

Anwendung von AAL-Systemen bei Demenz

Donkowa, Sophia

Erstveröffentlichung / Primary Publication

Kurzbericht / abridged report

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Donkowa, S. (2014). Anwendung von AAL-Systemen bei Demenz.. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-56220-8>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Basic Digital Peer Publishing-Lizenz zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den DiPP-Lizenzen finden Sie hier:

<http://www.dipp.nrw.de/lizenzen/dppl/service/dppl/>

Terms of use:

This document is made available under a Basic Digital Peer Publishing Licence. For more information see:

<http://www.dipp.nrw.de/lizenzen/dppl/service/dppl/>

„Anwendung von AAL- Systemen bei Demenz“

Donkowa, Sophia¹

¹Fakultät Management- und Kulturwissenschaften, Hochschule Zittau/Görlitz
Brückenstraße 1, 02828 Görlitz
sophia.donkowa@gmail.com

Abstract: Im Zuge des Demografischen Wandels wird die Gesellschaft immer älter. Vor allem in ländlichen Regionen, wie zum Beispiel dem Kreis Görlitz, wird dieser Wandel sichtbar. Damit einhergehend wird auch die Zahl der Pflegebedürftigen und somit der Demenzkranken in dieser Region steigen. Vor diesem Hintergrund entsteht die Frage, wie sich solche Regionen den daraus entstehenden Herausforderungen der Gesundheitsversorgung stellen werden. In Zukunft besteht das Problem, die pflegerische Versorgung demenzkranker Senioren vor allem in ländlichen Regionen zu sichern. Ein Ansatz zur Bewältigung dieser Herausforderung bietet der Einsatz von technischen Hilfsmitteln (Ambient Assisted Living).

1 Einleitung

Demenz wird zukünftig eine große Herausforderung für unsere Gesellschaft darstellen. Weltweit sind etwa 35 Mio. Menschen von dieser Krankheit betroffen (Stand 2013).¹ Davon leben etwa 1,3 Mio. Menschen in Deutschland.² Senioren, welche mit Beeinträchtigungen im Alltag leben, wünschen sich eine lange und unabhängige Lebensführung. Dieser Ausgangspunkt stellte die Grundlage für die Entwicklung von Ambient Assisted Living (AAL) dar. AAL soll potentielle Nutzer in ihren alltäglichen Handlungen so gut wie möglich und gleichzeitig unaufdringlich unterstützen. Es basiert auf den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnik in Gegenständen des täglichen Lebens sowie in der unmittelbaren Wohnung und Wohnumwelt.³ Auf dem Markt wird bereits eine Vielzahl an technischen Assistenzsystemen angeboten. Teilweise wissen viele Betroffene nicht, dass es solche Produkte speziell für ihre Bedürfnisse gibt. Andererseits kann es auch sein, dass sich demenzerkrankte Senioren und deren Angehörige bei diesem Angebot überfordert fühlen und nicht wissen, welches Produkt für ihre Situation geeignet ist. Im Vordergrund zur Nutzung solcher Systeme steht deren Akzeptanz und Bedienbarkeit bei den Anwendern.

¹ Vgl. Alzheimer's Disease International (Hrsg.), 2013, S.1.

² Vgl. Sütterlin et al., 2011, S.15.

³ Vgl. Meyer/Mollenkopf, 2010, S.2.

2 Anwendungen und Einsatzfelder

AAL- Systeme finden Anwendung in den Bereichen Gesundheit und Wohlbefinden, Sicherheit und Privatsphäre, Häusliches Umfeld sowie Soziales Umfeld.⁴ Im Bereich Gesundheit und Wohlbefinden kommen Hilfen bei sensorischen, physischen und kognitiven Beeinträchtigungen sowie Unterstützung bei chronischen Erkrankungen zum Einsatz. Medizinische Assistenzsysteme und Notrufsysteme werden im Bereich Sicherheit und Privatsphäre angewendet. Das Häusliche Umfeld umfasst angepasste Unterhaltungselektronik, Haustechnik und Haushaltsgeräte. Zum Sozialen Umfeld gehören alle Systeme zur Unterstützung der Kommunikation, Hobbies, Mobilität, Arbeiten und Lernen. Die Systeme werden außerdem in low- tech und high- tech Geräte unterschieden. Beispiele für low- tech Geräte sind Rollstühle oder Gehhilfen. High- tech Geräte sind elektronisch oder computergesteuert. Dazu zählen Türalarne oder Bewegungsdetektoren.

