

zwischen der rechten oder linken Hemisphäre, dieses oder jenes Stirnhirnbezirktes und der Psyche oder einzelner psychischer Qualitäten andererseits berechtigen. Das anatomische Substrat der seelischen Prozesse ist nicht das Stirnhirn, sondern das ganze Gehirn, zumindest das ganze Großhirn. M. kann sich aber auch der Möglichkeit nicht verschließen, daß bei Läsion umschriebener Territorien, die durch diffuse Alterationen der Großhirnrinde bedingte psychische Störung einige von der topischen Lage des Herdes abhängige mehr oder minder charakteristische Züge aufweisen kann. Die psychischen Störungen bei Hirntumoren sind nur echte Allgemeinerscheinungen.

UMPFENBACH.

KIRCHHOFF. **Die Höhenmessung des Kopfes, besonders die Ohrhöhe.** *Allgemeine Zeitschr. f. Psychiatrie* 59, 363—389. 1902.

Kopfmasse und Schädelmasse sind nicht identisch; sie weichen in bestimmter und annähernd bestimmbarer Weise voneinander ab. K. hat gefunden, daß, was Länge und Breite anlangt, die Schädelmasse $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ cm geringer sind. Die Durchmessermaße sind wertvoller als die Umfangsmaße. Letztere sind schwer exakt zu bekommen, namentlich wegen der Haare. Deshalb ist auch ein Teilmaß des Kopfes wichtiger, die Ohrstirnlinie. Der Ausgangspunkt für Ohrstirn- und Ohrhinterhauptslinie ist das äußere Ohrloch. VIRCHOW erklärte, daß die Lage des äußeren Gehörganges viel größerer Variation unterliegt als die irgend eines anderen in Betracht kommenden Meßpunktes. Die Differenz der Schädelhöhe bei Dolichocephalen und Brachycephalen betrifft mehr die Ohrhinterhauptslinie. Der vordere Teil des Schädels unterliegt ungleich geringeren Schwankungen. Da Lang- und Kurzschädel dieselbe Intelligenz zeigen, scheint nicht die Länge, sondern die Höhe des Schädels größere Bedeutung zu beanspruchen. Die Verbindungslinie der hinteren Ränder der Ohröffnungen fällt in vertikaler Richtung nicht viel vor oder hinter die Mitte der Gelenkfortsätze des Hinterhauptbeines. K. bezeichnet als Ohrebene eine Ebene, die senkrecht auf die Horizontalebene durch die Ohrachse gelegt wird; sie enthält auch die Ohrhöhe. Das sog. Basion liegt im Durchschnitt fast 1 cm vor dieser Ebene. Vom Basion aus wird die Schädelhöhe gemessen. Der Teil der Höhe zwischen Basion und Ohrachse ist eine nahezu konstante Größe bei normalen und pathologischen Schädeln. K. will dafür eine Größe von 2 cm als normal annehmen; hat dieselbe auch bei Mikro- und Hydrocephalen gefunden. Ohrhöhe + 2 cm ist demnach = Kopfhöhe, bei den Erwachsenen berechnet, gleich bei Männern und Frauen. Das Ohrloch hat durchweg eine konstante Höhenlage, das Ohr kann höchstens mal tiefer als normal sitzen. Beim Embryo rückt die äußere Ohröffnung von unten nach oben hinauf. Ohrstirnlinie zu Ohrhinterhauptslinie verhalten sich normal 30:24, bei den dementen Epileptikern z. B. wie 30:20. Bei Kindern sind beide Linien annähernd gleich, bei Erwachsenen ist dies selten, z. B. bei KANT. Dolichocephalen, wo die Ohrhinterhauptslinie relativ groß ist, scheinen besonders oft geistig sehr begabt zu sein. Die Ohrebene schneidet die Stammganglien fast in der Mitte. Degenerierte zeigen eine relativ geringe Kopfhöhe. Das Abtasten der Knochennähte am Lebenden hält K. für sehr unsicher. Künstliche Mißstaltungen des Schädels bleiben ohne nennens-

werten Einfluß auf die Gesamtkapazität des Schädels, weil sie die Schädelbasis nicht treffen. Da die Stammganglien des Gehirns durch den Höhendurchmesser regelmäßig getroffen werden, ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, daß große Abweichungen desselben auch auf die Höhe der Stammganglien von Einfluß sind. Auf die Größe der Stammganglien kann man vielleicht lernen Schlüsse ziehen durch Ohrstirnlinie und Ohrhöhe, resp. gewisse Schlüsse auf den Schädelgrund, welcher die Ganglien des großen Gehirns trägt.

UMPFENBACH.

R. SOMMER. **Zur Messung der motorischen Begleiterscheinungen psychischer Zustände.** *Beiträge zur psychiatrischen Klinik* 1 (3), 143—164. 1902.

Die Idee des psychophysischen Parallelismus führt zur Erforschung der Ausdrucksbewegungen, welche sich einerseits an der „willkürlichen“ Muskulatur, andererseits an vegetativen Organen abspielen; zu letzteren gehören die vasomotorischen Ausdruckserscheinungen, sekretorische Wirkungen mögen z. T. vasomotorisch, z. T. direkt durch Nerveneinfluß bedingt sein. Ferner wäre daran zu denken, ob es nicht direkte „elektromotorische Ausdruckserscheinungen“ gäbe. In der Zusammenfassung seiner früheren Arbeiten über Ausdrucksbewegungen in seinem Lehrbuch der psychopathologischen Untersuchungsmethoden, wo Verf. von direkten Ausdrucksbewegungen und cerebral bedingten Modifikationen reflektorischer Vorgänge im Bereiche der sogenannten willkürlichen Bewegungen handelt, finden sich bereits Ausblicke auf das hier mitgeteilte. S. bringt dann vorwiegend Technisches zu 3 Fragen:

I. Zur Messung physiognomischer Ausdrucksbewegungen an der Stirnmuskulatur gibt er zunächst ein Abdruckverfahren, das ein Negativ der Faltenbildung auf der Stirn liefert; er findet übereinstimmend mit DARWIN und DUCHENNE, daß typische Stirnfalten existieren, die das Resultat von Muskelwirkungen sind. Es finden sich hier gerade bei Geisteskranken, bei Katatonie, Dementia praecox, Melancholie, interessante Erscheinungen, ebenso bei neurologischen Fällen wie Chorea und Stottern. An eine erste technisch noch mangelhafte Vorrichtung schloß sich die Konstruktion eines mit Luftübertragung schreibenden Apparates, der die Bewegungen, in eine horizontale und vertikale Komponente zerlegt, zu registrieren gestattet.

II. Zur Messung vasomotorischer Vorgänge an der Haut bemerkt S. zunächst, daß er mit der sphygmographischen Methode „früher mit fast völligem Mißerfolg geendet“ habe; von der plethysmographischen Kurve vertritt er mit Nachdruck die Meinung, daß dieselbe Muskelkontraktionswirkungen enthielt, er möchte daher ein objektives Maß der vasomotorischen Vorgänge zunächst an der Haut finden. Er benutzt eine manometrische Flamme, welche auf eine Selenzelle wirkt, und einen durch diese gehenden galvanischen Strom verändert, dessen Stärke durch ein Galvanometer gemessen wird.

III. Zur Messung der elektromotorischen Vorgänge an den Fingern wird die Methode TARCHANOFFS weiter entwickelt, dessen Untersuchung von STICKER in Gießen aufgenommen worden war. Es wird eine neue Form von Elektroden zur Ableitung der Ströme von der Hand angegeben. Der