

Partizipative Gestaltung verlässlicher Assistenzsysteme für die Pflege alter und hochbetagter Menschen

Karsten Weber¹, Alena Wackerbarth²

Abstract: Ambient Assisted Living- (AAL) bzw. altersgerechte Assistenzsysteme sollen in der Pflege alter und hochbetagter Menschen, aber auch anderer physisch oder psychisch gehandicapter Personen, eingesetzt werden. Dafür müssen diese Systeme hochverlässlich sein, aber gleichzeitig auch Erwartungen erfüllen, die weniger im technischen und stärker im sozialen Bereich angesiedelt sind. Nach einer kurzen Einführung der Geschichte dieser Systeme und der Beschreibung des Stands der Technik soll auf verschiedene Evaluationswerkzeuge eingegangen werden, die dazu genutzt werden können, eine partizipative Technikgestaltung von AAL-Systemen zu unterstützen.

Keywords: Ambient Assisted Living, altersgerechte Assistenzsysteme, verlässliche Systeme, partizipative Technikgestaltung.

1 Partizipative Technikgestaltung

Altersgerechte Assistenzsysteme zu entwickeln bringt neben technischen Herausforderungen weitreichende soziale Herausforderungen mit sich, da diese Systeme zuhause bei Personen, deren Leben in der Regel durch altersbedingte Handicaps oder Krankheiten gekennzeichnet ist, zu Anwendung kommen sollen. Schon intuitiv ist jedoch leicht zu begreifen, dass die eigene Wohnung oder das eigene Haus nicht nur als physischer Raum angesehen werden dürfen, sondern ein Heim darstellen, das mit Erinnerungen und Erfahrungen gesättigt ist, die gefährdet sein können, wenn sich Gestalt und Charakter dieses Heimes durch (massiven) Technikeinsatz wandeln. Die diesbezügliche Bewertung von Technik in der Pflege- und Gesundheitsversorgung ist jedoch erschwert, da sich viele altersgerechte Assistenzsysteme in der Entwicklung befinden oder erst kürzlich auf den Markt gekommen sind, so dass Erfahrungen nur in unzureichendem Umfang vorliegen. Allerdings bedeutet dieser Mangel nicht, dass eine ethische Evaluation dadurch gänzlich unmöglich würde. Allerdings erfordert die Umsetzung der Ergebnisse einer Evaluation die Einbeziehung der Empirie, so dass entsprechende Ansätze auf soziologische Instrumente zur Befragung von Nutzern existierender Prototypen oder von potenziellen Anwendern in Form von quantitativen und/oder qualitativen Methoden zurückgreifen.

Die vorgestellten Ansätze ethischer Evaluierung und/oder partizipativer Technikentwicklung unterscheiden sich erheblich: Die VDI-Richtlinie 3780 ([Vd91a], [Vd91b])

¹ Lehrstuhl für Allgemeine Technikwissenschaften, Brandenburgische Technische Universität Cottbus, Erich Weinert Str. 1, LG 10, Raum 114, 03044 Cottbus, Karsten.Weber@b-tu.de

² Institut für Sozialforschung und Technikfolgenabschätzung, Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg, Galgenbergstraße 24, Raum 1.066, 93053 Regensburg, Alena.Wackerbarth@oth-regensburg.de

zielt auf Technik allgemein, MAST ([KRE10], [KEK12]) ausdrücklich nur auf telemedizinische Anwendungen, sentha [DPB07] wiederum auf seniorengerechte Gestaltung von Technik im Allgemeinen, MEESTAR [MWR13] dient der Evaluation insbesondere von AAL-Systemen für das eigene Heim. Darüber hinaus wird nicht in allen Fällen eine normative Beurteilung angestrebt: MEESTAR ist ausdrücklich darauf ausgelegt, sentha behandelt normative Aspekte allenfalls implizit, für MAST sind eher randständig (vgl. [MWF12]), die VDI-Richtlinie 3780 soll ausdrücklich eine normative Technikbewertung ermöglichen, doch wird keine klare Methodik dafür bereitgestellt. Trotz der genannten Unterschiede bleibt festzuhalten, dass es entsprechende Werkzeuge zur ethischen Evaluierung und/oder partizipativer Technikentwicklung gibt; inzwischen fordert das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) bei allen Förderschwerpunkten im Bereich assistiver Systeme die Nutzung solcher Werkzeuge im Entwicklungsprozess.

Die Nutzung partizipativer Verfahren der Technikgestaltung unter Beteiligung möglichst aller Stakeholder ist nicht nur eine ethische Forderung im Sinne des *Empowerment*, sondern auch eine Methode zur Sicherstellung der *Gebrauchstauglichkeit* altersgerechter Assistenzsysteme. Inzwischen findet die Forderung nach Nutzung entsprechender Werkzeuge zunehmend Gehör: Das BMBF auf nationaler Ebene ebenso wie die EU schenkt der Berücksichtigung von ethischen, juristischen und sozialen Aspekten der Technik immer mehr Aufmerksamkeit. Gerade bei verlässlichen Systemen sollte dies eine Selbstverständlichkeit sein.

Literaturverzeichnis

- [DPB07] Diemel, H.-L.; Peine, A.; von Blanckenburg, Chr.; Cameron, H.: Die sentha-Methode für die Konzeption seniorengerechter Produkte. In (Friesdorf, W.; Heine, A., Hrsg.): sentha – seniorengerechte Technik im häuslichen Alltag. Ein Forschungsbericht mit integriertem Roman, Springer, Berlin, Heidelberg, 2007; S. 115-139.
- [KEK12] Kidholm, Kr.; Ekeland, A. G.; Kvistgaard Jensen, L.; Rasmussen, J.; Duedal Pedersen, Cl.; Bowes, A.; Flottorp, S. A.; Bech, M.: A Model for Assessment of Telemedicine Applications: MAST. International Journal of Technology Assessment in Health Care, 28 (1) 2012; S. 44-51.
- [KRE10] Kidholm, Kr.; Rasmussen, J.; Ekeland, A. G.; Bowes, A.; Flottorp, S. A.; Duedal Pederson, Cl.; Kvistgaard Jensen, L.; Dyrehauge, S.: MethoTelemed. Final Study Report, V2.11, 2010, http://www.mast-model.info/Downloads/MethoTelemed_final_report_v2_11.pdf, zuletzt zugegriffen am 30.05.2015.
- [KTT06] Kidd, C. D.; Taggart, W.; Turkle, S.: A sociable robot to encourage social interaction among the elderly. Proceedings of the 2006 IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA), IEEE, Orlando, 2006; S. 3972-3976.
- [MWF12] Manzeschke, A.; Weber, K.; Fangerau, H.; Rother, E.; Quack, Fr.; Dengler, K.; Bittner, U.: An ethical evaluation of telemedicine applications must consider four major aspects – A comment on Kidholm et al. International Journal of Technology Assessment in

Health Care, 29 (1) 2012; S. 110-111.

[MWR13] Manzeschke, A.; Weber, K.; Rother, E.; Fangerau, H.: Ethische Fragen im Bereich Altersgerechter Assistenzsysteme, VDI/VDE, Berlin, 2013.

[Vd91a] VDI: VDI-Richtlinie 3780. Technikbewertung – Begriffe und Grundlagen, VDI-Verlag, Düsseldorf, 1991.

[Vd91b] VDI: Technikbewertung – Begriffe und Grundlagen. Erläuterungen und Hinweise zur VDI-Richtlinie 3780, VDI-Verlag, Düsseldorf, 1991.