

Normative Herausforderungen an Technik für die Pflege im Alter

Karsten Weber

Technik in der Pflege- und Gesundheitsversorgung wirft weitreichende soziale und normative Fragen auf, da sie Menschen betrifft, die sich in der Regel in einer schwierigen Lebenssituation befinden und daher als besonders verletzlich und verwundbar gelten müssen. Einige dieser Fragen werden im Folgenden angesprochen. – Karsten Weber hielt während der diesjährigen dgh-Tagung den Eröffnungsvortrag mit dem Titel „Soziale, anthropologische, technikwissenschaftliche und normative Voraussetzungen für den Technikeinsatz in der Pflege“. Er ist Professor für Allgemeine Technikwissenschaften an der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg und Dozent, vor allem für Technikfolgenabschätzung, sowie Ko-Leiter für Technikfolgenabschätzung des Instituts für Sozialforschung und Technikfolgenabschätzung (IST) an der Ostbayerischen Technischen Hochschule (OTH) Regensburg. In Lehre und Forschung behandelt er u. a. angewandte Ethik, insbesondere Technikethik und Informationsethik, sowie soziale Auswirkungen des Internet, Technikfolgenforschung, Akzeptanz- und Usability-Forschung.

In Reaktion auf den demografischen Wandel, den die Bundesrepublik Deutschland (und viele andere Länder) durchläuft, wird seit einiger Zeit diskutiert, den daraus entstehenden gesellschaftlichen Herausforderungen insbesondere im Bereich der Gesundheits- und Pflegeversorgung mithilfe von Technik zu begegnen. Dabei werden mehrere Ziele verfolgt: Technik soll

(1) zur Kostendämpfung im Gesundheits- und Pflegesystem beitragen, denn es wird befürchtet, dass die Zunahme der Zahl alter und hochbetagter Menschen, die noch dazu in immer größerer Zahl chronisch krank sind (Lichtenthaler 2011), bei gleichzeitiger Verringerung der Arbeitstätigen zu erheblichen Finanzierungslücken führen könnte (Weber/Haug 2005);

(2) dem Arbeitskräftemangel abhelfen, denn schon heute haben Gesundheits- und Pflegedienstleister erhebliche Schwierigkeiten, ihren Arbeitskräftebedarf zu decken – Einwanderung wird dieses Problem nicht lösen können;

(3) den Beschäftigten im Gesundheits- und Pflegedienst bei der Verrichtung von (körperlich) belastenden Tätigkeiten helfen oder diese gar vollständig übernehmen, damit verhindert werden kann, dass diese Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer aufgrund ihrer Arbeit selbst zu schweren Pflegefällen werden;

(4) die Versorgung mit Gesundheits- und Pflegedienstleistungen auch in dünn besiedelten Regionen sicherstellen, da dort bereits heute die notwendige Infrastruktur sehr ausgedünnt ist (vgl. Bauer 2009, S. 100);

(5) insbesondere alten und hochbetagten Menschen, die pflege- und hilfsbedürftig sind, trotzdem ermöglichen, ein

selbstbestimmtes Leben in den eigenen vier Wänden zu führen und sie gleichzeitig am sozialen Leben teilhaben zu lassen (vgl. Betz et al. 2010).

Doch gerade Technik, die in der Pflege- und Gesundheitsversorgung eingesetzt werden soll, wirft weitreichende soziale und normative Fragen auf, da sie Menschen betrifft, die sich in der Regel in einer schwierigen Lebenssituation befinden und daher als besonders vulnerabel gelten müssen.

Ethische Evaluierung sozio-technischer Arrangements

Zuweilen kann man das Argument hören, dass es noch zu früh sei, eine normative Bewertung altersgerechter Assistenzsysteme (im Folgenden auch mit AAL abgekürzt) zu beginnen, da sich die meisten Systeme entweder noch in der Entwicklung oder im Prototypenstadium befänden oder aber erst seit kurzer Zeit auf dem Markt seien, sodass die vorliegenden Erfahrungen nicht ausreichen, um eine fundierte Bewertung vor-

Normative challenges to technology for geriatric care

Technology used for geriatric care raises far-reaching normative questions, as it concerns people who are usually in a difficult situation and therefore must be considered as particularly vulnerable. However, technology aimed to support, for instance, participation, privacy, and safety of the elderly, might cause moral and social conflicts. In what follows, a method to describe and evaluate such conflicts shall be presented. It will be claimed that describing, evaluating, and solving normative conflicts concerning technology for geriatric care might increase the acceptance of these systems.

nehmen zu können. Bezüglich der Faktenlage wäre dieser Einwand sogar berechtigt, da bisher nur wenige AAL-Systeme die Marktreife erreicht haben. Doch sich auf diesen Standpunkt zurückzuziehen und damit gegen eine systematische normative Bewertung zu argumentieren, würde dreierlei verkennen:

(1) Ist eine ethische Bewertung von Technik nicht notwendig abhängig von empirischer Erfahrung, da sich manche Bewertungen aus grundsätzlichen Überlegungen ergeben.

