

## Abstract zur Bachelorarbeit

Fachgebiet: Physiologische Optik  
Name: Knappe, Franziska  
Thema: **Überführung der Mäuschenteste für Kinder in eine kommerzielle Form und Erstellung der Unterlagen**  
Jahr: 2010  
Betreuer: Prof. Dr.-Ing. Michael Gebhardt  
Dipl. Augenoptiker F. Buser; Low Vision Buser, CH-Olten

**Ziel.** Ziel dieser Arbeit ist es, eine Hilfestellung für den Anwender des Mäuschentests in Form eines Handbuches zu erstellen. Gleichzeitig wird die Benutzerfreundlichkeit des Handbuches überprüft. Des Weiteren werden die technischen Unterlagen zur Fertigung des Mäuschentests erstellt.

**Material und Methode.** Zur Umsetzung des Handbuches wurden die Checklisten der DIN EN 62079 "Erstellung von Anleitungen" herangezogen. Im Anschluss an die Erstellung des Handbuches, der Kurzanleitung und des Auswertformulars wurden sechs Frühförderinnen für sehgeschädigte Kinder, zwei Augenoptikermeister und drei Orthoptistinnen zur Benutzerfreundlichkeit befragt. Um Unklarheiten und Fehlinterpretationen in den technischen Zeichnungen zu verhindern, wurden ihnen die Regeln und Normen des Technischen Zeichnens zu Grunde gelegt.

**Ergebnisse.** Die Kriterien Gliederung und Gestaltung – Sprache und Ausdruck – Darstellung des Inhaltes – Erklärung der Fachbegriffe wurden mit der Gesamtdurchschnittsnote „gut“ bewertet. In Folge dessen ist die Form der Dokumente beibehalten worden. Das Handbuch, die Kurzanleitung und das Auswertformular wurden von den Befragten als praxistauglich eingestuft. Anhand der gesammelten Anmerkungen und Verbesserungsvorschlägen konnte die Benutzerfreundlichkeit weiter verbessert werden. Mit der Erstellung der technischen Zeichnungen ist der erste Arbeitsschritt in der Herstellung des Mäuschentests vollendet.

**Schlussfolgerung.** Der Mäuschentest lässt sich in eine kommerzielle Form überführen und von augenoptikfremden Berufsgruppen, wie z. B. Frühförderinnen für sehgeschädigte Kinder, anwenden.

**Schlüsselwörter.** Handbuch, Technische Zeichnungen, Kontrastempfindlichkeit, Kindersehtest, Sehschärfe, Auflösungssehschärfe, Erkennungssehschärfe

## Abstract Bachelor Thesis

Specific Field: Physiological Optics  
Name: Knappe, Franziska  
Bachelor Thesis: **Transfer of the "Mäuschentest" for children into a commercial form and drafting of documents**  
Year: 2010  
Supervising Tutor: Prof. Dr.-Ing. Michael Gebhardt  
Dipl. Augenoptiker F. Buser; Low Vision Buser, CH-Olten

**Purpose.** The purpose of this thesis is to provide assistance for users of the so-called "Mäuschentest" in form of a manual. Simultaneously, the user friendliness of the manual is validated. Furthermore, the technical specifications for manufacturing the Mäuschentest are delivered.

**Methods.** The user manual, the brief instruction and the score sheet were drafted under close observation of the provisions of the EN 62079 checklist ("Drafting of Instructions") of the German Institute for Standardization. Subsequently, six early sponsors for visually impaired children, two state licensed ophthalmic opticians and three orthoptist evaluated the documents in regards to their user friendliness. To prevent ambiguities and misinterpretations in the technical drawings, the standard rules and norms of technical drawing were applied.

**Results.** The criteria "arrangement and creation," "language and expression," "representation of the contents" and "explanation of the technical terms" were valued "well" on total average. In consequence, the format of the documents was maintained. The user manual, the brief instruction and the score sheet were considered suitable for practice by the interviewees. The collected remarks and suggestions helped improve the user friendliness of the aforementioned documents. With the delivery of technical drawings, the first production phase of the Mäuschentest is completed.

**Conclusion.** The Mäuschentest can be transferred into a commercial form and may be utilized by professionals not familiar with optometry, such as early sponsors for visually impaired children.

**Keywords.** manual, technical drawings, contrast sensitivity, eye-sight-test for children, visual acuity, resolution acuity, recognition acuity