

Eine
*Eigenbeobachtung über Farben-
Empfindung*

von

Theodor Hoh.

Die seltsame Erscheinung, dass auf akustische Reize Farben empfunden werden, ist bisher nur in wenigen Fällen mit Aufmerksamkeit beobachtet und in wissenschaftlichem Sinne beschrieben worden. Am ausführlichsten ist die Schilderung der Herren Bleuler und Lehmann.*) Daran reiht sich der in Wien vorgekommene Fall der beiden Brüder Nussbaumer**); ferner die in einem der letzten Jahrgänge der englischen Zeitschrift „Nature“ gebrachte kurze Mitteilung eines auf dem Lande wohnenden Herren, dass er beim Tone der Morgenglocke stets an der dem Kopf-Ende seines Bettes gegenüberliegenden Wand einen gelbroten Flecken sehe; endlich eine von mir auf Grund der Angaben eines Blinden 1863 gemachte Erfahrung.***) —

Die Vorkommnisse dieser Art sind vermutlich viel häufiger, als bis dahin constatirt wurde. Zufällige subjektive Be-

*) Zwangsmässige Lichtempfindungen durch Schall und verwandte Erscheinungen auf dem Gebiete der andren Sinnes-Empfindungen. 8° 96 S. und 2. Tab. Leipzig, 1881. Fues. —

**) Fortschritte der Physik. Berlin, 1877. XXIX. a. S. 363. Wien, 1873; medc. Wochenschrift. (Prof. Bruehl.) —

***) Fortschritte der Physik. Berlin 1877. XXIX. a. S. 365.

obachtungen entgehen der Aufmerksamkeit, oder doch der Erinnerung. Oft werden sie vielleicht zu Symptomen nahender Erkrankung gestempelt, und bei etwaiger Schilderung selbst vom kundigen Arzte in ganz anderer Richtung als derjenigen einer physiologischen Untersuchung verfolgt, wenn nicht überhaupt als unwesentlich übersehen. In objektiv strengem Sinne sind die Tatsachen so gut wie ganz unzugänglich, und selbst der vorsichtigsten experimentalen Methode stellen sich in dieser Hinsicht ungeheure Schwierigkeiten entgegen, weil individuelle Täuschungen beim besten Willen kaum vermieden werden können, und was noch schlimmer ist, die Control der richtigen und falschen Fälle fast unanwendbar erscheint. — An mir selber hatte ich zweimal Gelegenheit, eine desfallsige Beobachtung zu machen, deren erste zur betreffenden Zeit ich für ganz zufällig hielt und in Zusammenhang brachte mit anderweitigen indirecten Sinnes-Erregungen, welche damals als gewöhnlich den fraglichen akustischen Eindrücken sich beimengend angegeben wurden. 1876 auf der Hamburger Naturforscher Versammlung brachte Herr W. Preyer*) in der physikalischen Sektion einige Versuche an äusserst hochgestimmten Stahlgabeln ($c_4 = 2048$ — $c_8 = 40960$) zur Mitteilung. Der musikalische Höhen-Charakter der kleineren erschien mir schwer bestimmbar. Der Eindruck war indess meinem Ohre nicht gerade unangenehm, und jedesmal verknüpft mit leisem, den Rücken hinabrieselndem Frösteln. Nur bei einem einzigen Tone, wenn ich nicht irre: $c_8 = 40960$ Schwingungen bei 13mm Länge, 14mm Breite, 3mm Dicke der Zinken — sah ich das Gesichtsfeld von nicht glänzender, doch lichtstarker Farbe vom Charakter des Spektralgelb (Na linie) erfüllt. Ich hielt dies als völlig vereinzelt stehend entweder für eine Täuschung oder die Folge einer damaligen nervösen Verstimmung. Eine Veröffentlichung wenigstens schien mir schon deshalb überflüssig, ja vielleicht unvorsichtig, weil desfallsige Erfahrungen, obwohl viel mit ihnen beschäftigt, mir weder vor noch nachher

