

zutritt. Wer jenes Gefäßschema als Verbindung eines für die MALPIGHISCHEN Knäuel und eines für das Gehirn giltigen Verhältnisses erkannt hat, wird über dieses Resultat einigermassen erstaunt sein. Ich meine, daß man viel eher das Gefühl der Sicherheit bei diesem Resultat haben würde, wenn L. auf Grund von wirklichen Beobachtungen zur Aufstellung seines Gesetzes gelangt wäre.

Der Satz, zu welchem L. mit Bezug auf GEIGELS Theorie gelangt, lautet (S. 194): „Es bewirkt alsdann unter normalen Verhältnissen die Verengerung einer beliebigen Hirn-Arterie stets Verminderung der Blutzufuhr, also arterielle Anämie, eine Erweiterung dagegen Vermehrung der Blutzufuhr, also arterielle Hyperämie.“

S. 196. „Die arterielle Hyperämie hat (somit) ein bestimmtes Maximum; sobald dieses Maximum erreicht ist, bewirkt jede fernere Arterienerweiterung Gehirnanämie mit ihren Folgen.“

S. 196. „Für pathologische Verhältnisse kann folglich GEIGELS Satz Giltigkeit erlangen, im Gebiet des Physiologischen hört aber seine Giltigkeit auf.“

SOMMER (Würzburg).

R. GREEFF. Zur Vergleichung der Accommodationsleistung beider Augen.

Knapp u. Schweiggers Archiv f. Augenhk., Bd. XXIII. 1891, S. 371—386.

(Selbstbericht.)

Zur Prüfung der in letzter Zeit viel umstrittenen und für die Lehre von der Anisometropie fundamentalen Frage, ob Iso- und Anisometropen nur gleiche oder auch ungleiche Accommodation zur Verfügung steht, wurde anstatt des bisher verwendeten komplizierten Prismen-Stereoskop-Leseversuches eine neue höchst einfache und dabei sicher zu kontrollierende Methode eingeführt, welche es vor allem gestattet, daß der zu Untersuchende seine Angaben subjektiv macht, ohne daß er weiß, worum es sich handelt.

Hält man in einiger Entfernung von einem Buch oder einer Leseprobe in der Mittellinie der Augen einen undurchsichtigen Gegenstand von geringer Breite (Lineal, Zeigefinger etc.), so ist man trotzdem sehr wohl im stande, gleichsam durch den Gegenstand hindurch zu lesen. Dies ist nur möglich durch binokulares Gleichsehen, wie man sich leicht überzeugen kann. Schließt man nämlich ein Auge, so ist sofort eine bestimmte Strecke der Schrift verdeckt und unleserlich, ebenso bei Schließung des anderen Auges eine andere Strecke. Der Beobachtende hat also zwei nebeneinander liegende getrennte Gesichtsfelder beider Augen, welche dem binokular Gleichsehenden nicht zum Bewußtsein kommen, weil sie eben beide gleich deutlich sind.

Der Anisometrop muß sich nun offenbar ebenso verhalten, wenn er durch ungleiche Accommodation beide Augen richtig auf die Ebene des Buches einzustellen vermag. Im anderen Falle sieht er das dem nicht eingestellten Auge entsprechende Gesichtsfeld verwaschen.

Zur Erleichterung bei der Ausführung der Untersuchungen konstruierte Verfasser einen einfachen, stabilen Apparat, bei welchem durch eine kleine Rechnung das undurchsichtige vertikale Stäbchen für

jeden Beobachter leicht so geschoben werden kann, daß die Gesichtsfelder beider Augen gerade aneinander grenzen und so leicht der geringste Unterschied beobachtet werden kann.

Sowohl bei künstlicher Anisometropie, welche durch Vorsetzen von Gläsern vor ein Auge erzeugt wurde, als bei natürlicher Anisometropie liefs sich durch Untersuchungen nach dieser Methode auf das exakteste darthun, daß auch nicht eine Spur von ungleicher Accommodation sich erzwingen läfst.

Der Umstand, daß Anisometropen vollkommenes binokulares Sehen besitzen, so daß der HERINGSche Fallversuch bestanden wird, erwies sich als richtig. Die Thatsache ist jedoch nicht auf den Ausgleich des Accommodationsunterschiedes durch ungleiches Accommodieren auf den Fixierpunkt zu erklären, denn auch in den Fällen, bei welchen ein solcher Ausgleich unmöglich ist, wenn nämlich der Fixierpunkt sich jenseits des Fernpunktes eines Auges befindet, findet das vollkommene Binokularsehen statt.

NOISZEWSKI. **Der Elektrophthalm, ein Apparat zur Wahrnehmung der Lichterscheinungen mittelst des Temperatur- und Lokalisationsgefühls.** *Centralbl. f. Nervenheilk. u. Psychiatrie; Intern. Monatsschr.*, Januar 1891. S. 10.

Ausgehend von dem Wunsche, denjenigen Blinden, die entweder der Augen ganz beraubt sind oder die den Unterschied zwischen hell und dunkel nicht mehr wahrnehmen, die Möglichkeit zu verschaffen, sowohl die Licht ausstrahlenden, wie auch die beleuchteten und dunklen Körper aus der Entfernung durch das Gefühl zu erkennen, stellte sich Verfasser die Aufgabe: 1. „den Blinden in jedem Falle es wissen zu lassen, daß ein leuchtender, beleuchteter oder dunkler Körper vor ihm steht oder aufzutauchen beginnt; 2. ihm die Möglichkeit der Lokalisation solcher Körper im Zustande der Ruhe sowohl, wie auch der Bewegung zu geben, so daß er jederzeit im stande sei, sowohl die Richtung der Fortbewegung des Körpers anzugeben, als auch das Näherkommen desselben von dessen Entfernung zu unterscheiden.“

Zur Lösung dieser Aufgabe verwertete Verfasser die Eigenschaft des Selen, unter der Einwirkung von Licht eine Steigerung der Elektrizitätsleitungsfähigkeit zu erfahren, und konstruierte einen von ihm Elektrophthalm genannten Apparat, der eine Art Camera obscura mit einer bikonkaven Linse und einer dreiteiligen Hinterwand darstellt. Letztere wird gebildet aus 1. einem dünnen, runden, siebartig durchlöcherten Metallplättchen mit Metalleinfassung, welche zur Zuleitung eines elektrischen Stromes auf das Metallsieb dient; 2. einer der Rückseite des Siebes fest anliegenden dünnen Selenplatte, und 3. einer aus feinen, von einer Isolierschicht bedeckten Golddrähtchen bestehenden, der Rückseite der Selenplatte fest anliegenden Bürste. Dieser Apparat wird über der Nasenwurzel auf der Stirn so befestigt, daß die freien Enden der Golddrähtchen die Haut dieser Stelle, die bekanntlich hinsichtlich der Temperatur und Lokalisation sehr empfindlich ist, berühren; von einem leuchtenden oder beleuchteten Gegenstand wird nun durch die Linse ein umgekehrtes und