

Kompass

für Ethik, Gesundheit und Wirtschaft

Studentische Beiträge zur Diskussion hrsg. vom
Wilhelm Löhe Institut für Ethik der Gesundheits- und Sozialwirtschaft (WLE)



Ethische Bewertung im Ambient Assisted Living-Kontext

Standortbestimmung und Sondierung eines neuen Modells

Linda Göbl

Diskussionspapier 02-19

September 2019

Impressum:

Reihe »Kompass für Ethik, Gesundheit und Wirtschaft. Studentische Beiträge zur Diskussion «
herausgegeben vom Wilhelm Löhe Institut für Ethik der Gesundheits- und Sozialwirtschaft (WLE)
Merkurstr. 41; 90763 Fürth
Prof. Dr. Dr. Elmar Nass
Telefon: +49 911 766069-24, elmar.nass@wlh-fuerth.de

Internet: <https://www.wlh-fuerth.de/ethikinstitut/das-institut/>

ISSN: 2568-8146

Redaktionsteam:

Dr. Christian Heidl, IDC Fürth
Prof. Dr. Dr. Elmar Nass, WLH Fürth
Prof. Dr. Jan Schildmann, Martin-Luther-Universität Halle
Dr. Michael Schneider, IDC Fürth
Katharina Sonntag, München

Alle Rechte vorbehalten.

© 2019 by Linda Göbl. All rights reserved. Any reproduction, publication and reprint in the form of a different publication, whether printed or produced electronically, in whole or in part, is permitted only with the explicit written authorization of the authors.

Fürth, September 2019

Vorwort der Herausgeber

Die so genannte ELSI-Perspektive gehört zum wissenschaftlichen Standard in der Versorgungsforschung. Neben rechtlichen und sozialen müssen für Bewertungen immer auch ethische Implikationen etwa bei der Einführung von neuen Technologien berücksichtigt werden. Doch welche Ethik wird hier zurate gezogen, um zu einem Urteil zu kommen, dass am Ende über Legalität und Legitimität zugleich entscheidet? Linda Göbl hat sich dieser Fragen im AAL-Kontext gestellt und dabei bereits gängige sowie auch neue ethische Blickwinkel unter die Lupe genommen, theoretisch fundiert und praxisnah. Ein Beitrag, der ausgezeichnet unsere Kompass-Reihe bereichert, indem er Position bezieht und zur eigenen Positionierung herausfordert.

Elmar Nass

Fürth, September 2019

Inhaltsverzeichnis zum Beitrag

1. Notwendigkeit einer ethischen Bewertung von Technikeinsatz im Gesundheitswesen	5
2. Modelle für die ethische Bewertung	7
2.1 Diskursethik am Beispiel des MEESTAR-Modells von Arne Manzeschke	7
2.2 Prinzipienethik am Beispiel von Tom L. Beauchamp und James F. Childress	9
2.3 Utilitaristische Ethik am Beispiel von John S. Mill	12
3. Diskussion über die vorgestellten Modelle für die ethische Bewertung von	
SmartSenior	13
3.1 SmartSenior	13
3.2 Diskursethik am Beispiel des MEESTAR-Modells von Arne Manzeschke	14
3.3 Prinzipienethik am Beispiel von Tom L. Beauchamp und James F. Childress	19
3.4 Utilitaristische Ethik am Beispiel von John S. Mill	22
3.5 Fazit	27
4. Sondierung eines neuen Modells	28
5. Aussichten	31
Literaturverzeichnis	32

1. Notwendigkeit einer ethischen Bewertung von Technikeinsatz im Gesundheitswesen

„Mit dem Wissen wächst der Zweifel.“

Johann Wolfgang von Goethe (*1749, †1832)

Dieses Zitat, das Goethe im Jahr 1826 in seiner Zeitschrift „Aus Kunst und Altertum“ veröffentlichte, spiegelt die immerwährende Ungewissheit der Wissenschaft wider. Je mehr Informationen in einem Fachgebiet ergründet und entdeckt werden, je tiefer und detaillierter die Kenntnisse und Fakten reichen, desto stärker kristallisieren sich neue Fragen und Unklarheiten heraus, auf die es Antworten zu suchen und Unsicherheiten zu überwinden gibt. Das war im 19. Jahrhundert ebenso ein Phänomen, welches Wissenschaftlern und Forschern begegnete, wie es heutzutage der Fall ist.

