

zeigt. Wie der Zustand bewirkt wird, durch direkte Einwirkung auf die Netzhautelemente oder auf das centrale Sehorgan oder durch Beeinflussung des Kreislaufs, ist noch nicht zu entscheiden, ebensowenig ob dieser Folgezustand von der Stromrichtung abhängig ist. BRIE (Bonn).

E. HERING. **Eine Methode zur Beobachtung des Simultankontrastes.** *Pflügers Archiv*, XLVII, 1890. S. 236—242.

Beschreibung eines einfachen Verfahrens, welches sowohl eine instruktive Beobachtung der Kontrasterscheinungen an sich gestattet, als auch die Berücksichtigung einiger Nebenumstände, die für die Erklärung des Phänomens von Bedeutung sind. Man denke sich zwei aneinander grenzende Farbenflächen *A* und *B*. Etwas entfernt von der Trennungslinie und senkrecht zu ihr liegt auf *A* ein schmaler Streifen von *B* und auf *B* ein schmaler Streifen von *A*. Das Ganze wird durch ein doppelbrechendes Prisma betrachtet, und zwar so, daß die Streifen senkrecht zu ihrer Längsrichtung zu Doppelbildern auseinandergeschoben werden, die mindestens um ihre eigene Breite voneinander getrennt sind. Physikalisch enthalten dann sämtliche Streifen gleichgemischtes Licht; nichtsdestoweniger sehen die auf dem einen Grunde liegenden Doppelbilder durch Kontrast ganz anders aus, als die auf dem andern Grunde. Zur Reinheit des Versuchs gehört Vermeidung von Augenbewegungen, was durch Anbringung einer Fixationsmarke leicht erzielt werden kann. Um die bekannte Frage zu prüfen, ob die körperliche Selbständigkeit der aufeinander wirkenden Farben von Einfluß auf den Kontrast sei, legt man die Streifen nicht direkt auf die Farbenflächen, sondern befestigt sie an Drähten und bringt sie so an, daß sie sich sichtlich oberhalb des farbigen Grundes befinden. Die Kontrastwirkung zeigt sich hierdurch durchaus nicht geändert.

EBBINGHAUS.

LATIMER CLARK. **Testing for Colour-Blindness.** Letter to the Editor. *Nature* 1890, 12. Juni, S. 147.

Der bekannte Physiker, der sich als partially colour-blind bezeichnet, hat beobachtet, daß manche Blumen, wie z. B. *Epilobium* (*Weidenröschen*) *angustifolium*, die ihm in der Natur bläulich oder purpurfarben erscheinen, in illustrierten botanischen Werken entschieden rötlich und ganz anders als in der Wirklichkeit aussehen. Er folgert daraus, daß Farben, die für das normale Auge identisch sind, von dem Farbenblinden unter Umständen unterschieden werden können.

Wäre das so ohne weiteres richtig, so wäre es sowohl neu als theoretisch unerklärlich. Die Sache verhält sich aber vermutlich folgendermaßen. Für jeden sog. Farbenblinden existiert ein gewisses Grün, welches ihm farblos, d. h. grau, erscheint. Ebenfalls grau erscheint ihm natürlich die Komplementärfarbe jenes Grün, nämlich ein gewisses bläuliches Rot. Alle übrigen Farben sieht er entweder blau oder gelb. Die Farbe von *Epilobium* (etwa die des gewöhnlichen roten Wiesenklees) liegt nun für LATIMER CLARK ganz in der Nähe des von ihm neutral gesehenen Bläulichrot, nur ein wenig nach Blau hin. Daß bei der Nachbildung einer natürlichen Farbe durch den Druck ganz derselbe Farbenton getroffen wird, ist