(2) Lassen sich über Analogieschlüsse aus der Erfahrung mit anderen technischen Systemen unmittelbare Erkenntnisse aus dem Umgang mit AAL-Technologie zumindest teilweise ersetzen, und

(3) gibt es bereits bestimmte empirische Einsichten, denn Technik und damit auch altersgerechte Assistenzsysteme wecken schon lange vor ihrer Verbreitung Erwartungen dadurch, wie für sie geworben und wie ihre zukünftige Nutzung dargestellt wird.

Man muss sich dazu nur das Informationsmaterial auf den Webseiten der großen AAL-Projekte anschauen oder auf eine Messe oder Tagung gehen, wo entsprechende Systeme vorgestellt werden: Fast ohne Ausnahme werden dort Senioren gezeigt, die vor Aktivität und Kraft nur so strotzen (vgl. Bittner 2011). Sicher gilt, dass die heute lebenden alten und hochbetagten Menschen im Vergleich zu früheren Generationen gesundheitlich weitaus besser dastehen. Doch Alter bedeutet oftmals Krankheit, Gebrechlichkeit, Leid und vollständige Angewiesenheit auf die Hilfe anderer Menschen. In jedem Fall bedeutet Alter und Altern, zu einer besonders und auf vielfältige Weise vulnerablen Personengruppe zu gehören. Es gehört daher zur Aufgabe normativer Überlegungen, einseitige Bilder und Leitbilder des Alters und des Alterns infrage zu stellen und die Vielfalt von Lebensvollzügen in positiver wie negativer Hinsicht sichtbar zu halten. Dazu gehört eben auch, darauf hinzuweisen, dass das Bild des immer aktiven alten Menschen zu einer Zumutung werden kann, wenn dieses Bild selbst normative und normierende Kraft entwickeln sollte.

Vielleicht auch aufgrund der Diskrepanz zwischen vielfach kursierenden und dabei idealisierenden Alter(n)sleitbildern und der nicht immer so schönen Realität des Alter(n)s erkannte das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Grundsatz den Forschungsbedarf bezüglich normativer Fragen altersgerechter Assistenzsysteme und förderte im Rahmen der AAL-Forschung ein Projekt zur ethischen Evaluierung solcher altersgerechter Assistenzsysteme – greifbares Ergebnis dieses Projekts ist die Broschüre „Ethische Fragen im Bereich Altersgerechter Assistenzsysteme“ (Manzeschke/Weber/Rother/Fangerau 2013). Ziel war, zentrale ethisch relevante Bewertungsdimensionen altersgerechter Assistenzsysteme zu identifizieren, einen entsprechenden Bewertungsmaßstab zu entwickeln und nicht zuletzt eine sogenannte „Gebrauchsethik“ zu formulieren, die sich in Gestalt von fünfzehn Leitlinien für die Entwicklung und den Einsatz solcher Systeme manifestiert hat. Diese Leitlinien richten sich dabei nicht nur an die Entwicklerinnen und Entwickler altersge-

rechter Assistenzsysteme, sondern im Grundsatz an alle Stakeholder, also auch Nutzerinnen und Nutzer, Pflegedienste und deren Beschäftigte, Angehörige zu pflegender Personen usw.

Ausgehend von einem Eskalationsmodell zur Bewertung gentechnischer Eingriffe am Menschen (vgl. Hacker/Rendtorff/Cramer 2009) wurde ein Modell zur ethischen Evaluierung sozio-technischer Arrangements (kurz: MEESTAR) entwickelt. Aus dem Eskalationsmodell wurden in erster Linie die Bewertungsstufen und die empirische Vorgehensweise mithilfe von Fokusgruppen und Szenarien übernommen. Die Bewertung wird für insgesamt sieben ethische Dimensionen durchgeführt. Drei Dimensionen waren durch die Zielrichtung der durch das BMBF geförderten AAL-Forschung vorgegeben: Teilhabe, Fürsorge und Sicherheit. Weiterhin wurden durch leitfadengestützte Interviews mit Stakeholdern die Dimensionen Selbstbestimmung, Gerechtigkeit, Privatheit und Selbstverständnis als wichtig identifiziert. Privatheit kann als zentrale Bedingung der Möglichkeit von Selbstbestimmung angesehen werden, ist aber gerade in Deutschland auch ein wichtiger normativer Wert an sich. Selbstverständnis hebt auf die philosophisch-anthropologische Bestimmung des Menschen und das Bild ab, das sich Menschen von sich selbst machen. Diese Dimension wurde aufgenommen, da vermutet werden kann, dass die Nutzung altersgerechter Assistenzsysteme zur Veränderung des Selbstbildes und -verständnisses führt.

MEESTAR soll zudem der Tatsache gerecht werden, dass moralische Verantwortung in mindestens drei verschiedenen Ausprägungen auftreten kann, denn nicht nur Individuen müssen ihre Handlungen verantworten, sondern auch korporative Akteure wie z. B. Unternehmen; zudem kann man über eine gesellschaftliche Ebene der Verantwortung sprechen. Daher werden in MEESTAR individual-, institutionen- und sozialetische Perspektiven berücksichtigt, um der Tatsache Genüge zu tun, dass die beim Einsatz von Technik in der Pflege- und Gesundheitsversorgung involvierten Stakeholder sehr unterschiedliche Erwartungen an diese Technik richten und verschiedene, zuweilen sicherlich auch kollidierende, Interessen verfolgen. Dadurch können normative Spannungen entstehen, die expliziert werden müssen, damit mit ihnen produktiv umgegangen werden kann.

