

Autor: Susann Kreuzmann [91012D31ECADAC20D300]
Seite: 6

Mediengattung: Wochenzeitung
Auflage: 52.200 (gedruckt)¹ 13.858 (verkauft)¹
 50.172 (verbreitet)¹

Ressort: Themenausgaben

¹ IVW 1/2021

Mit virtuellen Lotsen durch den Alltag

Technische Hilfen Künstliche Intelligenz bietet neue Möglichkeiten, am Leben teilzunehmen. Doch nicht alles technisch Machbare ist auch ethisch vertretbar

"Hallo, hast Du kurz Zeit? Dann gehen wir die Termine dieser Woche durch." Eine freundliche Stimme erinnert an eine Verabredung und den Arztbesuch. Bevor die Seniorin das Haus verlässt, fragt der nette junge Mann aus dem Off, ob sie den Schlüssel dabei habe. Billie ist ein sprachgesteuertes Assistenzprogramm, das hilft, Senioren und Menschen mit Behinderung den Alltag zu organisieren. Das Besondere ist: Billie kann lernen und sich so an die Bedürfnisse seiner Nutzer anpassen. Dabei kommt er nicht mit scheppernder Computerstimme einher, sondern freundlich und sogar menschlich. Die Herzen der Bewohnerinnen und Bewohner in den Bodelschwingschen Stiftungen Bethel in Bielefeld hat Billie schnell erobert. Dort wurde der Avatar getestet. "Er hat mich verzaubert", schwärmt eine Bewohnerin.

Für Stefan Kopp von der Universität Bielefeld, der Billie im Rahmen des Forschungsprojekts Kognitive Interaktionstechnologie (Citec) mitentwickelt hat, ist es immer eine spannende Frage, ob die Bewohner den Avatar als Technik wahrnehmen oder als Ersatz für eine Pflegekraft. Denn Künstliche Intelligenz (KI) soll keinen menschlichen Kontakt ersetzen, sondern Menschen mit Behinderungen helfen, wieder mehr am Leben teilzuhaben.

Einen intelligenten persönlichen Assistenten hat auch der zwölfjährige, stark sehbehinderte Theo, der sich mit der von Microsoft entwickelten kombinierten Mixed-Reality-Brille HoloLenses besser in seiner Umgebung orientieren kann. Dafür hat er ein Stirmband, in dem Kamera, Sensoren und Lautsprecher integriert sind. So kann Theo durch eine Gesichtserkennungssoftware ihm bekannte Menschen innerhalb von wenigen Sekunden identifizieren, hört ihren Namen und kann sich zu ihnen hinwenden. Theo kann damit wieder an Gesprä-

chen teilnehmen und schult seine soziale Interaktion.

Mit der App "Seeing AI" hat Microsoft einen weiteren digitalen Begleiter für Sehbehinderte entwickelt. Das Smartphone erkennt Freunde auf Urlaubsfotos, beschreibt Szenen oder liest Rezepte vor. Chefentwickler Saqib Shaikh, der selbst seit seinem siebten Lebensjahr blind ist, sieht die enormen Fortschritte in den KI-basierten Assistenzprogrammen. Sehr gut seien sie darin, klar definierte Aufgaben wie Sprach- und Bilderkennung zu übernehmen, sagte er in einem Interview. Allerdings könne die Technik noch nicht erkennen, was Menschen in bestimmten Situationen machen.

Auch in der Prothetik weckt KI neue Hoffnung. Eine lernende Hand und damit eine Weltneuheit hat etwa der Prothesenhersteller Otto Bock entwickelt. Dem Patienten wird eine Manschette um den Unterarmstumpf gelegt, die mittels Elektroden Muskelimpulse aufnimmt und speichert. Dafür ist ein intensives Bewegungstraining notwendig. Die Prothese kann dadurch lernen, wie sie reagieren soll. Wenn sie angelegt ist, stellt der Patient sich intuitiv eine Bewegung vor und das System folgt. Allerdings müssen beide "Partner" immer wieder trainieren, damit die Prothese weiter lernen kann. Bisher gibt es sie nur für die Hand, doch sicherlich bald auch für weitere Körperteile.

Forscher wie Stefan Kopp von der Universität Bielefeld begleitet bei ihren Entwicklungen immer ein ständiger Abwägungsprozess zwischen dem technisch Machbaren und ethisch Vertretbaren. Klar ist, dass sich das Team von Citec streng an den Datenschutz beim Einsatz von KI hält. Bei den ethischen Fragen sei das nicht so einfach, gibt Kopp zu. "Dort gibt es nicht von vornherein die eine ethische Grenze, an die man stößt. Es ist vielmehr ein Sensibilisierungs-

und Abwägungsprozess, den man immer wieder neu angehen muss. Das mussten wir auch im Kontext lernen." Denn Assistenztechnologien können nur dann gut funktionieren, wenn möglichst viele, auch sensible Daten erhoben werden, zum Beispiel über Sensoren, Kameras und Mikrofone.

Kopp sagt, wer eine richtig gute Spracherkennung haben wolle, müsse die Daten extern in eine Cloud schicken. "Wir haben uns bei Billie dagegen entschieden. Wir waren der Meinung, die Daten müssen in der Wohnung bleiben und haben eine lokale Lösung für die Spracherkennung entwickelt", sagt er. Nach Überzeugung der Forscher müssen bei allen technischen Entwicklungen immer die individuellen Bedürfnisse der Nutzer und ihr Umfeld im Vordergrund stehen.

Mit den Konsequenzen von Robotik und dem Einsatz von Künstlicher Intelligenz beschäftigt sich das interdisziplinäre Forschungsprojekt Rethinking Care Robots. Bisher werde an zwei Arten von Robotern für die Pflege von körperbehinderten oder älteren Menschen geforscht, erläutert Eva Hornecker, Professorin für Human Computer Action an der Bauhaus-Universität Weimar. Zunächst seien das humanoide, also menschlich anmutende Roboter, die eine soziale Interaktion simulieren sollen. Die zweite Kategorie seien Service-Roboter, die zum Beispiel die zu pflegenden Menschen aus dem Bett heben sollen. Beide Ansätze seien ethisch nicht vertretbar, stellt Hornecker klar.

Die Forscher plädieren deshalb für einen neuen Denkansatz: Anstatt humanoide müssten intelligente Assistenzsysteme entwickelt werden. "Es ist sinnvoller, Roboter so zu bauen, dass sie mit den Menschen, die schon da sind, gut funktionieren. Wie führen wir die Menschen in die Technik ein, wie arbeiten wir mit ihnen zusammen - da sehen wir den

größten Aufholbedarf", sagt ihr Kollege
Andreas Bischof von der TU Chemnitz. Die Autorin ist freie Journalistin in Ber-
Susann Kreuzmann lin.

Wörter: 760

© 2021 PMG Presse-Monitor GmbH