

aus den mehr geistig arbeitenden Ständen rekrutiert, die gerade von dieser Zeit ab ihr Gehirn besonders intensiv in Anspruch nehmen. Ebenso muß, da vielleicht diese Zahlangaben von den Agitatoren pro und contra Frauenemanzipation benutzt werden, darauf hingewiesen werden, daß es sich um die geistig kaum arbeitenden Mädchen einer nicht gerade hochstehenden Landbevölkerung handelt. Vielleicht werden, wenn einmal Material von geistig arbeitenden Frauen bekannt wird, für diese andere Zahlen herauskommen.

Auch bei den Erwachsenen kommen recht beträchtliche Schwankungen im Hirngewichte vor

Männer	Frauen
1300—1450 . . . 50 %	1200—1350 . . . 55 %
über 1450 . . . 30 %	über 1350 . . . 20 %
unter 1300 . . . 20 %	unter 1200 . . . 25 %

Das mittlere Hirngewicht beträgt für Männer — in 84 % aller Wägungen — 1250—1550 g, für Frauen in 91 % 1100—1450.

Von der Körpergröße kann die kleinere Zahl bei Frauen nicht abhängen, denn das mittlere Hirngewicht der Weiber ist ohne Ausnahme geringer als das von Männern gleicher Größe.

Die senile Gewichtsabnahme des Gehirnes tritt bei verschiedenen Individuen sehr verschieden früh auf, bei den Männern deutlich erst etwa im 80., bei den Frauen schon im 70. Lebensjahre. Doch möchte ich hier erwähnen, daß die Untersuchungen über den Schwund der Markscheiden in der Rinde, ein Schwund, der sich durch unsere Wägungsmethoden allerdings noch nicht zu verraten braucht, bisher sehr viel frühere Altersstufen ergeben haben. Aber es liegt auch hier längst noch nicht genügendes Material vor.

EDINGER (Frankfurt a. M.).

HEINRICH MATIEGKA. **Über das Hirngewicht, die Schädelkapazität und die Kopfform, sowie deren Beziehungen zur psychischen Tätigkeit des Menschen.**

I. Über das Hirngewicht des Menschen. Prag 1902. Verlag der kgl. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften. In Kommission bei Fr. Rivnáč.

Verf. untersucht in der vorliegenden Abhandlung den Einfluß von Alter, Geschlecht, Körpergröße, Entwicklung der Muskulatur, Ernährungszustand, Geistesstörung, Intelligenz, Beruf, Schädelgröße und Form auf das Hirngewicht des Menschen. Die Arbeit hat deshalb besonderen Wert, weil sie auch die Bedeutung von früher wenig oder gar nicht studierten Faktoren erörtert, und weil das ihr zu grunde gelegte Material einheitlich verarbeitet ist. Das Gehirn wurde immer in der gleichen Weise gewogen: Gehirne von Personen unter 20 Jahren außer Acht gelassen, ebenso, wie Gehirne mit klinisch bedeutsamen oder nicht physiologischen substantiellen Veränderungen. Was übrig blieb, wurde nach Geschlecht und Alter (in 2 Gruppen, über und unter 60 Jahren) getrennt untersucht. 687 Gehirne Geistesgesunder, 331 Gehirne Geisteskranker werden verarbeitet. Der Gewichtsunterschied zwischen männlichem und weiblichem Gehirn betrug 121 bzw. 151 g, je nachdem ob das pathologisch-anatomische Institut oder das Institut für gerichtliche Medizin das Material geliefert hatte. Mit Zunahme der Körpergröße steigt das Hirngewicht an, wenn auch nicht in demselben

Masse. Das weibliche ist im Vergleich zur Körpergröfse leichter. Zwischen der Masse der Muskulatur und dem Hirngewicht besteht ebenfalls eine deutliche Wechselbeziehung. Die Gehirne Geisteskranker weisen eine gröfsere Variationsweite bezüglich ihres Gewichts auf als die Geistesgesunder. Diese gröfsere Tendenz zum Abweichen vom Mittelwert erklärt sich dadurch, dafs bei einzelnen Formen von Geistesstörung das Gewicht abnimmt, bei anderen zunimmt (Hirnhäute, Flüssigkeit!). Das Hirngewicht Geisteskranker ist überhaupt geringer; die leichtesten und schwersten Gehirne gehörten Geisteskranken an. Auch die Intelligenz spielt eine Rolle. Das Gehirngewicht ist um so gröfser, je mehr geistige Fähigkeiten der Beruf seines Trägers verlangt. Mit Zunahme der Schädelmasse wächst das Hirngewicht. Die Schädelbreite ist für das Hirngewicht von gröfserer Bedeutung als die Schädellänge. Bei Individuen, die an chronischen Krankheiten zu grunde gehen, ist das Hirngewicht kleiner als bei schnell zum Tode führenden Affektionen; die Todesart wirkt auf dem Wege der Blutstauung oder des Blutverlustes auf das Hirngewicht ein.

Man sieht, das Hirngewicht wird durch die Kombination einer ganzen Reihe von teils in derselben Richtung wirkenden und sich unterstützenden, teils sich abschwächenden Umständen bedingt. ERNST SCHULTZE.

KARL GUSSENBAUER. **Anschauungen über Gehirnfunktionen. Inaugurationsrede.**

Wien u. Leipzig, Wilhelm Braumüller, 1902. 36 S. Mk. 0.80.

Kurze Übersicht über die Anschauungen, welche man zu den verschiedenen Zeiten über das Wesen und die Bedeutung der Gehirntätigkeit hatte, Ausblick auf die Aufgaben der Zukunft und kurze Skizzierung der Entwicklung der geistigen Persönlichkeit. ERNST SCHULTZE.

M. PROBST. **Über den Hirnmechanismus der Motilität.** *Jahrbücher für Psych. u. Neurol.* 1901.

Verf. hat in einer grofsen Reihe von Versuchen Rindenabtragungen, Sehhügelverletzungen, Schweifkernverletzungen und Durchschneidung der inneren Kapsel, der vorderen und hinteren Zueihügelgegend, der Brücke, des verlängerten Markes und des Rückenmarkes an verschiedenen Tieren vorgenommen und die physiologischen Folgeerscheinungen geprüft. Später werden an den so operierten Tieren Reizungen der Großhirnrinde und Kleinhirnrinde vorgenommen, um festzustellen, in welchem Mafse die gewöhnlichen Erscheinungen der Rindenreizung durch die gesetzten Läsionen verändert werden. Die Läsionen selbst und ihre anatomischen Folgen werden noch nachträglich an lückenlosen Serienschnitten bestimmt. Das wesentliche Ergebnis der Untersuchung besteht in dem im einzelnen durchgeführten Nachweis, dafs nicht ausschliesslich die Pyramidenbahn als Leitungsbahn für die Motilität in Betracht kommt, sondern auch die motorischen Haubenbahnen, und dafs ferner die Pyramidenfasern einer Hemisphäre beide Körperhälften in einem gewissen Mafse innervieren. In Bezug auf die vielen mitgeteilten Einzelheiten der Versuche, die z. T. schon vom Verf. an anderen Stellen verwertet worden sind, mufs auf das Original verwiesen werden. Hier sei nur einiges hervorgehoben. An einer Katze, bei der rechts ein Mangel der Hirnschenkelfaser und einer Pyramide vor-