

Es ergab sich hierbei, daß der gemeinsame Theil der beiden monoculareren Blickfelder mit dem binocularen sich nicht deckt, sondern das letztere nach beiden Seiten, nach oben und etwas nach unten eingeschränkt ist. Es versagte also beim Nahesehen ohne Accomodation die Convergenz und somit die binoculare Fixation an Stellen, wo noch monoculare Fixation möglich war.

Die physiologisch und klinisch gemachte Erfahrung, daß bei Hebung der Blickebene die Neigung zur Divergenz der Gesichtslinien zunimmt, bildet ein Analogon zu diesem Untersuchungsergebnis, insofern dasselbe die Einschränkung des binocularen Blickfeldes nach oben feststellt.

G. ABELSDORFF (Berlin).

GUSTAV WOLFF. **Zur Theorie der Irradiation.** III. intern. Congr. f. Psychol. S. 198—200.

Ist die Irradiation physiologisch, d. h. durch wirkliches Ausstrahlen der Erregung auf benachbarte Partien, oder physikalisch, d. h. durch ungenaue Accomodation zu erklären? W. macht auf eine sehr wichtige Erscheinung aufmerksam, die für die erstere Erklärung spricht: Die Irradiation fehlt im Nachbild. So sind die Verschlingungen des Kohlenfadens einer Glühlampe beim directen Sehen nicht zu erkennen, im Nachbild dagegen deutlich zu unterscheiden. (Ein besseres Beispiel wäre das Sonnenbild. Die so oft gemachte Beobachtung, daß man im Nachbilde nachträglich manche Einzelheiten bemerkt, die beim primären Eindruck unbeachtet blieben, findet in Obigem eine überraschend einfache Erklärung. Ref.) Giebt es somit eine wirkliche Irradiation, so ist dieselbe als ein Fehler des Sehapparates aufzufassen; diesem Fehler steht dann die Erscheinung des Simultancontrastes „als die Nebenwirkung eines compensirenden Hemmungsapparates“ gegenüber. W. STERN (Breslau).

O. F. F. GRÜNBAUM. **On Intermittent Stimulation of the Retina.** Part I: *Journal of Physiology* 21, 396—402. 1897. Part II: *Ebda.* 22, 433—450. 1898.

Der Verf. erwähnt zunächst einige Ergebnisse der bisherigen Untersuchungen über intermittirende Netzhautreizung, ohne indes ein vollständiges Bild des bisherigen Standes der Forschung zu geben. Ganz dieser fragmentarischen Aufzählung entsprechend versucht er dann selbst einige aus dem ganzen Gebiet herausgegriffene Fragen experimentell zu lösen.

Er betrachtet zunächst durch eine 5 mm große Oeffnung einen vor einem Lichtschirm rotirenden Episkotister, aus dem eine zwischen 2 und 60 variirende Anzahl von Sektoren ausgeschnitten ist. Verf. findet dabei, daß das zunächst zu beobachtende Flimmern um so eher verschwindet, je größer das Verhältniß der Sektorenbreite zu dieser Oeffnung ist. Der Werth dieser Versuchsanordnung und dieses Ergebnisses besteht darin, daß dadurch die FICK-SCHENCK'sche Erklärung der Thatsachen der Contourenbewegung durch Augenbewegungen offenbar widerlegt wird. Wenn dagegen GRÜNBAUM sein Ergebnis durch Hinweis auf die Wirkung des simultanen Contrastes erklären will, so müssen wir diese Erklärung ablehnen: