

Autor: Von Alyssa Mallkowsky
Seite: 20
Ressort: Hochschule und Wissen
Seitentitel: Wissen
Ausgabe: Hauptausgabe
Weblink: www.nordbayern.de

Mediengattung: Tageszeitung
Jahrgang: 2020
Auflage: 21.567 (gedruckt)¹ 20.537 (verkauft)¹
21.216 (verbreitet)¹
Reichweite: 0,065 (in Mio.)²

¹ von PMG gewichtet 1/2020

² von PMG gewichtet 7/2019

Die Universität Bamberg eröffnet ein Labor für Demenzkranke

Patienten unter Beobachtung

VON ALYSSA MALLKOWSKY

Demenz- und Schmerz-Patienten können häufig nicht ausdrücken, ob und wo ihnen etwas weh tut. Aus dieser Motivation heraus ist durch die Universität Bamberg ein Labor entstanden, in dem Patienten eigenständig leben können – allerdings werden sie dort rund um die Uhr beobachtet.

BAMBERG — Es sieht aus wie eine normale Mehrzimmerwohnung. Hier soll ein Bett stehen, ein Esstisch und eine Küchenzeile – und ein Kontrollraum. Von dem aus können die Wissenschaftler beobachten, was die Bewohner tun. Dafür sind zwölf 360-Grad-Kameras und fünf Mikrofone an der Decke zu finden sowie ein kontrollierbares Beleuchtungssystem. Unter dem Parkett sind Sensoren aus Draht verlegt.

Noch steht das Bamberger „Living Lab“ leer. Im April soll das Labor einsatzbereit sein – sodass Menschen darin leben können. Bald sollen hier Demenzerkrankte essen, wohnen und schlafen können. Sie werden jeden Tag im Namen ihrer Gesundheit und der Wissenschaft beobachtet und das möglichst ohne Laborcharakter. „Das Hauptziel ist Schmerz und Emotionen von Betroffenen systematisch zu erfassen“, sagt Dagmar Steuer-Flieser, die Kanzlerin der Universität Bamberg. „Viele Erkrankte geben vage Andeutungen von Schmerz von sich. Die Angehörigen merken zwar, dass etwas nicht stimmt, aber die Betroffenen können es nicht aussprechen oder sich artikulieren.“

Psychologen arbeiten mit Informatikern zusammen

Seit zwei Jahren arbeiten deshalb Informatiker und Psychologen zusammen. Eine Kombination, die bislang selten ist, aber für die Zukunft zunehmend wichtiger wird. Von der Psychologie kam die Forschungsidee und die Informatiker haben geholfen sie umzusetzen. Dafür verarbeiten sie die Daten aus den Beobachtungen und werten sie aus. Diese Ergebnisse kommen dann zurück in die Psychologie, um Methoden zu entwickeln, Demenzerkrank-



Mit Kameras wie dieser werden die Bewohner in ihrem Alltag beobachtet. Dadurch wollen die Forscher herausfinden, welche Bewegungen ihnen schwerfallen und Schmerzen bereiten.

ten zu helfen. An diesem Projekt sind unter anderem auch die Fraunhofer Institute aus Darmstadt und Erlangen beteiligt. Das bayerische Gesundheitsministerium finanziert das „Bamberger Living Lab Demenz (Bam- lid)“ mit einem Betrag von rund 143.000 Euro.

Was Kameras und Mikrofone aufzeichnen, hilft den Wissenschaftlern, die Mimik, Laute und Bewegungen der Bewohner zu beurteilen. Ein Stöhnen beim Aufstehen oder ein Seufzen beim Hinlegen, alles, was auf Schmerzen hindeuten kann, wird aufgezeichnet. Die Forscher nutzen dafür eine Beobachtungsskala zur Schmerzermessung namens PAIC15. Sie können im Kontrollraum in der Mitte der Wohnung sitzen oder die Daten an weitere Experten schicken.

„Die Videos werden von Spezialisten bewertet, die dann Situation anhand der Aufnahme beurteilen können“, sagt Miriam Kunz, Professorin für Medizinische Psychologie und Soziologie an der Universität

Augsburg, die vorher in Bamberg gearbeitet hat. „Es wird auch mit maschineller Mustererkennung gearbeitet. Damit wollen sie erforschen, wie sich Schmerz bei den Patienten auswirkt.“

Das Experiment erinnert an „Big Brother“

Hinzu kommen die Sensoren im Boden. Sie protokollieren, ob die Teilnehmer Umwege machen anstatt einen direkten Weg zu nehmen oder gar stürzen. Außerdem soll „der Einfluss von Licht auf die Teilnehmer beobachtet werden“, sagt Kunz. Dafür können sie es in den Räumen heller und dunkler machen, grelles, weißes Licht oder Sonnenlicht einstellen.

Auf zwei Wegen können die Demenzerkrankten an dem Experiment des Labors teilnehmen. „Die Probanden konnten selber das Einverständnis dafür geben. Wenn sie nicht mehr zurechnungsfähig sind, konn-

ten das auch ihre Angehörigen für sie tun“, sagt Kunz. „Die Angehörigen können am ersten Tag auch im Kontrollraum bleiben, damit sich sowohl die Probanden als auch die Angehörigen sicher fühlen. Hier ist alles transparent.“ Störend soll die Beobachtung für die Teilnehmer nicht sein, wie Kunz deutlich macht: „Die Probanden vergessen schnell, dass um sie herum Kameras und Mikrofone aufgestellt sind. Das kann mit Fernsichtungen wie Big Brother verglichen werden.“

In Zukunft sollen hier nicht nur Demenz- und Schmerz-Patienten untersucht werden, sondern auch andere Fakultäten der Universität können das Labor nutzen. Damit wären Untersuchungen von Menschen mit Nierenversagen oder geistigen Behinderungen wie Autismus möglich. Die erforschten Erkenntnisse können wie im derzeitigen Projekt auf den Alltag vieler Patienten zu Hause oder in Altersheimen übertragen werden.

Wörter:

640

Urheberinformation:

© 2020 NÜRNBERGER ZEITUNG

