



# RehaTransHome

Aus der Reha nach Hause:  
Bessere Versorgung durch  
Virtual Reality-Anwendungen

Ein Schlaganfall bedeutet oft dramatische Einschnitte und verändert das Leben. Bei zwei Drittel der Fälle bleiben körperliche Schäden zurück und oft auch eine vorübergehende Pflegebedürftigkeit. Betroffene Patient:innen wollen möglichst selbstbestimmt und ohne Hilfe in ihrem Zuhause weiterleben. Voraussetzung ist ein gutes Zusammenspiel zwischen Reha-Maßnahmen, Therapeuten und Sanitätshäusern. Die Praxis sieht leider anders aus. Nur 30 Minuten stehen einem Therapeuten laut Gesetzgeber für einen Hausbesuch zur Verfügung, um den Wohnraum einzuschätzen, Stolperfallen zu erkennen, geeignete Hilfsmittel zu planen und Patient:innen anforderungsorientiert zu trainieren. Insbesondere im ländlichen Raum findet der Hausbesuch aus Zeitgründen und geringer Fahrkostenvergütung selten statt. Gemeinsam mit Gesundheits- und Pflegewissenschaftler:innen der Uni Halle-Wittenberg und der Rehaklinik in Bad Kösen entwickelte codemacher ein smartes Wohnraumassessment zur Verbesserung der teilhabeorientierten Überleitung aus der Rehabilitation nach Hause.

## Digitale Unterstützung für Patient:innen und Therapeut:innen

Die Idee: RehaTransHome entwickelt ein VR-Abbild des Patientenwohnraums. Nach einem Schlaganfall soll so eine teilhabeorientierte Überleitung aus der Rehabilitation nach Hause ermöglicht werden. Entwickelt wird die Anwendung durch die codemacher UG (siehe Interview) und das Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaft der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Nachdem die Anforderungen gemeinsam mit Kliniken und Patient:innen definiert waren, ging es an die technische Erfassung des Wohnraums. Hürden wie Abstände (Türbreite, Absatzhöhen etc.) werden genau erfasst und können so vom therapeutischen Team berücksichtigt und mit den Patient:innen diskutiert werden. Zur Verfügung stehen Mobiltelefone mit integriertem Lidar-Scanner – eine Technologie, die den Wohnraum sehr schnell scannt und die Daten verarbeitet. Zudem wurde eine Software

entwickelt, die die Daten anonym nutzbar macht und in Verbindung mit einem Hardware-Setup, bestehend aus VR-Brille, Laptop und Präsentationsmonitor, und in der Klinik eingesetzt wird. Therapeut:innen bekommen durch die VR-Brille ein realitätsnahes Gefühl dafür, wie der Wohnraum gestaltet ist und können exakte Maße des Wohnraumes zur Umgestaltung und Hilfsmittelversorgung nutzen. Entlastet werden in Zeiten des demografischen Wandels und des Fachkräftemangels Patient:innen wie Therapeut:innen.

## »Für die Zukunft sind wir sehr zuversichtlich«

### Interview mit Marcel Deutschel, Geschäftsführer und Entwickler codemacher UG

Der Multimedia- und Virtual Reality-Experte über die Schwierigkeiten der Reha-Nachsorge im ländlichen Raum, die Chancen der Virtuellen Realität, welche Rolle offene Türen für den Erfolg des Projekts spielen und Pläne und Visionen für die Zukunft.

#### Was macht RehaTransHome?

RehaTransHome schließt eine Lücke zwischen Reha-Therapie und Wohnung. Unsere regionale Rehaklinik in Bad Kösen hat einen großen Einzugsraum. Die dort beschäftigten Therapeut:innen sollen die Wohnumgebung ihrer Patienten nach der rund dreiwöchigen Reha möglichst gut kennen. Es geht um eine digital unterstützte Wohnraumbegehung und eine entsprechend angepasste Therapie. Wenn die Wohnumgebung bekannt ist, läuft die Therapie besser ab.

#### Wie sind Sie auf die Idee gekommen?

Zu Beginn des TDG-Projektes gab es einen Hackathon in Halle, auf den Versorger aus dem ländlichen Raum mit Unternehmen aus der IT zusammengebracht wurden. Unsere Skizze zur Lösung des Problems stieß damals auf enorme Resonanz und führte zu dem Projekt unter der Schirmherrschaft der TDG.

#### Welche Hürden mussten Sie überwinden?

Bürokratie und Laufzeit. Der Prozess der Beantragung bis zur Bewilligung war enorm und hat gedauert. Die Technik, die wir anfangs beantragt hatten, hatte sich zum Teil bereits überholt. Für das TDG-Bündnis waren wir die ersten Partner. Gemeinsam haben wir Neuland betreten.

#### Welchen Nutzen haben die Patient:innen von Ihrer Lösung?

Der wissenschaftliche und messbare Nutzen steht noch aus. Das Versprechen ist: Die Therapie wird patientenorientiert optimal angepasst und der Patient/die Patientin wird in eine optimal vorbereitete Wohnumgebung entlassen.



#### Was sind die Erfolgsfaktoren?

Offene Türen und Technikbegeisterung. Die Akteure, Klinik und Therapeuten, haben uns aktiv unterstützt. Einige waren sehr technikaffin und euphorisch gegenüber unserem Prototyp und haben die anderen damit angesteckt.

#### Was wünschen Sie sich von der Politik?

Förderrichtlinien und Fördergelder müssen zu den Akteuren passen. Kleine Unternehmen mit wenigen Mitarbeitern und ihre Partner aus der Wissenschaft können einen Eigenanteil von 50 Prozent oft nur schwer aufbringen. Wir hätten das Projekt viel größer und schneller aufziehen können. Ein Funktionsprototyp ist ein erster Schritt, aber noch nicht marktreif.

#### Was sind Ihre Pläne für die nächsten Jahre?

Geplant sind Wirksamkeitsstudien und neue Anwendungsfelder wie Sanitätshäuser. Wir fahren zweigleisig und wollen fehlende wissenschaftliche Daten durch Kooperationen mit anderen Kliniken und Fremdkapital für ein marktreifes Produkt sammeln. Wir sind für die Zukunft sehr zuversichtlich.

#### Welche Vision haben Sie für das Jahr 2030?

Der virtuelle Hausbesuch ist 2030 eine standardisierte Gesundheitsleistung im Therapieprozess. Ein geschultes Fachpersonal muss die Wohnung des Patienten nicht mehr analog betreten. Es geht nicht um die Ersetzung des direkten menschlichen Kontakts zwischen Patienten und Therapeuten. Virtualität und Realität ergänzen sich optimal.

#### PROJEKTPARTNER/TEAM:

codemacher UG  
Marcel Deutschel  
www.codemacher.de

Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaft  
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg  
(IGPW), Medizinische Fakultät  
Dr. Susanne Saal  
www.uk-halle.de

TDG-Ansprechpartner:in  
Dr. Anja Wolf

#### PROJEKTINFORMATIONEN:

Laufzeit 09/2020 – 04/2022  
Vorhabenskosten 86.000 Euro