

03-05-18

Inkontinenz: Ein neues Sensorsystem soll Betroffene und Pflegende zügig warnen

Mehr als fünf Millionen Menschen in Deutschland sind von Inkontinenz unterschiedlicher Art betroffen. Viele nehmen ihre Ausscheidung kaum, verspätet oder überhaupt nicht wahr. Eine Arbeitsgruppe der Hochschule Furtwangen (Baden-Württemberg) hat einen miniaturisierten Geruchssensor entwickelt, der Betroffene oder Pflegende kurzfristig via Smartphone warnt. Professor Dr. Dirk Benyoucef, Vera Kallfaß und Kollegen berichten über die Neuentwicklung im aktuellen Reader "Assistive Systeme und Technologien zur Förderung der Teilhabe für Menschen mit Hilfebedarf".



"Die Empfindlichkeit des Geruchssensors ermöglicht es den an Inkontinenz leidenden Menschen, das System sowohl direkt am Körper zu tragen oder in einer gewissen Entfernung (z.B. auf dem Nachttisch). Wegen ernährungsphysiologischer Abhängigkeiten des Geruchs von Urin und Stuhl sowie unterschiedlicher Geruchshintergründe sind adaptive Algorithmen für die Mustererkennung erforderlich, um ein angemessenes Gleichgewicht zwischen korrekter Erkennung und Fehlalarmen zu erreichen.

Das Gesamtsystem besteht aus dem eigentlichen Sensor mit LED-Anzeigen für den Betroffenen selbst und einem Smartphone, auf dem über eine App die Kommunikation mit dem Sensorsystem realisiert wird und ggf. betroffene bzw. helfende Personen per SMS über Inkontinenz-Gerüche informiert werden können." Betroffene oder Pflegende erhalten damit die Möglichkeit, sofort zu reagieren. Das Entwicklungsprojekt steht im Kontext der Inklusions-Perspektive; d.h.: Wer sich im Kreis von Menschen befindet, kann sich dank Sensor Peinlichkeiten ersparen und wird sich nicht in die Isolation zurückziehen.

Die Entwicklung ist Teil des Projektverbunds Ambient Assisted Living; er untersuchte und entwickelte neue technische Systeme zur Unterstützung eines selbstständigen Lebens bis ins hohe Alter. Der Reader stellt die wichtigsten Ergebnisse vor.

Christophe Kunze, Cornelia Kricheldorf (Hrsg.) Assistive Systeme und Technologien zur Förderung der Teilhabe für Menschen mit Hilfebedarf - Ergebnisse aus dem Projektverbund ZAFH-AAL. Pabst, 156 Seiten. Paperback ISBN 978-3-95853-362-2. eBook ISBN 978-3-95853-363-9