

Schicht vermindert. Wo die degenerativen Prozesse ihren Anfang nehmen und wie sie sich innerhalb der Hirnrinde fortpflanzen, darüber geben die untersuchten alten Fälle keine Auskunft.

Der GENNARISCHE oder VICQ D'AZYRSCHER Streifen kann nicht als ein ausschliesslich im Dienste der Sehfunktion stehendes Gebilde betrachtet werden.

W. A. NAGEL (Berlin).

C. BAUMANN. **Beiträge zur Physiologie des Sehens.** *Pflügers Archiv* 91, 353—359. 1902.

C. BAUMANN. **II. Beiträge zur Physiologie des Sehens.** *Pflügers Archiv* 95, 357—367. 1903.

I. Es werden Beobachtungen über das Sehen bei verschiedener Refraktion beider Augen (eines ist kurzsichtig, das andere früher normale jetzt weitsichtig) mitgeteilt. Bei binokularem Sehen wird die ungleiche Schärfe beider Bilder nicht bemerkt. Wird die ungleiche Refraktion korrigiert, wonach beide Augen scharfe aber nicht ganz gleichgrosse Bilder sehen, so tritt Schmerzempfindung in den Augen ein. — Die Erscheinung des Glanzes, welcher auch mit einem Auge wahrzunehmen ist, wird auf Grund von Versuchen an Spiegeln darauf zurückgeführt, dass auf dieselbe Netzhautstelle zwei Bilder fallen, welche verschiedene Einstellung des Auges erfordern. — II. Auch stereoskopische Versuche mit qualitativ verschiedenem Licht führen Verf. zu der Anschauung, dass der Glanz auf gleichzeitiger Einwirkung zweier Bilder beruht, welche in verschiedenen Ebenen liegen. Näheres hierüber, sowie über weitere Beobachtungen ist dem Original zu entnehmen.

W. TRENDELENBURG (Freiburg i. Br.).

L. MATTHIESSEN. **Über aplanatische Brechung und Spiegelung in Oberflächen zweiter Ordnung und die Hornhautrefraktion.** *Pflügers Archiv* 91. 1902.

MATTHIESSEN beweist folgende Theoreme: 1. Wenn bei einer beliebigen Rotationsfläche zweiter Ordnung ein gespiegeltes unendlich dünnes Strahlenbündel entweder direkt oder in seiner Verlängerung durch einen Fokus geht, so ist die Brechung aplanatisch. 2. Wenn bei einer beliebigen Rotationsfläche zweiter Ordnung ein gebrochenes Strahlenbündel eines entfernten leuchtenden Punktes durch einen Fokus geht, so ist die Brechung aplanatisch. 3. Wenn die vorerwähnten Strahlenbündel nach ihrer Spiegelung oder Brechung in einer ebenen Kurve oder Rotationsfläche durch einen festen Punkt gehen, so ist die Kurve ein Kegelschnitt oder die Rotationsfläche eine Fläche zweiter Ordnung und der feste Punkt ein Fokus. 4. Die beiden Hauptmeridiane eines dreiaxigen Ellipsoides sind aplanatische Kurven für Strahlenflächen in jenen Ebenen und zwar der schwächer gekrümmte für bestimmte, endlich entfernte peripherische monokulare Horopter ausserhalb des Ellipsoides, der stärker gekrümmte für endlich entfernte peripherische Horopter innerhalb des Ellipsoides.

Es ergibt sich, dass die elliptische Krümmung der Hornhaut, welche sich als Folge des intraokularen Druckes darstellt, für den Strahlengang im direkten Gesichtsfelde bedeutungslos ist, dass aber eine aplanatische Wirkung auf das ganz übrige recht grosse seitliche Gesichtsfeld vorhanden ist.

H. PIPER (Berlin)