein echt luëtischer Prozeß ist, der durch unmittelbare Spirochäteneinwirkung zustande kommt, dann müßte durch die elektive Theorie — wenn an ihr auch jetzt noch festgehalten wird — ein bisher völlig unbekannter Faktor in die Pathologie der Lues eingeführt werden.“

Wenn die Ausbreitungsweise des tabischen Prozesses und der fötalen Markreife sich von anderen in den Wurzeln sich abspielenden pathologischen Prozessen unterschieden, untereinander dagegen ziemlich übereinstimmende Bilder darbieten, so erkläre sich das aus ihrem segmentweisen, allmählich fortschreitenden Entwicklungsgange. Nicht immer werden bei der Tabes einzelne Wurzeln total zerstört, sondern es kann der Prozeß in gewissen Segmenten durch eine schwache, aber diffuse Affektion der Hinterwurzeln einsetzen und der weitere Fortgang darin bestehen, daß neue Segmente in ähnlicher Weise befallen werden und die bereits ergriffenen intensiver erkranken. Ebenso geht die Markreifung nicht streng nach Wurzeln geordnet vor sich, vielmehr erfolgt erst in einigen Wurzeln eine diffuse, aber geringgradige Markumhüllung, die sich auf alle Wurzeln erstreckt und mehr allmählich zur Verdichtung der Markscheiden in einer Wurzel führt.

Richter erkennt an, daß seine Tabeserklärung zu der Auffassung Spielmeysers in kaum überbrückbarem Gegensatze stehe und daß seine Befunde von denen des letzteren bei sog. Trypanosomentabes völlig abwichen. Aber habe es sich bei den betreffenden Versuchshunden denn überhaupt um etwas der menschlichen Tabes Analoges gehandelt? Nähere Prüfung führe zu einer verneinenden Antwort.

Es folgt eine Besprechung der Veränderungen der Hirnnerven bei Tabes: Alle Hirnnerven können erkranken, am häufigsten Oculomotorius und Opticus. Stargardt, dessen wertvollen Untersuchungen Verf. volle Anerkennung widerfahren läßt, behält recht mit der Annahme, daß die Affektion der Hirnnerven bei Tabes durch einen sich im proximalen Teil des extracerebralen Nerven abspielen-

den Vorgang entzündlicher Art verursacht werde, allein an echten peripheren Nerven soll sich wieder der gleiche Granulationsprozeß ohne perivaskuläre Infiltrate finden wie an tabischen Hinterwurzeln. Wo Lymphocyten- und Plasmazellansammlungen auftreten, soll es sich nicht mehr um „reine“ Tabesfälle handeln. Anders liege die Sache freilich bei dem abweichend gebauten Opticus. Hier behalte Stargardt recht mit der Behauptung, tabische Opticusdegeneration entwickle sich bloß, nachdem irgendwo in seinem Verlaufe ein exsudativer Prozeß vorausgegangen sei. Zur Erklärung für diese Sonderstellung des Opticus zieht Verf. wieder das von ihm vermutete Gesetz heran, wonach für die Art einer reaktiven Veränderung der spezifische Gewebscharakter ausschlaggebender ist als der verursachende Faktor. Beim Opticus sei die Ursprungsstätte seiner Zellinfiltrate im pialen Anteil seiner Scheide zu suchen, während im Wurzelnerven statt der Pia ein ganz anderes, aus der Dura und Arachnoidea entstandenes Bindegewebe den Sitz der Granulation bilde. Auch für die dünne Eigenhülle des Oculomotorius und der übrigen echten Hirnnerven sei der Ursprung aus dem subarachnoidalen Bindegewebe und Unabhängigkeit von der Pia zu vermuten.

Verf. glaubt die Spärlichkeit seiner Spirochätenbefunde und die Bildung von spezifischluetischem Granulationsgewebe bei der Tabes für ihre benigne Natur im Sinne Jacobs verwerten zu dürfen. Nur in 3 Fällen reiner Tabes und in 1 Fall von mit Lues spinalis kombinierter Tabes wurden Spirochäten nachgewiesen. Da sie stets im Granulationsgewebe des tabischen Wurzelnerven lagen und nicht im affizierten Nervenbündel selbst, spricht Richter die Tabes als eine Spirochätose des Subarachnoidalraumes an. Ob sein Nachweis so spärlicher Erreger ganz den Tatsachen entspricht, ob nicht mit Verbesserung der Technik auch hier zahlreichere Kolonien zum Vorschein kommen werden, das muß die Zukunft entscheiden. Jedenfalls darf die dem Autor gelungene Feststellung, daß auch dem tabischen Prozesse nicht mystische Giftwirkungen, sondern greifbare histologische Veränderungen, hervorgerufen durch lokale Spirochätenansiedlungen, zugrunde liegen, als sehr wertvolle wissenschaftliche Leistung begrüßt werden!

