

HÖSEL. **Assoziation und Lokalisation.** *Allg. Zeitschrift für Psychiatrie.* Bd. 54. S. 323—336. 1897.

Die durch FRITSCH, HITZIG, MUNK, FERRIER u. A. bestimmten Sinnescentren (FLECHSIG) lassen den grössten Theil der Gehirnoberfläche frei, welche wiederum FLECHSIG für die Assoziationscentren in Anspruch nimmt. Wie GOLTZ gegen die Lokalisation der Sinnescentren Front macht, so WERNICKE und SACHS gegen die Assoziationscentren. Die assoziativen Vorgänge sind gebunden an Ganglienzellen und Nervenfasern und an das Vorhandensein von den spezifischen Endorganen unserer Sinne. Ueber das „Wie“ des assoziativen Vorganges wissen wir bisher nur sehr wenig. Das Experiment lehrt nichts über den biologischen Vorgang der bei Reizung der psychomotorischen Zone z. B. bewirkt, dass eine bestimmte Extremität in Aktion versetzt wird. Wir wissen nur, dass Projektionsfasern die Sinnescentren mit den Sinnesapparaten, und dass die kortikalen Felder unter einander mittelst Assoziationsfasern verknüpft sind. Ueber die Funktionen dieser beiderlei Fasern wissen wir fast nichts. Unter Heranziehung der Lehre von HERING von der Kraft der Lichtwelle auf die Zapfen der Retina stellt H. den Satz auf: „Die lebendige Kraft jedes auf ein Sinnesorgan einwirkenden physikalischen oder chemischen Reizes muss in eine andere umgesetzt, verwandelt, transformirt werden, ehe sie auf das Nervensystem des Weiteren einwirken kann.“ Nun sind die Nervenfasern aber anscheinend morphologisch und chemisch unter sich gleich. Verschieden sind in Bau und Zusammensetzung nur die Ganglienzellen. Dies lässt darauf schliessen, dass das Gesetz der Transformation der Reize den Zweck hat, alle die verschiedenartigen, physikalischen und chemischen Reize, die unser Nervensystem treffen, in einem einheitlichen, homologen, dem ganzen leitenden Nervensystem adäquaten Reiz umzusetzen. — Diese Transformation geschieht bereits an der Peripherie. Der transformirte Reiz kann dann auf jeder Nervenfaser weiter geleitet werden. Im Gehirn werden dann diese Reize regulirt und assoziiert. Dafür sind die verschiedenen Ganglienzellen da. Damit würde aber wahrscheinlich gemacht, dass das ganze centrale Nervensystem an den Assoziationsvorgängen Theil nimmt, und letztere nicht nur an die Rinde gebunden sind. — Die Centralwindungen sind weder psychomotorisch noch psychosensoriell. Die motorischen Nerven sind nicht motorisch. Der Muskel ist nur motorisch. Der Nerv bringt den obengenannten adäquaten Reiz zum Muskel, wo dieser Reiz in eine anders erscheinende Kraftquelle, in die Muskelzuckung umgesetzt wird. Der sog. motorische Nerv dient nur zur assoziativen Verknüpfung der von den verschiedenen kortikal und subkortikal gelegenen Punkten ausgehenden homologen Reizzustände. Das ganze Nervensystem mit Ausnahme unserer peripheren Sinnesapparate ist Assoziationsorgan, und Assoziationsleistungen entstehen überall da, wo überhaupt Nervenbahnen existiren, demnach sowohl in der kortikalen, subkortikalen Centren, wie in den Sinnes- und Assoziationscentren FLECHSIG's, und alle Fasern, periphere, Projektions-, Kommissären-, Assoziationsfasern sensu proprio nehmen lebhaften Antheil an den Assoziationsvorgängen.

UMPFENBACH.