

## Zusammenfassung

Diese Bachelorthesis beschäftigte sich mit der Auswirkung auf die Leseleistung von Studenten und Personen im Alter von 50 bis 70 Jahren, wenn das Hintergrunddesign verändert wird. Um dies zu überprüfen, wurde der Wilkins-Schroth Lesetest verwendet. Da dieser Lesetest jedoch aus einem weissen Hintergrund besteht, wurden für die vorliegende Studie mittels dem Original Wilkins-Schroth Lesetest, Leseproben entwickelt, welche einen dunklen Hintergrund über einen bestimmten Bereich des Textes besaßen. Durch die erhaltenen Auswertungen der unterschiedlichen Lesetests wurde festgestellt, dass sich die Leseleistung bei den Studenten während der Messung (welche jeweils 30 Sekunden dauerte), nicht signifikant beeinflussen liess. Mittels der Auswertungen der presbyopen Probanden war eine leicht stärkere Abnahme der Leseleistung als bei den Studenten zu erkennen. Diese Abnahme stellte jedoch ebenfalls kein signifikantes Ergebnis dar. Beim direkten Vergleich zwischen den beiden Altersgruppen konnte gezeigt werden, dass zwar eine Differenz der Leseleistung vorhanden ist, welche jedoch nicht signifikant war. Das erhaltene Resultat bestätigte somit, dass die Differenz der Leseleistung zwischen den Studenten und den presbyopen Probanden durch Zufall entstanden war. Anhand dieser Ergebnisse konnte ermittelt werden, dass sich die Leseleistung innerhalb der gemessenen Zeit sehr robust verhielt, weil sie sich nicht oder nur gering beeinflussen liess. Bei einer Folgestudie wäre aus diesem Grund interessant zu wissen, wie sich der veränderte Hintergrund auf die Leseleistung auswirken würde, wenn die Testperson über eine längere Zeit liest.

## Abstract

Reading performance was monitored (using the Wilkins-Schroth reading test) while text backgrounds were changed - in order to investigate whether young (60 students) or older readers (10; aged 50 to 70) are affected by different background designs. The typical reading test consists of a white background, thus, new reading background designs were developed, showing a dark background over different areas of the text. The evaluation of reading performances showed that the number of words read during the test (which took 30 seconds each) was not significantly changed by background designs. However, presbyopic participants showed a slightly larger effect on reading performance compared to the students, which was not significant either (potentially due to low overall power of the present study) Based on these results, we conclude that reading performance is quite stable for our short reading time and test setup. For a follow-up study, it would be interesting to know how the changed background would affect the reading performance in longer reading sessions, for example.

# Wie wirken sich Eigenschaften des Kontextes (Farbe, Kontrast etc.) auf die Leseleistung aus?

Projektarbeit im Studiengang Optometrie

### Studierende

Cristina Croce  
Noëmi Walder

### Betreuer

Dr. Jainta Stephanie

### Auftraggeber

Fachhochschule Nordwestschweiz, Hochschule für  
Technik, Institut für Optometrie

FS 2015, P6, Projektnummer 6615-O  
© FHNW, Hochschule für Technik Institut für Optometrie  
Riggenbachstrasse 16, CH 4600 Olten

