

OSTMANN. **Zum Bewegungsmechanismus des Trommelfelles und Hammers.**
Archiv für Physiologie (1 u. 2), 47—51. 1901.

Verf. konnte bei seinen Versuchen über die Massage des Trommelfelles einige von HELMHOLTZ geäußerten Anschauungen über den Bewegungsmechanismus des Trommelfelles und Hammers experimentell bestätigen.

Um die Bewegungen, welche beim Einwirken von Luftwellen auf das Trommelfell der Hammer vollführt, beobachten zu können, wurde bei einem normalen menschlichen Gehörorgan die Paukenhöhle frei gelegt und an den Hammerkopf ein feiner Glasfaden gekittet, der die Bewegungen des Hammers auf einer rotirenden Trommel aufschrieb.

Durch Stempelbewegungen einer in den äußeren Gehörgang luftdicht eingesetzten Spritze, wurde das Trommelfell in Schwingungen versetzt.

Die so erhaltenen Curven bestätigten die Ansicht von HELMHOLTZ, daß der Druck von außen den Hammerkopf nur soweit nach innen treiben kann, bis die Radialfasern des Trommelfells gespannt sind, daß aber, wenn der Druck noch größer wird, diese sich wieder verkürzen und den Hammer wieder nach außen ziehen.

MOSKIEWICZ (Breslau).

G. ALEXANDER u. A. KREIDL. **Zur Physiologie des Labyrinthes der Tanzmaus.**
Pflüger's Archiv 82, 541—552. 1900.

Werden Tanzmäuse in einen Käfig gesetzt, in dem sie sich frei bewegen können, so beginnen sie bald um einen bestimmten Mittelpunkt herum Kreisbewegungen zu machen, oder sie drehen sich um sich selbst. Oft treten auch Zickzackbewegungen auf. Die Thiere können zwar geradlinig laufen, thun es jedoch nur mit Mühe und ungern.

Es wurde nun zur Prüfung des Gleichgewichtes in den Käfig ein hohes Gestell gesetzt, das oben zwei durch einen schmalen Steg mit einander verbundene Kästen trug. Wurden nun gewöhnliche weiße Mäuse in den einen der beiden Kästen gesetzt, so vermochten sie rasch und sicher auf dem Steg in den anderen zu gelangen. Die Tanzmäuse hingegen wagten kaum, aus den Kästen herauszukommen, versuchten bald wieder in sie zurückzukehren und fielen, wenn ihnen dies nicht möglich war, zu Boden. Auf Töne und Geräusche reagierten die Tanzmäuse im Gegensatze zu den weißen garnicht.

Charakteristische Unterschiede beider Mäusearten ergaben auch die Versuche im MACH'schen Cyklostaten, einem geräumigen Glascylinder, der durch eine Kurbel in beliebig rasche Rotation versetzt werden kann. Während sich die weißen Mäuse in der der Rotation entgegengesetzten Richtung zu bewegen versuchten und bei sehr schneller Rotation in schiefer Stellung auf dem Boden liegen blieben, veränderten die Tanzmäuse im Cyklostaten ihre kreisförmigen Bewegungen nicht; bei schneller Rotation wurden sie in Folge der Centrifugalkraft an die Wand geschleudert und blieben dort in gerader Lage ruhig liegen.

Wurden die Rotationen des Apparates plötzlich gehemmt, so zeigten die weißen Mäuse heftige Zuckungen, Krampfanfälle, kurz das typische Bild des normalen Schwindels, die Tanzmäuse hingegen zeigten keinerlei Unruhe, sondern nahmen nach kurzer Zeit ihre Drehbewegungen wieder auf.