

Über das Sehen farbiger Flecke als subjektive Gesichterscheinung.

Von

Dr. RICHARD HILBERT
in Sensburg.

Das subjektive Auftreten farbiger Flecke im Gesichtsfelde gewisser Individuen bei krankhaften Veränderungen des Sehorgans ist in der Pathologie bekannt. Indessen ist aber diese Erscheinung offenbar sehr selten, da nur sehr wenige solche Fälle in der Litteratur zu finden sind. (Fälle von Farbensehen, in denen das ganze Gesichtsfeld mit einer Farbe ausgefüllt erscheint, sogenannte Chromatopien, sind hingegen sehr oft beobachtet und beschrieben worden.) Die in der ophthalmologischen und physiologischen Litteratur beschriebenen hierher gehörenden vier Fälle sind folgende:

1. SZOKALSKI.¹ (Betreffend Herrn SAVIGNY, Mitglied der französischen Akademie der Wissenschaften.) Dieser Fall verdient seiner Merkwürdigkeit wegen wörtlich angeführt zu werden: „Er sieht von Zeit zu Zeit helle Flecken vor den Augen, die 6—10 Zoll im Durchmesser und bald eine geradlinige, bald eine zackige oder krummlinige Begrenzung haben. Manche davon erscheinen mit dem Glanze weißer seidener Stoffe, die bald mit einem goldgelben, bald mit einem silberweißen Rande versehen sind; andere sind gelb, orangefarbig, rot oder schwarz und haben die vorhin beschriebene Einfassung; wieder andere sind aus farbigen, konzentrischen Zonen zusammengesetzt, mit wellenförmigen Rändern umgeben und mit

¹ SZOKALSKI, *Über die Empfindungen der Farben in physiologischer und pathologischer Hinsicht*. Gießen 1842. S. 186.

feinen schwarzen Strichen schattiert. Diese Erscheinungen sind von einer solchen Feinheit, Eleganz und von einem solchen Glanze, daß die Kunst schwerlich im stande wäre, sie nachzuahmen. Die größten und schönsten Phosphene erschienen gewöhnlich auf der Marginalgegend des Sehfeldes.“

2. SZOKALSKI.¹ Derselbe Autor beschreibt noch einen zweiten Fall, in welchem bei einem an Glaukom leidenden Herrn ein blaues zentrales Skotom auftrat.

3. WILLIAMS.² Bei einem Manne, dem infolge von Verletzung durch Stahlsplinter das linke Auge erblindet war, traten auf dem rechten Auge Beschwerden auf, die offenbar als sympathische zu deuten sind. Das Auge schmerzte, die Sehschärfe sank bis auf $\frac{1}{4}$ der normalen und das ganze Gesichtsfeld erschien ihm, nicht in gleichmäßigen Feldern, sondern in unregelmäßiger Weise, mit zahlreichen verschieden großen und verschieden gestalteten grünen Flecken erfüllt.

Wie lange der betreffende Zustand dauerte, ist leider in keinem obiger drei Fälle genau angegeben.

4. HILBERT.³ Betrifft eine 36jährige Frau mit nicht syphilitischer Chorioiditis disseminata. Es bestand, nach aussen vom Fixierpunkt belegen, ein grell gelbrotes Skotom, das von der Frau auf jede weiße oder farbige Fläche projiziert werden konnte. Dasselbe bestand 24 Tage, wurde dann grau und löste sich allmählich auf.

Die in obigen Zeilen beschriebenen subjektiven Farbenerscheinungen betreffen sämtlich Individuen mit erkrankten Sehorganen. Farbensehen in fleckiger Verteilung bei gesundem Sehorgan und unabhängig von Blendung oder anderweitiger Reizung der Retina beschrieb zuerst KÖNIG⁴ (Selbstbeobachtung). Die Erscheinung zeigte sich beim Erwachen in einem halbdunkeln Zimmer vor dem Öffnen der Lider. Das Gesichtsfeld erschien mit regelmäßigen Sechsecken angefüllt, die durch

¹ SZOKALSKI, Ibid. S. 154.

² WILLIAMS, Partial chromopsie. Green vision in spots. *St. Louis Med. and Surg. Journal*. LV. 3. S. 168.

