

Ethische Analyse bei der Sondierung zu einem Kognitions-Unterstützungssystem in einem Demenz-Tageszentrum

P. Panek, J. Lumetzberger, M. Kampel und P. Mayer, Technische Universität Wien

Einleitung

Im Sondierungsprojekt WCBuddy wurde in interdisziplinärer Zusammenarbeit ein technisches Unterstützungssystem für Personen mit leichten/milden kognitiven Einschränkungen (inkl. Desorientierung) zur Anleitung bei der Verwendung der Toilette entworfen, als Demonstrator aufgebaut (Bild 1 u. 2) und aus anwenderorientierter, technischer und wirtschaftlicher Perspektive untersucht [2, 7].



Bild 1: WC-Buddy Demo-Video: <https://www.youtube.com/watch?v=HBJE718aa0>

Dabei wurden vom Projektteam auch ethisch relevante Fragestellungen betrachtet. Neben vorhandenem Vorwissen [1, 6, 8] und Literaturrecherche wurde das MEESTAR Instrument (Modell zur Evaluation Sozio-Technischer Arrangements) nach A. Manzeschke et al. [5] im Rahmen eines Workshops eingesetzt. Die dabei erzielten Ergebnisse werden nachfolgend präsentiert.

Methodik

MEESTAR öffnet in einer strukturierten Weise Reflexionsräume, um die ethische Urteilskraft der Teammitglieder, die in Ambient/Active Assisted Living (AAL) oder ähnlichen interdisziplinären Forschungs- und Entwicklungsprojekten (FuE) arbeiten, zu stärken. Die zum Teil sehr weitreichenden „Eingriffe in die Privatsphäre und Lebensführung von Menschen sollen als moralische Probleme sichtbar und bearbeitbar“ [5] werden. Die moralischen Intuitionen und Erfahrungen der Projektpartner bilden die Basis (vgl. Manzeschke 2016), um „die Entwicklung und Anwendung technischer Systeme mit Blick auf den Einzelnen und die Gesellschaft insgesamt zu analysieren“ und „ein[en] Ausgleich zwischen Machenkönnen und verantwortlichem Wollen und Tun an[zu]streben“ [3-5].



Bild 2: Tiefensensor (links), Anleitung (rechts). Szene aus WC-Buddy Demonstrationsvideo: <https://www.youtube.com/watch?v=HBJE718aa0>

Am MEESTAR Workshop nahmen Vertreter aller Projektpartner, zusammen 7 Personen (3 weiblich, 4 männlich) teil, davon hatten 3 einen pflegerisch/therapeutischen Hintergrund in Ergotherapie, Mobile Pflege, Betreuung im Demenz Tageszentrum (TZ) und 4 einen technischen: Informatik, Bildverarbeitung, Künstliche Intelligenz, Mensch-Maschine-Interaktion. Alle Teilnehmer waren anhand des gemeinsam erprobten Demonstrators gut über das WCBuddy Konzept informiert.

Wesentliche Ergebnisse

Zu allen vom MEESTAR Modell vorgeschlagenen 7 Dimensionen und allen 4 Sensibilitätsstufen gab es Beiträge (Gesamtanzahl: 29, Tab. 1). Schwerpunkte lagen in den Bereichen: Fürsorge (9 Nennungen, menschliche Unterstützung vs. Technische Unterstützung), Sicherheit (3, mögliches Fehlverhalten des technischen Systems), Gerechtigkeit (6, Leistung, Diskriminierung) und Privatheit (5, Intimsphäre und Datenschutz). In Sensibilitätsstufe I (unbedenklich) erfolgten 3 Nennungen, 7 in Stufe II, 15 in Stufe III und 4 in Stufe IV (abzulehnen).

Der Großteil der Beiträge (25) bezog sich auf die Beobachtungsebene des Individuums. Eine wichtige Ausnahme bildete der Cluster im Bereich Fürsorge / Stufe IV zu den Thematiken Einsparungspotential / Verlagerung von Tätigkeiten / Kosteneinsparung Personal / Jobabbau.

Diese (4 Nennungen) beziehen sich auf die Ebene der Organisation. WCBuddy könnte nicht nur die Autonomie der KlientInnen einer Einrichtung wie dem Tageszentrum (TZ) stärken (mehr Selbstständigkeit auf der Toilette), sondern auch zur Entlastung des Personals beitragen (Stressabbau). Freiwerdende Zeit könnte in verstärkte soziale Betreuung umgelenkt werden, was als sehr wünschenswert angesehen wird, da dies ein Kernbereich im Selbstbild des TZ ist. Gleichzeitig wird als Gefahr gesehen, dass die Entlastung zu Personalabbau bzw. Jobverlust führt.

