

selber der Anfang der antwortenden „Handlung“. Entweder betrachtet man den ganzen Proceß vom physiologischen Standpunkte; dann muß man den ganzen Proceß motorisch nennen. Oder man betrachtet ihn vom psychologischen Standpunkte; dann muß man den ganzen Proceß sensorisch nennen. Der motorische Proceß ist ein Grenzbegriff in der Psychologie. Der sensorische Proceß ist ein Grenzbegriff in der Physiologie.

MAX MEYER (Columbia, Missouri).

RAUSCHBURG und BÄLINT. **Ueber quantitative und qualitative Veränderungen geistiger Vorgänge im hohen Greisenalter.** *Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie* 57, 689—719. 1900.

Verff. machten ihre Versuche an 14 männlichen Pfründnern im Alter von 61—80 Jahren, die im Siechenhaus zu Budapest leben, körperlich und geistig noch rüstig sind, bisher keine Symptome beginnender Demenz zeigen. Sie haben alle die gewöhnliche Schule besucht, verfügen über leidliche Bildung; es sind fast alle Handwerksmeister, Schlosser, Schmiede, Müller, Wirth u. dergl. Als Vergleichsmaterial dienen zehn Wärter der Psych. Irrenklinik im Alter von 20—39 Jahren, meist frühere Handwerker mit ähnlicher Schulbildung und intellectuell wenigstens theilweise etwas weniger hoch als die Greise. Die Untersuchung geschah mit den bekannten Hilfsmitteln der Neuzeit. Es wurden untersucht: einfache und zusammengesetzte Reactionsvorgänge auf akustische, sowie optische Reize, ferner verschiedene Arten der Ideenassociation und zwar elementare Urtheilsreactionen, Additionsreactionen und freie Ideenassociationsreactionen. Auf die einzelnen Versuche kann hier nicht näher eingegangen werden. Bei den meisten untersuchten geistigen Vorgängen liefs sich eine quantitative und qualitative Minderwerthigkeit der Leistungen der Greise gegenüber den jüngeren Versuchspersonen constatiren. In erster Linie zeigten sich alle Arten untersuchter Reactionen der Greise in ihrer Zeitdauer bedeutend verlängert. Am geringsten war diese Verlangsamung noch bei den Additionsreactionen und bei den einfachen Hörreactionen, etwas gröfser bei den optischen Wahlreactionen und Urtheilsreactionen, fast um ein Drittel ihrer Zeitdauer bei den einfachen Wahlreactionen und am bedeutendsten bei den freien Associationsreactionen. Noch deutlicher trat die Minderwerthigkeit der Functionen hervor bei der Berechnung der reinen psychologischen Zeitdauer der untersuchten geistigen Vorgänge. Die geringste Verlangsamung zeigte der Vorgang der Addition einstelliger Zahlen; die Zeitdauer der elementaren Urtheile war um 18,6 %, die der Unterscheidung und Wahl um 44 % und die der freien Ideenassociations um 53,9 % verlangsamt. „Trotz dieser längeren Zeitdauer war die durchschnittliche Procentzahl der fehlerhaften Reactionen der Greise bei den Hörreactionen 2,0 gegen Null der Wärter, bei den Wahlreactionen 6,2 gegen 3, bei den Urtheilsreactionen 3,5 gegen 1,5 und nur die Additionsreactionen bildeten eine Ausnahme mit der Fehlerzahl 5,7 gegen 6,8 % der Wärter. Die Qualität der Ideenassociations der Greise zeigte eine Verminderung der Elasticität und Verödung in der Mannigfaltigkeit der Vorstellungsthätigkeit, die sich nunmehr so gut wie ausschliesslich in Ideenverknüpfungen nach subordinativen, prädicativen und zweckbestimmenden Beziehungen erschöpft.

UMPFENBACH.