3 Akzeptanz technischer Assistenzsysteme

Bisher durchgeführte Studien zu technischer Assistenzsysteme zeigen, dass die Akzeptanz an verschiedene Bedingungen geknüpft ist. Im Jahr 2013 befragte Forsa, im Auftrag des Bundesministerium für Bildung und Forschung, 1.000 Männer und Frauen ab 40 Jahren.⁵ Insgesamt hielten 73% der Befragten technische Assistenzsysteme für sinnvoll (davon 31% für sehr sinnvoll und 42% für eher sinnvoll). 25% hielten solche Technikanwendungen für weniger sinnvoll bzw. überhaupt nicht sinnvoll. Es zeigte sich, dass jüngere Befragte unter 50 Jahren häufiger technische Assistenzsysteme für sinnvoll halten als die Befragten über 50 Jahre. Weiterhin zeigte sich, dass der Großteil der Befragten Systeme des vernetzten Wohnens (automatische Sturzerkennung, automatischer Notruf) zu nutzen, wenn die eigenen Fähigkeiten im Alter nachlassen. Auch bei Geräten zur einfachen Messung wichtiger Gesundheitswerte (Blutdruck oder Herzfrequenz mit automatischer Weiterleitung der Werte an den Hausarzt) sowie Internet- und Videotelefonie kann sich die Mehrheit der Befragten vorstellen diese zu nutzen. Weniger akzeptiert sind menschliche Robotik- Systeme, die bei der Hygiene und Körperpflege unterstützen (29%). Auch hier konnten sich ältere Menschen ab 60 Jahren seltener vorstellen die genannten technischen Unterstützungen zu nutzen. Somit wird deutlich, dass die Technikakzeptanz bei Älteren geringer ist als bei Jüngeren.

⁴ Vgl. Arbeitsgruppe „Bestandsaufnahme“ der BMBF/VDE Innovationspartnerschaft AAL, 2011, S.13

⁵ Umfrage zu technischen Assistenzsystemen im Alter, 2013

URL: http://www.demografische-chance.de/fileadmin/prelaunch.wissenschaftsjahr-2013/content_de/Das-Wissenschaftsjahr/Technik-Umfrage_FORSA.pdf

Zu einem anderen Ergebnis kommen jedoch Grauel/ Spellberg.⁶ Deren Studie basierte auf 383 Teilnehmer ab 60 Jahren. Dabei wurde die Nutzungsbereitschaft hinsichtlich der Sozialstrukturen (Alter, Geschlecht, Bildung) sowie Erfahrungen mit Computern untersucht. Sie stellten fest, dass teilweise jüngere Menschen eine geringere Nutzungsbereitschaft aufwiesen als Ältere. Grauel/Spellberg begründen dies damit, dass jüngere Menschen Technik zur Kompensation motorischer und sensorischer Fähigkeiten für sich noch nicht als Notwendig erachten. Damit zeigt sich, dass die Akzeptanz auch vom Ausmaß körperlicher Einschränkungen abhängt. Weiterhin wurde auch die allgemeine Annahme widerlegt Männer seien Wohntechniken positiver eingestellt. Es zeigten sich hier kaum statistische Unterschiede. Einige technische Assistenzsysteme funktionieren nur mit Internet, dessen Nutzungsbereitschaft jedoch geringer ist. Dies ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass das Internet als zu kompliziert empfunden wird und weniger auf Technikablehnung. Die Zahlungsbereitschaft steht im wesentlichen Zusammenhang mit der Nutzung des Computers. Befragte, welche Erfahrungen im Umgang mit Computern haben weisen eine wesentlich höhere Zahlungsbereitschaft auf als Nicht- Nutzer. Außerdem zeigte sich, dass Computernutzer sich eher zutrauen technische Assistenzsysteme zu nutzen, da sie selbst erfahren haben, dass Technik ihnen einen konkreten Nutzen bietet. Grauel/ Spellberg gehen anhand ihrer Studie davon aus, dass die Technikakzeptanz in den nächsten Jahren steigen wird, da die Technikkompetenz und Computerkenntnisse älterer Menschen sich in den nächsten Jahren vermutlich erhöht.