Tabelle 1: Anzahl der Nennungen im MEESTAR Modell

Anzahl	Moralische Dimension	Anzahl	Stufen ethischer Sensibilität
9	Fürsorge	3	ethisch völlig unbedenklich
3	Selbstbestimmung	7	ethisch sensibel
3	Sicherheit	15	ethisch äußerst sensibel
6	Gerechtigkeit	4	ethisch abzulehnen
5	Privatheit	29	Gesamtanzahl
2	Teilhabe		
1	Selbstverständnis		
29	Gesamtanzahl		

Generell wird die Ambivalenz zwischen Unterstützung durch Menschen und Unterstützung durch technische Systeme wahrgenommen. Besonders in Bereichen der persönlichen Hygiene wird jedoch erwartet, dass NutzerInnen Alternativen zur persönlichen Assistenz bevorzugen würden. Die Erhöhung von Selbstbestimmung und Selbstständigkeit wird als klarer Vorteil gesehen, eine Gefahr der Reduktion noch bestehender Fähigkeiten durch das Anleitungssystem wird aus pflegerischer Perspektive nicht erwartet.

Die Notwendigkeit der ethisch korrekten Ausführung der Erkennungs- und Anleitungsalgorithmen, die zu keiner Diskriminierung bestimmter Anwendergruppen führen darf (Körpergröße, Gewicht, sonstige individuelle Eigenschaften), wird betont.

Beim Thema Privatheit wird die Aufklärung der TZ KlientInnen mit kognitiven Einschränkungen und ihrer Angehörigen über die Implikationen der technischen Lösung als wichtig aber auch realistisch machbar angesehen. Diese Aufklärung würde über die MitarbeiterInnen des TZ erfolgen, was eine intensive Schulung sowie entsprechendes Informationsmaterial voraussetzt.

Diskussion

Mithilfe der MEESTAR Methode konnten in einem multidisziplinären Ethik-Workshop ethisch relevante Fragestellungen erfolgreich erarbeitet und bewertet werden. Wichtig ist u.a. eine Wahlfreiheit zu gewährleisten, um niemanden zu benachteiligen.

Während viele aufgezeigte Aspekte sorgfältige Beachtung erfordern, überwiegen bei einem sensiblen Einsatz der WCBuddy Technologie die Vorteile für alle Beteiligten und es sind unmittelbar keine ethisch nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. Dies bildet einen hilfreichen Wissensschatz für zukünftige Projekte und die mittelfristige Planung einer Produktversion [9].

Literatur

- [1] Höllebrand, J und Oppenauer, C (2020) Ethik und Active and Assisted Living Technologien (AAL). Innovationsplattform AAL Austria, Arbeitskreis AAL und Ethik, https://www.aal.at/wp-content/uploads/2020/06/AAL_Ethik_Brosch%C3%BCre.pdf
- [2] Lumetzberger, J und Kampel, M (2019) WCBuddy: Using the toilet more autonomously via ICT. Smart Living Forum 2019; Villach. <https://forschung.fh-kaernten.at/aal/files/2020/05/07-poster-Lumetzberger.pdf>
- [3] Manzeschke, A (2015) Angewandte Ethik organisieren: MEESTAR – ein Modell zur ethischen Deliberation in sozio-technischen Arrangements. In: Maring, M (Hrsg.): Vom Praktischen der Ethik in interdisziplinärer Sicht, Karlsruhe, S. 315–330
- [4] Manzeschke, A (2016) Unterlagen zum MEESTAR Workshop an der TU Wien, in Zusammenarbeit mit der Innovationsplattform AAL Austria, 14.10.2016
- [5] Manzeschke, A, Weber, K, Rother, E und Fangerau, H (2013) Ergebnisse der Studie „Ethische Fragen im Bereich Altersgerechter Assistenzsysteme“, Berlin (VDI/VDE) 2013
- [6] Panek, P, und Mayer, P (2018) Ethics in a Taboo-Related AAL Project, in: Piazzolo, F. and Schlögl, S. (eds.): Innovative solutions for an ageing society, proc of Smarter Lives 18 conf., Innsbruck, Pabst Science Publishers, Lengerich, pp. 127-133
- [7] Projektwebseiten: WC Buddy - Verhaltensmodellierung am WC zur Unterstützung der selbstständigen Nutzung durch Anleitungen, <https://www.aat.tuwien.ac.at/wcbuddy/> und <https://cvi.tuwien.ac.at/project/wcbuddy/>
- [8] Zagler, WL, Panek, P und Rauhala, M (2008) Ambient Assisted Living Systems - The Conflicts between Technology, Acceptance, Ethics and Privacy. Dagstuhl Seminar Proc 07462, <http://drops.dagstuhl.de/opus/volltexte/2008/1454>
- [9] vgl. EU Projekt DIANA „Digital Intelligent Assistant for Nursing Applications“, 2020 - 2023, Projekt Webseite: <https://cvi.tuwien.ac.at/project/diana/>