*) Ueber die Grenzen der Tonwahrnehmung. Jena, 1876. Duft. VI. 72. —

begegnet waren. In diesem Sommer nun wurde ich ohne jegliche Erwartung oder experimentale Veranstaltung lebhaft an jenes Vorkommniss erinnert. An einem der wenigen warmen Abende des Mai in meinem Garten sitzend, hörte ich ein äusserst scharfes, verhältnissmässig sehr starkes, anscheinend unmittelbar vor dem Ohre erzeugtes Schrillen und Zirpen, mutmasslich von einem vorbeischwirrenden Insekt oder einer Fledermaus *) hervorgebracht und sah gleichzeitig die oben beschriebene subjektive Farbe. Der Ton lag, soweit unter den erzählten Umständen eine Schätzung möglich war, tiefer als der 1876 vernommene; es dürfte also, wenn überhaupt ein Zusammenhang der Erscheinungen besteht, ein ungewöhnlich kräftig entwickelter Oberton die zweite Beobachtung veranlassen haben. —

Bei dieser Gelegenheit sei noch folgende Angabe erlaubt. Es scheint, dass krankhaft gereizte Augen für abnorme Empfindungen, vielleicht auch der hier in Rede stehenden Art, fähiger werden. Ich bin, wie erwähnt, mit Ausnahme der besagten beiden Fälle, nie anderweitig mit Farben-Empfindungen auf Gehörreize erfreut worden, obschon ich dem Gegenstande mit grosser Teilnahme nachging und für chromatische Beobachtungen an sich, namentlich Contrastwirkungen und Nachbilder, äusserst empfänglich bin. Vor wenigen Wochen dagegen an acuter Entzündung der Bindehaut und intensiver Gefäss-Injektion der Sklerotika beider Augen leidend, in deren Folge ich die schönsten prismatischen Farben an den Grenzen heller und dunkler Flächen anhaltend erblickte, machte ich eine leider wieder vereinzelt dastehende Erfahrung. Um die kranken Augen zu schonen, beschäftigte ich mich vorwiegend mit Akustik und verglich namentlich die Stimmung und Tonmischungs-Weise eines Harmoniums mit einem 64stufigen Appunnschen Tonmesser. Unter Anderm nahm ich den Anfang von Palestrina's *stabat mater* **) vor, und war überrascht,

*) Den höchsten Ton dieses Tieres schätze ich zu 8000—9000 Schwingungen; nehmen wir $c_6 = 8192$, so [wäre jenes e_6 der vierte Oberton.

**) Helmholtz, Lehre von den Tonempfindungen. Braunschweig, 1877. Vieweg. IV. Ausgabe. S. 407.

stets beim ersten Accord: a_1 , e_1 , cis_1 , a die hinter dem Instrument ansteigende himmelblaue Wand des Zimmers mit rötlichem Anflug überhaucht zu sehen. Beim nächsten Accord: h_1 , g_1 , d_1 , g ging die Färbung in blaugrün über, um dann normal zu werden und zu bleiben. Am Tonmesser bemerkte ich nichts dergleichen. Der Accord erklingt hier weit schärfer, auch musste, weil bloß der Umfang einer Oktave verfügbar ist, der tiefste Ton wegbleiben. Vielleicht äussert die örtliche Aufstellung massgebenden Einfluss, denn der zweite Apparat steht in Mitte eines grossen Saales der Sammlung, so dass dahinter die Aussicht freier ist als im ersten Falle, wo das benachbarte Privat-Arbeit-Zimmer des physikalischen Laboratoriums benützt wurde. — Mit eintretender Besserung des Augenleidens erfuhr jene Empfindung allmälige Abschwächung und ist zur Zeit ganz verschwunden. Es bleibt dahingestellt, ob die Abnormität eine wieder ausgeglichene pathologisch-anatomische Grundlage hatte, oder im Sinne einer vorübergehenden Farben-Empfindlichkeit durch akustische Reize gedeutet werden darf.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bericht der naturforschenden Gesellschaft Bamberg](#)

Jahr/Year: 1882

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): Hoh Theodor

Artikel/Article: [Eine Eigenbeobachtung über Farben-Empfindung 31-34](#)