



Technische Unterstützung für den Alltag im Alter - Chancen und Herausforderungen für die AAL-Branche

AAL - Was ist das und wofür?

Die Gesellschaft in Deutschland vergreist. Sozialwissenschaftler haben eine dreifache Alterung der Bevölkerung festgestellt: Die Anzahl alter Menschen nimmt relativ und absolut zu, und die Menschen erreichen ein immer höheres Lebensalter (Manzeschke et al. 2013, S. 10). Ein langes Leben ist begrüßenswert, doch im Alter kann es zu altersbedingten Einschränkungen kommen, die den Alltag und ein selbstbestimmtes Leben erschweren.

Das Statistische Bundesamt schätzt, dass im Jahr 2030 rund dreieinhalb Millionen Menschen in Deutschland pflegebedürftig sein werden (Statistisches Bundesamt 2011, S. 8). Gleichzeitig wird dem Pflegebereich ein großer Fachkräftemangel prognostiziert.

Das Interesse ist daher groß, dem demografischen Wandel mit seinen verheerenden Konsequenzen für die Pflege mithilfe von Technik entgegen zu treten. "Ambient Assisted Living" (AAL) - übersetzt: umgebungsunterstütztes Leben - soll es alten und kranken Menschen ermöglichen, lange und selbstbestimmt im eigenen Zuhause zu leben.

Zu diesem Zweck gibt es in Deutschland zahlreiche Forschungsprojekte, die im Rahmen der Fördermaßnahme "Altersgerechte Assistenzsysteme für ein gesundes und unabhängiges Leben" vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) mit 45 Millionen Euro seit 2008 gefördert werden (<http://www.aal-deutschland.de/deutschland>). Diese AAL-Projekte und -Produkte basieren auf intelligente Informations- und Kommunikationstechnik in der häuslichen Umgebung, die mit sozialen und gesundheitlichen Dienstleistungen verbunden sind.

Technologie mit sozialem und wirtschaftlichem Potenzial?

Der noch junge Forschungsbereich AAL hat bereits erste Produktlösungen hervorgebracht. Loeschke et al. (2012, S. 23) prognostizieren: "Künftig muss man sich darauf einstellen, dass Hightech-Systeme ebenfalls bei Anpassungsmaßnahmen, und vor allem im Neubau von Wohnungen, eine zunehmende Bedeutung gewinnen werden (...)."

Die Ziele, die mit AAL erreicht werden sollen, sind ehrgeizig (Ebd.):

- durch die damit verbundene Steigerung der Unabhängigkeit, des Selbstbewusstseins und der Mobilität sollen ältere Menschen länger in ihrer bevorzugten Umgebung leben können;
- durch die Förderung eines besseren und gesünderen Lebensstils sollen die Gesundheit und funktionale Fähigkeiten erhalten bleiben;
- die Sicherheit älterer Menschen soll verbessert werden;
- durch die Erhaltung eines Netzwerkes um den älteren Menschen, z.B. durch die telekommunikative Verbindung der Betreuer, der Familie und der Pflegeorganisation, soll die soziale Isolation vermieden werden;
- die Effizienz und Produktivität in einer alternden Gesellschaft soll gesteigert werden.

Nicht zuletzt wird der Technologie auch ein hohes wirtschaftliches Potenzial zugeschrieben: Eine Studie des BMBF hat berechnet, dass in Deutschland rund 87 Milliarden Euro mit AAL verdient werden könnten (Fachinger et al. 2012, S. 46). Vorausgesetzt, die Zielgruppe würde ihre Wohnungen mit AAL-Systemen ausrüsten.

Anwendungsbeispiele für AAL-Systeme

Die Bandbreite, die sich mit AAL-Systemen in der Wohnung abdecken lässt, ist laut Loeschke et al. (2012, S. 27f.) sehr breit gefächert:

"Sicherheit:

- Automatische Notrufsysteme beispielsweise in Kombination mit Sturzmelder und Falldetektoren;
- Einbruchsicherung;
- Gefahrenmeldung für Feuer, Wasser, Gas;
- Gestaffelte Zugangskontrolle;
- Zentrale Ausschaltung von Elektrogeräten beim Verlassen des Hauses oder bei Nacht;



- Notrufmelder (aktiv);
- Präsenzmelder;
- Lebenszeichen-Rückmeldung (Aufzeichnung von Verhaltensmuster und Auslösung von Alarm bei Abweichungen).

Komfort-Steuerungssysteme, Haushalt und Versorgung:

- Fernsteuerungsfunktionen für Fenster, Beleuchtung, Jalousien, Küchen- und Haushaltgeräte, Unterhaltungselektronik;
- Hauskommunikationsfunktionen;
- Steuerung und Automation von Heizung und Klima;
- Beleuchtungsszenarien, beispielsweise Orientierungsbeleuchtung bei Nacht;
- Bedienblenden für Standgeräte (Waschautomaten, Trockner etc.);
- Spezielle (verhindern von Anhaftungen) Werkstoffe für Herd, Backofen;
- Selbstreinigungsfunktion.

