

Spiegel erkennt Demenzkranke

Kasseler Wissenschaftler haben Spezialgerät entwickelt, damit Patienten nicht durch Spiegelbild irritiert werden

VON KATJA RUDOLPH

KASSEL. Ein Spiegel kann für Demenzkranke zur Qual werden: Im fortgeschrittenen Stadium der Krankheit erkennen die Patienten oftmals ihr eigenes Spiegelbild nicht mehr und erschrecken davor. Sie denken, eine fremde Person stehe ihnen gegenüber. Manche beschimpfen den vermeintlichen Eindringling, andere führen stundenlange Gespräche mit dem Spiegelbild. Es ist auch schon vorgekommen, dass Patienten den ganzen Spiegel mit Heftplastern zugeklebt haben, um das verstörende Bild zu vertreiben.

UNIKASSEL
VERSITÄT

Wissenschaftler der Uni Kassel haben jetzt einen speziellen Spiegel entwickelt, der Betroffene erkennen kann und die Spiegelfunktion abschaltet, sobald der Patient sich nähert. Dabei setzen sie handelsübliche Einwegspiegel und Funktechnik ein.

Der größte Teil der mehr als 1,5 Millionen Demenzkranken deutschlandweit werde zu Hause gepflegt, sagt Prof. Dr. Ludger Schmidt, Leiter des Fachgebiets Mensch-Maschine-Systemtechnik. Das heißt, sie benutzen die Wohnung mit Angehörigen. Daher sei es wenig praktikabel, Spiegel einfach abzuhängen – denn dann haben auch die Ehepartner und andere Pflegende keinen Spiegel mehr zur Verfügung.

Stichwort

Demenz

Demenz ist ein Oberbegriff für mehr als 50 Krankheitsformen, die zum Verlust der geistigen Leistungsfähigkeit führen. Die häufigste Form ist Alzheimer. Betroffene leiden unter Gedächtnisverlust, Denk- und Orientierungsschwierigkeiten, Sprachstörungen und Stimmungsschwankungen.



Bei Demenzpatienten wird der Spiegel blind: Prof. Dr. Ludger Schmidt präsentiert den Bluetooth-Chip und die Smartwatch, mit deren Hilfe der Spiegel den Patienten erkennen kann. Dann stellt sich die Spiegelfunktion automatisch aus.

Foto: Rudolph

Die Idee für einen intelligenten Spiegel, der nur der demenzkranken Person kein Spiegelbild zeigt, hat Schmidt zusammen mit einer Mitarbeiterin und Studenten entwickelt. Dabei sei man auf sogenannte Einwegspiegel gekommen, wie man sie aus Verhörräumen der Polizei kenne. Halbdurchlässige Spiegel haben diese Funktion nur bei einem starken Helligkeitsunterschied zwischen den beiden Seiten. „Es reicht also, eine Lampe hinter dem Spiegel anzuschalten, damit er seine Spiegelwirkung verliert“, erläutert Schmidt.

Doch wie soll der Spiegel den Demenzpatienten erkennen? Biometrische Verfahren – etwa die Gesichtserkennung

mit einer Kamera oder der Fingerabdruck – scheiden aus, denn sie setzen voraus, dass die Person kooperiert und beispielsweise stillhält. Daher haben die Wissenschaftler sich der verbreiteten Funktechnik Bluetooth bedient.

Der Patient bekommt eine sogenannte Smartwatch, also eine bluetoothfähige Armbanduhr oder einen kleinen Funkchip, den er am Körper tragen muss. Diese Chips werden auch als Diebstahlsicherung für Handys für wenige Euro verkauft. Hinter dem Spiegel wird ebenfalls ein Bluetooth-Gerät eingebaut, das Signale empfängt, sobald der Patient sich nähert. Ist der Funkkontakt hergestellt, wird über eine programmierte

Steuerung das Licht an- und die Spiegelfunktion ausgeschaltet.

In Fortbildungen zu altersgerechten Assistenzsystemen wird der Prototyp des Demenzspiegels bereits eingesetzt. Mit

der Entwicklung wolle man auch zeigen, so der Professor, dass sich mit recht einfachen technischen Mitteln oftmals Lösungen finden lassen, die den Alltag für Betroffene erheblich erleichtern können.

HINTERGRUND

Fortbildung für Handwerker und Pflegende

Das Fachgebiet Mensch-Maschine-Systemtechnik bietet für Berufstätige in technischen und sozialen Berufen Weiterbildungen zum Thema „Technische Unterstützung im Alter“ an. Die Teilnehmer werden in den Kursen zu Beratern für altersgerechte Assistenzsysteme qualifiziert. Ziel solcher technischen Hilfen ist

es, alten oder kranken Menschen so weit wie möglich ein selbstbestimmtes Leben in den eigenen vier Wänden zu ermöglichen. Die nächsten Kurse finden vom 15. bis 17. März und 13. bis 15. September statt. Die Teilnahme kostet 490 Euro. (rud)
Infos und Anmeldung: www.taandem.de