

Zur Theorie des Stäbchenapparates und der Zapfenblindheit.

Von
G. E. MÜLLER.

Erster Teil.

§ 1. Die Hypothese der Zapfenblindheit und ihre Schwierigkeiten.

Es handelt sich hier darum, einen Beitrag zur Theorie des Stäbchenapparates zu liefern, wobei eine Aufzählung des bekannten Tatsachenmaterials, auf das sich die Ansicht stützt, daß das Sehen im Dunkeln auf der Sehpurpurfunktion des Stäbchenapparates beruhe, als überflüssig ganz unterlassen wird. Wir beginnen diese Untersuchung mit einer Erörterung derjenigen Totalfarbenblindheit, deren Träger man als Stäbchenseher oder Zapfenblinde zu bezeichnen pflegt. Wir versuchen zu zeigen, wie sich die Schwierigkeiten beheben lassen, die gegenüber der Annahme, es handle sich bei dieser Farbenblindheit einfach um einen Ausfall der Funktion des Zapfenapparates, nicht ohne gewisse Berechtigung, namentlich seitens der HERINGSchen Schule, erhoben worden sind. Wir werden bei unserer Auseinandersetzung mit dieser Annahme zur Erkenntnis eines Sachverhaltes geführt werden, der für die Funktion des Stäbchenapparates von fundamentaler Bedeutung ist.

Die Haupteigentümlichkeit der Zapfenblindheit¹ besteht

¹ Wir behalten der Einfachheit halber die auf der oben erwähnten Hypothese beruhende Bezeichnung „Zapfenblindheit“ bei, obwohl in manchen Fällen dieser Farbenblindheit eine Blindheit der fovealen Zapfen ausgeschlossen ist.

Ein Verzeichnis der bis 1903 beschriebenen Fälle angeborener totaler Farbendblindheit, auf das ich hiermit verweise, hat GRUNERT im *Arch.f.Opth.* 56, 1903, S. 143 ff. gegeben. Eine ergänzende Bemerkung dazu bei MAY in *dieser*