

Abstract zur Diplomarbeit

Fachgebiet: Optometrie
Name: Wierzma, Doreen
Thema: **Untersuchungen zu den Lagen von optischer Achse und Sehachse beim menschlichen Auge**
Jahr: 2002
Betreuer: Prof. Dr. rer. nat. habil D. Methling, Fachhochschule Jena
Prof. Dr. -Ing. M. Gebhardt, Fachhochschule Jena

Zusammenfassung

In dieser Arbeit wird das Problem der Abweichung von Sehachse und optischer Achse aufgegriffen. Die Anwendung eines modernen Messverfahrens erlaubt es erstmals, den Durchstoßungspunkt der Sehachse durch die Pupille darzustellen und einen Versatz der Pupillenmitte von der Hornhautmitte (Apex) aufzuzeigen. Die Messdaten zeigen, dass die Mitte von Pupille und Hornhaut, entgegen früheren Annahmen, nicht deckungsgleich sind. Mit Hilfe der aus den Messdaten errechneten Ergebnisse sind Angaben über die Größe des Abstandes von Sehachse und optischer Achse bei jeder Testperson möglich. Aus diesen Angaben lässt sich die damit verbundene prismatische Fehlkorrektur abschätzen. Ihr Ausmaß soll anhand einer hinreichend großen Stichprobe ermittelt werden, um daraus die Konsequenzen für die Brillenlinsenzentrierung zu ziehen. Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass der sich durch das Hornhautreflexbild auszeichnende Durchstoßpunkt der Sehachse die laterale Position des optischen Augendrehpunktes Z' repräsentiert und somit für die Brillenlinsenzentrierung maßgebend ist.