

# Militärisches Training in virtueller Realität: Eine Untersuchung zum Erhalt der militärischen Performanz in nicht-taktischen Ausbildungsphasen – Kommando Spezialkräfte der Marine



## **Keywords:**

Kommando Spezialkräfte der Marine; Operational Psychology; Human Factors; Virtual Reality; Schießpräzision, Perceptual Decision-Making; Abschlussarbeit; Eckernförde.

## **Bewerber/ Zielgruppe:**

Psychologen

## **Betreuende Professur:**

Professor Dr. Herzberg; Professur für Persönlichkeitspsychologie und Psychologische Diagnostik

## **Hintergrund:**

Das Kommando Spezialkräfte der Marine (KSM) strebt eine Weiterentwicklung der Ausbildung durch den Einsatz von Trainingsmethoden in virtueller Realität an. Der Schwerpunkt liegt auf der Sicherung taktischer Teilleistungen während nicht-taktischer Ausbildungsphasen. Das Forschungsprojekt wird in Zusammenarbeit mit der Helmut-Schmidt-Universität und der Professur für Persönlichkeitspsychologie und Psychologische Diagnostik, dem Kommando Spezialkräfte der Marine sowie dem Technologiepartner RE-liON durchgeführt.

## **Aufgabe:**

Das KSM bietet Psychologie-Studierenden der Helmut-Schmidt-Universität die Möglichkeit, ihre Abschlussarbeit im Rahmen eines Kooperationsprojekts zu verfassen. Die Arbeit umfasst Forschungsaufenthalte in Eckernförde und thematisiert den Einsatz von Virtual Reality (VR) zur Förderung taktischer Teilleistungen.

Dieses Projekt ermöglicht den Studierenden, psychologische Einflussfaktoren und Effekte neuer Technologien in der Spezialkräfteausbildung zu untersuchen. Dabei entwickeln sie eigenständig eine psychologische Fragestellung, die in Abstimmung mit dem KSM bearbeitet wird.

Ziel der Abschlussarbeit ist es, den Einfluss von VR-Training auf den taktischen Leistungserhalt zu analysieren, insbesondere in den Bereichen Reaktionszeit, Entscheidungsfindung, Schusspräzision und Waffenhandling. Die Forschung soll das Potenzial von VR-Technologie für den Einsatz in der Ausbildung evaluieren und praktische Erkenntnisse für die Weiterentwicklung des Trainings liefern.

## **Projektrahmen:**

- **Umfassende Betreuung:** Unterstützung durch Psychologen der Helmut-Schmidt-Universität (HSU) und Fachkräfte des KSM bei der Konzeption, Durchführung und Auswertung der Untersuchung.
- **Abschlussarbeit verfassen:** Möglichkeit, eigenständig eine wissenschaftliche Fragestellung zu entwickeln und im Rahmen des Projekts zu bearbeiten.

- Erfahrung sammeln: Vertiefte Einblicke in die militärpsychologische Forschung und deren praktische Anwendung in einem spezialisierten Umfeld.
- Publikationsbeteiligung: Aussicht auf Co-Autorenschaft in entstehenden wissenschaftlichen Publikationen, die aus den Forschungsergebnissen hervorgehen.

### **Voraussetzung:**

- Eigenständigkeit: Fähigkeit, wissenschaftliche Erhebungen eigenständig zu erarbeiten, zu organisieren und durchzuführen.
- Fachliche Kompetenz: Fundierte psychologische Kenntnisse, insbesondere in den Bereichen Diagnostik und Experimentalmethodik.
- Technologieaffinität: Interesse an innovativen Technologien und Psychophysiologie, insbesondere im Umgang mit Parametern wie Hautleitfähigkeit und Herzratenvariabilität.
- Persönliche Eigenschaften: Hohe Gewissenhaftigkeit, ausgeprägte Selbstorganisation und Zuverlässigkeit.
- Thematische Interessen: Interesse für Spezialkräfte, militärische Ausbildung und Human-Performance-Optimization (HPO).
- Akademische Leistung: Sehr gute Studienleistungen und fundierte methodische Kenntnisse im Psychologie-Studium.

### **Voraussetzung:**

Die zu untersuchende Fragestellung basiert auf einem Between-Subjects-Design, das folgende Elemente umfasst: Interventionsgruppe: Teilnehmer, die Virtual Reality (VR) nutzen, um militärische Teilleistungen während der Ausbildungsblöcke zu trainieren; Kontrollgruppe: Teilnehmer, die keine VR-basierten Maßnahmen erhalten und stattdessen die Standardausbildung durchlaufen.

Die realen Schießleistungen der Teilnehmer werden an drei Messzeitpunkten erhoben:

Baseline (vor Beginn der Intervention): Erfassung der Ausgangsleistung.

Zwischenmessung (während der Ausbildungsphase): Bewertung der Entwicklung.

Endmessung (nach Abschluss der Ausbildungsphase): Analyse der langfristigen Effekte.

Die Schießleistungen der Interventions- und Kontrollgruppe werden hinsichtlich zentraler Leistungsparameter (z. B. Präzision, Reaktionszeit, Zielgenauigkeit) verglichen. Ziel ist es, den Effekt der VR-Intervention auf die realen Schießleistungen zu bewerten und die Wirksamkeit der VR-basierten Trainingsmethoden zu untersuchen.

### **Zeiträume:**

Der erste Messzeitpunkt ist im März 2025. Der letzte Messzeitpunkt im September 2025.

Die Untersuchungskonzeption (PowerPoint) muss in einer Erstversion sehr zeitnah konzipiert werden.

**Studienfächer:**

Psychologie

**Bewerbung:**

Bitte senden Sie Ihre Interessensbekundung ASAP und spätestens bis zum **02. November 2024** an:

[fabio.Ibrahim@hsu-hh.de](mailto:fabio.Ibrahim@hsu-hh.de)

Tel: 0157 88158963