

Einmal sah P. mehrere hintereinander auftretende Pupillencontractionen bei einem Versuchsobject, während es intensiv seine Aufmerksamkeit auf den Gegenstand richtete; der Untersuchte berichtete nachher, er habe sich mehrmals bemühen müssen, seine Aufmerksamkeit zu concentriren, da sie zu erlahmen gedroht habe.

Schon die bloße, lebhaftere Vorstellung eines dunklen Objects oder der Dunkelheit überhaupt genügt zur Herbeiführung einer Pupillenerweiterung. Weniger leicht gelang die intensive Vorstellung eines hellen Lichts, die von einer Pupillenverengung begleitet war. Vorstellungen von bezüglich der Lichtintensität indifferenten Gegenständen lassen die Pupillen unverändert. Die durch die bloße Vorstellung hervorgerufenen Pupillenschwankungen sind weniger groß als diejenigen, welche die Lenkung der Aufmerksamkeit auf einen hellen oder dunklen Gegenstand nach sich zieht. Die Pupillenerweiterung vollzieht sich im Allgemeinen etwas langsamer als die Verengung.

Dafs auf starke Muskelanstrengungen eine Pupillenerweiterung folgt, ist schon von anderen, u. A. von LANDOIS beobachtet; nach P. hat den gleichen Effect schon die Vorstellung einer Muskelanstrengung, auch wenn die Respiration keine Aenderung erleidet.

Mit diesen Ergebnissen stimmt nicht recht überein die Beobachtung, dafs bei Hypnotisirten die Suggestion eines hellen Lichts keine Pupillenverengung herbeiführt. Schliesslich weist P. an der Hand seiner Untersuchungen darauf hin, dafs HEDDABUS Unrecht hat, wenn er die von HAAB beschriebene Pupillenverengung als Folge einer unbewussten Aenderung der Accommodation auffassen will. E. SCHULTZE (Bonn).

C. H. JUDD. **An Optical Illusion.** *Psychol. Rev.* 5 (3), 286—294. 1898.

Zwei sich kreuzende, horizontal in verschiedener Tiefe ausgespannte Fäden erzeugen, bei binocularer Betrachtung von oben herab, die Illusion eines dritten Fadens, welcher die beiden ersten verbindet. Der Verf. nimmt an, dafs monocular keine Tiefenunterscheidung stattfindet; wird dieselbe durch die binoculare Betrachtung eingeführt, so entsteht, da die mit je einem Auge wahrgenommenen Kreuzungspunkte nicht zusammenfallen, ein Conflict, welcher durch die scheinbare Abbiegung eines Fadens von einem noch dem anderen wahrgenommenen Kreuzungspunkte seine Lösung findet. Mit der Ansicht, dafs dem monoculareren Sehen das Vermögen der Tiefenunterscheidung überhaupt abgeht, stimme auch die bekannte Erfahrung überein, dafs bei monocularer Betrachtung Gegenstände hinter dem Accommodationspunkte sich zu verkleinern scheinen; denn diese Erfahrung beweise (nach STUMPF), dafs der jeweilige Accommodationszustand den gemeinsamen Maafsstab für die Beurtheilung der Entfernung aller Gegenstände im monoculareren Gesichtsfeld abgibt. HEYMANS (Groningen).

W. EINTHOVEN. **Eine einfache physiologische Erklärung für verschiedene geometrisch-optische Täuschungen.** *PFLÜGER'S Archiv* 71, 1—43. 1898.

Photographirt man eine MÜLLER-LYER'sche Figur in allmählich wachsenden Zerstreungskreisen, so stellen sich die Endpunkte der Strecken als