Zweck des Modells ist, die an der Entwicklung, dem Einsatz und der Nutzung von AAL Beteiligten in die Lage zu versetzen, ihr professionelles Tun, ihr Produkt bzw. ihre Dienstleistung, aber auch die erbrachte Pflege- und Gesundheitsversorgung auf normative Fallstricke hin überprüfen zu können. Das Modell kann hingegen nicht dazu genutzt werden, eine endgültige normative Bewertung eines AAL zu liefern. Warum dies so ist, wird in den folgenden Abschnitten noch deutlicher werden. Aus Platzgründen ist es allerdings nicht möglich, alle ethischen Dimensionen von MEESTAR ausführlich anzusprechen; daher werden nur Privatheit, Teilhabe und Sicherheit behandelt. Anhand dieser Dimensionen soll aufgezeigt werden, welche normativen Konfliktfelder sich öffnen, und wie diese drei Dimensionen mit den jeweils anderen Dimensionen in Wechselwirkung und zuweilen auch Konflikt stehen.

Privatheit

Wohl auch angesichts der Bedeutung, die dem Datenschutz und dem Schutz der Privatsphäre in Deutschland zugemessen wird, hat das BMBF eine eigene Studie zu „Juristischen Fragen im Bereich Altersgerechter Assistenzsysteme“ beim Unabhängigen Landesdatenschutzzentrum Schleswig-Holstein (ULD) in Auftrag gegeben. Dort heißt es:

„Sowohl die Vielzahl von Beteiligten in AAL-Kontexten als auch der Umstand, dass AAL-Systeme gerade im Hintergrund funktionieren (sollen), können die Wahrnehmung der Betroffenenrechte erschweren. Es ist die Frage zu beantworten, wie Betroffene der Fortsetzung einer AAL-Nutzung in ihrem Privatbereich widersprechen können, ohne dass sie dadurch Nachteile erleiden. Es muss Betroffenen überlassen bleiben, eine selbstbestimmte Kontrolle über ihr Leben und deren Umstände auszuüben. Daneben sind Lösungen für geistig eingeschränkte oder durch die technische Komplexität überforderte Menschen zu konzipieren, bei denen Lotsen, Treuhänder oder Paten eine Rolle spielen können, die bei der Wahrnehmung der Nutzerinteressen zur Seite stehen. Diese dürfen dabei nicht von eigenen Interessen, z. B. als Betreiber des AAL-Systems, geleitet werden.“ (ULD 2010, S. 5)

Dieses Zitat enthält Begriffe, die aus ethischer Perspektive sowohl allgemein als auch im Kontext altersgerechter Assistenzsysteme von größter Bedeutung sind: Selbstbestimmung, Einwilligung bzw. informierte Einwilligung, Privatheit, Interessen und Interessenkonflikte, aber es steckt in diesen Sätzen auch der Hinweis, dass Technik im Allgemeinen und AAL im Speziellen in Konflikt zu den normativen Forderungen, die mit den genannten Begriffen verbunden sind, stehen können. Dies wird besonders deutlich an dem Konflikt zwischen Selbstbestimmung auf der einen und Verantwortung auf der anderen Seite. Zu Recht fordert das ULD, dass altersgerechte Assistenzsysteme jederzeit ausgeschaltet werden können müssen. Wird diese Option jedoch genutzt, kann die Technik nicht mehr jene Funktionen ausüben, für die sie gedacht und eingerichtet wurde, z. B. die Überwachung von Vitaldaten oder die Feststellung von Unfällen. Passiert der betreuten Person etwas, nachdem das Assistenzsystem ausgeschaltet wurde, stellt sich die Frage, wer für die Folgen verantwortlich ist bzw. verantwortlich gemacht werden kann. Das ist sowohl eine haftungsrechtliche Frage als auch eine ethische Herausforderung. Gleich, wie man sie beantworten mag, wird hieran erkennbar, dass normative Forderungen an altersgerechte Assistenzsysteme zu Konflikten führen können.

Dies wird auch an der Dimension der Privatheit deutlich: Es ist zwar richtig und wichtig, dass das ULD eine juristische Einschätzung von AAL in Bezug auf den Datenschutz vorgenommen hat, doch der Schutz der Privat- und Intimsphäre erschöpft sich beileibe nicht im juristischen und technischen Datenschutz. Betrachtet man psychologische und sozialpsychologische Forschungen zur Privatheit, wird dies schnell deutlich. Pedersen (1997, 1999) spricht z. B. von Typen der Privatheit und zählt hierbei (selbstgewählte) Einsam-

keit, Distanziertheit, Isolation, Anonymität, Intimität mit Freunden sowie mit der Familie auf; darüber hinaus nennt er verschiedene psychologische Funktionen, die Privatheit erfüllen soll: Autonomie, Zutrauen, Besinnung, Erholung und Kreativität. Bei diesen Kategorien mag die Kontrolle über Informationen eine entscheidende Rolle spielen, doch offensichtlich erschöpfen sich weder Typen noch Funktionen von Privatheit in dieser Kontrolle. Im Gegenteil: Gerade in Bezug auf Intimität spielt die Möglichkeit der Preisgabe von Informationen – in einem weiten Sinne verstanden – eine wichtige Rolle; Intimität setzt Vertrauen voraus, und Vertrauen wiederum setzt die Bereitschaft zum Kontrollverlust voraus (vgl. Weber/Haug im Druck).

