

Wenn Verfasser die scheinbare Erhöhung der Empfindlichkeit oder der Unterschiedsempfindlichkeit mit zunehmendem Aufschub des zweiten Reizes bei Anwendung der Abstufungsmethoden (bis zu einer gewissen Grenze hin) als das Ergebniss früherer Versuche anführt, so sei als ebenfalls hergehöriger Fall das ähnliche Ergebniss einseitiger Anwendung der Methode der mittleren Abstufungen erwähnt. Durch Zeitaufschub des zweiten oder dritten Reizes oder durch Herstellung grösserer räumlicher Distanz innerhalb nur eines Reizpaares (Pigmentscheiben) wird nach Versuchen des Ref. jenseits einer gewissen Differenz diejenige Reizdistanz bezw. das Reizverhältniss entsprechend überschätzt, welche durch die zeitlich oder räumlich erweiterte Distanz dargestellt werden.

Der letztere Versuch deckt auch mittelbar die Bedingungen der früheren auf, denn es wird nicht gleichgültig sein, ob im vorhergehenden Falle ähnliche Versuche bereits vorausgegangen sind, oder aber mit dem Reize qualitativ gewechselt wird. Derartige Fehlschätzungen sind extremere Fälle der Irrthümer der Zeit- und Raumlage, um hiermit den äusseren Anlass für die Aenderung der psychologischen Bedingungen kurz zu bezeichnen.

P. MENTZ (Leipzig).

C. E. SEASHORE. *Weber's Law in Illusions. Stud. from the Yale Psychol. Laborat.* 4, 62—68. 1896.

JAMES F. RICE. *The Size-Weight Illusion among the Blind. Ebenda* 5, 81—87. 1897.

Man hätte nichts dagegen, wollte man die Unterschiedsschwelle für Gewichtstäuschung durch Grössenverschiedenheit mit der Unterschiedsschwelle bei Grössengleichheit und bei äusserlicher Veränderung in Verbindung bringen, um eine Vergleichung zu gewinnen. Man messe die Letztere durch blos innerliche Veränderung des zweiten Gewichtes, und sodann durch äussere (Zulegen z. B. von Eisenfeilspänen), und messe ferner diejenige Veränderung der Grösse (bei einem ausziehbaren Gewicht), welche eben die anscheinende Verschiedenheit des Gewichtes hervorbringt. Es wäre immerhin wichtig dies für verschiedene Anfangsgrössen festzustellen. Ob es jedoch selbst nach solchen Versuchen möglich wäre, den Betrag der Unterschätzung oder Ueberschätzung bei stärkerer übermerklicher Verschiedenheit der Grösse mit demjenigen der eben merklichen Verschiedenheit bei äusserlicher Grössengleichheit in Beziehung zu bringen, und hieraus die Frage entscheiden zu wollen, inwiefern und ob die zufällige Grösse und die Grössenverschiedenheit auf Feststellungen der Unterschiedsschwelle der Schwere Einfluss hat, muss dahingestellt bleiben.

Dieses Letztere unternimmt aber Verf. der erstgenannten Arbeit, und zwar ohne jene Vorversuche, und auch mit schlechtem Erfolge. Bei Versuchen mit Täuschungsgewichten findet man, dass die Gegenwart des Gesichtsbildes und damit auch der Einfluss der Erwartung, das eine leichter und das zweite schwerer zu finden, bei vielen Versuchspersonen etwas fluctuirt. Damit fluctuirt auch die Wahrnehmung, dass man das eine schwerer, das andere leichter findet, als man erwartet und als man sich vorbereitet hat, und hiermit die Täuschung selbst. Bei sehr häufiger wiederholter Hebung kann sogar, wenn die Versuchsperson sich völlig auf

genaue Feststellung der Schwere concentrirt, das anfängliche Gesichtsbild und damit die Täuschung ganz zurücktreten, und es ist nicht ausgeschlossen, daß dieses auch bei normalen Gewichtshebungen mehr oder minder eintritt. Außerdem sind aber die Verhältnisse im letzteren Falle durchaus andere, da grössere Verschiedenheiten der Grösse wohl nur ausnahmsweise in Betracht gekommen sind und daher auch die Contrastlage eine durchaus andere ist.

Die unglaublich unregelmässigen Zahlen, welche Verf. für die Unterschiedsschwelle erhält, sind wohl den Mängeln der Versuchspersonen und einer genaueren Anweisung hinsichtlich des Verhaltens, oder Mängeln der Ausführung zuzuschreiben. Unerläßlich wäre hier gewesen, von der sicher merklichen Verschiedenheit zu der eben merklichen auch als Bestimmung beider fortzuschreiten, um die Quellen der Verschiedenheiten aufzudecken, wie denn überhaupt die eben merkliche Verschiedenheit nur als Product der Uebung für die jeweiligen Fragen aufgefaßt werden darf und man auch nach geschehener Uebung durch Vexirversuche, Wiederholung derselben Reihen ohne Vorwissen der Versuchspersonen und Vergleichung der Resultate der verschiedenen Versuchspersonen für dieselben Versuchsfragen sich unausgesetzt auf dem Laufenden erhalten muß. Aus derartig hin- und herschwankenden Zahlen ein summarisches Zahlenergebnis ziehen zu wollen, wird Jeder bei genauerer Durchsicht für nicht erlaubt halten. Angesichts dieser Sachlage soll auf die weiteren Ueberlegungen nicht eingegangen werden.

Die Gewichtstäuschungen finden, wie die folgende Arbeit feststellt, auch bei von Geburt an Blinden statt, wenn ihnen die Kenntniss der Grössenverhältnisse durch entsprechende Anordnung vermittelt wird. Dies war nach der früheren Untersuchung von SEASHORE über den Einfluss der verschiedenen Arten der Wahrnehmung der Grössenverschiedenheit auch zu erwarten.

P. MENTZ (Leipzig).

J. PILTZ. **Ueber Aufmerksamkeits-Reflexe der Pupillen.** *Neurol. Centralblatt* (1), 14—17. 1899.

Die von BRÜCKE und BECHTEREW beobachteten Fälle einer willkürlichen Pupillenerweiterung sprechen für das Bestehen naher Beziehungen zwischen der Gehirnrinde und dem Centrum für die Pupillenerweiterung. Die durch das Angstgefühl ausgelöste Pupillenerweiterung beweist ebenso den Einfluss der Hirnrinde wie auch die Beobachtung HAAB's, daß bei Concentrirung der Aufmerksamkeit auf ein in der Peripherie liegendes helles Object, ohne Aenderung der Blickrichtung, sich die Pupillen verengern.

P. fand nun, daß sich die Pupillen erweitern bei Lenkung der Aufmerksamkeit auf einen dunkleren Gegenstand; er combinirte seine Versuchsanordnung mit der von HAAB: brachte er auf die eine Seite vom Untersuchten einen hellen, auf die andere einen dunklen Gegenstand, so trat eine Pupillenverengung bzw. Erweiterung ein, je nachdem der Untersuchte an den hellen bzw. dunklen Gegenstand dachte.