Autonomie:

- Day-Time-Manager (Tagesablauf, Agenda);
- Elektronisches Coaching (Becken-Boden-Gymnastik, Ernährungsunterstützung, eRollator);
- Gedächtnistraining u.a.;
- Robotik;
- Technische Hilfen aller Art.

Energiemanagement (Smart Metering):

- Einzelraumregulierung von Heizung und Lüftung;
- Kopplung von Komponenten: Fenster auf, Heizung aus;
- Sonnenschutzregulierung in Abhängigkeit von Sonneneinstrahlung;
- Bedarfsgerechte Steuerung der Vorlauftemperatur;
- Erfassung und Auswertung von Verbrauchsdaten.

Soziale Interaktion und Kommunikation:

- Videokonferenz, E-Mail, Bildtelefonie, Internet, Soziale Netzwerke, Chat;
- Elektronisches Coaching (Becken-Boden-Gymnastik, Ernährungsunterstützung, eRollator).

Gesundheit und Versorgung:

- Personalisiertes Telemonitoring;
- Telemedizin;
- Aufzeichnung von Verhaltensmustern;
- Medikationsmonitoring;
- Unterstützung von Pflegeprozessen."

AAL - Wer soll das bezahlen?

Eine mit technischen Assistenzsystemen ausgerüstete Wohnung kann den Komfort, die Sicherheit, die Gesundheit und somit die Lebensqualität von den Bewohnern steigern und den Alltag im Alter erleichtern. Und dennoch gibt es einige Faktoren, die der Nutzerakzeptanz von AAL-Systemen entgegenstehen (Theussig 2012, S. 2): Neben ethischen, datenschutzrechtlichen und anwendungsspezifischen Aspekten spielen die Kosten dieser Systeme eine große Rolle.

Bei einer repräsentativen Umfrage des Forschungsverbundes Gestaltung altersgerechter Lebenswelten (GAL) zur konkreten Zahlungsbereitschaft für AAL kam heraus, dass etwa zwei Drittel der befragten Teilnehmer bereit wären, nicht mehr als 20 Euro im Monat für AAL-Produkte aufzuwenden (Fachinger 2013, S. 240).

Gewisse Skepsis gegenüber den positiven Voraussagen hinsichtlich des ökonomischen Potenzials von AAL ist daher angebracht. Unter anderem, da sich die materielle Situation von Haushalten älterer Menschen in Zukunft durchschnittlich kontinuierlich verschlechtern wird, was sich negativ auf die Zahlungsfähigkeit auswirkt (Ebd., S.239).

Solange AAL-Projekte vom BMBF gefördert werden, und die Assistenzsysteme somit kostenfrei für die Teilnehmer sind, erfreuen sie sich großer Beliebtheit. Sobald es jedoch darum geht, die Kosten dafür zu übernehmen, wird nüchtern analysiert: Sind die Kosten dem Nutzen gegenüber gerecht-



fertigt? Eine Befragung von 170 Rentnern durch das Berliner Institut für Sozialforschung ergab, dass lediglich ein knappes Fünftel der Befragten bereit ist, die Kosten für eine mit AAL-Technik ausgerüstete Wohnung alleine zu übernehmen (Gast 2013, S. 3).

Funktionierende Geschäftsmodelle müssen her

Daher müssen Geschäftsmodelle entwickelt werden, bei denen nicht nur die Endanwender, sondern auch die Vermieter, Wohnungsbaugesellschaften und Pflegekassen einen Teil der Kosten übernehmen. Viele Projekte sind nach Ende der Förderung des BMBF oft nicht überlebensfähig, da sie während der Förderung kein funktionierendes Geschäftsmodell entwickelt haben. Denn es sind nicht nur die Technik, der Einbau und die Wartung der AAL-Anwendungen zu berücksichtigen, sondern auch die damit verbundenen sozialen Gesundheits- und Dienstleistungsangebote.

Selbst ein Dienstleistungsnetzwerk, das nur aus ehrenamtlichen Mitarbeitern besteht, muss koordiniert und finanziert werden. Bei medizinischen Dienstleistungsangeboten, die z.B. telemedizinische Vitaldatenüberwachung anbieten, muss das Personal entsprechend qualifiziert sein.