Durch die Beigabe zahlreicher guter Abbildungen und einzelner ausführlicher Untersuchungsbefunde wird die Lektüre der klar geschriebenen Arbeit besonders genußreich. Ihr Hauptschlußsatz sei wörtlich wiedergegeben:

„Die Tabes ist demnach eine selbständigeluetische Offenbarung, deren Eigenart im Sitzort der Läsion gegeben ist. Die echt syphilitische Natur des Granulationsprozesses, welcher das Wesen der Tabes ausmacht, läßt es als verständlich erscheinen, daß neben dem tabischen Prozeß häufig anderswo lokalisierte, durch die Spirochäten verursachte Erkrankungen des Zentralnervensystems und seiner Häute einhergehen.“

Raecke (Frankfurt a. M.).

Thoden van Velzen, S. K., Psychoencephale Studien. Selbstverlag, Joachimsthal i. d. Mark. 1920. 168 Seiten.

Versuch einer Lösung des Hirn-Seelenproblems, der mit Hilfe einer sehr umfangreichen Literaturkenntnis in aphoristischer Form durchgeführt wird. Die Hirnrinde dient nur der Motilität. Die Seele sitzt an der Hirnbasis, von hier aus wird alles bewegt. Schematisch stellt Verf. die Seele als Punkt dar, der das Zentrum eines kleineren, das Gedächtnis darstellenden und eines größeren der Hirnrinde bzw. ihrer Funktion entsprechenden Kreises ist. Das Stirnhirn ist ein Sinnesorgan für das Denken, außerdem Sitz der Bauchdeckenreflexe (!). Der Geist bildet alle die Tätigkeiten, die wir im Gehirn lokalisieren, so daß also diese Zentren (Broca, Wernicke usw.) eigentlich keine Zentren sind. Überall sehen wir den Geist (die Seele) über- bzw. zwischengeschaltet. An diese Betrachtung schließen sich Auszüge aus den Werken des Vaters des Verf. Die Darstellung und Auffassung

sind gleichermaßen eigenartig, sprunghaft, oft zusammenhanglos; statt Erklärungen erhält man Bilder. Die Ergebnisse der modernen Forschung werden zwar ausgiebig, aber mißverständlich und mißverstanden benutzt. Dazu wird nicht klar, wie weit Verf. überhaupt nur seines Vaters naturphilosophische Gedankengänge referiert bzw. ad absurdum führt. Im ganzen muß man sagen, daß die Arbeit weder methodisch noch inhaltlich den Anforderungen wissenschaftlicher Beurteilung genügt. Creutzfeldt (Kiel).

Ludwig Frank, Seelenleben und Erziehung. Zürich und Leipzig, Grethlein & Co.

Die vorliegenden Abhandlungen verdanken ihre Entstehung einer Reihe von Vorträgen über Seelenstörungen bei Kindern, die in verschiedenen Vereinigungen von Ärzten, Lehrern, Frauen gehalten worden sind.

In fesselnder Weise wird das Problem der Jugenderziehung und der Erziehung zum Menschen erörtert unter Berücksichtigung des normalen und pathologischen Seelenlebens des Kindes. In der Darstellung ist besonders Bedacht genommen auf die Schwierigkeiten der Erziehung, die durch die Verhältnisse der Umgebung wie sie Elternhaus und Schule in ihrer Zusammensetzung oft mit sich bringen, bedingt sein können. Praktische Beispiele aus eigener Beobachtung ergänzen die Ausführungen. S.

Sigm. Freud, Sammlung kleiner Schriften zur Neurosenlehre aus den Jahren 1893—1906. 3. Auflage. Leipzig und Wien, Franz Deuticke. 1920.

Es ist willkommen, daß F r e u d seine früheren Aufsätze aus den Zeitschriften und Archiven hier gesammelt vorlegt. Sie bilden eine wichtige Ergänzung und Vorbereitung zu den späteren größeren Veröffentlichungen. S.

G. Sommer, Leib und Seele in ihrem Verhältnis zueinander. Aus Natur und Geisteswelt. 702. Bändchen. B. G. Teubner, Leipzig-Berlin. 1920.

Die Schrift bringt vom philosophischen Standpunkt aus eine gut orientierende Darstellung der Beziehungen zwischen Leib und Seele. S.

Fr. Giese, Psychologisches Wörterbuch. Teubners kleine Taschenwörterbücher. Band 7. B. G. Teubner, Leipzig-Berlin. 1920.

Das geschickt zusammengestellte und abgefaßte Wörterbuch wird jedem, der sich mit Psychologie beschäftigt, sehr willkommen sein. Es ermöglicht eine leichte Orientierung und eine schnelle Einführung in die Psychologie, wird beim Lesen psychologischer Werke gute Dienste leisten. Der Text wird durch Zeichnungen verdeutlicht. S.

E. Stern, Angewandte Psychologie. Aus Natur und Geisteswelt, Band 771. B. G. Teubner, Leipzig-Berlin. 1921.

Die vorliegende Schrift gibt in übersichtlicher, präziser Darstellung einen allgemeinen Überblick über die wichtigsten Anwendungsweisen der Psychologie, in der Pädagogik, Rechtspflege, Medizin und im Wirtschaftsleben. Es ist erfreulich, daß in den einzelnen Abschnitten auch die Kritik zu ihrem Recht kommt, z. B. bei den Methoden der seelischen Behandlung, bei dem Berufseignungsexperiment. S.

