

ist<sup>1</sup> u. dergl. m. Aber die gebotene Auslese dürfte hinreichen, zu beweisen, daß man auch, um über naturwissenschaftliche Dinge reden zu können, etwas gelernt haben muß.

FR. HILLEBRAND (Wien).

VAN FLEET, F. **Astigmatism and the Ophthalmometer.** *Arch. of Ophth.* Vol. XXIII. 1. (1894.)

VAN FLEET hat 100 Patienten der Reihe nach ohne Auswahl genau mit dem JAVALSchen Ophthalmometer gemessen. Nur fünf Patienten hatten keinen Astigmatismus. Von den übrigen 190 Augen hatten 177 regelmäßigen, 13 unregelmäßigen Astigmatismus. Bei genauer Prüfung mit Zylindergläsern ergab sich, daß von den 177 mit regelmäßigem Astigmatismus behafteten Augen bei 158 sich der mit dem Ophthalmometer gefundene Astigmatismus bis auf eine Dioptrie zylindrisch korrigieren liefs. Nur 19 nahmen schwächere Zylindergläser an. Ein so günstiges Verhältnis hat man meist sonst nicht gefunden. Verfasser ist der Ansicht, daß dies vielfach daran liegt, daß das Instrument falsch gehandhabt wird, verbogen oder fehlerhaft gebaut ist, wie er Gelegenheit hatte, mehrfach festzustellen.

R. GREEFF (Berlin).

ELIA BAQUIS e CESARE BARDUEL. **Su alcuni interessanti fenomeni oculari subiettivi verificati in un soggetto neurastenico.** *Riv. di fren.* XX, 1, S. 23—54. (1894.)

Die interessanten Gesichterserscheinungen, um die es sich bei einem neurasthenischen Studenten seit ca. zwei Jahren handelt, dessen Augen, mit Ausnahme von etwas Akkommodationskrampf, wie seine übrigen Sinnesorgane objektiv nichts Krankhaftes zeigen, — sind folgende:

1. Intraokuläre Bilder, graue Flecken, die im gegenwärtigen Falle auf dem Sichtbarwerden von embryonalen Elementen im Hintergrunde des Glaskörpers beruhen und eine nicht ungewöhnliche Erscheinung bei Neurasthenischen sind. (Mouches volantes.)

2. Leuchtende Strahlen (sprazzi), bei anderen Neurasthenischen von den Verff. nicht beobachtet. Pat. erblickt dieselben beim Sehen in eine schwache und ziemlich nahe Lichtquelle und zwar dadurch, daß die grauen Flecken plötzlich selbstleuchtend werden. Verff. erklären dies damit, daß die zylindrischen Elemente in der großen Nähe der Netzhaut als kleine Linsen wirken, was auf dem entfernteren Linsenkörper nicht geschehen würde.

3. Farbenerscheinungen. Pat. sieht farbige Höfe rings um das Lampenlicht, den äußeren Kreis rot, den inneren, nahe der Flamme, dunkel, — ganz so, wie man es an gefrorenen, von innen erleuchteten Fensterscheiben sehen kann, infolge verdichteter Wasserdampftröpfchen an der inneren Fläche. Bei dem Pat. reicht der dunkle Ring nicht ganz bis zur Flamme, infolge des durch Akkommodationskrampf entstehenden zweiten Spektrums. Ein gesundes Individuum nimmt das nicht wahr,

---

<sup>1</sup> Glaubt der Verfasser, dass die Atmosphäre bis zu den Fixsternen reicht? Weiß er nichts von Fortpflanzung des Lichtes im Vacuum? Dergleichen gehört doch zu den elementaren physikalischen Kenntnissen.



was das hyperästhetische Auge und die gespannte Aufmerksamkeit des Neurasthenischen erkennt. — Was sich aber durch Akkommodationskrampf nicht erklären läßt, ist der Umstand, daß Pat. den einen Teil einer weißen beleuchteten Fläche blau und den anderen gelbrot sieht (bei Akkommodationskrampf sieht man die ganze Fläche nur von einem violetten Ring umgeben, bei ungenügender Akkommodation von einem roten); ferner, daß er das Phänomen willkürlich umzudrehen vermag.

Die Verff. erklären auch das auf Grund bekannter Experimente dadurch, daß Pat. vermittelt Bewegungen des unteren oder oberen Teiles der Augenlider und des Kopfes die roten oder violetten Strahlen abzufangen vermag.

4. Verschwinden von Silben und Worten beim Lesen sind Gedächtnislücken, die auf vorübergehender Rindenanästhesie und Unaufmerksamkeit beruhen.

5. Das Erscheinen mehrfacher Bilder aus einer Lichtquelle. — Pat. erblickt im Dunkelmzimmer beim Anzünden eines Lichtes zu seiner Rechten gleichzeitig zwei leuchtende Punkte zur Linken, die sich mit der Flamme symmetrisch bewegen und zugleich einen leuchtenden Hof. HEUSE hat schon vor 20 Jahren (*Gräfes Arch.* 1872) die Sache mittelst Experiment (Stellung des Lichtes 8 Zoll vom Auge und 4 Zoll nach außen) so erklärt, daß das erste umgekehrte Bild in der Nähe der Macula ein zweites endokulares und durch Reflex ein drittes Bild giebt, indem die Netzhaut wie ein Konkavspiegel wirke.

6. Nachbilder — bei kurzer Betrachtung einer schwach beleuchteten Fläche mit stark aufgetragenen Farben — sind eine physiologische, bei dem Pat. jedoch hochgesteigerte Erscheinung, da er z. B. beim Wenden des Auges auf einen von der Sonne beschienenen Fleck am Fußboden, während eine Mücke sich erhebt, zwei dergleichen erblickt, die eine wirkliche schwarz, die andere goldgelb glänzende an der Stelle, wo jene gesessen.

Alles in allem rührt das grübelnde Verhalten des neurasthenischen Kranken, seinen subjektiven Erscheinungen gegenüber, aus dem Zusammentreffen von drei Zuständen her, einer großen Erregbarkeit des Nervensystems, einer übermäßigen Erschöpfung und von der ausnehmenden Fähigkeit, seine Aufmerksamkeit zu konzentrieren.

FRAENKEL.

**HILBERT, R. Die durch Einwirkung gewisser toxischer Körper hervorgerufenen subjektiven Farbenempfindungen.** *Knapp u. Schweiggers Arch. f. Augenheilkde.* Bd. XXIX. S. 28—32.

Nach innerlichem Gebrauch gewisser Substanzen treten bekanntlich subjektive Farbenempfindungen auf. SZOKALSKI beschrieb zuerst Erythropie nach der Einnahme von Samen von *Hyoscyamus niger*. MASI untersuchte an sich selbst das Gelbsehen, welches als toxische Nebenwirkung von Santonin sich einstellt. Die Versuche sind von A. KÖNIG wiederholt worden.

Verfasser beobachtete an sich zwei Minuten nach Einnahme von 0,3g