Technische Herausforderungen

Hinzu kommt die technische Problemstellung der Schnittstellenintegration und Interoperabilität von AAL-Anwendungen, die meist eine Kombination unterschiedlicher Komponenten von verschiedenen Branchen, Funktionen und Herstellern sind. Hier bedarf es allgemeine anerkannte Standards, die eine allgemeine Interoperabilität gewährleisten: "Die existierenden Standards erweisen sich aktuell noch als nicht flexibel genug, da sie nicht unter dem Blickwinkel der AAL-Anwendung entwickelt wurden. Sie sind in der Regel noch spezifisch beispielsweise auf die Belange der Gebäudeautomation oder Medizintechnik ausgerichtet, die nicht zwangsläufig kompatibel sind" (Loeschke 2012, S. 34).

Stigmatisierende und abschreckende Begriffe

Ein weiterer, scheinbar banaler Grund für Akzeptanzbarrieren sind die mit AAL verbundenen Begrifflichkeiten. Viele ältere Menschen, so stellt es Porsch (2013, S. 86) fest, könnten mit den Anglizismen und Fremdwörtern wie beispielsweise "Ambient Assisted Living", "Smart-...", "Support", "Assistenz" nichts anfangen oder sind abgeschreckt.

Weiterhin würden stigmatisierende Begriffe, wie beispielsweise "Alter" und "Pflegebedürftigkeit" sowie Begriffe, die die Notwendigkeit Neues zu erlernen suggerieren, wie z.B. "Technik" und "Sensorik", eher auf Ablehnung stoßen als auf Interesse (Ebd.).

Gesucht: Kompetente AAL-Berater

Um den Bekanntheitsgrad, die Akzeptanz und die Nachfrage nach AAL-Produkten in der Breite der Bevölkerung und der Zielgruppe zu steigern, bedarf es kompetente AAL-Berater. Diese sollten Senioren und deren Angehörigen eine Übersicht über die vorhandenen technischen Unterstützungsmöglichkeiten im Alltag verschaffen, und ihnen dabei helfen, die für ihre Bedürfnisse angemessenen AAL-Produkte auszuwählen.

Das Pilotprojekt "Alter und Technik" des Landes Baden-Württemberg im Schwarzwald-Baar-Kreis hat so eine Beratungsstelle initiiert. Auf dem 6. Deutschen AAL-Kongress in Berlin wurde die Vorgehensweise und die Zwischenergebnisse nach ca. einem Jahr Laufzeit des Projektes vorgestellt. Als besondere Herausforderungen für AAL wird hier die Technikferne älterer Menschen und die hohe Komplexität "im Spannungsfeld von Pflege, Lifestyle, Medizin, Sicherheit, Handwerk und Architektur" (Porsch 2013, S. 83) genannt.

Warum sollte sich die Zielgruppe über etwas informieren, das sie nicht kennt? Ein besonders wichtiges Thema, über das Betroffene an die Beratungsstelle gelangen, ist der stark nachgefragte angrenzende Bereich Barrierefreiheit (Ebd.). Kenntnisse und Sachverstand im Themenbereich altersgerechtes und barrierefreies Bauen ist für eine AAL-Beratungsstelle demnach unerlässlich.



Quellen:

Fachinger, U. (2013): Zahlungsbereitschaft für assistierende Technologien: Eine Frage der Technikbereitschaft?, 6. Deutscher AAL-Kongress 2013, VDE Verlag Berlin.

Fachinger, U. et al. (2012): Ökonomische Potenziale altersgerechter Assistenzsysteme. Ergebnisse der "Studie zu Ökonomischen Potenzialen und neuartigen Geschäftsmodellen im Bereich Altersgerechte Assistenzsysteme", Forschungsprojekt im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF), VDE Verlag, Offenbach.

Gast, R. (2013): Der unsichtbare Pfleger, ZEIT ONLINE: <http://www.zeit.de/2013/02/Pflege-Technologie-Ambient-Assisted-Living>, (Zugriff: 18.02.2013).

Loeschke, G. et al. (2012): Barrierefreies Bauen. Band 2: Kommentar zu DIN 18040-2, DIN Deutsches Institut für Normung e.V. (Hg.), Beuth Verlag, Berlin u.a.

Manzeschke, A. et al. (2013): Ergebnisse der Studie "Ethische Fragen im Bereich Altersgerechte Assistenzsysteme", Forschungsprojekt im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF), VDI/VDE Innovation + Technik GmbH.

Porsch, K. et al. (2013): "Alter & Technik" Pilotprojekt des Landes Baden-Württemberg im Schwarzwald-Baar-Kreis, 6. Deutscher AAL-Kongress 2013, VDE Verlag Berlin.

Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2011b): Pflegestatistik 2009. Pflege im Rahmen der Pflegeversicherung. Deutschlandergebnisse. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.

Theussig, S. (2012): AAL für ALLE? Akzeptanzsteigerung von altersgerechten Assistenzsystemen (AAL) durch den Ansatz des Universal Design und Nutzerintegration, Masterthesis, Berlin.