Th. Erisman, Psychologie. I. Die Grundlagen der allgemeinen Psychologie. Sammlung Göschen. Berlin und Leipzig, Vereinigung wissenschaftlicher Verleger Walter der Gruyter & Cie. 1920.

Dieses erste Bändchen, dem zwei weitere folgen sollen, umfaßt die Grundlagen der allgemeinen Psychologie. Das psychische Sein und seine Erforschung, die Anwendung des Experiments zu diesem Zwecke, der psycho-physische Parallelismus des Leibes und der Seele werden in den einzelnen Abschnitten besprochen. Die klare, anregende Darstellungsweise ermöglicht es auch dem nicht philosophisch und psychologisch Geschulten die Abhandlungen mit Nutzen zu lesen. S.

Albert Liebmann, Untersuchung und Behandlung geistig zurückgebliebener Kinder. 2. verbesserte Auflage. Berlin, Berlinische Verlagsanstalt. 1920.

Die Schrift ist für alle, welche sich mit geistig zurückgebliebenen Kindern zu beschäftigen haben, ein vortrefflicher Leitfaden, der nach praktisch bewährten Gesichtspunkten einen Überblick über die Untersuchungs- und Behandlungsmethoden gibt. S.

Ottorino Rossi, Osservazioni neurologiche su lesioni del sistema nervoso da traumi di guerra. Sassari, Tipografia operaia.

Das umfangreiche vorliegende Werk enthält eine Reihe sorgfältiger klinischer und zum Teil auch pathologischer Beobachtungen über Verletzungen des Gehirns, des Rückenmarks, der spinalen Wurzeln. S.

G. Stertz, Der extrapyramidale Symptomenkomplex (das dystonische Syndrom) und seine Bedeutung in der Neurologie. Abhandlungen aus der Neurologie, Psychiatrie, Psychologie und ihren Grenzgebieten, Heft 11. Berlin, S. Karger. 1921.

Die sehr eingehende Arbeit über das zeitgemäße Thema des extrapyramidalen Symptomenkomplexes bringt im 1. Teil eine Besprechung der Erkrankungen des extrapyramidalen Systems sui generis (Wilson'sche Krankheit), Pseudosklerose, Parkinson'sche Krankheit, akinetisch-hypertonisches Syndrom, Athetosis duplex, Torsionsspasmus, das spastisch-athetotische, das choreatische Syndrom und die Myoklonie. Im 2. Teil werden die Erkrankungen verschiedener Art mit mehr zufälligem Sitz in den basalen Ganglien besprochen. Überall stützt sich die Darstellung auf eigene Beobachtungen, zeigt, wie die bisher gewonnenen Resultate für die Diagnostik dienstbar gemacht werden können.

In einem besonderen Abschnitt wird die Symptomatologie zusammengefaßt und eine pathophysiologische Erklärung daran geknüpft.

Die Gesamtheit der motorischen Symptome, die bei Erkrankungen der extrapyramidalen Systems auftreten, ist unter dem gemeinsamen Gesichtspunkte der Regulationsstörung des Muskeltonus zu betrachten. Verf. schlägt für dieses Gesamtsyndrom die passende Bezeichnung „dystonisches Syndrom“ vor. Entsprechende Zusätze können dann die besondere Form näher kennzeichnen, z. B. choreatischer, akinetisch-hypertonischer, spastisch-athetotischer Typus. S.

Aufnahme nervöser Kinder (neuropathischer und psychopathischer) in Arztfamilien.

Angeregt durch zahlreiche Anfragen nach Erziehungsstellen in Arztfamilien will das Kaiserin Auguste-Victoria-Haus in Charlottenburg versuchen, eine Zentrale zu schaffen, die zwischen den Kollegen, die einzelne nervöse Kinder in ihrem Hause erziehen wollen, und andererseits den Kollegen, die derartige Kinder aus ihrem Patientenkreise in geeignete Hände überweisen wollen, zu vermitteln hat. Die Ärzte, die zur Aufnahme der Kinder bereit sind, mögen sich unter Beantwortung folgender Fragen melden: 1. Wohnort und Wohnungsverhältnisse? 2. Klimatische Verhältnisse? 3. Spezialvorbildung resp. besondere Eignung? 4. Verheiratet? 5. Eigene Kinder und in welchem Alter und Geschlecht? 6. Knaben oder Mädchen zur Aufnahme erwünscht und in welchem Alter? (Säuglings-, Kleinkind-, -Schul-, Pubertätsalter). 7. Wieviele Kinder wollen Sie aufnehmen? 8. Schulverhältnisse? 9. Privatunterricht möglich? 10. Preise?

Kurz gehaltene schriftliche Meldungen sind unter Beifügung einer Auslagengebühr von 2 M. (bei Anfragen frankiertes Rückkuvert!) zu richten an das Organisationsamt für Säuglings- und Kleinkinderschutz im Kaiserin Auguste-Victoria-Haus, Berlin-Charlottenburg, Mollwitz-Frankstraße (zu Händen von Dr. Carl Pototzky, Leiter der Poliklinik für nervöse und schwer erziehbare Kinder).