

W. geht von der Ansicht aus, dass in dem geschlossenen Raume, der nach außen durch die Glaslamelle der Chorioidea, nach innen durch die Limitans interna retinae abgeschlossen werde, der Sehstoff durch die Lichtwirkung eine Umsetzung erfahre. Durch diese Umsetzung des Sehstoffes soll derselbe eine Volumsänderung erleiden, welche sich als Druck auf die in den Raum hineinragenden Zapfen äußere. Der Sehstoff soll ein einheitlicher sein. Bei größerer Helligkeit werde die Intensität des auf die Zapfen ausgeübten Druckes größer. Farbige Lichter von verschiedener Wellenlänge bedingen verschiedene Anstiegscurven des Drucks.

Die Farbenblindheit teilt W. in 2 Gruppen: eine echte und eine scheinbare. Die echte Farbenblindheit soll ebenso wie die auf der peripheren Netzhaut durch Abnahme der Feinheit der Uebertragungen zu Stande kommen. Die Kontrasterscheinungen sollen in dem Beharrungsvermögen der Ganglienzellen ihre Erklärung finden, die Nachbilder in der Thatsache, dass die Ganglienzelle nicht augenblicklich in ihre Ursprungsform zurückkehrt.

Von allen bisherigen Ansichten weit abweichend ist Weinland's Auffassung von der Entstehung der Myopie. Er geht von der (leicht zu widerlegenden) Meinung aus, dass „bei der Nahearbeit in der Fovea infolge der großen Nähe der Lichtquelle fortgesetzt verhältnismäßig große Schwankungen in der Intensität des einwirkenden Lichtes stattfinden“. „Dadurch kommt es zu starken Stößen auf die Wände, also auch auf die Außenwand des Umsetzraumes (Chorioidea und Sklera)“. Diese Stöße sollen die Skleralkapsel zum Ausweichen nach hinten bringen und so Verlängerung des Bulbus, Sklerektasien, Makulaveränderungen erzeugen.

Neben dem percipierenden Zapfensystem soll es noch ein centrifugales (rückleitendes) Stabsystem geben, dessen Endglieder die Stäbchen sind und welches in erster Linie der Pigmentregulierung der Netzhaut dienen soll.

Weinland hat die Vorstellung, dass das Netzhautbild „in Druck umgesetzt“ in den „Nervenröhren“ des Sehnerven zum Hirn geleitet werde. In ähnlicher Weise sollen, nur ohne Umsetzung, die Schallwellen als Schall zum Hirne geleitet werden, überhaupt sollen alle Sinnesleitungen zum Gehirn, alle im Nervenrohr verlaufenden Bewegungen auf „Druckbewegung“ beruhen. Die elektrischen Vorgänge, die dabei in den Nerven beobachtet werden, seien lediglich Begleiterscheinungen der Druckbewegungen.

C. Hess (Leipzig). [6]

A. Möller, Brasilianische Pilzblumen.

Verlag von Fischer. Jena 1895. 11 Mark.

Das Material, welches diesem 7. Heft der von Schimper herausgegebenen botanischen Mitteilungen aus den Tropen zu Grunde liegt, wurde in Blumenau in Südbrazilien gesammelt.

Die Arbeit ist eine einlässliche Darstellung der Anatomie und Entwicklungsgeschichte einer Reihe neuer Gattungen und Arten aus den Abteilungen der Hymenogastreen und Phalloideen. Dem Werke sind 8 mustergiltig ausgeführte Tafeln beigegeben.

R. K. [9]

Verlag von Eduard Besold (Arthur Georgi) in Leipzig. — Druck der kgl. bayer. Hof- und Univ.-Buchdruckerei von Junge & Sohn in Erlangen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Hess Carl Friedrich Wilhelm

Artikel/Article: [Bemerkungen zu E. F. Weinland: Neue Untersuchungen über die Funktionen der Netzhaut nebst einem Versuche einer Theorie über die im Nerven wirkende Kraft im Allgemeinen. 175-176](#)