

## Abstract zur Bachelorarbeit

Fachgebiet: Sondersehhilfen  
Name: Lisson, Stephanie  
Thema: **Ein Vergleich mobiler elektronischer Sehhilfen mit Smartphones und Tablets**  
Jahr: 2014  
Betreuer: Prof. Dr. -Ing. M. Gebhardt

**Ziel.** Ziel dieser Arbeit war herauszufinden ob ein Smartphone oder Tablet eine elektronische Handlupe ersetzen kann. Zudem sollten Unterschiede in der Anwendung gefunden werden.

**Material und Methode.** Es handelt sich um eine prospektive Querschnittsstudie. Zu diesem Zweck wurde eine Befragung sehbehinderter Menschen durchgeführt. Die Fragebögen wurden deutschlandweit an Zentren, die mit sehbehinderten Menschen arbeiten oder Kontakt haben, versendet. Daraufhin erhielten Sehbehinderte, welche die Grundvoraussetzungen erfüllt haben, die Fragebögen. Die Rücksendung der Fragebögen erfolgte per E-Mail oder auf dem Postweg.

**Ergebnisse.** Die Umfrage hat gezeigt, dass Smartphones und Tablets gewisse Vorteile gegenüber elektronischen Handlupen haben. Bei der Verwendung als Lupe nutzten die Befragten am häufigsten verschiedene Vergrößerungen. Weiterhin ist festgestellt worden, dass Smartphones nur zum Lesen kürzerer und Tablets zum Lesen längerer Texte Verwendung finden. Der Einsatz von Smartphones erfolgt meist unterwegs, die von Tablets und elektronischen Handlupen zu Hause. Des Weiteren empfindet die Mehrheit der befragten Personen die Bildschirmhelligkeit als ausreichend. Zudem werden noch weitere Apps genutzt. Überwiegend sind die Befragten der Meinung, dass ein Smartphone oder Tablet eine elektronische Handlupe ersetzen kann.

**Schlussfolgerung.** Smartphones und Tablets sind Geräte, die durch viele Funktionen, Vorteile in sich vereinen. Sie können mehrere Aufgaben gleichzeitig übernehmen, wodurch sie auch weitere Hilfsmittel ersetzen können. Jedoch sollte es Smartphones und Tablets geben, die speziell auf die Bedürfnisse sehbehinderter Menschen angepasst sind.

**Schlüsselwörter.** Sehbehinderung, Smartphone, Tablet, elektronische Handlupe

## Abstract Bachelor Thesis

Specific Field: Low Vision  
Name: Lisson, Stephanie  
Bachelor Thesis: **A comparison of portable Electronic Vision Enhancement Systems with smartphones and tablets**  
Year: 2014  
Supervising Tutor: Prof. Dr. -Ing. M. Gebhardt

**Purpose.** The purpose of the study was to discover if a smartphone or tablet could replace a portable Electronic Vision Enhancement System. In addition to that, there was the aim to find differences in their applications.

**Methods.** It is a matter of a prospective cross-sectional study. For this purpose, a survey was performed visually impaired people. The questionnaires were sent to centers in Germany who are in contact with visually impaired people. They were asked to spread the forms to affected people. The return of the questionnaires was carried out by e-mail or by post.

**Results.** The survey showed that smartphones and tablets have certain advantages over portable Electronic Vision Enhancement System. When used as a magnifying glass, the respondents used most often different magnifications. Furthermore, it has shown that smartphones are used only for reading shorter and tablets for reading longer texts. The smartphones are usually used on the way. Tablets and portable Electronic Vision Enhancement System are used at home. Also the majority of respondents find the screen brightness as sufficient. There are also more apps in use. Mostly, the respondents think that a smartphone or tablet can replace a portable Electronic Vision Enhancement System.

**Conclusion.** Smartphones and tablets are devices that combine many functions, but also advantages. They can combine multiple tasks at once, which allow them to also replace other aids. However, there should be smartphones and tablets, which are specially adapted to the needs of visually impaired people.

**Keywords.** visually impaired people, smartphone, tablet, portable Electronic Vision Enhancement System