

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