



## Bachelorarbeit

# Untersuchung von Augenbewegungen während des "Reading the Mind in the Eyes"-Tests

Investigating Eye Movements During the "Reading the Mind in the Eyes" Test

## Beschreibung

Bei dem "Reading the Mind in the Eyes"-Test handelt es sich um einen psychologischen Test, der angewandt wird, um das Empathie-Empfinden der Testkandidaten zu quantifizieren und spielt eine wichtige Rolle in der Autismus-Forschung. Während des Tests werden die Augenpartien von unterschiedlichen Personen gezeigt, welche dann hinsichtlich ihrer ausgedrückten Emotionen interpretiert werden sollen. Hierbei ist bisher noch nicht bekannt, wie Menschen die Augenpartien betrachten, um daraus auf die Emotionen zu schließen. Ziel dieser Arbeit ist die Anpassung des Tests für eine Eye-Tracking-Studie und dessen anschließende Validierung in einer Pilotstudie.

Im Verlauf des Projekts, gilt es folgende Punkte zu bearbeiten:

- Implementierung des Tests als interaktives Programm (Bilder und Testfragen)
- Implementierung einer Auswertungsfunktion für Fixationsdaten mit folgenden Möglichkeiten:
  - Trennung von Fixationen und Sakkaden auf Bild- und Textregionen.
  - Trennung von Fixationen und Sakkaden nach den verwendeten Stimuli.
  - Auswertung der Daten anhand von visuellen und statistischen Methoden.
- Durchführung und Auswertung einer Pilotstudie zur Validierung des Konzepts.
- Verfassen einer Ausarbeitung und Abschlussvortrag im VIS Kolloquium.

## Literatur

- S. Baron-Cohen, S. Wheelwright and J. Hill: "The 'Reading the mind in the eyes' test revised version: A study with normal adults, and adults with Asperger Syndrome or High-Functioning autism." *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 42:241-252, 2001.
- Kenneth Holmqvist, et al.: "Eye tracking: A comprehensive guide to methods and measures." OUP Oxford, 2011.
- Andrew T Duchowski: "Eye tracking methodology: Theory and practice." Vol. 373. Springer, 2007.

## Vorraussetzungen

- Interesse an Eye-Tracking-Technologie und an der Durchführung der damit verbundenen Experimente.
- Kenntnisse in der Durchführung und Auswertung von Benutzerstudien von Vorteil.
- C# Kenntnisse für die Implementierung

## Ansprechpartner

Kuno Kurzhals (Kuno.Kurzhals@vis.uni-stuttgart.de)  
Tanja Blascheck (Tanja.Blascheck@vis.uni-stuttgart.de)