Selbst wenn alle Maßnahmen des technischen und juristischen Datenschutzes ergriffen wurden, wird damit nicht unbedingt verhindert, dass AAL tief in die Privatheit und Intimsphäre eingreifen. Man muss sich dazu nur folgendes Szenario vorstellen: Im Projekt Daily Care Journal (siehe <http://www.dailycarejournal.de>, Stand 23.02.2014) werden für die betreuten Personen Tagesabläufe definiert und diese mit Normwerten für zu messende und zu überwachende Vitaldaten verbunden. Nun werden diese Daten überwacht, um bei Abweichungen von der Norm pflegerisch und/oder medizinisch eingreifen zu können. Was aber passiert, wenn die Enkel überraschend zu Besuch kommen und die Vitaldaten (im positiven Sinne) außer Rand und Band geraten? Was ist, wenn die betreffende Person einmal eine furchtbar scharfe Speise isst und ein gewaltiger Schweißausbruch die Folge ist? Muss dann jeweils Rechenschaft abgelegt werden vor der überwachenden Instanz? Es besteht die Gefahr, dass Personen unter dem Druck der Rechtfertigung beginnen, ihr Verhalten zu ändern, um in Zukunft den Normwerten zu entsprechen. Dies bedeutete aber, dass ihre Selbstbestimmung leiden und ihr eigenes Selbstverständnis von außen verändert werden würde. Andererseits dient die Überwachung ihrer Sicherheit und soll letztlich auch Fürsorge im Notfall ermöglichen – hier werden gleichfalls erhebliche Zielkonflikte sichtbar (vgl. Weber et al. 2012). Auch die schon genannte Frage nach der Verantwortung (und Verantwortbarkeit) stellt sich erneut, denn falls die betreffende Person die Überwachung der Vitaldaten abschalten sollte, kann das Assistenzsystem seine Funktion nicht mehr erfüllen – und der Pflegedienstleister im Notfall nicht mehr eingreifen: Wer trägt nun die Verantwortung für gesundheitliche Folgeschäden? Lässt sich dies immer klar feststellen?

Darüber hinaus werden gerade am Beispiel der Privatheit die unterschiedlichen Ebenen der Technikbewertung relevant. Denn aus individueller Sicht – zu betonen ist, dass dies nicht nur die Sicht der zu pflegenden Person ist, sondern z. B. auch jene der Pflegenden – mag sich der Eingriff in die Privatheit anders darstellen als z. B. aus der organisationalen Sicht des Pflegedienstleisters. Die gesellschaftliche Perspektive wiederum wird aller Wahrscheinlichkeit nach eine andere sein als die individuelle und organisationale. Eingriffe in die Privatheit mögen je nach Perspektive akzeptabel oder gar wünschenswert sein oder eben nicht; es ist aber eher unwahrscheinlich, dass

sich dies aus allen Sichten gleich darstellt. Die Kompromisse, die z. B. zwischen dem Schutz der Privatheit auf der einen und der Berücksichtigung der anderen normativen Dimensionen auf der anderen Seite einzugehen sind, unterscheiden sich daher in Abhängigkeit von der Betrachtungsebene. Die Nutzung von MEESTAR soll nun mithelfen zu verhindern, dass jene Sicht durchgesetzt wird, die mit einer entsprechenden Machtposition verbunden ist, denn dann wäre zu befürchten, dass die Interessen der zu pflegenden Personen dabei stets zu kurz kämen. Letztlich zielt das Evaluierungsmodell auf eine durch alle Stakeholder mitbestimmte Gestaltung von Technik und gehört damit in den Kontext partizipativer bzw. konstruktiver Technikfolgenforschung (z. B. Guston/Sarewitz 2002, Genus 2006). Darüber hinaus wird das Desiderat der Einbeziehung von ethischen und sozio-kulturellen Aspekten im Health Technology Assessment (HTA) eingeholt (z. B. Gerhardus/Stich 2008, Lühmann/Raspe 2008).

Teilhabe

Es ist grundsätzlich festzuhalten, dass Technik durchaus einen wichtigen Beitrag dazu leisten kann, Teilhabe von Menschen mit Handicaps am sozialen Leben zu fördern und zu stärken (siehe Revermann/Gerlinger 2010) – unabhängig vom Alter der betreffenden Person. Barrierefreiheit im eigenen Heim ebenso wie im öffentlichen Raum ermöglicht Menschen mit Mobilitätseinschränkungen mehr Bewegungsfreiheit; barrierefreie Webseiten fördern den Zugang zu Informationen für Menschen, deren sensorische Fähigkeiten eingeschränkt sind. Der Wert entsprechender Maßnahmen kann gar nicht überschätzt werden, da hiermit gesellschaftliche Inklusion unterstützt werden kann. Trotzdem werden gerade durch altersgerechte Assistenzsysteme kritische Fragen aufgeworfen.

