



Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Medizinische Fakultät Mannheim
Dissertations-Kurzfassung

**Aufmerksamkeitstraining in der virtuellen Realität: Analyse der
Effekte bei Gesunden und Personen nach Schlaganfall**

Autor: Tabea Sellner
Institut / Klinik: Zentralinstitut für Seelische Gesundheit Mannheim (ZI)
Doktormutter: Prof. Dr. H. Flor

Das Ziel dieser Studien war es, die Verwendung eines für den Sportbereich entwickelten Trainingsgerätes (Helix-Arena) in Bezug auf die Rehabilitation von Personen nach Schlaganfall zu testen. Die Helix-Arena ist ein kreisrunder Raum, in dem mit Hilfe von Projektoren eine kontinuierliche 360° Projektion möglich ist. Ziel der Studie war es, die Wirkung eines Aufmerksamkeits-Trainings auf die Aufmerksamkeitsleistung und das Wohlbefinden in der Helix-Arena im Vergleich zu einem Standardtraining zu evaluieren. In einer ersten Studie (Studie 1) an 34 gesunden Teilnehmenden wurden die Trainingsmodalitäten geprüft und Trainingseffekte untersucht. Nach erfolgreichem Abschluss der ersten Studie wurde die zweite Studie mit 33 Patienten nach Schlaganfall (Studie 2) durchgeführt. Der Versuchsablauf war bei beiden Studien identisch. Die Teilnehmenden durchliefen insgesamt sechs Termine über zwei Wochen hinweg, wobei vor und nach dem Training Aufmerksamkeitsleistungen und affektive Variablen untersucht wurden. Dazwischen wurden vier Trainingseinheiten absolviert. Ein spezielles Verfolgungstraining wurde entweder in der Helix-Arena (Experimentalgruppe, N = 19 Studie 1, N = 17 Studie 2) oder am PC (Kontrollgruppe, N = 15 Studie 1, N = 16 Studie 2) durchgeführt. Als abhängige Variablen wurden zu den Prä- und Post-Messungen Aufmerksamkeitsfunktionen mit Subtests der Testbatterie zur Aufmerksamkeitsprüfung (TAP) getestet. Zudem wurde der Einfluss des Trainings auf den allgemeinen Affekt mit dem Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) vor und nach jeder Trainingseinheit abgefragt. Es konnten signifikante Verbesserungen der Reaktionszeit in Subtests der TAP von Prä- zu Post-Messung für Teilnehmende der EG gefunden werden. Diese Verbesserungen traten in beiden Studien auf. Zudem konnte in Studie 1 eine signifikante Verbesserung des positiven Affekts für Teilnehmende der EG gefunden werden. Dieser Effekt konnte in Studie 2 nur als Tendenz nicht aber als signifikanter Effekt beobachtet werden. Zusammenfassend lässt sich ableiten, dass die Helix-Arena Potential in der Rehabilitation von Personen nach Schlaganfall hat. Die Berichte der Teilnehmenden waren positiv und zeigen, welcher Mehrwert durch die Helix-Arena während der neurologischen Rehabilitation in Bezug auf Motivation und gesteigerte Teilnahme hergestellt werden kann. Mit weiteren Anpassungen könnte der neurologische Rehabilitationsprozess von der Eingliederung eines solchen Gerätes profitieren.