Nicht nur der Erkrankte muss die Technik akzeptieren sondern auch der Angehörige, da deren Lebensqualität ebenfalls dadurch beeinflusst wird. Rialle et al untersuchte dazu in einem Forschungsbericht die Wünsche und Ängste von Familienbetreuern bezüglich 14 innovativer Technologien zur Pflegehilfe und Entlastung bei der Betreuung von Demenzkranken. Die Untersuchung erfolgte mittels eines Fragebogens im Großraum Paris. Die Technologien den Angehörigen vorgestellt mit der Frage ob diese Technik für ihn hilfreich wäre. Die Antworten unterscheiden sich stark je nach Alter und Beziehungsstatus (Ehemann/ Ehefrau oder Geschwister) des Pflegenden Angehörigen. Bei fortgeschrittener Technologie wie z.B. Roboter die Gesellschaft leisten, sind pflegende Geschwister mehr an diesen Robotern interessiert als der Ehemann oder Ehefrau des Patienten. Die Ergebnisse lassen auf die Schlussfolgerung zurückschließen, dass es keinen „durchschnittlichen Benutzer“ im Bereich

⁶ Grauel/ Spellberg, Akzeptanz neuer Wohntechniken für ein selbstständiges Leben im Alter, 2007
URL: http://www.z-sozialreform.de/ccm/cms-service/download/asset/2007-02_Grauel_Spellerberg_Volltext.pdf?asset_id=593031

assistiver Technologien gibt. Die am meist geschätzte Technologie ist die das Ortungssystem. Als zweites wurde die Videokonferenz genannt. Hoch geschätzt werden vor allem Smart Home Technologien, welche die Sicherheit des Patienten erhöhen und gleichzeitig die Angst des Betreuenden vor dem Weglaufen oder eines Unfalls senken.

4 Anforderungen und Probleme technischer Assistenzsysteme bei Demenzkranken

Wenn es um den Einsatz von Technik bei Demenzerkrankten Personen geht, stellt sich häufig die Frage, ob die Technik in einem bestimmten Fall angemessen ist oder nicht. Vor allem der ethische Aspekt spielt hier eine große Rolle. Es ist auch zu diskutieren, wer die Entscheidung für den Einsatz von Technik treffen soll. Häufig ist der Patient nicht mehr in der Lage eine vernünftige Selbstreflexion durchzuführen.⁷

Die Anforderungen an altersgerechte Assistenzsysteme bei Demenz unterscheiden sich im Grunde nicht von denen bei Nichterkrankten. Vor allem die ältere Generation steht neuerer Technik kritische gegenüber. Deshalb ist es für die Akzeptanz besonders wichtig, dass Assistenzsysteme leicht zu bedienen und übersichtlich sind. Vor allem flache Bedienungsstrukturen erleichtern die Handhabung. Auch das äußere Erscheinungsbild der Geräte sollte Berücksichtigung finden. Durch einen einfachen und verständlichen Aufbau kann die Akzeptanz gesteigert werden. Der Nutzer ist täglich mit der Technik konfrontiert. Ältere Menschen lehnen es ab ihr Verhalten an die technischen Geräte anpassen zu müssen. Die technischen Assistenzsysteme sollen sich auf den individuellen Lebensstil einstellen und nicht umgekehrt.⁸ Weiterhin treten im Alter Veränderungen der körperlichen und geistigen Fähigkeit auf. Verminderungen der Sehschärfe, Blendeempfindlichkeit, Einschränkung des Gesichtsfeldes und Sprachverständnis können das Bedienen technischer Geräte erschweren. Deshalb wird erwartet dass AAL- Technologien sich an der körperlichen, sensorischen und kognitiven Leistungsfähigkeit der Nutzer orientiert und anpasst.⁹ Daneben müssen Assistenzsysteme Sicherheitsstandards erfüllen wie Prüfsiegel und Datenschutz. Außerdem sollten solche Systeme einen eindeutigen Nutzen aufweisen (Verbesserung der Lebensqualität). Da einige Technologien hohe Anschaffungskosten mit sich bringen sollte

⁷ Vgl. Mollenkopf et al, 2007, S.14

⁸ Vgl. Meyer, Mollenkopf, 2010, S.71

⁹ Vgl. Meyer/Mollenkopf, 2010, S.71

Stabilität und Robustheit gewährleistet sein. Ferner sollte der Betrieb störungsfrei und wartungsarm ablaufen.¹⁰

