

ZUKUNFTSTAG

INNOVATIONS- UND WIRTSCHAFTSREGION SÜD

#bettertogether



Demenzvorsorge mit virtuellen Erlebniswelten – Smarte Aktivierung und digitale Biomarker

Kooperation mit der VitaBlick GmbH

Amadeus LINZER, MSc, Geschäftsführer VitaBlick GmbH

DI(FH) Sandra Draxler, Forschungsgruppe Connected Computing

JOANNEUM RESEARCH, Institut DIGITAL

Mehr als 150 Ausflüge verfügbar!



Krimmler Wasserfälle



Alpenzoo Innsbruck



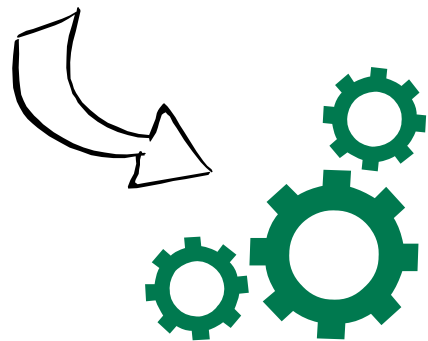
Gardasee

VitaBlick GmbH



Weiterentwicklung durch Feedback aus dem Markt

- VR für Senioren kommt sehr gut an, aber: Erlebnisse **bisher rein „passiv“**
- **Feedback aus dem Markt:** man will Bewohner:innen “aus der Horizontalen in die Vertikale” bringen
- Schritt zu **“Smarter Aktivierung”**
- VR soll **Bewegungsmotivation** bieten, ohne dass Senioren es merken (**“Theratainment”**)



**WEITERENTWICKLUNG
NOTWENDIG**



Projekt SMARTAKTIV

■ Ziele

- **Interaktive VR Welten zur Aktivierung und Assessment**
- **Aufgaben zum Trainieren der kognitiven Leistungsfähigkeit**
- **Aufnahme von psychophysiologischen Daten**
- **Analyse und Entwicklung von Digitalen Biomarkern**

■ Methoden

- **VR Umgebung und Tablet-Applikation**
- **Eyetracking**
- **Aktivitätstracker mit Biosignal Sensorik**
- **Fragebögen**



