

«So spannend die Technologien auch sind, es stellen sich Fragen: Was ist nützlich? Oder: Wie weit darf der Eingriff in die Privatsphäre gehen?»



Elisabeth Seifert

Chefredaktorin

Liebe Leserin, lieber Leser

Wahrscheinlich gehören für Sie, beruflich oder privat, manche smarten Technologien längst zum Alltag. Das Smartphone ist heute eine Selbstverständlichkeit. «Smart» (übersetzt: intelligent) ist das «Phone» zunächst dank dem Internetzugang. Es ist uns damit möglich geworden, uns gleichsam permanent über soziale Netzwerke oder Kommunikationsdienste wie WhatsApp, Instagram und Co. mit anderen auszutauschen. Über weitere Funktionalitäten können wir das Smartphone zudem mit Gegenständen vernetzen und diese steuern.

Die Liste der mit smarter Technologie steuerbaren und miteinander vernetzten Gegenstände wird fast täglich länger. Unser Zuhause dürfte in den nächsten Jahren zu einem Smarthome und unser Leben zu einem Smartliving werden. Smarthome-Lösungen helfen uns im Alltag und sollen zu einer höheren Lebensqualität beitragen. Auch bei der Unterstützung, bei Betreuung und Pflege von Seniorinnen und Senioren sowie von Menschen mit Behinderung gewinnt dieses Smartliving immer mehr an Bedeutung. Der Ausdruck «Ambient Assisted Living», kurz AAL, hat sich für smarte Technologie in diesem Bereich eingebürgert. Smarte Rollstühle und Rollatoren oder intelligente Notrufsysteme sind schon länger auf dem Markt. Vielfach in Verwendung sind zum Beispiel Sensormatten, die Stürze an Angehörige oder ans Pflegepersonal melden.

Das ist aber erst der Anfang. Derzeit wird intensiv geforscht an umfassenden technologischen Lösungen. Einen kleinen Einblick in diese Forschung – und erste Anwendungen – vermitteln wir mit den Beiträgen in diesem Heft: Robert Riener, Professor für Sensomotorische Systeme an der ETH, entwickelt von smarter IT-Technologie gesteuerte Hightech-Anzüge, die es Menschen mit motorischen Beeinträchtigungen künftig ermöglichen, besser am Alltag teilzunehmen (Seite 6). Eine interdisziplinäre Forschungsgruppe der Universität Bern sowie des Inselspitals lotet derzeit das Potenzial von Sensoren

im Bereich der Diagnose und Prävention verschiedener gesundheitlicher Probleme aus. Die Sensorik wird sich den Forschenden zufolge in den nächsten Jahren breit durchsetzen, bei Betroffenen zu Hause, in den Spitälern oder in den Pflegeheimen (Seite 9). Und wie das smarte Alarmierungssystem «Siima» von «Energie Wasser Bern» zeigt, mischen neben Wissenschaftlern auch Tüftler aus der Praxis im Bereich des «Ambient Assisted Living» mit (Seite 14).

Ihre grösste Aufmerksamkeit, liebe Leserin und lieber Leser, dürften wohl die Beiträge rund um die Roboter in Pflege und Betreuung finden (Seiten 16 und Seite 21). Die beiden humanoiden Roboter Pepper und Nao geben den smarten Technologien gleichsam ein Gesicht. Noch sind solche Roboter in den Pflegeheimen wenig verbreitet, das aber dürfte sich in naher Zukunft ändern.

So spannend all die neuen, smarten Technologien sind, es stellen sich auch eine Reihe von Fragen: Was ist für eine bestimmte Situation wirklich nützlich und einsetzbar? Wie steht es mit dem Datenschutz, und wie weit darf – gerade in der Sensorik – der Eingriff in die Privatsphäre gehen? Wichtige Fragen, denen sich auch unserer Gesprächspartner stellen. Die Zürcher Ethikprofessorin Nikola Biller-Andorno etwa gibt zu bedenken, dass sich aus der riesigen Menge gesammelter Daten unser Verhalten vorhersagen und steuern lässt. «Bin ich dann überhaupt noch ein menschliches Individuum?», fragt sie. Und: «Ist mehr Sicherheit und ein etwas längeres Leben Gegenwert genug?» ●

Titelbild: Pflegeroboter Pepper zu Besuch in einem Pflegeheim in Unterfranken/D. Auch in der Schweiz bereiten Pepper oder Nao bei ihren – noch – eher seltenen Pflegeheim-Auftritten den Bewohnenden Spass.

Foto: picture alliance/Jan Haas für «Deutsches Ärzteblatt»