

Abstract zur Diplomarbeit

Fachgebiet: Kontaktlinse
Name: Schmidt, Patrick
Thema: **Vergleichsstudie von Kontaktlinsenanpassprogrammen in theoretischer und praktischer Anwendung**
Jahr: 2005
Betreuer: Prof. M.S. Optom. (USA) Dipl.-Ing. (FH) W. Sickenberger, Fachhochschule Jena
M.S. (USA) Petra Zapsky, Ciba Vision

Zusammenfassung

Ziel dieser Arbeit war ein Vergleich zwischen dem neuen Kontaktlinsenanpassprogramm "LensCalculator" (CIBA Vision Vertriebs GmbH) und der bereits auf dem Markt befindlichen Software "Orb 2.4" (MPG&E) sowie "VIP 2002" (NKL).

Nach einer ausführlichen Beschreibung der einzelnen Programme, wobei die jeweiligen Menüpunkte mit den darin befindlichen Inhalten wie z.B. den Berechnungsmöglichkeiten oder graphischen Darstellungen näher erläutert wurden, erfolgte die eigentliche Gegenüberstellung. Dabei wurde zwischen einen theoretisch-mathematischen Vergleich (Studie 1) und einen Anwendervergleich (Studie 2) unterschieden.

In der 1. Studie wurde ein Vergleich von Kontaktlinsenanpassprogrammen mittels Beispiele sowie in der praktischen Anwendung durchgeführt. Es konnte hierbei gezeigt werden, dass z.B. die theoretische Berechnung von formstabilen Kontaktlinsen mit der Praxis weitgehend übereinstimmt. Auch weiche Kontaktlinsen können ohne signifikante Abweichungen zur Praxis berechnet werden. Allerdings stoßen die Computerprogramme bei komplizierten Fällen an ihre Grenzen. Hier ist nach wie vor die Erfahrung des Kontaktlinsenanpassers gefragt. Ziel der 2. Studie war eine Kontaktlinsenanpassung mit den zur Verfügung stehenden Programmen zu simulieren und die drei Anpassprogramme in Design, Funktionalität und Präferenz zu beurteilen. Dabei konnte die Software "LensCalculator" gerade durch die vielen neuen und vielseitigen Berechnungsmöglichkeiten, der Übersichtlichkeit sowie der einfachen Handhabung die Mehrzahl der Anwender überzeugen. Nahezu zwei Drittel der befragten Anpasser präferierten das LensCalculator-Programm.