

Tele-Rehabilitation 2.0

Mit VR-Brille und Gamification Genesung erleichtern



VR-Brille und Bio-Sensor am Finger: Patient nutzt digitales «RecoveryFun»-Spiel für Physiotherapie in den eigenen vier Wänden. © Zurzach Care

Die Hochschule Luzern (HSLU) und ZURZACH Care haben eine digitale Plattform entwickelt, auf der Patienten mit VR-Brillen und spielerischen Übungen – sogenannten Exergames – motiviert werden, ihr Training zu Hause effektiver durchzuführen. Das Projekt

«RecoveryFun» will die Tele-Rehabilitation durch virtuelle Welten und Gamification attraktiver und zugänglicher machen.

Das Problem ist bekannt: Häufig bleibt das Training zu Hause ohne direkte Unterstützung durch Physiotherapeuten auf der Strecke. Mithilfe von VR-Brillen und biosensorischem Feedback kann die Tele-Rehabilitation nun individuell an die Bedürfnisse der Patienten angepasst werden. Übungen wie «Whack a mole», bei dem Maulwürfe gefangen werden müssen, oder «Escape from Alpatraz», bei dem ein alpines Labyrinth verlassen werden muss, fördern nicht nur die körperliche, sondern auch die kognitive Fitness. Das einfache Setup erfordert lediglich eine VR-Brille, einen Biosensor und eine App, die auch Angehörige in den Therapieprozess einbindet.

Sensoren erfassen Bewegungen und leiten daraus kontinuierlich Stress- und

Ermüdungsdaten ab. Therapeuten können sich über eine sichere Leitung einloggen, um die Ausführung der Übungen in Echtzeit zu überwachen und das Training bei Bedarf individuell anzupassen. Diese Form der Therapie bietet den Patienten mehr Flexibilität und angesichts des Fachkräftemangels auch einen Mehrwert für Kliniken und Rehabilitationszentren. Derzeit werden die im Rahmen der Testreihe gesammelten Daten ausgewertet, um in Zukunft noch individuellere Therapieansätze zu entwickeln. In einem nächsten Schritt gelte es, gemeinsam mit interessierten Wirtschaftspartnern den Transfer in den medizinischen Alltag zu schaffen, so Prof. Dr. Andrew Paice, Leiter des iHomeLab an der HSLU.

Mü ▲

Medienmitteilung der HSLU vom 09. Oktober 2024.