FFG Projektnummer: F0999904045



SMARTAKTIV





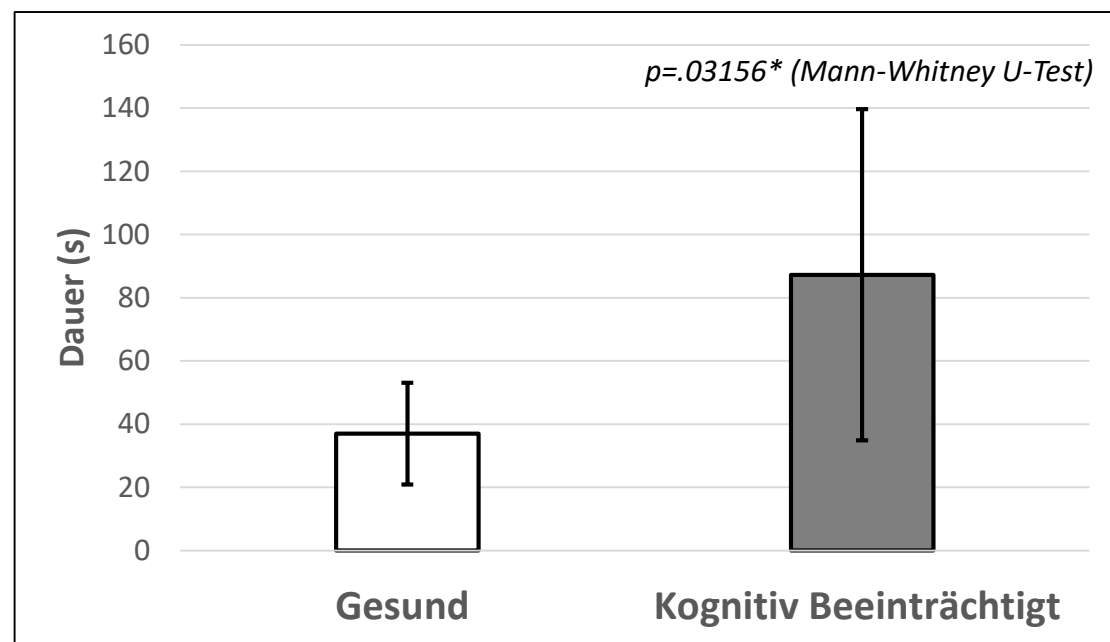


Eyetracking in VR



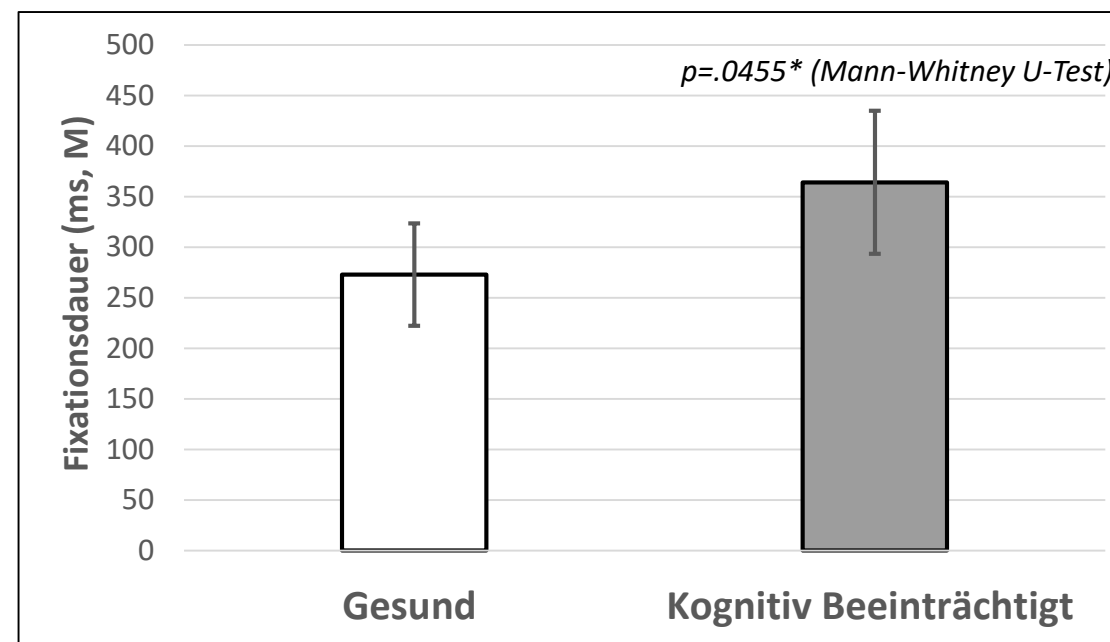
Digitale Biomarker zur Früherkennung von Demenz

Interaktion



Dauer

Video



Augenbewegungen

Conclusio und Ausblick

■ Conclusio

- **Interaktion in VR** ist von Personen mit Demenzrisiko bewältigbar
- **Potential für Digitale Biomarker** auf Basis von Eyetracking und Events

■ Ausblick

- Analyse für Biomarker zur Fähigkeit bei „**Aktivitäten des Täglichen Lebens**“ (ATL)
- Weitere **Kooperation mit VitaBlick**:
 - Entwicklung eines **Decision Support Tools**
 - **Frühwarnung** durch spielerische Übungen in der VR
 - Analyse von einzelnen **kognitiven Fähigkeiten** (Kurzzeitgedächtnis, Inhibition, etc.)





Danke für Ihre Aufmerksamkeit!