

Solche Vorschläge sind nicht „manchmal“ (S. 4) sondern recht oft einfach undurchführbar und es scheint nach den Ausführungen des H. Verf. daß das, was nach seiner Meinung sein „müßte“ im eigenen Lande behördlicherseits nicht so streng genommen wird. In Österreich hat die oberste Unterrichtsbehörde die tüchtigsten Schulmänner als ständige Berater im Amte; hier wäre sicher manches Ideal des H. Verf. schon ausgeführt, wenn es eben nicht bloß Ideal wäre.

Nach der Einleitung des H. Verf. könnte auch derjenige, welcher der modernen schulhygienischen Originallitteratur sehr nahe steht, meinen, er werde aus der umfänglichen Broschüre eine Menge Neues lernen; es wird dort im Tone einer Kauserie derart gesprochen, als ob der Gegenstand noch nirgends Behandlung gefunden hätte; daß dem nicht so ist, dafür kann der Lehrer z. B. in unserem „Handbuch der Schulhygiene“¹ den Beweis finden, wo beim Abschnitte „Hygiene des Unterrichts“ (S. 224—297) speziell der Stundenplan in den Kapiteln „Beginn morgens; Lektionsdauer; Pausen und ihre Benutzung; Reihenfolge der Unterrichtsgegenstände; geteilter und ungeteilter Tagesunterricht“ (S. 233—248) vom schulhygienischen Standpunkt auf Grund der bis dahin erschienenen uns erreichbar gewesenen (nicht bloß philosophierenden) Litteratur erörtert wird u. zw. übersichtlich und bündig, ohne Abschweifungen und unter gewissenhaftester, genauer Anführung aller von fremder Seite entlehnten Gedanken, Beobachtungen und Anregungen. —

Die Broschüre SCHILLER's enthält viel Gutes, viel Altes, einzelnes Neue, einiges Verfehlte, viel Dialektik. Trotz der vorstehend gemachten Ausstellungen ist sie warm zu empfehlen: ist sie doch, von einem Schulmanne geschrieben, wohl wesentlich für die Lehrer höherer Schulen berechnet, deren, gelinde gesagt, größserer Teil schulhygienischen Fragen noch immer ferne steht. Es können also viele Vieles daraus lernen. Das thatsächlich Neue hätte keiner Broschüre bedurft, um untergebracht zu werden.

L. BURGERSTEIN (Wien).

J. DÉJERINE, Die Projektionsfasern und die Assoziationsfasern der Großhirnhemisphären. Zeitschrift für Hypnotismus etc. Bd. 5. 1897.

Nach FLECHSIG weist bekanntlich nur ein Drittel der Hirnrinde Projektionsfasern auf, während die zwei anderen Drittel nur den assoziativen Prozessen dienen. In jeder Hemisphäre giebt es anatomisch und vor allem physiologisch von einander verschiedene Centren, Assoziationscentren und Projektionscentren. Erstere haben keine Beziehungen zu den Basalganglien. Nach DÉJERINE dagegen hat die ganze Hirnrinde, wahrscheinlich nicht unter Ausschluss der Insel, Projektionsfasern. Dabei entsendet nur das mittlere Segment der Hemisphären Projektionsfasern in den Fuß des Hirnstiels und von dort in die tieferen Centren. Die vorderen zwei Drittel des Stirn-

¹ BURGERSTEIN, Dr. L. und NETOLITZKY, Dr. A., Handbuch der Schulhygiene. Jena. G. Fischer. 1895.

hirns, der Lobus parietalis und occipitalis, der Praecuneus und Schläfenpol sind durch sehr zahlreiche Fasern mit dem Thalamus opticus verbunden; aber sie senden keine Fasern in den Fuß des Hirnstiels. FLECHSIG's Lehre ist nach DÉJERINE unhaltbar. DÉJERINE hält es nicht für richtig, den Faserbau des Gehirnes der Erwachsenen auf das Studium eines noch in der Entwicklung begriffenen Gehirnes gründen zu wollen. Es ist eine unzulässige Folgerung, auf Grund der Thatsache, daß gewisse Fasern in einer Periode der Entwicklung noch nicht markhaltig sind, ihre Existenz zu leugnen. DÉJERINE's Anschauungen stützen sich bekanntlich auf das Studium der normalen Anatomie gesunder Erwachsener und den sog. sekundären Degenerationen.

UMPFENBACH. Bonn.

OSKAR VOGT, **Flechsig's Assoziationscentrenlehre, ihre Anhänger und Gegner.** *Zeitschrift für Hypn. etc.* 5. Bd. 1897.

VOGT sichtet Freunde und Gegner FLECHSIG's und kommt zu dem Resultat, daß alle Männer, die den Faserbau des menschlichen Gehirns aus eigener Anschauung kennen, Gegner, und nur solche Männer Anhänger der FLECHSIG'schen Lehre sind, denen diese Kenntnis abgeht. Er präzisiert schliesslich unsere anatomischen Kenntnisse über die Projektionsfaserung dahin:

1) Eine Unterscheidung zwischen Assoziationscentren und Sinnescentren auf Grund ihrer histologischen Struktur ist anatomisch durchaus unbewiesen. 2) Für alle Rindengebiete des Großhirns mit Ausnahme der Insel ist eine Beziehung zu Projektionsfasern nachgewiesen. 3) Offen bleibt die Frage: ob alle Rindengebiete auch Endstationen von Projektionsfasern sind.

Die Hirnanatomie beginnt überhaupt erst eine exakte Wissenschaft zu werden. Die Psychologie ist bereits wesentlich besser fundiert. Die Psychologie fordert bezüglich der Erklärung der physiologischen Seite ihrer Erscheinungen keine besonderen Assoziationscentren. Jedes Zentrum, das intellektuellen Elementen ihrer physiologischen Seite nach dient, muß mit wenigstens zentrifugal leitenden Projektionsfasern in Verbindung stehen. Das bezieht sich auf die ganze Hirnrinde, wenn anders die ganze Hirnrinde den Parallelvorgängen der psychischen Erscheinungen dient. Wahrscheinlich müssen alle psychophysischen Rindengebiete mit dem Thalamus in Verbindung stehen.

Assoziationscentren haben überhaupt für die Psychologie wenig Wert. Die Gefühle, das Phänomen der Aufmerksamkeit, alle Veränderungen des Gesamtbewußtseins sind an kein bestimmtes Zentrum gebunden, sind diffuser Natur. Nicht die Centrenphysiologie, sondern die Cellularphysiologie ist die ebenbürtige Schwester der Psychologie. Die Psychiater setzen ihre Hoffnung auf die Kenntnisse von der Glia (WEIGERT) und von den Ganglienzellen (NISSL). „Solange die Biologie in den Zellen die Elementarorganismen erblickt, muß eine Cellularphysiologie als das Ziel der Lehre von der physiologischen Seite der psychischen Erscheinungen betrachtet werden.“

UMPFENBACH. Bonn.