

(Aus dem Physiologischen Institut der Universität Berlin)

Untersuchungen zur optischen Raumwahrnehmung

Von

Dr. A. MATSUDA (Tokio)

Mit 4 Abbildungen im Text

I. Über binokulare Tiefenwahrnehmung und Doppelbildwahrnehmung im Dämmerungssehen

1. Fragestellung

Binokulare Tiefenwahrnehmung und Doppelbildwahrnehmung beruhen bekanntlich beide auf der Querdissipation der Netzhautbilder. Ist die parallaktische Verschiedenheit der Netzhautbilder groß, so ist sowohl Tiefenwahrnehmung wie Doppelbildwahrnehmung möglich; ist jene dagegen klein, so ist meist wohl die Tiefenwahrnehmung noch vorhanden, die Doppelbildwahrnehmung aber nicht. Daß kleine Parallaxen nicht stets auch zur Doppelbildwahrnehmung führen, hängt mit verschiedenen, die Doppelbildwahrnehmung erschwerenden Faktoren zusammen, welche W. TRENDELENBURG und K. DRESCHER¹ in ihren Untersuchungen über die Grenze der Tiefenwahrnehmung und Doppelbildwahrnehmung näher angeben. Die geringen Blickschwankungen, die ja beim Fixieren im Auge stets vorhanden sind, der Wettstreit der Einzeläugen, die Größe und Form der Objekte u. a. sind es, die eine Wahrnehmung der Doppelbilder erschweren.

Die genannten Autoren zeigten aber auch, daß die Grenze der Parallaxe für Doppelbildwahrnehmung und Tiefenwahrnehmung im günstigsten Falle gleich ist.

Man betrachtet einen horizontal ausgespannten Faden ein wenig von oben, indem man einen Punkt desselben fixiert; dann sieht man zwei Fäden,

¹ W. TRENDELENBURG u. K. DRESCHER, *Z. Biol.* 84, 427 (1925).