

Beleuchtungszuwüchse stets in einem gleichen, von den absoluten Helligkeiten unabhängigen Verhältnis zu einander stehen. So erscheint z. B. ein Feld von der Helligkeit 700 auf einem Grunde von der Helligkeit 800 ebenso hell wie ein Feld 300 auf absolut schwarzem Grunde. Verminderung der Helligkeit des Kontrastfeldes um 400 der gewählten Einheiten wird also für die Empfindung aufgehoben durch eine doppelt so große Helligkeitsverminderung des umgebenden Grundes. Gleichfalls ebenso hell erscheint aber ein Feld 400 auf dem Grunde 200, 500 auf 400 oder auch 1600 auf 2600, wo überall die Helligkeitsdifferenz für den Grund doppelt so groß ist wie die für das Kontrastfeld. Wie man aus den mitgeteilten Zahlenpaaren nach einfachen Überlegungen erkennen wird, wird damit zugleich der früher von mir aufgestellte Satz bestätigt, daß die durch Kontrast auf dunklerem Grunde herbeigeführten Helligkeitssteigerungen direkt proportional sind der Helligkeitsdifferenz zwischen Kontrastfeld und Grund. EBBINGHAUS.

J. RICH. EWALD. **Zur Physiologie des Labyrinths. V. Mitteilung. Die Beziehungen des Tonuslabyrinths zur Totenstarre und über die NYSTENSche Reihe.** *Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol.* Bd. 63. S. 521—541. 1896.

Verfasser hat früher gezeigt, daß die quergestreifte Muskulatur sich ihrer abnehmenden Abhängigkeit vom Tonuslabyrinth nach in folgende Reihe ordnen läßt: Augenmuskeln, Kaumuskeln, Nackenmuskeln, Kehlkopfmuskeln, Armmuskeln, Brustmuskeln, Bauchmuskeln, Beinmuskeln. Aus der vorliegenden Mitteilung ergibt sich, daß derselben Reihe entsprechend die Labyrinthhe auch den Verlauf der Totenstarre der quergestreiften Muskulatur beeinflussen. Jedes Labyrinth beschleunigt die Starre der Muskeln, mit denen es enger zusammenhängt. Auch die Verzögerung des Eintritts der Totenstarre nach Nervendurchschneidung hängt zweifellos mit dem Einfluß des Labyrinthtonus zusammen.

SCHAEFER (Rostock).

A. DENKER. **Ein Beitrag zur Lehre von der Funktion des Schalleitungsapparates des Säugetierohres.** *Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol.* Bd. 64. S. 600—606. 1896.

Verfasser bestimmte die Exkursionsweite des schwingenden Gehörknöchelchen-Apparates an Felsenbeinpräparaten vom Pferde. Es wurden sowohl die Ausschläge eines auf den Hammerkopf geklebten Glasfadenhebels, als auch die Niveaudifferenzen in einem mit dem Labyrinthwasser kommunizierenden Manometerröhrchen, welche durch Luftverdünnungen oder -verdichtungen im äußeren Gehörgang, resp. in der Paukenhöhle hervorgerufen wurden, hierzu benutzt. Die wichtigsten Resultate sind folgende. Die gesamte Bewegungsamplitude der Schalleitungskette sowohl als auch die einzelnen Phasen sind beim Menschen größer als beim Pferd. „Kein einziges Mal erreichte bei demselben Präparat die Inkursionsfähigkeit die Höhe der Exkursionsfähigkeit.“ „Luftkompression in die Paukenhöhle erzeugte stets ein Steigen der Manometerflüssigkeit, die Luftverdünnung in allen Fällen ein Sinken derselben.“

SCHAEFER (Rostock).