

## REHABILITATION WEITER GEDACHT

## NACH SCHLAGANFALL MIT ROREAS IN DIE ZUKUNFT GEHEN

In Operationssälen gehören Roboter längst zum Alltag. Nun erobern sie sich nach und nach auch einen Platz in deutschen Rehakliniken und helfen dort Schlaganfallpatienten, schneller wieder auf die Beine zu kommen.

Ein Mann sitzt auf einem Krankenhausbett, sieht auf die Uhr, zieht sich Sportschuhe an, steht auf, stützt sich auf seinen Rollator, geht Richtung Tür und öffnet diese. Es ist Zeit für seine tägliche Übungsstunde. Doch statt eines menschlichen Therapeuten erwartet ihn ein Roboter. Der kegelförmige, fast menschengroße Reha-Assistent rollt leise surrend auf den Patienten zu und begrüßt ihn mit einem freundlichen „Guten Morgen“. Der Mann beugt sich leicht vor, drückt einige Tasten auf dem integrierten Computer und läuft dann los. Der Roboter folgt ihm und gibt immer wieder Anweisungen. „Jetzt rechts abbiegen“, „Vorsicht Blumenkübel“ oder „Zeit für eine Pause. Vor uns steht eine Bank“. Was wie eine Szene aus einem Science-Fiction-Film wirkt, ist in der m&i-Fachklinik Bad Liebenstein bereits Realität. Denn hier wird eine neue Therapieform für Schlaganfallpatienten entwickelt und getestet. Um dies zu ermöglichen, hat sich die BARMER GEK, unterstützt vom Bundesministerium für Bildung und Forschung, gemeinsam mit Partnern aus Forschung, Industrie und Gesundheitswesen zum Verbundprojekt ROREAS zusammengeschlossen:

**Robotischer Reha-Assistent für Schlaganfallpatienten.**

### Neue Lösungen gesucht

Nach wie vor zählen Schlaganfälle in Deutschland zu den häufigsten Ursachen für eine dauerhafte Behinderung. Die demografische Entwicklung, immer mehr Erkrankungsfälle und der gleichzeitige Mangel an Fachkräften machen es nötig, neue Lösungen für die Rehabilitation zu suchen und dabei auch den technischen Fortschritt zu nutzen. Gerade in der Nachsorge von Schlaganfallpatienten bietet der Reha-Roboter eine Menge Potenzial, indem er Patientinnen und Patienten bei ihrem Lauf- und Orientierungstraining unterstützt. Denn um nach einem

Das Verbundprojekt ROREAS wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert. Während der Projektlaufzeit bis Ende 2015 soll der Robotische Reha-Assistent als Begleiter in der Klinik für das Eigentaining der Patienten konsequent etabliert werden.



Schlaganfall wieder sicher laufen zu können, müssen Betroffene unzählige Schritte machen. Die Erfahrung zeigt jedoch, dass viele Patientinnen und Patienten genau davor zurückscheuen, vor allem aus Angst sich zu überfordern oder sich zu verlaufen. Ihnen soll der Roboter-Assistent die nötige Sicherheit für ein eigenständiges Training geben.

### Ein Blick in die Zukunft

Die ersten Schritte auf dem Weg in diese Zukunft sind bereits getan. Mit CORA (s. Bild) haben die Forscher eine autonome mobile Plattform entwickelt, die schon elementare Forschungsaufgaben absolvieren konnte. Auf dieser Basis soll noch in diesem Jahr ein erster Prototyp des zukünftigen Roboter-Assistenten fertiggestellt werden, der sich dann im realen Krankenhausumfeld beweisen muss. Der Reha-Roboter wird die Schlaganfallpatienten vor ihrem Zimmer abholen, sie dann über die belebten Krankenhausflure mit zahlreichen Hindernissen lotsen, dabei für ausreichend Ruhepause sorgen und sie schließlich zurück zu ihrem Zimmer begleiten. Dabei beobachtet und dokumentiert er eigenständig

die Trainingseinheiten. Mit zunehmendem Trainingserfolg wird er seine Unterstützung nach und nach reduzieren.

### Zum Wohle der Patienten

Experten erwarten, dass diese neue Therapieform Schlaganfallpatienten dazu motivieren wird, intensiv selbstständig zu trainieren. Das würde zu schnelleren Therapieerfolgen und einer schnelleren Rückkehr in ihren gewohnten Alltag führen. Aus diesem Grund beteiligt sich die BARMER GEK an diesem innovativen Forschungsprojekt, ganz nach dem Motto: Gesundheit weiter gedacht.

→ [www.barmar-gek-magazin.de](http://www.barmar-gek-magazin.de)