Die Technik ist in unserem Zeitalter dank den Erfindungen von Smartphone und Laptop sowohl in unserem Privatleben, als auch in der Arbeit, ein täglicher Begleiter. Einen mindestens genauso großen Einfluss wie im individuellen Kontext nimmt die Digitalisierung auf nationaler und internationaler Ebene ein: Länder konkurrieren global um den größtmöglichen technischen Fortschritt, damit der Anschluss im digitalen Zeitalter erhalten bleibt und bestenfalls eine Vorreiterrolle eingenommen wird. Im Zuge dieser Entwicklung ist in Politik, Gesellschaft und Medien oft die Rede von den weitreichenden Möglichkeiten des technischen Fortschritts, den daraus folgenden Chancen einer weltweiten Vernetzung und einem dafür angemessenen Budget, was es zu investieren gilt (vgl. Handelsblatt 2016; vgl. Grabitz 2018). Die deutsche Bundesregierung schuf im Jahr 2018 sogar einen eigenen Ministerposten für einen Beauftragten für Digitalisierung (Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird in der vorliegenden Bachelorarbeit die gewohnte männliche Sprachform bei personenbezogenen Substantiven und Pronomen verwendet. Dies impliziert jedoch keine Benachteiligung des weiblichen Geschlechts, sondern soll im Sinne der sprachlichen Vereinfachung als geschlechtsneutral zu verstehen sein). Doch bietet Technik nicht nur Potential in Industrie und Bildung, sondern auch im Gesundheitswesen. So kann sie in Deutschland beispielsweise einen Beitrag zur Lösung für die Folgen des demographischen Wandels leisten und die Pflegekräfte unterstützen. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung fördert dazu zahlreiche Projekte finanziell, die auf eine Ausweitung und Verbesserung der Digitalisierung und der Integration von innovativer Technik im Gesundheitsmarkt abzielen (vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung (b) 2019).

Obwohl der technische Fortschritt mittlerweile in fast allen Lebensbereichen einen festen Platz einnimmt, ist eine ethische Reflexion, insbesondere im Gesundheitswesen, über kurz-, mittel- und langfristige Folgen in zu geringem Ausmaß und oftmals mit fehlender Systematik vorhanden. Auf der einen Seite diskutiert der Deutsche Ethikrat zwar regelmäßig über die Auswirkungen von spezifischen technischen Anwendungen (vgl. Deutscher Ethikrat 2018; Deutscher

Ethikrat 2019); ebenso finden sich in vielen Unternehmen, Bildungseinrichtungen und Forschungsinstituten ethische Gremien wieder. Auf der anderen Seite existiert kein einheitlicher Bewertungsmaßstab, nach dem eine Beurteilung stattfinden kann. Dies ist auch gut so, da sonst der differenzierte Blick und der Bezug auf den konkreten Fall verloren gehen würden. Jedoch sollten einige Kriterien und Perspektiven bei einer genaueren Betrachtung unbedingt miteinbezogen werden. So ist die Beteiligung von allen betroffenen Reichweiten zwingend erforderlich. Das betrifft die Veränderung von Beziehungen der Individuen auf Mikroebene genauso wie eine sich wandelnde Mitarbeiterstruktur in einem Unternehmen auf der Mesoebene, als auch eine gesellschaftliche und kulturelle Umgestaltung auf der Makroebene. Es spielen Fragen der Verteilungsgerechtigkeit ebenso eine Rolle wie die Berücksichtigung von einem sich wandelnden Menschenbild mit sich reformierenden Werten. Zudem ist zu überlegen, wie mit Personen umgegangen werden kann, welche auf Grund von beispielsweise Demenz nicht mehr fähig sind, ihre Wünsche zu äußern und welche Autonomieansprüche hier geltend gemacht werden können. Eine Partizipation des Nutzers bei der Forschung, Entwicklung und Implementierung von Innovationen muss Beachtung finden. Unsere heutige Zeit ist geprägt von Schnelligkeit und technischem Wandel, die viele Menschen fundamental überfordern und verunsichern (vgl. Bär/Grädler/Mayr 2018, S. 85). Technische Entwicklungen werden immer ausgereifter, dem Menschen wird die Kontrolle entzogen. Bei einer ethischen Beurteilung ist es unerlässlich, derartige Folgen miteinzubeziehen.

Insbesondere im Gesundheitswesen erscheinen parallel zu neuen Technologien auch weitere, bisher oft unbedachte Konflikte, für die Verantwortung zu übernehmen ist. Es spielen nicht nur rechtliche Aspekte und Fragen der technischen Machbarkeit und ökonomischen Rentabilität eine Rolle, sondern auch ethische, die nicht mit Paragraphen und Marktanalysen zu beantworten sind. Folglich ist eine ethische Handlungsempfehlung für technische Anwendungen im Gesundheitsbereich notwendig, welche zumindest eine beratende Funktion einnehmen kann und dies auch sollte. Aus diesem Grund untersucht die Arbeit anhand dreier schon bestehender Beurteilungsmethoden und der Sondierung eines neuen Modells, wie eine ethische Bewertung von Ambient Assisted Living vonstattengehen kann und die Faktoren, die es dabei zu berücksichtigen gilt.

