# Augmented Reality Simulator für Sehstörungen

#### Willi Schönborn

27. Mai 2011

### Einleitung

Als Teil der Lehrveranstaltung Multimediatechnik Vertiefung an der Beuth Hochschule für Technik Berlin soll im Rahmen einer Semesterarbeit ein Projekt mit Bezügen zu den Bereichen Multimedia und Wahrnehmung entstehen. Das Ziel dieses Dokumentes ist es, die Ideen und Konzepte für dieses Projekt vorzustellen.



Abbildung 1: Augmented Reality

#### Idee

Die Idee ist es, eine Android-Applikation zu entwickeln, die mithilfe der Handy-Kamera einen virtuellen Blick auf die Welt erlaubt und dabei diverse Sehstörungen simulieren kann. Das Design sowie die Benutzerschnittstelle sollten dabei so minimal wie möglich gehalten werden. Der gesamte Bildschirm stellt das aktuelle Bild der Kamera da, natürlich entsprechend modifiziert, je nach gewählter Sehstörung. Die verschiedenen Simulationen könnten beispielsweise einfach durch das Kontextmenü auswählbar sein. Mögliche Kandidaten für die Sehstörungen, die simuliert werden können sind Rot-Grün-Sehschwäche, Gelb-Blau-Sehschwäche sowie Kurzsichtigkeit.



(a) Normalsichtigkeit



(b) Rot-Grün-Schwäche

Abbildung 2: Vergleich

#### Literatur

- [1] Android Developers. Mai 2011. URL: http://developer.android.com/.
- [2] Kat Hannaford. Watch Live (Augmented Reality) Video at Wimbledon Even If You've Got Crummy Seats. Mai 2011. URL: http://gizmodo.com/5563755/wimbledon-augmented-reality-app-shows-live-video-of-matches.
- [3] ichbinfarbenblind.de. Mai 2011. URL: http://www.ichbinfarbenblind.de/.
- [4] Rot-Grün-Sehschwäche. Mai 2011. URL: http://de.wikipedia.org/wiki/Rot-Gr%C3%BCn-Sehschw%C3%A4che.
- [5] Simulator für Kurzsichtigkeit. Mai 2011. URL: http://www.spirig-augen.ch/artisan\_myopiesimulator.htm.
- [6] vischeck.com. Mai 2011. URL: http://www.vischeck.com/.

## Abbildungsverzeichnis

1	Augmented Reality	1
2	Vergleich	1