

## Erwiderung

auf die vorstehenden Bemerkungen von Dr. H. WOLFF.

Von

G. ABELSDORFF und H. FEILCHENFELD.

Die Bemerkungen Herrn WOLFFS zu unserer Arbeit „Über die Abhängigkeit der Pupillarreaktion“ etc. sind zwar im wesentlichen der Schilderung der Vorzüge der von ihm konstruierten Apparate gewidmet, soweit sie sich aber mit unserer Arbeit beschäftigen, können sie nicht unwiderlegt bleiben.

1. Die Abnahme der Pupillarreflexempfindlichkeit der Netzhaut vom Zentrum nach der Peripherie soll nach Herrn WOLFF keine bekannte Tatsache sondern eine neue Beobachtung von ihm sein. In Vorahnung dieser Entdeckung schrieb AUBERT<sup>1</sup> 1876: „Eine Verengung der Pupille tritt ein, um so stärker, . . . . . je näher der Fovea centralis der Lichtreiz liegt“ . . . . . „Am stärksten ist die Verengung der Pupille, wenn das leuchtende Objekt fixiert wird; fällt dagegen das Licht auf mehr peripherische Zonen, so ist der Einfluss auf die Pupillenbewegung im ganzen um so geringer, je weiter die Zonen von dem Gesichtspunkte der Netzhaut entfernt sind“<sup>2</sup> und FICK<sup>3</sup> 1879: „Es wirkt Licht, das die Polargegend der Netzhaut beleuchtet, stärker pupillenverengend als solches, das auf die Seitenteile fällt.“

2. Wir haben weder einen von Herrn WOLFF geschaffenen

---

<sup>1</sup> GRAEFE-SAEMISCH: Handbuch der Augenheilkunde, Bd. II, S. 453.

<sup>2</sup> AUBERT betont auch besonders, daß der Sprung in der R. E. am größten ist zwischen Fixierpunkt und dessen Nachbarschaft; für diesen Fall kann natürlich die schiefe Inzidenz des Strahlenbündels noch nicht als Ursache in Betracht kommen, während sie von AUBERT für die weiter exzentrisch gelegenen Teile als mitwirkende Ursache für die geringere Reflexwirkung in der Peripherie in Erwägung gezogen wird.

<sup>3</sup> HERMANN'S Handbuch der Physiologie, Gesichtssinn. S. 98.

Weg betreten noch seine Untersuchung durch exaktere Messungen ersetzen wollen; wir erklärten im Gegenteil ausdrücklich, daß wir von in dieser Richtung liegenden Versuchen Abstand nahmen (S. 112).

3. Herr WOLFF glaubt „theoretisch und praktisch“ bewiesen zu haben, daß eine streng isolierte Reizung der Netzhautperipherie im physikalisch optischen Sinne möglich sei. Sogar Herrn WOLFFS Apparate können aber die physikalischen Eigenschaften des Lichtes, speziell die Reflexion und innere Dispersion nicht aufheben; jede in das Auge einfallende Strahlung wird nach TSCHERNINGS treffender Einteilung zum mindesten in eine lumière utile, lumière perdue und lumière nuisible zerlegt. Wie sollte hiernach bei Lichtreizung der Netzhautperipherie eine Miterleuchtung der Macula lutea im strengen Sinne des Wortes auszuschließen sein?

4. Für die Leser gerade *dieser Zeitschrift* sicherlich last not least: Herr WOLFF führt eine neue logische Terminologie ein.

Wir machen eine Reihe einwandsfreier Beobachtungen, erwägen die möglichen Erklärungsarten und kommen zu dem Schluß, daß nur Eine die Tatsachen widerspruchlos erklärt: „der bei Reizung der Netzhautperipherie eintretende Pupillarreflex wird nicht ausschließlich durch Miterleuchtung der Macula lutea, sondern auch von jener selbst ausgelöst.“ (S. 130.)

Herr WOLFF nennt einen in dieser Weise gewonnenen Schluß einen spekulativen Rückschluß!

(Eingegangen am 5. Mai 1904.)

---