Es gibt einige Kriterien bei den Anforderungen an Assistenzsysteme bei Demenzerkrankten zu beachten. Die Verwendung von technischen Systemen darf die erkrankte Person nicht zusätzlich überfordern, verwirren oder ängstigen. Eine komplexe Handhabung könnte beim Nutzer Stress erzeugen. Deshalb sollten die Assistenzsysteme resistent gegen Fehlbedienungen sein.¹¹ Weiterhin nimmt mit fortschreiten der Krankheit die Fähigkeit des Lernens ab. Jedes neue Gerät setzt jedoch das neue Erlernen der Handhabung voraus. Deshalb sollte der Einsatz technischer Assistenzsysteme so früh wie möglich erfolgen. Aus dieser Tatsache heraus ergibt sich das Problem bezüglich der Nutzdauer eines Gerätes und ob deren Anschaffung noch lohnenswert ist. Es ist durchaus möglich, dass ein Betroffener zum jetzigen Zeitpunkt noch in der Lage ist ein AAL-Produkt zu nutzen aber voraussichtlich in ein paar Monaten nicht mehr. Darüber hinaus ist beim Einsatz von Technik der ethische Gesichtspunkt zu betrachten. Insbesondere dann, wenn Überwachungs- und Sicherheitssysteme eingesetzt werden. Deren Einsatz kann bei der demenzerkrankten Person zur Einschränkung in ihrer persönlichen Freiheit führen. Es sollte immer die Wahrung von Autonomie und Privatheit beachtet werden.¹² Deshalb ist es wichtig den Nutzer bei der Entscheidung über den Einsatz der Technik mit einzubeziehen. Schwierig wird es, wenn die Person mit Demenz nicht mehr in der Lage ist eine vernünftige Entscheidung zu treffen. In so einem Fall sollte in die Entscheidung ein Angehöriger oder Betreuer mit einbezogen werden.

5 Juristische Probleme

AAL-Technik berührt eine Vielzahl von juristischen Feldern. Bisher fehlt es an genauen gesetzlichen Regelungen zum Umgang mit Technik, die in den privaten Bereich von Menschen eindringen soll.¹³ Die hohe Komplexität aufgrund der Vielzahl von Beteiligten und ineinander greifender Dienstleistungen macht eine deutliche Gesetzeslage schwierig. Vor allem dem Datenschutzrecht kommt eine wesentliche Bedeutung zu. Durch Ansammlung, Auswertung und mögliche Weiterleitung der Daten wird in die Privatsphäre des Nutzers

¹⁰ Vgl. Meyer/ Mollenkopf, 2010, S.75

¹¹ Technische Unterstützung zur Erhaltung von Lebensqualität im Wohnbereich bei Demenz
URL: http://www.demenz-support.de/Repository/fundus_forschung_2005_1.pdf.pdf

¹² Vgl. Heeg, 2007, S.33, 34

¹³ Eine genaue Erläuterung und Untersuchung der juristischen Probleme bei AAL-Systemen findet sich unter:
www.datenschutzzentrum.de

eingedrungen.¹⁴ Es besteht hier die Gefahr des Datenmissbrauches. Mängel und Fehlfunktionen bei technischen Systemen sind, aufgrund der sensiblen Daten, haftungsrechtlich zu hinterfragen. Ein weiteres Problem ist die Frage ob es sich bei einem AAL- System, welches mit medizinischen Daten arbeitet um ein Medizinprodukt handelt. Dies würde dann dem Medizinproduktgesetz (MPG) unterworfen sein.¹⁵ Bisher gibt es noch viele rechtliche Fragen zu klären. Aber nur so ist es möglich Rechtssicherheit und Vertrauen für den Nutzer schaffen zu können. Dies kann vor allem durch Transparenz und Kontrollmöglichkeit geschaffen werden.

6 Probleme und Anforderung an Technik bei Demenz

Bisher gibt es immer noch technische Schwierigkeiten, wie Zuverlässigkeit bei AAL- Systemen. Es existieren keine klaren Standards oder Kriterien für die Auswahl eines bestimmten Systems.¹⁶ Hinsichtlich der Akzeptanz einer Technik ist es entscheidend, wie ästhetisch diese ist und ob die Handhabung vertrauten Handlungsabläufen entspricht. Weitere Kriterien sind räumliche Anpassung und inwiefern die Technik die Person mit Demenz kognitiv beansprucht. Bei technischen Versagen ist es möglich, dass der Personen mit Demenz verwirrt oder verängstigt werden.¹⁷ Deshalb sollten Geräte hinsichtlich Fehler und Mängel erprobt werden. Überdies sollten AAL- Systeme so früh wie möglich bei der betroffenen Person eingesetzt werden. Somit kann sich der Erkrankte an diese gewöhnen wenn die Fähigkeiten zum Lernen noch vorhanden sind.

