

**Seite:** 11  
**Ressort:** Lokales  
**Rubrik:** Bamberg  
**Ausgabe:** Hauptausgabe  
**Weblink:** <http://www.infranken.de/>

**Mediengattung:** Tageszeitung  
**Auflage:** 33.323 (gedruckt)<sup>1</sup> 31.440 (verkauft)<sup>1</sup>  
 31.531 (verbreitet)<sup>1</sup>  
**Reichweite:** 0,082 (in Mio.)<sup>2</sup>

<sup>1</sup> IVW 4/2019

<sup>2</sup> AGMA ma 2019 Tageszeitungen

# Den Schmerz sichtbar machen

**MEDIZIN** Die Universität Bamberg eröffnet das Hightech-Labor „BamLiD“ für Schmerz- und Demenzforschung. Dort sollen Emotionen und Schmerzen Demenzkranker mittels moderner Sensortechnik erfasst werden.

VON UNSERER MITARBEITERIN ANIKA FERKO

**Bamberg** – Die **Bamberger Universität** eröffnet ein Hightech-Labor für Schmerz- und Demenzforschung, das sogenannte **Bamberger Living Lab Demenz**, kurz: „BamLiD“. Dieses Labor soll Wissenschaftlern helfen, die Schmerzen und Emotionen von älteren dementen Menschen erkennbar zu machen.

Der Wunsch eines jeden Menschen nach einem selbstbestimmten und vor allem selbstständigen Leben hört auch mit zunehmendem Alter nicht auf. Die Problematik bei Menschen mit Demenz ist jedoch, dass ihnen bereits kleine Dinge im Leben plötzlich schwerfallen. Auch bereitet es ihnen im Verlauf der Erkrankung zunehmend Schwierigkeiten, ihre inneren Zustände, seien es Emotionen oder Schmerzen, in Worte zu fassen.

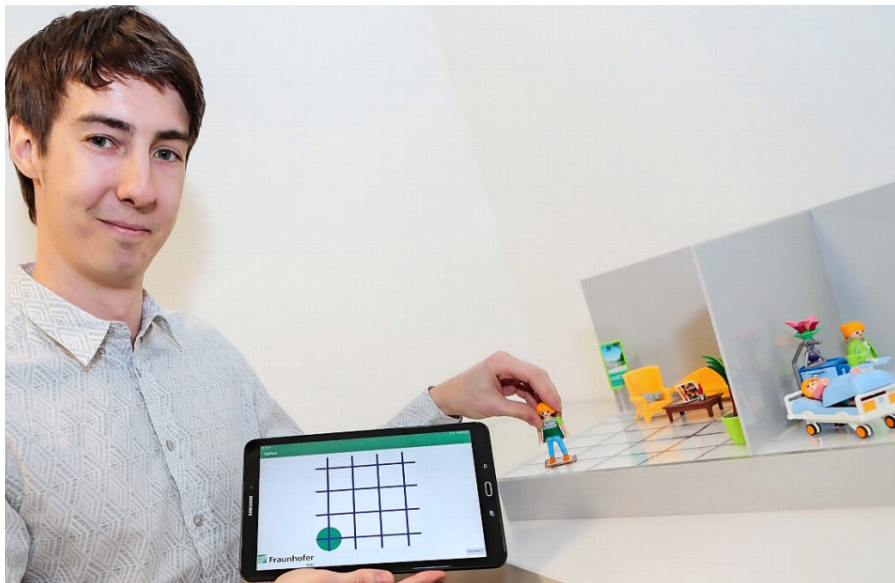
## Alltägliche Situationen simulieren

Die Konsequenz daraus ist, dass ihr Leiden unerkant und unbehandelt bleibt. Beeinträchtigt werden im gleichen Zuge ihre Aktivitäten des täglichen Lebens, was zu einer früheren Heimeinweisung führt.

Ziel der Forschung soll es nun sein, die Lebensqualität dementer Menschen zu erhöhen, die Angehörigen und Betreuenden zu entlasten und zu unterstützen. Gleichzeitig möchte man herausfinden, ob die betroffene Person leidet. Menschen mit Demenz sind auch oft isoliert

*„Im Bereich der Schmerz- und Kognitionsforschung sind wir mit dieser Einrichtung weltweit Vorreiter.“*

**STEFAN LAUTENBACHER**  
 Prof. für Physiologische Psychologie



Julian von Wilmsdorff, Fraunhofer-Institut IGD, stellt „Smart Floor“ vor. Ein mit Sensoren ausgestatteter Boden zeichnet jede Bewegung der Probanden auf. Foto: Matthias Hoch

von der Außenwelt. Daneben geht es auch darum, durch Aufklärung die Berührungspunkte von Menschen gegenüber dementen Personen abzulösen.

Im BamLiD wird eine Alltagssituation in Form einer normalen Wohnumgebung mit Ess-, Wohn-, und Schlafbereich simuliert. Es entsteht hier kein klassischer Laborcharakter, was sowohl für die Probanden wesentlich angenehmer, als auch für die lebensnahen Forschungsergebnisse von Bedeutung ist. Vollständig eingerichtet wird das Labor voraussichtlich im April.

Indem man den Gesichtsausdruck, die Lautäußerung und die Körperbewegungen des Probanden genauestens beobachtet, kann man Hinweise auf das Vorhandensein von Schmerzen entdecken. Hierbei helfen die im

Labor installierten zwölf Kameras, die fünf Mikrofone, einige Körpersensoren, und der mit Sensoren ausgestattete Boden, der sogenannte „Smart Floor“.

Die Daten können nun zeigen, ob die Personen ängstlich oder unsicher in bestimmten Alltagssituationen sind, ob sie zum Beispiel Probleme beim Heben von Sachen haben, oder ihnen das Aufstehen aus dem Bett schwer fällt. Der mit Sensoren ausgestattete Boden ist beispielsweise für die Lokalisierung zuständig und erkennt sofort, ob der Proband vielleicht hingefallen ist oder ob er seinen üblichen Weg zur Toilette plötzlich verändert hat.

Ebenso gibt es die Möglichkeit, das Labor verschieden zu beleuchten, sei es zum Beispiel mit einem wärmeren Sonnen-

460 000

Euro investiert die Universität Bamberg insgesamt für das Hightech-Labor BamLiD.

licht oder einem taghellen Licht. Denn nach Prof. Dr. Kunz können auch die Lichtverhältnisse diverse Effekte auf die Stimmung der Probanden haben.

Dieses Projekt steht für eine interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen der Medizin, vertreten durch die Sozialstiftung, der Psychologie und der Informatik, beide vertreten durch die Universität Bamberg. An der Konzeption und Nutzung von BamLiD sind folgende Personen maßgeblich beteiligt:

Initiator **Dr. Stefan Lautenbacher**, Prof. Dr. Miriam Kunz, Inhaberin des Lehrstuhls Medizinische Psychologie und Soziologie an der Universität Augsburg, **Prof. Dr. Ute Schmid**, Professorin für Angewandte Informatik sowie **Prof. Dr. Daniela Nicklas**, Inhaberin des Lehrstuhls für Informatik.

Die Universität Bamberg finanzierte das Projekt. Neben der Investition der Universität in das Labor steuerte auch das Bayerische Gesundheitsministerium etwa 143 000 Euro für das gesamte Forschungsprojekt bei. Entwickelt wurde die Einrichtung im Rahmen des vom Bayerischen Gesundheitsministerium geförderten Forschungsprojekts „Schmerz und Alltagspraxis bei Menschen mit Demenz“.

**Wörter:**  
**Urheberinformation:**

501  
 Mediengruppe Oberfranken Zeitungsverlage GmbH & Co. KG

