

Spiele gegen das Vergessen

Wie HSHL-Professor Hohenberg Demenz-Erkrankten mit digitalen Medien hilft



In der Demenz-WG: Gregor Hohenberg zeigt eins der Tablets, mit denen Erkrankte aktuell trainieren. Foto: Liesegang

Hamm – Wenn klappt, was Gregor Hohenberg vorhat, dann könnten Angehörige Demenzkranken in einigen Jahren unkompliziert helfen. Sie könnten auf Websites im Internet Spiele anschalten, die je nach Form der Demenz dazu beitragen, dass die Krankheit langsamer voranschreitet, dass ein Teil der verlorenen Hirnleistung wiedererlangt wird. Hohenberg erforscht an der Hochschule Hamm-Lippstadt, wie H3-Training das Leben Demenzkranker verändert. H3 steht für Herz, Hand und Hirn. „Hamm ist zum führenden Innovationsstandort in der digitalen Demenzforschung geworden“, sagt er.

Der Begriff Demenz beschreibt eine Vielzahl unterschiedlicher Erkrankungen. Sie gleichen sich in einigen Merkmalen: Betroffene verlieren kognitive Fähigkeiten, die Krankheit schreitet voran und eine Heilung gibt es nicht. Hochrechnungen zufolge sind allein in Hamm etwa 3500 Menschen betroffen.

Seit 2015 arbeitet Hohenberg daran, ihnen mit Hilfe digitaler Medien zu helfen. Er setzt Tablets ein, auf denen Erkrankte unter Anleitung Spiele spielen. Die Daten werden aufgezeichnet. Hohenberg und sein Team werten sie mit Hilfe von Künstlicher Intelligenz aus und prüfen: Wie haben sich die Fähigkeiten der Erkrankten verändert? Welche Spiele helfen wie? „Demenz ist hochgradig individuell“, sagt Hohenberg. „Durch unsere Datensätze können wir inzwischen relativ präzise vorhersagen, bei wem welche Spiele welche Veränderungen bringen.“

Denn die Spiele sind mehr als Zeitvertreib. Sie werden gezielt eingesetzt, um die Fähigkeiten von Herz, Hirn und Hand zu verbessern, aufbauend auf der sogenannten

Kognitiven Stimulationstherapie – dabei geht es um die Aktivierung des Gehirns. Die Spiele sorgen dafür, dass die Betroffenen ihre Aufmerksamkeitsspanne, das Arbeitsgedächtnis und die Exekutivfunktionen des Gedächtnisses verändern konnten, also die Fähigkeit, das Verhalten zu kontrollieren. „Selbst demenzkranke Personen können dank der Neuroplastizität des Gehirns wieder etwas dazulernen“, sagt Hohenberg.

Allerdings hat der Professor ein Problem. Bisher gibt es seine Spiele nur auf eigens dafür eingerichteten Tablets. Hilfskräfte müssen sie an der HSHL abholen, zu den Erkrankten fahren, dann wieder zur Hochschule. Erst dort werden die Daten ausgewertet. Insgesamt konnte der Professor so nur elf Patienten begleiten. „Wir wollen uns von der Hardware lösen“, sagt Hohenberg – das H3-Training also als Webapplikation.

Ab Januar soll nun eine größere Studie dazu laufen, wie sich das H3-Training ins Internet verlegen lässt. Hohenberg und sein Team planen sie in Hamm und vier weiteren Städten. Schon früher, ab Herbst 2023, läuft eine Machbarkeitsstudie, in der die Technik und Anwendbarkeit geprüft werden – damit die größeren Probleme vor der eigentlichen Studie ausgeräumt sind. Für beide Studien sucht Hohenberg noch Helfer und Teilnehmer (siehe Kasten).

Hohenberg verspricht sich von der Verlegung der Spiele ins Netz mehrere Verbesserungen. So wäre das digitale Training für viel mehr Menschen verfügbar und könnte ihr Leben verbessern. Zudem ließen sich deutlich mehr Daten sammeln, mit deren Hilfe Forscher mehr darüber erfahren, welche Spiele welchem Erkrankten helfen und die Therapie verbessern können.

„Das könnte der Kognitiven Stimulationstherapie zum Durchbruch verhelfen“, sagt Hohenberg – und damit helfen, das Leben Tausender Demenzkranker zu verbessern.

Quellenangabe: Westfälischer Anzeiger Hamm vom 11.09.2023, Seite 12