

SAVAGE war der Ansicht, daß die Erscheinungen durch eine Drehung des Augapfels um seine Längsaxe bedingt sind, und entwickelte daraufhin eine Theorie der „harmonisch nichtsymmetrischen Wirkung“ und der „harmonisch symmetrischen Wirkung der schrägen Augenmuskeln“.

Diese Theorie ist nicht richtig. FRIEDENWALD führt aus, daß diese Erscheinungen für einen Astigmatiker so zu erklären seien, wie es zu erklären sei, daß dem Emmetrop Gegenstände verzerrt erscheinen, wenn er künstlich durch Cylindergläser zum Astigmatiker gemacht wird. Obgleich dem Astigmatiker von Kindheit an die Gegenstände verzerrt erschienen sind, sieht er doch die Gegenstände, wie sie sind, nicht verdreht, denn das Gesichtsurteil hängt von der Erfahrung ab. Korrigiert man nun den Astigmatismus, so verursacht man eine relative Veränderung der Netzhautbilder. Infolgedessen ist das Gesichtsurteil verwirrt und die Vorstellung gestört. R. GREEFF (Frankfurt a. M.)

SCHMIDT-RIMPLER. **Doppelseitige Hemianopsie mit Sektionsbefund.** *Knapp-Schweiggers Archiv f. Augenheilk.* Bd. XXVI. S. 181—191. (1893.)

Fälle von doppelseitiger Hemianopsie sind von FÖRSTER, SCHWEIGGER, GROENOUW und VORSTER beschrieben. SCHMIDT-RIMPLER fügt einen neuen sehr interessanten Fall hinzu. Nach Verletzung des Schädels in der Nähe des oberen hinteren Winkels des rechten Scheitelbeines trat homogene rechtsseitige Hemianopsie auf. An der Stelle des Fixierpunktes war die bekannte bogenförmige Erweiterung des Gesichtsfeldes nach der einen Seite der Hemianopsie zu konstatieren. Später trat auch linksseitige Hemianopsie auf. Anfangs danach fast völlige Erblindung, später liefs sich konstatieren, daß beiderseits das Gesichtsfeld völlig defekt war mit Ausnahme einer kleinen Stelle, welche dicht an dem Fixierpunkte liegt.

Die Sektion ergibt im rechten Hinterhauptslappen Erweichungs-herde, im rechten Stirnlappen eine apoplektische Cyste, im linken eine apoplektische Narbe.

Bisher hatte man das häufige Hinübergreifen des Gesichtsfeldes in der Gegend des Fixationspunktes dadurch erklärt, daß die Macula-Gegend von beiden Tractus versorgt würde. Wäre dies der Fall, so hätte bei den Patienten mit doppelseitiger Hemianopsie völlige Blindheit eintreten müssen. Wenn man jedoch einfach eine gröfsere Widerstandsfähigkeit der das makulare Sehen vermittelnden Rindenpartie annimmt, so erklärt sich das Ausbleiben der Erblindung und das Vorhandensein eines ganz kleinen Gesichtsfeldes vollkommen.

R. GREEFF (Frankfurt a. M.)

C. HOTZ. **Ein bemerkenswerter Fall von totaler Lähmung des Internus und Externus beider Augen.** *Knapp-Schweiggers Archiv f. Augenheilk.* Bd. XXVI. S. 370—73. (1893.)

Der Befund der äußerst seltenen Störung in der Beweglichkeit der Augen ist folgender: Patient hatte vor 5 Jahren Sonnenstich. Plötzlich bemerkte er jetzt, daß, um etwas zu sehen, er nicht die Augen, sondern den Kopf bewegen mußte. P. hat einen eigentümlich starren Blick, das

linke Auge steht genau in der Medianlinie, das rechte zeigt am Perimeter eine Ablenkung von 10° nach innen. An beiden Augen ist nicht die leiseste Spur einer seitlichen Bewegung zu entdecken. Rotationen nach oben und unten kann jedes Auge ganz gut ausführen, aber die Drehungen sind ganz scharf an die vertikale Linie gebunden.

Die Prüfung auf Doppelbilder ergab merkwürdigerweise in der Mittellinie und im linken Gesichtsfeld gleichnamige Doppelbilder, im rechten Gesichtsfeld immer nur ein Licht.

R. GREEFF (Frankfurt a. M.)

J. FALKENBURG und M. STRAUB. **Über die normale Refraktion des Auges und die Hypermetropie bei angeborener Amblyopie.** *Knapp-Schweiggers Archiv f. Augenheilk.* Bd. XXVI. S. 336—362. (1893.)

Die Untersuchung einer grossen Anzahl von Refraktions-Amblyopen hatte ergeben, daß eine ziemlich grosse Zahl von Amblyopen mit einer totalen und manifesten Hypermetropie von 1,5—2,0 Dioptrien behaftet ist. Auffallend häufig ist Astigmatismus damit verbunden, und zwar oft nur auf einem Auge.

Nach energischer Atropinisierung nimmt auffallenderweise diese manifeste Hypermetropie des amblyopischen Auges nicht zu. Die manifeste leichte Hypermetropie der amblyopischen Augen ist also gleich der totalen. Es wäre möglich, daß bei amblyopischen Augen die Hypermetropie, welche stets im Kindesauge vorhanden ist, bestehen bleibt.

Die normale Refraktion des Auges ist: eine stärkere Hypermetropie im ersten Lebensjahre, von nicht sehr genau bekanntem Werte (ungefähr 3 D), welche, einer nicht genau bekannten Linie folgend, absteigt zu einer Hypermetropie von 1 bis 1,5 D beim Erwachsenen. Für die Praxis ist die Vorstellung zufriedenstellend, daß die normale Refraktion im kräftigen Alter Emmetropie ist, welche die Summe ist des anatomischen Baues des ruhenden Auges und einer sehr vollkommenen dynamischen Adaption an die Funktion, welche vom Auge gefordert wird.

R. GREEFF (Frankfurt a. M.)

A. KREIDL. **Weitere Beiträge zur Physiologie des Ohrlabyrinthes** (II. Mitteilung.) *Wiener Sitzungsber. Math. Kl.* Bd. CII, Abtlg. III. S. 149—173. (Januar 1893.)

Gewisse Krebse verlieren bei der Häutung ihre Otolithen und ersetzen dieselben nachher durch feste Partikelchen von beliebigem Material, welche sie mit den Scheren aufsammeln und in die Gehörbläschen hineinstecken. Verfasser experimentierte nun an solchen Krebsen, denen zu diesem Zwecke nur fein verteiltes Eisen zu Gebote gestanden hatte, und die daher „eiserne“ Otolithen besaßen. Näherte man einem solchen Krebse, während er in normaler Körperhaltung auf dem Boden des Gefäßes ruhte, von seitwärts und oben, einen passend geformten Elektromagneten, so hob das Tier durch eine Drehung um die Längsachse die entsprechende Seite; kam der Magnet von seitwärts und unten, so senkte