

aufhört und die frühere Erregbarkeit wieder eintritt, sobald für Fortschaffung der Ermüdungsstoffe gesorgt wird, z. B. durch Durchströmung des Frosches mit einer Kochsalzlösung, und wenn ferner dem Frosche genügend Ersatzmaterial (hauptsächlich Sauerstoff) z. B. durch Einspritzen von O-haltigem Blute zur Verfügung gestellt wird.

Die Erscheinungen der Ermüdung sind also am Centralnervensystem dieselben wie am Muskel, die Lähmung setzt sich auch hier aus zwei Componenten zusammen: 1. Lähmung durch Zerfallsproducte, 2. Lähmung durch Mangel an neuem Material. Erstere nennt Verf. Ermüdung, letztere Erschöpfung.

Zur Erholung bedarf es also der Fortschaffung der Zerfallsproducte und des Hinzutretens von Ersatzmaterial (hauptsächlich des Sauerstoffes). Letztere Thatsache stimmt gut überein mit den Anschauungen von PFLÜGER und HERMANN über die Constitution des Eiweißmoleküls, welches erst durch Hinzutritt von Sauerstoff labil und dadurch zerfallsfähig wird. Wenn es auf äußere Reize hin zerfällt, so verbindet sich der Sauerstoff mit den stickstofffreien Substanzen und spaltet sich ab. Der zurückbleibende Kern ist dadurch stabil geworden und wird erst wieder durch Hinzutritt von neuem Sauerstoff labil. So ist es auch bei dem durch Strychnin vergifteten Rückenmark. Das Strychnin erhöht die Erregbarkeit seiner Ganglienzellen, d. h. deren Neigung zum Zerfall. Solange genügender Sauerstoff vorhanden ist, kann sich das Eiweißmolekül (Verf. nennt es Biogen) regeneriren und von Neuem zerfallen; ist aller Reservesauerstoff der Zelle verbraucht, so tritt Lähmung ein, wenn nicht von außen neuer Sauerstoff zugeführt wird.

MOSKIEWICZ (Breslau).

V. P. OSSIPOW. Ueber die physiologische Bedeutung des Ammonshornes. *Archiv für Physiologie* (Suppl.-Bd.), 1—32. 1900.

Die Ansichten der Forscher über die physiologische Bedeutung des Ammonshornes widersprechen sich sehr. Während die einen in ihm ein Centrum für die tactile und musculäre Sensibilität sehen, halten es andere für das Centrum der Riechsphäre, das auch zur Seh- und Hörsphäre Beziehungen hat.

Verf. unterzog daher diese Frage einer erneuten Prüfung, indem er mehreren Hunden durch sehr vorsichtige, völlig aseptische Operationen den größten Theil des Ammonshornes beiderseits entfernte. Die Hunde wurden mehrere Tage lang vor der Operation auf ihren Geruch hin untersucht und in ganz derselben Weise nach der Operation noch über einen Monat lang. Als Riechobjecte dienten Fleisch und Origanumöl, das den Hunden höchst unangenehm war.

Die Resultate dieser an 7 Hunden vorgenommenen Operation waren folgende:

Alle Hunde zeigten Sehstörungen, die jedoch durch die bei der Operation unvermeidliche Zerstörung des Hinterhauptlappens völlig erklärt sind. Hingegen zeigte kein einziger Hund auch nur die geringste Störung seitens des Geruchs-, Geschmacks- und Gehörssinnes oder des Muskelgefühls. Besonders ausführlich wurde der Geruchssinn geprüft, auch dieser zeigte keinerlei Störung. Diese Resultate stehen in directem Gegensatze zu den