

J. LOEB. **Beiträge zur Gehirnphysiologie der Würmer.** *Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol.* Bd. 56. S. 247—269. (1894.)

Unter dem Gehirn versteht LOEB bei den Würmern, wie allgemein üblich, die am ovalen Körperende gelegenen Ganglien. Durch Exstirpation des Gehirns mittelst querer Durchschneidung des Körpers unternahm Verf., zu eruieren, inwieweit die Lebensäußerungen der verschiedenen Würmerspezies physiologisch vom Gehirn abhängig wären. Es ergab sich kein gesetzmäßiges durchweg gültiges Resultat. Im großen ganzen wurden die spontanen Progressivbewegungen durch den Verlust des Gehirns aufgehoben, die stereotropischen, heliotropischen und chemotropischen Reaktionen des Tierleibes fast gar nicht beeinflusst. Verf. warnt im Anschluß an den letzten Teil des Ergebnisses davor, die Reizempfänglichkeit und die Fähigkeit der Reizfortpflanzung im niederen Tierreich allzu ausschließlich als eine spezifische Eigenschaft des Nervengewebes aufzufassen.

SCHAEFER (Rostock).

F. W. MOTT. **The sensory motor functions of the central convolutions of the cerebral cortex.** *Journ. of Physiol.* Vol. XV. No. 6. S. 464—488 (1893).

Verfasser giebt zunächst eine kritisch-historische Übersicht über die wichtigsten Anschauungen bezüglich der sensorischen Funktionen der Zentralwindungen. Er selbst hat bei sieben Affen Exstirpationsversuche ausgeführt. Es wurden nur Tiere gewählt, welche bei Vorprüfungen sich zahm und intelligent genug für die bezüglichen Sensibilitätsuntersuchungen erwiesen hatten. Die eigenartige Operationsmethode, welche die Verletzung größerer Gefäße völlig vermied, ist im Original nachzulesen; das abgetrennte Rindenstück blieb an Ort und Stelle liegen. Die Folge einseitiger Exstirpation war stets eine Lähmung und Sensibilitätsstörung in dem zugehörigen gekreuzten Körperteil. Wurde z. B. die Beinregion ganz entfernt, so trat im gekreuzten Bein erstens eine Lähmung auf, welche für die feineren Bewegungen der Pfote dauernd war, und zweitens eine Herabsetzung der Sensibilität für alle Reize, welche einige Tage dauerte; eine Abstumpfung (blunting) der Sensibilität für schwache Reize blieb nachweisbar, solange als die Tiere am Leben erhalten wurden. In zwei Fällen wurde eine ausgesprochene Allochirie beobachtet. Die Sektion und die mikroskopische Untersuchung ergaben, daß die Exstirpation sich durchaus auf das bezügliche Zentrum beschränkt hatte. Die Umgebung — speziell auch der Gyrus fornicatus — war dank der Operationsmethode von jeder Veränderung frei geblieben. Außer einer ausgesprochenen Degeneration in der gekreuzten Pyramidenseitenstrangbahn fanden sich zerstreute degenerierte Fasern in der gleichseitigen Pyramidenseitenstrangbahn und der Pyramidenvorderstrangbahn. Das hintere Längsbündel und die Schleife waren frei von Degeneration (die Untersuchung geschah nach der WEIGERTSchen und MARCHISchen Methode). Das feine Fasernetzwerk der Hirnrinde innerhalb des exstirpierten Zentrums war stets degeneriert. Stets fanden sich auch einige degenerierte Fasern im Balken. Auch die Markstreifen des Sehhügels zeigten in zwei Fällen eine beträchtliche Degeneration. Das Corpus striatum war stets degenerationsfrei.