

R. SEYFERT. **Über die Auffassung einfachster Raumformen.** *Philos. Studien* 18 (2), 189—214. 1902.

Die Arbeit ist eine Fortsetzung der unter gleichem Titel in Band XIV der gleichen Zeitschrift vom Verf. veröffentlichten Untersuchung. Während der Verf. in der ersten Abhandlung die subjektiven Faktoren der Formenauffassung und ihre Bedeutung für die Gesichtswahrnehmung untersucht, hat die vorliegende die objektiven und die Regelmäßigkeit der vorkommenden Fehler zum Gegenstand. Als objektive Faktoren betrachtet der Verf. die Umrisslinien und die markanten Punkte räumlicher Gebilde, wie ferner ihre Gröfse, ihre Entfernung vom Beobachter, ihre Farbe und die Beleuchtung, in der sie gesehen werden. Die Versuchsobjekte waren auch hier typische Dreiecksformen mit verschiedenen grofsen Basiswinkeln. In diesem ersten Teile der Arbeit gelangte der Verf. zu folgenden Ergebnissen, die wir im Auszuge mit seinen eigenen Worten wiedergeben:

„1. Eine kräftige, deutliche Umrisslinie ist für die Auffassung wichtig. Bei schwachen Konturen wächst die Fehlerzahl.

2. Eine exakte Auffassung der Dreiecke ist schon durch die Markierung der Eckpunkte gesichert. Auf jeden Fall verbessert die Hervorhebung der Eckpunkte die sonst ungünstige Auffassung bei schwachen Konturen.

3. Gröfse und Entfernung der Dreiecke müssen sich so entsprechen, dafs das ganze Netzhautbild in den gelben Fleck fällt, diesen womöglich deckt. Liegen die Umrisslinien und die markanten Punkte des Netzhautbildes aufserhalb des gelben Fleckes, so ist die Auffassung sehr ungenau. Nahezu ebenso ungenau ist sie auch, wenn das Netzhautbild sehr klein und infolgedessen die Bewegungsempfindung minimal ist.

4. Die Orientierungsempfindlichkeit der Netzhautpunkte ist am gröfsten zwischen den Punkten des gelben Fleckes und hier wieder innerhalb eines Grenzbezirkes; sie ist weniger grofs zwischen einem Punkt innerhalb und einem aufserhalb, am geringsten zwischen zwei Punkten, die aufserhalb des gelben Fleckes liegen.

5. Die Färbung der Dreiecke begünstigt im allgemeinen die Auffassung.

6. Wichtiger als die Farbenqualität ist für die Genauigkeit der Auffassung der Helligkeitsunterschied zwischen der Farbe und dem Hintergrunde.

7. Unmittelbar sich berührende Farbenkontraste sind für die Auffassung ungünstig.

8. Mangelhafte Beleuchtung beeinträchtigt die Genauigkeit der Auffassung dermaßen, dafs die Fehlerzahl bis auf das Doppelte der normalen Zahl anwachsen kann.

9. Ermüdung verringert die Schärfe der Auffassung.

10. Ästhetisches Gefallen erhöht, ästhetisches Mißfallen verringert die Exaktheit der Auffassung.“

Was den zweiten Teil der Arbeit, die Regelmäßigkeit der begangenen Fehler, betrifft, so sei aus den Resultaten hervorgehoben, dafs der Verf. bei seinen Versuchspersonen eine grofse Übereinstimmung in der Art der Fehler konstatieren konnte, so grofs auch sonst die individuellen Unterschiede in den Fehlersummen waren. Die Regelmäßig-

keit in den begangenen Fehlern erstreckte sich besonders auf eine Verkürzung der Höhen der gezeichneten Dreiecke, auf Unterschätzung der spitzen und Überschätzung der stumpfen Basiswinkel, auf Verschiebungen der Dreiecksspitzen, wie endlich auf eine Bevorzugung und Vernachlässigung bestimmter Formen. Der Verf. hebt endlich nochmals hervor, daß die bevorzugten Formen ästhetisch wohlgefällige sind und er schließt die Abhandlung damit, daß er den Grund für die Übereinstimmung in dem Urteil über die wohlgefälligen oder mißfälligen Formen ebenfalls in den Bewegungsgesetzen der Augen sieht. Eine beigegebene Tafel erleichtert das Verständnis der Ausführungen. KIESOW (Turin).

VASCHIDE et VURPAS. **Le vertige psychique.** *Rev. de méd.* 22 (5), 480—484. 1902.

Unter den Namen Schwindel werden die verschiedensten Phänomene zusammengefaßt. Verf. bezeichnen als vertige psychique folgenden Zustand: gewisse Menschen werden, sobald sie aus einer gewissen Höhe nach unten blicken, von einem allgemeinen Unbehagen befallen; sie können, solange sie den erhöhten Standpunkt einnehmen und herabblicken, nichts anderes denken, als daß sie selbst herabfallen, und müssen sich dabei in einem fort ausmalen, wie sie unten ankommen, blutüberströmt, mit gebrochenem Schädel, herausfließendem Gehirn u. s. w. Dieselbe Empfindung haben sie auch, wenn sie einen anderen in der Höhe sehen, im Luftballon, auf dem Trapez oder dergl. Dabei ist ihr Gesichtssinn nicht, wie sonst beim gewöhnlichen Schwindel, alteriert. Die Gegenstände um sie herum behalten den ihnen zukommenden Platz in Raum, bewegen sich nicht in vertikaler oder horizontaler Ebene, wie man es sonst beim Schwindel zu sehen meint. — Es handelt sich in solchen Fällen um Degenerierte. Das Phänomen gehört zur Klasse der psychischen Stigmata; eine übermächtige Idee beherrscht plötzlich das ganze Bewußtsein. Ähnlich also wie bei der Agarophobie. UMPFENBACH.

FR. LINDIG. **Über den Einfluß der Phasen auf die Klangfarbe.** *Ann. d. Physik* (4.), 10, 242. 1903.

Die Frage, ob beim Zusammenklingen mehrerer Töne deren gegenseitiger Phasenunterschied die Klangfarbe beeinflusst, ist zum ersten Male von H. VON HELMHOLTZ aufgeworfen worden. Er entschied die Frage bezüglich der Klangfarbe der Vokale, indem er eine Reihe elektrisch erregter Stimmgabeln mit davorstehenden Resonatoren gleichzeitig tönen ließ. Phasenverschiebung erreichte er durch Schwächung der Resonatoren oder schwache Verstimmung der Stimmgabeln und kam zu dem Resultat, daß die Phasenverschiebung der Tonkomponenten ohne Einfluß auf die Klangfarbe ist. Gegen die HELMHOLTZschen Versuche wurde eingewendet, daß die Empfindlichkeit der Methode nicht ausreichend sei. Hierauf untersuchte R. KÖNIG die Phasenwirkung mit einer Wellensirene, indem er dem Rand einer Metallscheibe die Form einer Sinuskurve gab, gegen den Rand derselben einen Luftstrom durch einen Spalt blies und die Scheibe in Rotation versetzte. Wurden gleichzeitig zwei Scheiben angeblasen, und standen die Tonhöhen beispielsweise im Verhältnis der Quinte zum Grundton, so zeigte sich, daß durch Verschieben des die zweite Scheibe anblasenden