Die erste Frage ist, woran die betreffenden Personen eigentlich teilhaben sollen. In der Bundesrepublik Deutschland wird angesichts des demografischen Wandels sehr ausführlich über die (Re-)Integration von älteren Menschen in den Arbeitsmarkt gesprochen, um dem absehbaren Arbeitskräftemangel und den Abfluss von Know-how begegnen zu können (z. B. Beiträge in Prager/Schleier 2010). Altersgerechte Assistenzsysteme könnten zumindest bei kleinen Handicaps Hürden in Bezug auf die Arbeitstätigkeit überwinden helfen, doch sollte bedacht werden, dass hiermit zwei Gefahren einhergehen:

(1) könnte man eine Instrumentalisierung älterer Menschen für gesellschaftliche Zielsetzungen befürchten; wichtiger aber ist

(2) der Einwand, dass die physischen und psychischen Abbauprozesse (siehe Depner et al. 2010), die mit dem Alter einhergehen, die Einbindung der betreffenden Personen in Arbeitsprozesse zum einen praktisch unmöglich und zum anderen auch normativ fragwürdig erscheinen lassen. Dieser Einwand gilt im Übrigen auch in Bezug auf die Einbindung alter und hochbetagter Menschen in ehrenamtliche Tätigkeiten oder nachbarschaftliches Engagement – Teilhabe kann, sobald sie als Norm gefordert wird, zur Überforderung der betref-

fenden Menschen führen. Es muss daher die Möglichkeit der Teilhabeverweigerung geben; altersgerechte Assistenzsysteme dürfen nicht so gestaltet werden, dass sich die sie nutzenden Menschen der Nutzung nicht mehr entziehen können: Es muss das Recht auf Nichtteilhabe geben, auf Rückzug, auf Passivität.

Gerade bezüglich dünn besiedelter und infrastrukturell schlecht ausgestatteter Regionen werden große Hoffnungen auf ehrenamtliches und nachbarschaftliches Engagement gehegt: Familie, Nachbarn oder ehrenamtliche Tätige sollen in die Pflege von alten und hochbetagten Menschen eingebunden werden (vgl. Muschwitz 2005); doch auch hier droht eine mehrfache Überforderung:

(1) werden vor allem jene Menschen angesprochen, deren Zeitbudget die Möglichkeit des Engagements bietet. Dies sind jedoch entweder selbst ältere Menschen, die nicht mehr im Arbeitsleben stehen, unfreiwillig nicht arbeitstätige Menschen oder aber meist Frauen, die Kinder betreuen. In jedem Fall würden Menschen, die selbst bereits zu einer vulnerablen Personengruppe gehören, in Anspruch genommen; sie verrichteten dann in der Regel unbezahlte Tätigkeiten und wären daher nicht in der Lage, ihre eigene, möglicherweise prekäre, soziale Lage zu verbessern.

(2) könnten diese Menschen durch die Erwartungen, die heute an Pflege gestellt werden, überfordert werden: Pflegetätigkeiten werden zunehmend professionalisiert und teilweise akademisiert (siehe z. B. Bollinger/Grewe 2002, Bögemann-Großheim 2004); Laien könnten durch die Anforderungen an professionelle Pflege in Hinsicht auf ihre Kenntnisse und Fähigkeiten überfordert werden, aber auch in Hinsicht auf ihre Fähigkeit und Bereitschaft, moralische und juristische Verantwortung für ihre Tätigkeit und deren Folgen zu übernehmen.

(3) besteht die Gefahr einer Überforderung der sozialen Sicherungssysteme durch die technische Herstellung von Teilhabe: Was würde z. B. passieren, wenn altersgerechte Assistenzsysteme in die Leistungskataloge der sozialen Sicherungssysteme aufgenommen werden würden? Viele Systeme setzen hochleistungsfähige Internet-Breitbandanschlüsse voraus; dies wirft die Frage auf, ob womöglich die sozialen Sicherungssysteme den Ausbau der zurzeit fehlenden Infrastruktur finanzieren müssten.

Sicherheit

Alle sieben Dimensionen in MEESTAR sind begrifflich unscharf und weisen Überschneidungen zu den jeweils anderen Dimensionen auf. Trotzdem kann in den meisten Fällen ein Begriffskern herausgearbeitet werden. Im Fall der Sicherheitsdimension ist dies schwerer: Sicherheit kann in Redewendungen und Ausdrücken wie z. B. „soziale Sicherheit“, „Betriebssicherheit“, „Sicherheitsgefühl“, „Angriffssicherheit“ oder „Datensicherheit“ verwendet werden. Diese und viele andere Gebrauchsweisen spannen einen semantischen Raum auf, in dem verschiedene Begriffsverdichtungen und

Bedeutungszentren existieren, aber nicht ein einziger Kern (vgl. Glaeßner 2002).

Trotz dieser Unklarheiten ist die Erhöhung von Sicherheit ein wichtiges Ziel des Einsatzes altersgerechter Assistenzsysteme. Da sie die Pflege- und Gesundheitsversorgung von Patientinnen und Patienten verbessern und/oder unterstützen sollen (vgl. z. B. Reiher/Müller/Dahlweid 2008, Norgall 2009, Schäufele/Hoell/Hendlmeier/Weyerer 2012), liegt nahe, dass in diesem Kontext Sicherheit in erster Linie den Schutz dieser Personen vor Schaden meint. Schäden können nun auf verschiedene Art entstehen: Patientinnen und Patienten können z. B. aufgrund ihrer Erkrankung in eine Notfallsituation geraten, die eine rasche Reaktion des medizinischen Versorgungssystems erfordert. Erhöhung von Sicherheit bedeutet in diesem Zusammenhang z. B. die Auslösung eines automatischen Alarms oder Notfallmaßnahmen wie die computergesteuerte Verabreichung von Arzneimitteln. Zwar liegen in solchen Fällen keine Angriffe im eigentlichen Sinne des Wortes vor, doch sollen die Patientinnen und Patienten vor gesundheitlichen (Folge-)Schäden bewahrt werden, die gleichsam von außen auf sie eindringen. Gleichzeitig sollen altersgerechte Assistenzsysteme ermöglichen, dass Menschen trotz ihrer Pflegebedürftigkeit möglichst lange in ihren eigenen vier Wänden leben können. Begreift man die Wohnung oder das Haus als mehr oder minder komplexes soziotechnisches System, in dem starke Wechselwirkungen zwischen der Technik und den darin lebenden und handelnden Menschen auftreten können, zielt Sicherheit daher auch auf die Erhöhung dessen, was man als Betriebssicherheit bezeichnet. Die technischen Abläufe des Hauses sollen dabei so gestaltet bzw. gesteuert werden, dass Fehlbedienungen durch die Bewohnerinnen und Bewohner und/oder technische Ausfälle nicht zur Gefährdung der betreffenden Menschen führen.

In beiden Fällen geht es aber nicht nur um die objektive Erhöhung der Sicherheit, sondern gleichzeitig um die Steigerung des Sicherheitsgefühls der jeweiligen Personen. Es gehört ohne Zweifel zur Lebensqualität dazu, sich sicher zu fühlen – sei es vor vermeintlichen oder tatsächlichen Gefahren, die von außen drohen, oder vor Risiken, die die eigenen Handlungen mit sich bringen. Doch eine Gefahr in Bezug auf altersgerechte Assistenzsysteme ist, dass es tatsächlich bei der Verbesserung des Sicherheitsgefühls bleibt, die angestrebte Sicherheit aber nur versprochen, nicht aber hergestellt werden kann. Dies zumindest ist ein Ergebnis der Fokusgruppen, die im Rahmen der ethischen Evaluierung altersgerechter Assistenzsysteme durchgeführt wurden. Um dies zu verstehen, muss man sich folgendes Szenario vorstellen, dessen Plausibilität von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Fokusgruppen bestätigt wurde: In einer ländlichen Region reduzieren die Pflegedienstleister zur Kostendämpfung das Personal; weniger Pflegenden sind nun für mehr zu pflegende Personen zuständig. Um dies zu kompensieren, werden altersgerechte Assistenzsysteme eingesetzt, z. B. Telemonitoringsysteme mit Notfallfunktion. Wenn nun diese Systeme anschlagen und eine problematische Situation anzeigen oder die Notfallfunktion

ausgelöst wird, müssen durch die Ausdünnung des Pflegepersonals die Reaktionszeiten des Pflegedienstleiters notwendig ansteigen – entweder für die vom Notfall selbst betroffene Person oder für jene Personen, die nun auf ihre Betreuung warten müssen, bis der Notfall geklärt ist. Das altersgerechte Assistenzsystem verspricht also die Erhöhung von Sicherheit, hat aber tatsächlich die gegenteilige Wirkung.

Eine weitere Frage ist jene nach der Kostenträgerschaft. Denn es muss geklärt werden, wie der erhöhte Aufwand finanziert werden soll, wenn die Notfallfunktion ausgelöst wird: Bei einer Finanzierung durch die solidarisch organisierten sozialen Sicherungssysteme besteht die Gefahr des Missbrauchs – Notfälle werden simuliert, um soziale Kontakte zu bekommen (siehe Weber et al. 2012); da die zu pflegenden Personen nicht unmittelbar mit den Kosten belastet würden, hätten sie keinen Nachteil aus diesem Verhalten zu befürchten. In der Ökonomie spricht man in diesem Zusammenhang von Trittbrettfahren (engl: free riding). Will man dies vermeiden, liegt es nahe, die Kosten auf die Verursacher direkt umzulegen. Doch damit stellen sich Gerechtigkeitsprobleme: So würden z. B. kranke Personen, die häufig begründet Notfälle auslösen, unverschuldet höher belastet. Zudem könnten einige Menschen versuchen, die Auslösung der Notfallfunktion zu vermeiden, um Geld zu sparen – und dabei ihre Gesundheit riskieren bzw. negative Auswirkungen verursachen, deren Behebung teurer ist als die aktuelle Vermeidung von Kosten. Würden Abonnements als Bezahlmodelle genutzt, stellte sich die Frage, was passierte, wenn das Abonnement ausgeschöpft wäre, dann aber immer noch Notfälle auftauchten.

Fazit

Evaluationswerkzeuge wie MEESTAR können dabei helfen, potenzielle Konflikte des Technikeinsatzes in der Pflege zu explizieren und Anregung zur Abwägung unterschiedlicher Ansprüche und Interessen zu geben, denn unkonditionierte Ablehnung oder Akzeptanz altersgerechter Assistenzsysteme wären allein schon angesichts der Herausforderungen durch den demografischen Wandel schlicht inadäquat und könnten den unterschiedlichen Stakeholdern auch nicht gerecht werden. Es geht um Abwägung z. B. zwischen technischen und nicht-technischen Lösungen für Pflegesituationen, zwischen High- und Low-Tech-Lösungen, zwischen dauerhaften und temporären Lösungsansätzen, zwischen datenintensiven und datensparsamen Maßnahmen. Dabei müssen die Trade-offs jeder Alternative explizit gemacht werden, um Nutzen und Belastungen bzw. Kosten, Chancen und Risiken, Vor- und Nachteile, Gewinne und Verluste abschätzen zu können. Erst dann sind rationale Entscheidungen möglich.

Solche Abschätzungen und Abwägungen sollten nicht erst dann vorgenommen werden, wenn die fertigen Produkte in den Markt gebracht werden, sondern alle Stakeholder sollten im Rahmen partizipativer Verfahren an der Technikgestaltung beteiligt werden. Das ist nicht einmal eine originär ethische Forderung, sondern eine der Sicherstellung der Gebrauchstaug-

lichkeit altersgerechter Assistenzsysteme. Grundsätzlich muss festgestellt werden, dass viele Forderungen aus dem Bereich der Technikfolgenforschung im Allgemeinen und des Health Technology Assessment im Speziellen im Kontext altersgerechter Assistenzsysteme bisher nicht erfüllt sind. Die daraus entstehende Gefahr ist, dass eine Gesellschaft als Ganzes in eine pfadabhängige technische Entwicklung und in einen technologischen Lock-in gerät, der schwer bis gar nicht zu überwinden sein wird, weil die Kosten untragbar werden – im Kontext der Technikfolgenabschätzung hier wird vom „Collingridge-Dilemma“ gesprochen (vgl. Collingridge 1980).

Quellen

Bauer, S. (2009): Ansteigende Diversitäten ländlicher Räume? Schlussfolgerungen für die Regionalpolitik. In: Friedel, R.; Spindler, E. A. (Hg.) Nachhaltige Entwicklung ländlicher Räume. Wiesbaden, S. 97-112

Betz, D.; Häring, S.; Lienert, K.; Lutherdt, S.; Meyer, S.; Reichenbach, M.; Sust, C.; Walter, H.-C.; Weingärtner, P. (2010): Grundlegende Bedürfnisse potenzieller AAL-Nutzer und Möglichkeiten der Unterstützung durch moderne Technologien. In: Meyer, S.; Mollenkopf, H. (Hg.) AAL in der alternden Gesellschaft. Anforderungen, Akzeptanz und Perspektiven. Berlin, Offenbach, S. 40-62

Bittner, U. (2011): Der „Silbermarkt“: Chancen und Probleme einer Technisierung des alternden Lebens. In: Brukamp, K.; Laryionova, K.; Schweikardt, Chr.; Groß, D. (Hg.) Technisierte Medizin – Dehumanisierte Medizin? Ethische, rechtliche, und soziale Aspekte neuer Medizintechnologien. Kassel, S. 41-49

Bögemann-Grobhaim, E. (2004): Zum Verhältnis von Akademisierung, Professionalisierung und Ausbildung im Kontext der Weiterentwicklung pflegerischer Berufskompetenz in Deutschland. In: Pflege & Gesellschaft 9 (3), S. 100-107

Bollinger, H.; Grewe, A. (2002): Die akademisierte Pflege in Deutschland zu Beginn des 21. Jahrhunderts – Entwicklungsbarrieren und Entwicklungspfade. In: Jahrbuch für Kritische Medizin 37, S. 43-59

Collingridge, D. (1980): The Social Control of Technology. London

Depner, H.; Dinkelacker, P.; Erdmann, B.; Fachinger, U.; Kosinski, D.; Kött, A.; Kröger, K.; Künemund, H.; Lienert, K.; Lutherdt, St.; Mollenkopf, H.; Okken, P.-K.; Schneiders, M.; Schönfeld, H.; Sust, Ch. A. (2010): Grundlegende Daten zu potenziellen AAL-Nutzern: Daten und Fakten. In: Meyer, S.; Mollenkopf, H. (Hg.) AAL in der alternden Gesellschaft. Anforderungen, Akzeptanz und Perspektiven. Berlin, Offenbach, S. 6-39

Genus, A. (2006): Rethinking constructive technology assessment as democratic, reflective, discourse. In: Technological Forecasting and Social Change 73 (1), S. 13-26

Gerhardus, A.; Stich, A. K. (2008): Sozio-kulturelle Aspekte in Health Technology Assessments (HTA). In: Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen 102 (2), S.77-83

Glaebner, G.-J. (2002): Sicherheit und Freiheit. In: Aus Politik und Zeitgeschichte B10-11, S. 3-13

Guston, D. H.; Sarewitz (2002): Real-time technology assessment. In: Technology in Society 24 (1-2), S. 93-109

Hacker, J.; Rendtorff, Tr.; Cramer, P. (2009): Biomedizinische Eingriffe am Menschen. Ein Stufenmodell zur ethischen Bewertung von Gen- und Zelltherapie. Berlin

Lichtenthaler, St. F. (2011): Altern aus der Perspektive der Alzheimer Forschung. In: Gabriel, K.; Jäger, W.; Hoff, Gr. M. (Hg.) Alter und Altern als Herausforderung. Freiburg & München, S. 49-58

Lühmann, D.; Raspe, H. (2008): Ethik im Health Technology Assessment – Anspruch und Umsetzung. In: Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen 102 (2), S. 69-76

Manzeschke, A.; Weber, K.; Rother, E.; Fangerau, H. (2013): Ethische Fragen im Bereich Altersgerechter Assistenzsysteme. Berlin

Muschwitz, Chr. (2005): Demographische Entwicklung. In: Standort 29 (3), S. 116-119

Norgall, Th. (2009): Fit und selbstständig im Alter durch Technik. In: Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 52 (3), S. 297-305

Pedersen, D. M. (1997): Psychological Functions of Privacy. In: Journal of Environmental Psychology 17 (2), S. 147-156

Pedersen, D. M. (1999): Model for Types of Privacy by Privacy Functions. In: Journal of Environmental Psychology 19 (4), S. 397-405

Prager, J. U.; Schleiter, A. (Hg.) (2010): Länger leben, arbeiten und sich engagieren. Chancen werteschaaffender Beschäftigung bis ins Alter. Gütersloh

Reiher, M.; Müller, J.; Dahlweid, M. (2008): Patient „Sicherheit“: Über die Notwendigkeit und den Nutzen moderner eHealth Lösungen. In: Public Health Forum 16 (3), S. 11.e1-11.e3

Revermann, Chr.; Gerlinger, K. (2010): Technologien im Kontext von Behinderung. Bausteine für Teilhabe in Alltag und Beruf. Berlin

Schäufele, M.; Hoell, A.; Hendlmeier, I.; Weyerer, S. (2012): Können Mobilität und Sicherheit bei Menschen mit Demenz in Pflegeheimen gefördert werden? In: Public Health Forum 20 (1), S. 33.e1-33.e3

ULD (2010): Juristische Fragen im Bereich altersgerechter Assistenzsysteme. [https://www.datenschutzzentrum.de/aal/2011-ULD-JuristischeFragen AltersgerechteAssistenzsysteme.pdf](https://www.datenschutzzentrum.de/aal/2011-ULD-JuristischeFragen%20AltersgerechteAssistenzsysteme.pdf) (23.02.2014)

Weber, K. (2012): Bottom-Up Mixed-Reality: Emergente Entwicklung, Unkontrollierbarkeit und soziale Konsequenzen. In: Robben, B.; Schelhowe, H. (Hg.) Be-greifbare Interaktionen – Der allgegenwärtige Computer: Touchscreens, Wearables, Tangibles und Ubiquitous Computing. Bielefeld, S. 347-366

Weber, K.; Bittner, U.; Manzeschke, A.; Rother, E.; Quack, Fr.; Dengler, K.; Fangerau, H. (2012): Taking Patient Privacy and Autonomy More Seriously: Why an Orwellian Account Is Not Sufficient. In: The American Journal of Bioethics 12 (9), S. 51-53

Weber, K.; Haug, S. (2005): Demographische Entwicklung, Rationierung und (intergenerationelle) Gerechtigkeit – ein Problembündel der Gesundheitsversorgung. In: Joerden, J. C.; Neumann, J. N. (Hg.) Medizinethik 5. Studien zur Ethik in Ostmitteleuropa, Bd. 8. Frankfurt/Main et al., S. 45-74

Weber, K.; Haug, S. (im Druck): Vertrauen, Kontrolle und Privatsphäre in engen sozialen Beziehungen und die Wirkungen moderner Informations- und Kommunikationstechnologie. In: N.N. (Hrsg.): Anonymität und Transparenz in der Digitalen Gesellschaft. Stuttgart

Weiser, M. (1991). The Computer for the Twenty-First Century. In: Scientific American 265 (3), S. 94-104

Prof. Dr. Karsten Weber
 BTU Cottbus-Senftenberg und OTH Regensburg
 Karsten.Weber@tu-cottbus.de