

H. H. DONALDSON und T. L. BOLTON. **The size of several cranial nerves in man as indicated by the areas of their cross-sections.** *Americ. Journal of Psychol.* 1891. Vol. IV., S. 224—229.

Die Verfasser haben an elf Gehirnen, worunter das der blinden und taubstummen LAURA BRIDGMAN, die Querschnitte der Gehirnnerven I—IV vergleichend gemessen und fanden 1. die symmetrischen Nerven eines und desselben normalen Gehirns immer annähernd gleich dick; 2. die individuelle Verschiedenheit dagegen sehr bedeutend; 3. die Querschnitte der Nervi olfactorii und optici der L. B. sehr klein bei normaler Dicke ihrer oculomotorii. SCHAEFER.

M. SCHRADER. **Über die Stellung des Großhirns im Reflexmechanismus des zentralen Nervensystems der Wirbeltiere.** *Archiv f. experiment. Pathol. u. Pharmacol.* 1891. Bd. XXIX. S. 1—64.

Verfasser geht von dem Standpunkte aus, daß alle Funktionen des nervösen Zentralorgans als Reflexe aufzufassen sind — die bewußten Handlungen sind höchst komplizierte, von psychischen Vorgängen begleitete Reflexe — und will an der Hand des Reflexschemas das zentrale Nervensystem, insbesondere die Bedeutung des Großhirns für dasselbe, analysieren. — Bei den Fischen hat das Großhirn keine Bedeutung für die Lebensäußerungen des Organismus. Desgleichen unterscheidet sich ein entgroßhirnter Frosch von einem normalen höchstens dadurch, daß seine Nahrungsaufnahme erschwert ist. Von einem Ausfall von Bewußtseinserscheinungen der Gefühls- oder Vorstellungssphäre kann keine Rede sein, da auch der gesunde Frosch solche nicht aufweist. Anders schon bei Nattern, welche vor der Operation des Ausdrucks der Furcht (erkennbar durch Fluchtbewegungen) und der Wut fähig sind, nach der Enthirnung aber ihren Feind nicht mehr fliehen, während sie sich sonst somatisch ganz unverändert zeigen. Entfernt man, in der Tierreihe weiter aufwärts fortschreitend, bei Tauben die Rinde der Lobi optici, so werden sie seelenblind. Exstirpation einer Großhirnhälfte macht das gekreuzte Auge völlig blind; enukleiert man darauf das zweite Auge, so erhält das erstere seine Sehkraft vollkommen zurück, eine bemerkenswerte Erscheinung, für die Verfasser eine komplizierte Erklärung giebt. Wegnahme des ganzen Großhirns verursacht Seelenblindheit. Für den Tastsinn hat die Entfernung des halben resp. ganzen Cerebrum genau analoge Folgen, wie für den Gesichtssinn. Was das Gehör anlangt, so reagieren entgroßhirnte Vögel auf bekannte Reize, z. B. das Hinstreuen des Futters etc. Bewegungsstörungen treten nur bei einigen Vögeln ohne Großhirn auf, betreffen nur die Füße, nie die Flügel und sind vorübergehend. In ähnlicher Weise wie Gesicht und Gehör sind auch die übrigen charakteristischen Lebensäußerungen erhalten, soweit sie nämlich einfach-reflektorischer Natur sind; es fehlen aber das Zielbewußtsein und die kritische Verwertung der Eindrücke der Umgebung. So packen großhirnlose Falken wohl die sich bewegende Beute, fressen sie dann aber nicht; die Hennen schicken sich zum Brüten an, kümmern sich dabei aber gar nicht um die Eier u. s. f. — Eine funktionelle Ungleichwertigkeit der einzelnen Großhirnabschnitte ist bei Vögeln nicht