Ein weiteres Problem ist die Validität und Generalisierbarkeit empirischer Studien bei AAL- Systemen. Vorhandene Studien beruhen auf einer geringen Fallzahl, ohne Kontrollgruppen und unzureichende Methoden zur Beurteilung der Wirkung von Technikanwendungen.¹⁸ Außerdem ist es schwierig, wegen der schnellen Innovation der Produkte eine aktuelle Evaluation zur Verfügung zu stellen.

¹⁴ Vgl. ULD, 2010, S. 35

¹⁵ Eine Einordnung in das MPG gestaltet sich häufig als schwierig. Konsequenzen als MP ergeben sich aus der Zertifizierung, Standardisierung, Einschränkung in Werbung und Haftung

¹⁶ Vgl. Heeg et al, 2007, S. 32

¹⁷ Vgl. Heeg, 2007, S.32

¹⁸ Vgl. Heeg, 2007, S.33

7 Literaturverzeichnis

- Alzheimer's Disease International (Hrsg.): World Alzheimer Report 2013: An analysis of long-term care for dementia, URL: <http://www.alz.co.uk/research/WorldAlzheimerReport2013.pdf> (20.07.2014)
- BMBF/VDE (Hrsg.) (2011): Ambient Assisted Living (AAL): Komponenten, Projekte, Services: Eine Bestandsaufnahme; VDE-Verlag, 2011
- Bundesministerium für Forschung (Hrsg.) (2013): Umfrage zu technischen Assistenzsystemen im Alter; URL: http://www.demografischechance.de/fileadmin/prelaunch.wissenschaftsjahr-2013/content_de/Das-Wissenschaftsjahr/Technik-Umfrage_FORSA.pdf (22.08.2014)
- Erich und Liselotte Gradmann-Stiftung (Projekträger) (2013): Technische Unterstützung bei Demenz - Fokus eigene Häuslichkeit: Produktkatalog; URL: http://www.demenz-support.de/Repository/Produktkatalog_20130626_FINAL.pdf (08.08.2014)
- Grauel J.; Spellberg A. (2007): Akzeptanz neuer Wohntechniken für ein selbstständiges Leben im Alter: Erklärung anhand sozialstruktureller Merkmale, Technikkompetenz und Technikeinstellung, in: ZSR 53, o. Jg., Heft 2, S.191-215; URL: http://www.z-sozialreform.de/ccm/cms-service/download/asset/2007-02_Grauel_Spellerberg_Volltext.pdf?asset_id=593031 (18.08.2014)
- Heeg S.; Heusel C.; Kühnle E.; Külz S.; von Lützu-Hohlbein H.; Mollenkopf H.; Oswald F.; Pieper R.; Rienhoff O.; Schweizer R. (2007): Technische Unterstützung bei Demenz, in: Robert Bosch Stiftung (Hrsg.): Gemeinsam für ein besseres Leben mit Demenz, 1. Auflage, Bern 2007
- Meyer S.; Mollenkopf H. (2010): AAL in der alternden Gesellschaft Anforderungen, Akzeptanz und Perspektiven: Analyse und Planungshilfe, in BMBF/VDE (Hrsg.): AAL Schriftenreihe, Berlin 2010, Band 2
- Mollenkopf H.; Schakib-Ekbatan K.; Oswald F.; Langer N (2005): Technische Unterstützung zur Erhaltung von Lebensqualität im Wohnbereich bei Demenz, in: Forschungsberichte aus dem DZFA, Nr. 19 (April 2005), URL: http://www.demenz-support.de/Repository/fundus_forschung_2005_1.pdf (10.07.2014)
- Sütterlin S.; Hoßmann I.; Klingholz R., Berlin Institut (Hrsg.) (2011): Demenz-Report: Wie sich die Regionen Deutschland, Österreich und der Schweiz auf die Alterung der Gesellschaft vorbereiten können, 1. Auflage, Berlin 2011, URL: http://www.berlin-institut.org/fileadmin/user_upload/Demenz/Demenz_online.pdf (15.07.2014)
- Unabhängiges Landeszentrum für Datenschutz Schleswig-Holstein, Juristische Fragen im Bereich altersgerechter Assistenzsysteme, Dezember 2010, URL: <https://www.datenschutzzentrum.de/aal/2011-ULD-JuristischeFragenAltersgerechteAssistenzsysteme.pdf>