



DigiVid19

VR-Anwendung zur Atemtherapie, Stressreduktion und Rehabilitation der Atemwege

Das primäre Ziel von DigiVid19 ist die Entwicklung einer immersiven VR-Anwendung zur Atemtherapie, Stressreduktion und Rehabilitation der Atemwege nach einer SARS-CoV-2 Infektion. Dazu wird eine App entwickelt, die auf zwei Ebenen ansetzt: der Reduktion des Stresslevels und der Verbesserung der Atemfunktion. Die VR-Anwendung ermöglicht damit, gesteuert über Headset und Controller, die Therapie im Anschluss an die stationären Behandlungen im häuslichen Umfeld. Das digitale Rehaangebot soll nach einer Testphase und der Registrierung als Digitale Gesundheitsanwendung (DiGA) in die Regelversorgung aufgenommen werden. Die Anwendung kann dann von dem/r behandelnden Arzt/Ärztin verschrieben und der Therapiefortschritt von einem/r Physiotherapeuten/in überwacht werden. Perspektivisch soll es möglich sein, die VR-Brille hierfür in der physiotherapeutischen Praxis auszuleihen.

»VR- und AR-Projekte werden selbstverständlicher«

Interview mit Katharina Dalko,
wissenschaftliche Mitarbeiterin
und Projektkoordinatorin

Was genau macht DigiVid19?

DigiVid19 ist ein Projekt, in dem eine VR-Anwendung erstellt und erprobt wird, die sich an nach einer Corona-Infektion genesene Patient:innen richtet, die unter den Folgen der Erkrankung leiden – sei es unter Long-Covid oder einer Fatigue. Im häuslichen Umfeld können diese Patient:innen – begleitet durch Physiotherapeut:innen – die Reha eigenständig durchführen.



Wie kam es zur Idee?

Am Dorothea Erxleben Lernzentrum (DELH) werden VR-Anwendungen bereits zu Schulungszwecken entwickelt und im Regelbetrieb eingesetzt. Vor dem Hintergrund der Kontaktbeschränkungen im Zuge der Covid19-Pandemie sowie dem mangelnden Zugang zu Reha aufgrund des Fachkräftemangels und einer coronabedingten gesteigerten Nachfrage entstand

die Idee zur Anwendung im Austausch zwischen Pflegewissenschaftler:innen und VR-Designer:innen.

Wer sind die Patient:innen?

Adressiert werden Patient:innen mit Post- oder Long-Covid Syndrom, die unter lungenspezifischen Symptomen, z.B. unter Kurzatmigkeit und Fatigue leiden. Zur weiteren Zielgruppen gehören auch COPD-Patient:innen mit einem ähnlichen Symptombild.

Wo stehen Sie aktuell mit dem Projekt?

Wir entwickeln gerade den ersten Prototypen, der im Sommer von Nutzergruppen – Betroffenen und Physiotherapeut:innen – getestet und auf Basis des Feedbacks weiterentwickelt wird. Im Fokus steht daher in diesem Jahr zunächst die Nutzerfreundlichkeit. 2023 wollen wir dann die Erprobung unter realen Bedingungen durchführen, um den medizinischen Nutzen festzustellen. Längerfristige Ziele sind die Zertifizierung als Medizinprodukt und die Registrierung als Digitale Gesundheitsanwendung (DiGA).

Wie ist die Reaktion der Patient:innen?

Aus Vorgesprächen mit Selbsthilfegruppen erfahren wir zwar ein großes Interesse an der Verbindung von VR-Technologien und der Rehabilitation im häuslichen Umfeld, vielen fehlt jedoch das konkrete technische Vorwissen und sie haben daher zunächst Berührungsängste gegenüber der Anwendung. Auch deshalb ist es wichtig, Betroffene bereits während des Entwicklungsprozesses einzubinden, um Vorkenntnisse und Bedarfe adäquat berücksichtigen zu können.

Was macht das Projekt so besonders, gibt es ein Alleinstellungsmerkmal?

Ein Alleinstellungsmerkmal ist die enge Zusammenarbeit zwischen Pflegewissenschaft und VR-Designer:innen, die bei uns mit im Haus sitzen. Die partizipative Entwicklung der Anwendung zusammen mit den Nutzergruppen ist ein weiterer Faktor. Bereits während der Entwicklung kann die Anwendung erprobt werden, sodass neue Ideen und Feedback direkt in die Weiterentwicklung einfließen können.

Gab es bislang Probleme bzw. Hindernisse?

Zu Beginn standen wir zunächst vor der Herausforderung, die unterschiedlichen Perspektiven und Ziele von Wissenschaft, Physiotherapie und VR-Design zusammenzubringen und eine gemeinsame Sprache zu finden. Das zweite Hindernis sind die hohen Regularien, die zu beachten sind. Die jeweils richtigen Ansprechpartner:innen bspw. bei Fragen der Zertifizierung oder etwa dem Nachweis positiver Versorgungseffekte zu finden, war ebenfalls nicht immer einfach. Die Anwendung ist ein Medizinprodukt der Klasse IIa und soll später beim BfArM als DiGA registriert werden.

Was braucht es für den Erfolg Ihrer Lösung, worauf kommt es an?

Entscheidend wird der Praxistest sein. Nur wenn die Anwendung praktischen Nutzen hat, werden die Krankenkassen daran glauben und sie in die Regelversorgung aufnehmen.

Wie kann die Politik Sie unterstützen?

Die Anpassung der Regulatorik an neue Technologien muss schneller laufen. Unsere Beschaffungsrichtlinien an der Universität sind auf solche Technologien aktuell nicht ausgelegt. Beschleunigt werden müssen auch Zertifizierungsprozesse. Die Wartezeiten sind aktuell sehr lang, weil die Stellen personell überlastet sind. Für kleine und junge Unternehmen ist das eine große Herausforderung.

Wo wollen Sie 2030 stehen? Wie weit wird die VR-Technologie dann sein?

2030 wollen wir die Registrierung als DiGA geschafft und die Anwendung in die Regelversorgung gebracht haben. VR- und AR-Projekte werden selbstverständlicher und haben die Nische längst verlassen.

PROJEKTPARTNER/TEAM:

Dorothea Erxleben
Lernzentrum Martin-Luther-Universität
Halle-Wittenberg, Medizinische Fakultät
Katharina Dalko
Sebastian Hofstetter
Matthias Junghänel
<https://www.medizin.uni-halle.de/lehre/dorothea-erxleben-lernzentrum-halle-delh>

LichterSchatten - Therapiezentrum GmbH
Hlynur Elsson, Alexander Hahn
<https://therapie.lichterschatten.de>

TDG-Ansprechpartner:in
Dr. Anja Wolf

PROJEKTINFORMATIONEN

Projektstart 01/2021
Vorhabenskosten 600.000 Euro