

## Abstract zur Diplomarbeit

Fachgebiet: Sondersehhilfen  
Name: Obigt, Romy  
Thema: **Untersuchung der Lesefähigkeit bei Sehbehinderten**  
Jahr: 2009  
Betreuer: Prof. Dr.-Ing. Michael Gebhardt  
Prof. Dr. rer. nat. Juliane Schütze  
Dipl.-Ing. (FH) Anja Müller

### **Ziel**

Die Beurteilung der Lesefähigkeit spielt in der beruflichen Rehabilitation von sehbehinderten Menschen eine große Rolle. In dieser Diplomarbeit werden die Lesegeschwindigkeiten sowie die Augenbewegungen der Probanden untersucht.

### **Methoden**

Diese Arbeit schließt insgesamt 59 Probanden ein. Diese teilten sich in 42 sehbehinderte und 17 normalsichtige Probanden auf. Die Sehbehinderten waren in fünf Gruppen, je nach ihrem ophthalmologischen Befund, aufgeteilt. Die Normalsichtigen dienten als Vergleichsgruppe. Um die Lesegeschwindigkeiten der Versuchspersonen zu untersuchen, kamen der Radner-Lesetest, der Wilkins-Schroth-Lesetest sowie ein Leseverständnis-Test zur Anwendung. Sowohl die Augenbewegungen als auch die horizontale Auslenkung der Augen wurden mittels des EyeLink aufgenommen und als Diagramme dargeboten.

### **Ergebnisse**

Bei jedem der drei angewandten Tests waren die Lesegeschwindigkeiten der Normalsichtigen signifikant höher als die der sehbehinderten Probanden. Demnach lasen die Normalsichtigen beim Radner-Lesetest 155 wpm und die schnellsten Sehbehinderten 109 wpm. Beim Wilkins-Schroth-Lesetest benötigten die Normalsichtigen 159 wpm und die sehbehinderten Versuchspersonen 115 wpm. Den Leseverständnis-Test absolvierten die Normalsichtigen mit 198 wpm und die Sehbehinderten mit 116 wpm. Die Auswertung des Leseverständnis-Tests ergab, dass die sehbehinderten Probanden weniger Fragen falsch beantworteten als die Normalsichtigen.

### **Schlussfolgerung**

Die unterschiedlichen Ergebnisse der Sehbehindertengruppen lassen sich auf die verschiedenen Augenerkrankungen zurückführen. Daraus kann geschlossen werden, dass bei der Analyse der Ergebnisse stets auf die Augenerkrankung des Einzelnen zu achten ist und dadurch individuelle Aussagen zur Lesefähigkeit möglich sind.

### **Schlüsselwörter**

Lesefähigkeit, Lesegeschwindigkeit, Lesetests, Augenbewegungen, Horizontale Auslenkung der Augen

## Abstract zur Diplomarbeit

Specific Field: Low Vision  
Name: Obigt, Romy  
Diploma Thesis: **Survey of the ability of reading by visually handicapped persons**  
Year: 2009  
Supervising Tutor: Prof. Dr.-Ing. Michael Gebhardt  
Prof. Dr. rer. nat. Juliane Schütze  
Dipl.-Ing. (FH) Anja Müller

### **Aim**

The assessment of the reading ability is a very important part of the professional rehabilitation of visually handicapped persons. This diploma thesis will investigate the reading rate and the eye movement-

### **Methods**

The results of this diploma thesis are based on the tests with 59 subjects. Out of these 59 subjects, 42 were visually handicapped and 17 emmetropic subjects. The visually handicapped subjects were split into five groups, depending on their ophthalmological findings. The emmetropic subjects acted as comparison group. In order to examine the reading rate of the subjects, the Radner-Reading-Test, the Wilkins-Schroth-Reading-Test and the Reading-Comprehension-Test were used. The eye movement as well as the horizontal deflection of the eyes were recorded via the Eyelink and presented in a chart.

### **Results**

In all of the applied Reading-Tests, the reading rate of the emmetropic subjects was significantly higher than the reading rate of the visually handicapped subjects. According to this the emmetropic subjects read at the Radner-Reading-Test 155 wpm and the fastest visually handicapped group read 109 wpm. In the Wilkins-Schroth-Reading-Test the emmetropic subjects required 155 wpm and the visually handicapped subjects 115 wpm. In the Reading-Comprehension-Test the emmetropic subjects needed 159 wpm and the visually handicapped participants needed 116 wpm. The Reading Comprehension-Test showed, that the visually handicapped subjects answered less questions wrongly than the emmetropic subjects.

### **Conclusion**

The different results of the visually handicapped groups are due of their different eye diseases. The outcome of this is, that the analysis is always pay attention to the eye diseases of each person. Out of this, individual statements concerning the reading rate are possible.

### **Key Words**

reading ability, reading rate, Reading-Tests, eye movements, horizontal deflection of the eyes