³ HILBERT, Über das Sehen farbiger Flecken. *Klin. Monatsbl. f. Augenheilkde.* 1895. Aprilheft.

⁴ ARTHUR KÖNIG, Eine bisher noch nicht bekannte subjektive Gesichtserscheinung. *v. Gräfes Arch.* XXX. 3. S. 329; und *v. Helmholtz, Handbuch d. physiol. Optik.* II. Aufl. S. 569.

schwarze Linien voneinander abgegrenzt waren. Die Farbe der Sechsecke war blau, oben und rechts breit gelb gesäumt, dazu im Zentrum je ein schwarzer Fleck. Nach der Peripherie des Gesichtsfeldes hin wurde die Zeichnung verschwommen. (Siehe die Abbildung in *v. Helmholtz, Physiol. Optik. Taf. II. Fig. 3.*)

Im Monat Dezember vorigen Jahres, bald nach dem ersten Schneefall, war ich nun in der Lage, ebenfalls an mir selbst, folgende Beobachtung zu machen: Bei einer Fahrt über Land in offenem Wagen schloß ich zufälliger Weise die Augen. Kaum war dieses geschehen, da sah ich zu meiner Überraschung das ganze Gesichtsfeld mit Ausnahme der äußersten Peripherie mit zahlreichen, zackig-sternförmigen Flecken von rubinroter Farbe und einem scheinbaren Durchmesser von etwa 1,5 mm bedeckt, eine Farbe, die nach 2—3 Sekunden um so glänzender hervortrat, als sich nach dieser Zeit der anfangs schwarze Hintergrund plötzlich dunkelgrün färbte. Diese roten zackigen Sterne waren in der Weise in Reihen angeordnet, daß die einzelnen Reihen dieselben Abstände voneinander hatten (scheinbar ca. 3 mm), wie sie von einem roten Stern zum anderen bestanden. Außerdem war die Anordnung noch so getroffen, daß die Sterne der einen Reihe immer über die Halbierungspunkte der Sternabstände der folgenden Reihe zu liegen kamen. (Quincunx ∴). Als ich nach einigen Sekunden die Augen wieder öffnete, war die Erscheinung verschwunden und ich war auch nicht mehr im stande, sie noch einmal hervorzurufen, so viel Mühe ich mir auch gab. Dabei war der Himmel stark und gleichmäßig bewölkt, von einem blendenden Schneelicht mithin nicht die Rede. Zeit 2 Uhr nachmittags.

Auch später ist es mir nicht mehr gelungen, die Erscheinung noch einmal zu sehen.

Das Sehen von farbigen Figuren bei Kranken und Gesunden unterscheidet sich also, wie es scheint, erstens dadurch, daß die Farbenerscheinungen bei Kranken in unregelmäßigen Konfigurationen auftreten, während sie bei Gesunden eine regelmäßig-geometrische Anordnung zeigen; zweitens dadurch, daß sie bei Kranken eine längere, oft wochenlange Dauer haben, während sie bei Gesunden von sehr flüchtiger Natur zu sein scheinen. Betonen will ich aber in jedem Fall, daß eventuell beide Erscheinungen verschiedenen Ursprunges und ver-

schiedener Bedeutung sein können, und daß die Sache zur Zeit noch durchaus nicht spruchreif ist. Daß diesen Farbenerscheinungen etwa anatomisch präformierte Elemente zu Grunde liegen, ist zweifelhaft, sogar unwahrscheinlich (z. B. in Bezug auf das retinale Pigmentepithel, wie es auch bereits von KÖNIG l. c. in Abrede gestellt wird). Es ist auch nicht leicht zu entscheiden, ob die beschriebenen subjektiven Empfindungen peripheren oder zentralen Ursprunges sind. Jedenfalls ist es vorläufig noch notwendig, das bis jetzt so äußerst dürftige Beobachtungsmaterial erheblich zu vermehren, um auch nur mit einiger Sicherheit zu entscheiden, wohin der Entstehungsort dieser Farbenempfindungen zu verlegen ist, und in welcher Weise die ganze Erscheinung überhaupt zu stande kommt, resp. zu erklären ist.
