

Resilienztraining für Pflegepersonal mit XR-Brille

Ein europäisches Forschungsteam, darunter auch Forschende der Fachhochschule St. Pölten, entwickelt im Projekt „XR2esilience“ ein Extended-Reality-Trainingsprogramm zur Verbesserung der Resilienz von Mitarbeitenden des Gesundheitswesens. Um ein maßgeschneidertes Training anbieten zu können, sollen die Programme auf eine Vielzahl an Stressfaktoren vorbereiten und individuelle Bedürfnisse berücksichtigen.

Die Zahl der Beschäftigten im Gesundheitswesen, die an stressbedingten Erkrankungen wie Depressionen, Angstzuständen und Schlafstörungen leiden, ist stark gestiegen. Ein europäisches Forschungsteam untersucht im Projekt „XR2esilience“, wie Resilienz – die psychische Widerstandskraft – von Mitarbeitenden im Gesundheitswesen langfristig verbessert werden kann. Das EU-Projekt wird von der Medizinischen Universität Graz geleitet und gemeinsam mit der FH St. Pölten und zehn weiteren Kooperationspartner*innen aus Österreich, Deutschland, Spanien, Portugal und Kroatien umgesetzt.

„Obwohl die Bedeutung des psychischen Wohlbefindens von Pflegepersonal erkannt wurde, ist es nach wie vor schwierig, wirksame Lösungen zu finden. Mit ‚XR2esilience‘ zielen wir genau darauf ab und setzen auf Extended Reality (XR) Formate. Durch die Integration von immersiven XR-Anwendungen möchten wir ein maßgeschneidertes Resilienztraining anbieten, das sich an die individuellen Bedürfnisse anpassen lässt“, betont Vanessa Leung, Leiterin des Projektteams an der FH St. Pölten sowie Senior Researcher am Center for Digital Health and Social Innovation an der FH St. Pölten.

Durch eine Kohortenstudie und die Analyse vorhandener Daten wird „XR2esilience“ die wichtigsten Resilienzfaktoren ermitteln und die Wirksamkeit des XR-Trainings evaluieren. Das Projekt wird auch Barrieren für die Akzeptanz analysieren und Empfehlungen für die Schaffung eines unterstützenden Pflegeumfelds geben.

Realitätsnahe Simulationen

XR-Technologien ermöglichen es, eine Vielzahl von Situationen realitätsnah nachzustellen und Stressauslöser zu simulieren. Auf diese Weise kann das betroffenen Beschäftigten passende Reaktionen einüben. Je früher derartige XR-Trainingsprogramme in der Berufslaufbahn von Gesundheitsfachkräften eingesetzt werden, desto wirksamer die Ergebnisse. Bereits in der Ausbildung von Pflegepersonal sollen XR-Technologien zum Einsatz kommen. Damit sollen sie möglichst gut auf die Herausforderungen im Berufsleben vorbereitet werden. Zudem baut das Projekt auf Erkenntnissen aus verschiedenen Fachrichtungen und dem interdisziplinären Dialog auf.

Maßgeschneidertes Training

Die Forschenden arbeiten an Trainingsprogrammen für Krankenhäuser und Gesundheitseinrichtungen. Im Gegensatz zu früheren Forschungen legt das Team besonderen Wert auf die Akzeptanz der XR-Trainings durch die Nutzer*innen. Damit das gelingen kann, müssen die XR-Interventionen an die individuellen Bedürfnisse angepasst werden. Innerhalb einer randomisierten kontrollierten Studie sollen diese evaluiert werden.

Hilfestellung für Arbeitgeber*innen

Um Arbeitgeber*innen und politischen Entscheidungsträger*innen den Einsatz von XR-Trainings zu erleichtern, erstellen die Forschenden Empfehlungen, die weitreichende Richtlinien sowie eine vereinfachte Checkliste umfassen. Die entwickelten Werkzeuge und Publikationen werden der Forschungsgemeinschaft über die European Open Science Cloud (EOSC) zugänglich gemacht.

Digitale Biomarker im Gesundheitswesen

Leungs Forschung konzentriert sich auf die Nutzung multimodaler Daten aus Sensortechnologien, um Training und Therapie im Gesundheitswesen zu unterstützen, zu verbessern und zu validieren.

„Um optimal wirksam zu sein, müssen wir die XR-Therapie und das Training auf die Nutzer*innen abstimmen. Das können wir durch digitale Biomarker erreichen“, so Leung.

Digitale Biomarker sind objektive, quantifizierbare physiologische und verhaltensbezogene Daten, die von digitalen Geräten erfasst und gemessen werden.

„Wir können in zunehmendem Maße Daten über Stress, Kognition und emotionale Befindlichkeit von digitalen Geräten erhalten, die am Körper getragen werden. Diese Daten nutzen wir gezielt, um XR-Therapien und Trainings zu personalisieren.“

Gebündelte Kompetenzen

Vanessa Leung ist Teil eines Kompetenzteams am Center for Digital Health and Social Innovation an der FH St. Pölten, das auf die Anwendung digitaler Biomarker in praxistauglichen Situationen außerhalb des Labors spezialisiert ist. Die FH-Forschenden, darunter Sophia Wanner und Lukas Iselor, erfassen physiologische Sensordaten und nutzen multimodale Datenanalysen, um Einblicke in die Interaktion von Menschen mit ihrer Umgebung zu gewinnen. Durch Projekte und Kooperationen mit Partner*innen aus Klinik, Industrie und Wissenschaft beteiligt sich das Team an Forschung und Wissenstransfer auf nationaler und europäischer Ebene.

Das Projekt „XR2esilience“ wird durch Mittel der Europäischen Union gefördert.

Weitere Informationen:

<https://research.fhstp.ac.at/projekte/xr2resilience>

<https://xr2esilience.eu/>

<https://linkedin.com/company/XR2esilience>