

# Exploring Time Perception during Out-of-Body Experiences in Virtual Reality

Thema:

Exploring Time Perception during Out-of-Body Experiences in Virtual Reality

Art:

MA

BetreuerIn:

Johanna Bogon

BearbeiterIn:

Polina Ugnivenko

ErstgutachterIn:

Niels Henze

ZweitgutachterIn:

Johanna Bogon

Status:

abgeschlossen

Stichworte:

Virtual Reality, Body-Ownership-Illusion, Out-of-Body Experience, Time Perception

angelegt:

2022-11-10

Antrittsvortrag:

2022-11-21

Abschlussvortrag:

2023-02-13

## Hintergrund

Immersive virtuelle Umgebungen ermöglichen es, körperdissoziative Zustände (out-of-body-experiences, ObE) zu induzieren (z.B. [1]). Solche Änderungen der Körperwahrnehmung und der auf körperliche Prozesse gerichteten Aufmerksamkeit sind oft in Zusammenhang mit einem veränderten Zeitgefühl gebracht worden (z.B. [2, 3]).

## Zielsetzung der Arbeit

In dieser Arbeit soll untersucht werden, ob das Erleben von out-of-body experiences mit Veränderungen in der Zeitwahrnehmung einhergeht. Dazu wird eine virtuelle Umgebung erzeugt, in der bei Probanden eine OBE induziert werden kann. In dieser virtuellen Umgebung soll die Zeitwahrnehmung der Probanden im Zustand einer ObE und ohne ObE verglichen werden.

## Konkrete Aufgaben

- Einarbeitung in relevante Literatur zu Body-Ownership, ObEs und Zeitwahrnehmung in und

außerhalb virtueller Realität

- Implementierung einer Unity-Anwendung, in welcher bei Probanden eine Out-of-Body Illusion induziert und währenddessen die Zeitwahrnehmung der Probanden gemessen werden kann
- Durchführung und Auswertung der Studie

## Erwartete Vorkenntnisse

- Unity-Programmierung / C#
- Erfahrung mit VR-Anwendungen / Fragebögen
- Erfahrung mit Quantitativen und Qualitativen Analysen

## Weiterführende Quellen

1. Nakul, E., Orlando-Dessaints, N., Lenggenhager, B., & Lopez, C. (2020). Measuring perceived self-location in virtual reality. *Scientific Reports*, 10(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-020-63643-y>
2. Meissner, K., & Wittmann, M. (2011, Mar). Body signals, cardiac awareness, and the perception of time. *Biol Psychol*, 86(3), 289-297. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2011.01.001>
3. Droit-Volet, S., Monceau, S., Dambrun, M., & Martinelli, N. (2020). Embodied time and the out-of-body experience of the self. *PeerJ*, 8, e8565. <https://doi.org/10.7717/peerj.8565>

From: <https://wiki.mi.uni-regensburg.de/> - MI Wiki

Permanent link: [https://wiki.mi.uni-regensburg.de/arbeiten/time\\_and\\_out-of-body-experiences\\_in\\_vr](https://wiki.mi.uni-regensburg.de/arbeiten/time_and_out-of-body-experiences_in_vr)

Last update: **23.10.2024 13:28**

