

Flecken dar, deren Schwerpunkte eine der Täuschung entsprechende ungleiche Entfernung von einander haben. Aehnliches findet nach dem Verf. statt beim Sehen der ursprünglichen Figur: in Folge der Lichtzerstreuung und der geringeren Empfindlichkeit der Netzhautperipherie werde der grösste Theil derselben undeutlich gesehen; indem man sich aber bei der Ortsbestimmung der Endpunkte durch die Schwerpunkte ihrer Netzhautbilder führen lasse, entstehe die Illusion. Aus dem nämlichen Princip werden auch die Ueberschätzung getheilter Distanzen, die POGGENDORFF'sche und die ZÖLLNER'sche Täuschung, die scheinbare Abplattung eines Kreises mit eingeschriebenem Quadrate u. A. hergeleitet. Schliesslich weist der Verf. nach, dass die in Bezug auf die MÜLLER-LYER'sche und die POGGENDORFF'sche Täuschung vorliegenden quantitativen Bestimmungen zum Theil seine Theorie bestätigen, zum anderen Theil wenigstens derselben nicht widersprechen.

HEYMANS (Groningen).

A. H. PIERRE. **The Illusion of the Kindergarten Patterns.** *Psychol. Rev.* 5 (3), 233—253. 1898.

Die von MÜNSTERBERG als „verschobene Schachbrettfigur“ bezeichnete, auch bei gewissen FRÖBEL'schen Flechtwerken mit grosser Intensität auftretende Täuschung ist nach dem Verf. nicht, wie Ref. vermuthet hatte, mit der ZÖLLNER'schen und LOEB'schen Täuschung verwandt, sondern mit MÜNSTERBERG auf Irradiationswirkung zurückzuführen. Die zur Begründung dieses Satzes angeführten und durch Figuren erläuterten qualitativen Versuche sind nicht alle gleich überzeugend; am interessantesten ist die Mittheilung des Verf., dass die durch stereoskopische Verbindung der beiden Hälften gewonnene MÜNSTERBERG'sche Figur keine Täuschung erkennen lasse. Die hinzugefügten quantitativen Versuche beweisen hauptsächlich, dass bei verminderter Lichtstärke (Wahrnehmung durch ein feines Loch, durch graue oder farbige Gläser u. s. w.), die Täuschung eine Abnahme erleidet; das Gleiche findet bei momentaner Beleuchtung, bei Verstärkung der Mittellinie und bei Verwendung weisser Quadrate auf schwarzem Hintergrunde statt. Alle diese Ergebnisse werden vom Verf. im Sinne der Irradiationshypothese gedeutet.

HEYMANS (Groningen).

M. MATSUMOTO. **Researches on Acoustic Space.** *Stud. from the Yale Psychol. Laborat.* 5, 1—75. 1897.

E. W. SCRIPTURE. **On Binaural Space.** *Ebenda* 5, 76—80. 1897.

E. W. SCRIPTURE. **Principles of Laboratory Economy.** *Ebenda* 5, 93—103. 1897.

Bei dieser sorgfältigen Untersuchung der binauralen Localisation wurden theilweise leichte Hammerschläge auf Metall, theilweise telephonische Knalle in symmetrischer oder nicht symmetrischer Orientirung bei Anwendung von zwei Telephonen verwendet. Die Versuchsperson safs centrisch in einem aus Meridianen und Parallelkreisen bestehenden Gestell, deren 26 Schnittpunkte den Ort der Reizung darstellten, und meist noch innerhalb eines gröfseren kubischen Filzkastens, um unregelmässige Reflexion an den Zimmerwänden zu vermeiden. Die Intensität der Telephonknalle wurde durch Anschluss an die beiden Spiralen eines Schlitten-