Im zweiten Abschnitt wird eine Auswahl von potentiellen ethischen Problemen bei technischen Anwendungen im Gesundheitsbereich aufgezeigt. Gegenstand des dritten Kapitels sind drei verschiedene Modelle, die differenzierte Sichtweisen und Vorgehen für eine ethische Bewertung anbieten. Den ersten Vorschlag liefert Arne Manzeschke, der mit seinem Modell zur ethischen Evaluierung sozio-technischer Arrangements in der Pflege- und Gesundheitsversorgung (MEESTAR) eine moderne, diskursethische Variante konzipiert hat. Einen abweichenden Bewertungsansatz legen Tom Beauchamp und James Childress, die Begründer der systematischen Prinzipienethik, vor. Die utilitaristische Ethik, hier anhand von den Vorstellungen des Mitbegründers John Stuart Mill, setzt im Vergleich dazu den Konsequentialismus und Universalismus voraus und ermöglicht eine Beurteilung auf Grundlage einer der Diskurs- und Prinzipienethik differenzierenden Wertebasis. Im Anschluss folgt eine Diskussion der drei vorgestellten Modelle, in wie weit jene für die Bewertung von Ambient Assisted Living (AAL), konkret an

dem Produkt SmartSenior, einen Nutzen darstellen und an welcher Stelle Probleme auftreten könnten. Anhand der gesammelten Kritikpunkte stehen nun Sondierungsvorschläge für ein neues ethisches Bewertungsmodell im Vordergrund, das auf dem MEESTAR-Modell basiert. Ein kurzer Ausblick auf zukünftige Alternativmodelle und ein Fazit über den Stellenwert von Ethik in der Gesellschaft beschließen die Arbeit.

2. Modelle für die ethische Bewertung

2.1 Diskursethik am Beispiel des MEESTAR-Modells von Arne Manzeschke

Es existiert kein universaler Leitfaden, welcher mühelos von Punkt zu Punkt abgearbeitet werden kann, um den Einsatz von Technik und deren Folgen einer ethischen Bewertung zu unterziehen. Allerdings entstanden in den letzten Jahren unterschiedliche ethische Modelle mit jeweils eigenen Perspektiven und Prioritäten, mit deren Hilfe die Technikanwendungen durchaus zu prüfen sind. Ein modernes Beispiel stellt das Modell zur ethischen Evaluierung soziotechnischer Arrangements, kurz MEESTAR, dar. Das Modell wurde im Rahmen der Begleitstudie „Ethische Fragen im Bereich altersgerechter Assistenzsysteme“ entwickelt, das innerhalb des Förderprogramms „Altersgerechter Assistenzsysteme für ein gesundes und unabhängiges Leben – AAL“ entstand (vgl. Fangerau et al. 2013, S. 5). Die Förderung erfolgte vom Bundesministerium für Bildung und Forschung für 18 Projekte, die eine ganzheitliche Lösung für ein möglichst langes Leben in den eigenen vier Wänden anbieten (vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung (a) 2018). Im Rahmen dieses Projekts beauftragte das Bundesministerium für Bildung und Forschung eine Studie, welche sich möglichen individuellen und gesellschaftlichen Auswirkungen von technischen Assistenzsystemen auf einer ethischen Ebene nähern und einen Leitlinienentwurf für die Anwendung von Assistenzsystemen erstellen sollte. Die zuständige Projektleitung hatte PD Dr. theol. habil. Arne Manzeschke inne, Leiter der Fachstelle für Ethik und Anthropologie im Gesundheitswesen sowie Professor an der Evangelischen Hochschule Nürnberg. Das Ziel des MEESTAR-Modells ist es, in einem Diskussionsprozess konkrete Probleme innerhalb der Entwicklungsphase von technischen Produkten bis hin zur Implementierung aufzuzeigen und somit auch der ethischen Facette eine Plattform zu bieten.

Die Bewertung nach diesem Modell ist in drei Schritten vorzunehmen, die nachstehende Abbildung veranschaulicht:



Abbildung 1: MEESTAR-Modell in Darstellung eines Würfels

Quelle: Ethische Fragen im Bereich altersgerechter Assistenzsysteme, H. Fangerau/ A. Manzeschke/ K. Weber/ E. Rother, 2013.

Im ersten Schritt gilt es, innerhalb eines konkreten Einzelfalls ethische Fragestellungen in einer Diskussion mittels der sieben Dimensionen Fürsorge, Selbstbestimmung, Sicherheit, Gerechtigkeit, Privatheit, Teilhabe und Selbstverständnis zu ermitteln. Diesen Schritt spiegelt die x-Achse des MEESTAR-Würfels wider. