

Mittwoch, 4. Juli 2018, Seite 14

**Das Forschungszentrum für nutzerzentrierte Technologien der FH Vorarlberg leitet ein EU-Forschungsprojekt, das die Lebensqualität von Menschen mit Demenz erhöhen soll.**

Ziel des Forschungsprojektes ist es, die Begleitsymptome der Demenzerkrankung zu lindern und die Lebensqualität der Erkrankten, Angehörigen und Pflegenden zu erhöhen. Dazu werden Lichtreize, Klänge und Gerüche aus der Natur verwendet. Auch ältere Menschen mit Demenz können ihre Aufmerksamkeit auf einen bestimmten Reiz fokussieren. Mit fortschreitender Erkrankung können sie diese Aufmerksamkeit allerdings nur mehr schwer auf neue beziehungsweise wechselnde Reize verlagern. Während die Gedächtnisleistung bei Demenzpatienten stetig abnimmt, dringen sinnliche Reize weiterhin zu ihnen durch. Sollen Menschen mit Demenz dazu bewegt werden, eine bestimmte Handlung auszuführen (beispielsweise zum Essen zu kommen), dann müssen sie darauf vorbereitet werden.

Das Projekt „Great“ zielt darauf ab, ältere Menschen mit Demenz über die Gefühlsebene auf eine neue oder wechselnde Handlung vorzubereiten. Mit intelligent automatisierten modularen Raumstimmungen soll es gelingen, ein jeweils passendes Raumambiente zu erzeugen, welches Demenzerkrankte und

**Es wurde eigens eine Box entwickelt, in der verschiedene Raumstimmungen erzeugt werden.**

deren Pflegende und Angehörige auf ihre Tagesaktivitäten strukturiert vorbereitet. „Über diese biologisch-emotionale Ebene lassen sich typische Begleitsymptome wie etwa Desorientierung lindern“, erklärt Patrick Jost, Leiter des Forschungsprojekts.

**Assistenzsystem.** „Great“ ist ein modular zusammenwirkendes Assistenzsystem. Intelligent automatisierte Raumatmosphären wirken auf Stimmung und kognitive Bereitschaft.

So soll das System Lebensqualität für Demenzerkrankte und deren Angehörige im privaten Wohnraum ebenso wie

# Sinnliche Reize für Lebensqualität nutzen

für Bewohner und Betreuer in Pflegeeinrichtungen schaffen. „Das Assistenzsystem nutzt tageszeitliche Lichtfarbvariationen, hörbare und unhörbare Schallfrequenzen sowie Gerüche zur emotionalen Stimmungsvorbereitung geplanter Aktivitäten“, erklärt Jost. Der Einsatz von Licht, Schall und Gerüchen

werde durch intelligente Regelungstechnik auf die gewünschte Tagesstruktur personalisiert. Durch das Konzept der Stimmungsübertragung ergeben sich synergetische Effekte zwischen Betreuenden und Pflegebedürftigen.

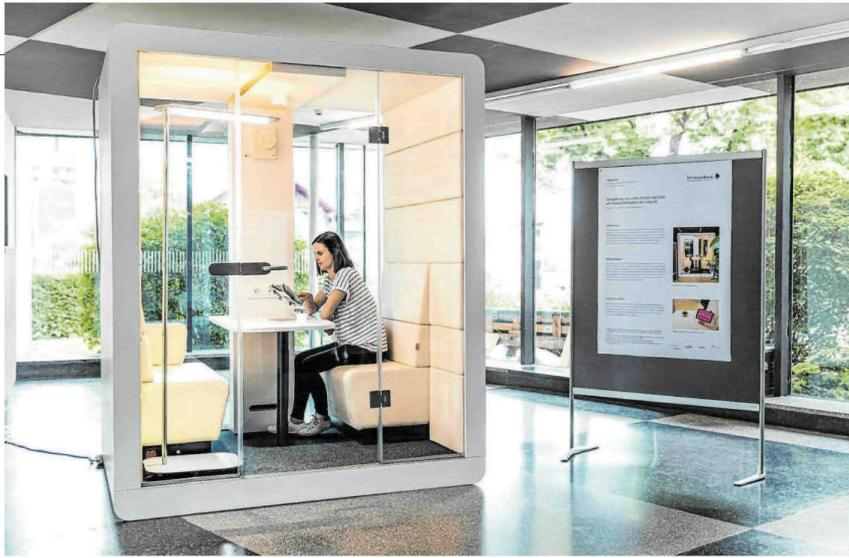
Nach zwei Jahren Forschung und Entwicklung sind die Proto-

typen für die Stimmungsgeräte fertig. Dabei handelt es sich um intelligente Lampen, Lautsprecher und Duftsprüher. Diese Geräte werden nun ein Jahr lang an rund 400 Patienten in den Tirol-Kliniken in Hall getestet. Testphasen gibt es aber auch in privaten Pflegeumgebungen. Sind die Ergebnisse positiv, könnte

das System ab 2020 europaweit in den Handel kommen.

**Hohes Potenzial.** Das Projekt birgt Potenzial für weitere Einsatzbereiche, in denen eine emotionale Stimmungswirkung für Menschen von Bedeutung ist. Hierzu zählen intelligente Licht-, Schall- oder Geruchssysteme für Museen, Krankenhäuser und Pflegeeinrichtungen sowie der Einsatz in marketingorientierten Umgebungsszenarien wie Kaufhäusern oder Messen.

Die Entwicklung und Evaluation von „Great“ wird vom europäischen Forschungsprogramm „Active & Assisted Programme“ unterstützt.



## Finanzierung

### EU-Forschungsprojekt „Great“

Eingesetzte Mittel: Gesamtbudget von über drei Millionen Euro. Die sieben Konsortialpartner stammen aus den Ländern Österreich, Italien und der Schweiz. Gefördert wird dabei im Durchschnitt 50 Prozent der Gesamtsumme. Diese Förderung stammt dabei wiederum circa zur Hälfte aus EU-Mitteln und zur Hälfte von den nationalen Förderorganisationen der Länder.



„Great“ nutzt neueste Technologien der Gebäudeautomation. FH/DELLE