

aber wesentlich in dem Punkte, daß es weder Roth-, noch Grün-, noch Violettempfindende Nerven-elemente giebt, sondern nur lichtempfindliche. Ferner müssen nach unserer Theorie bei jeder Farbenempfindung mindestens zwei Erregungen gleichzeitig vorhanden sein. Dies scheint den bisher gewonnenen Resultaten zu widersprechen; sieht man sich nämlich die Elementarempfindungscurven z. B. die KÖNIG'schen an, so verschwinden in gewissen Partien des Spectrums zwei Erregungen und nur eine bleibt wirksam; man darf aber nicht vergessen, daß diese Curven erstens keine wahren Empfindungscurven sind, weil die Ordinaten Lichtintensitäten z. B. Spaltbreiten und nicht Empfindungsgrößen vorstellen, ferner daß die Curven unter der Voraussetzung gewonnen wurden, daß die Endstrecken reine Elementarerregungen sind. Gerade dieser letztere Umstand widerspricht direct unserer Annahme. KÖNIG schließt aus der Thatsache, daß an den Endstrecken nur mehr Helligkeitsunterschiede und keine Tonänderungen mehr wahrgenommen werden können, daß hier nur mehr eine einzige Erregung vorhanden ist; nach den YOUNG'schen Vorstellungen ist dieser Schluß nicht unberechtigt, doch macht KÖNIG selbst darauf aufmerksam<sup>1</sup>, daß seine Annahme keineswegs nothwendig ist, sondern daß „innerhalb einer oder beider Endstrecken zwei Elementarempfindungen in constantem Verhältnisse erregt werden“. Ja HELMHOLTZ gelangt durch theoretische Betrachtungen auf Grund der KÖNIG'schen Resultate zu der Schlussfolgerung<sup>2</sup>, „daß alle einfachen Farben die sämtlichen lichtempfindlichen Nerven-elemente des trichromatischen Auges gleichzeitig und mit nur mäßigen Intensitätsunterschieden erregen“. Diese Gleichzeitigkeit der Erregung, die ich als ein Postulat meiner Theorie betrachte, wird auch der allerdings nicht immer zuverlässigen inneren Beobachtung gerecht. Man versteht dann, daß die Farbe von specifischen Wirkungen begleitet ist, „die sich unmittelbar an das Sittliche anschließen“, wie sich GOETHE ausdrückt. Gewisse Farben stimmen regsam, lebhaft, strebend, andere ruhig. Voll und ganz rein wirkt nur die Weißerregung, wo nach unserer Theorie keine Differenz der Elementarempfindungen empfunden wird, wo eben die drei Empfindungs-

---

<sup>1</sup> KÖNIG u. DIETERICI. *Diese Zeitschrift* 4, S. 260. 1892.

<sup>2</sup> HELMHOLTZ. *Physiol. Optik*, II. Aufl., S. 457. 1896.