

A. TSCHERMAK. **Ueber physiologische und pathologische Anpassung des Auges.**

Leipzig, Veit u. Co., 1900. 31 S. 0,80 Mk.

T. definirt in diesem Vortrage den Begriff der Anpassung als „eine durch Abänderung der Außenbedingungen ausgelöste Reaction, welche auf einen gerade unter den geänderten Bedingungen nützlichen Effect gerichtet ist.“ In diesem, die Zweckmäßigkeit schon in der Tendenz und nicht im ausnahmslosen Erreichen erblickenden Sinne sind die Anpassungsphänomene des Sehorgans unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen sehr mannigfaltiger Art. Die Erscheinungen, die T. unter diesem Gesichtspunkt mehr auf frühere, z. Th. eigene Untersuchungen verweisend als im Einzelnen schildernd aufzählt, lassen sich im Wesentlichen folgendermaassen zusammenfassen:

I. physiologische. 1. Die Aenderungen der Pupillengröße bei wechselnder Lichtintensität und ihre Abhängigkeit von der scheinbaren Helligkeit der Lichter. 2. Die Accomodation des bilderzeugenden Apparates. 3. Auf dem Gebiete des Licht- und Farbensinnes die achromatische und chromatische Adaptation (HERING). 4. Die am Bewegungsapparate ausgelösten Fusionsbewegungen zur Verschmelzung von Doppelbildern.

II. pathologische Anpassungserscheinungen. 1. Die Lösbarkeit der angeborenen Association zwischen bestimmten Graden der Accomodation und Convergenz bei Kurz- und Weitsichtigen. 2. Bei Schielenden lassen sich verschiedene Phänomene nachweisen, die gegen Doppeltsehen bzw. auf binoculares Einfachsehen gerichtet sind, hierher sind die Unterdrückung „innere Hemmung“ der Eindrücke des schielenden Auges, sowie die anomale Lage der beiden Einzelsehfelder zu einander, die anomale Sehrichtungsgemeinschaft zwischen Fovea des fixirenden und excentrischen Theilen des schielenden Auges zu rechnen.

Der adaptative Charakter dieser Erscheinungen gewinnt dadurch ein um so höheres allgemeines biologisches Interesse, als er ein aufs höchste differencirtes Organ betrifft und sonst Organe sowie Organismen im Allgemeinen mit fortschreitender Differenzirung eine Einbuße an Anpassungsfähigkeit erleiden.

G. ABELSDORFF (Berlin).

W. H. R. RIVERS. **Primitive Color Vision.** *The Popular Science Monthly* 59 (1), 44—58. May 1901.

R. hatte Gelegenheit in Neu-Guinea und der Torresstrasse eingehende Untersuchungen an den Eingeborenen über Farben-Bezeichnung und Empfindung anzustellen. Von 4 papuanischen verschiedensprachigen Stämmen hatte der eine nur besondere Namen für Roth, Weiß und Schwarz, der zweite auch für Gelb, der dritte ferner für Grün und einen dem Englischen entlehnten Ausdruck für Blau (Bulu Bulu), während bei dem vierten Grün und Blau als solche, aber mit häufiger Verwechslung bezeichnet wurden. Nach R. entspricht dieser zunehmende Reichthum an Farbennamen auch der sonstigen culturellen und intellectuellen Entwicklung der vier Stämme. Nach der auch hier hervortretenden, vielen Naturvölkern gemeinsamen mangelhaften Bezeichnung für Blau lassen sich die betreffenden Sprachen in zwei Gruppen theilen: solche, die dasselbe Wort für Blau und Schwarz, und solche, die dasselbe Wort für Blau und Grün haben. Ein weiteres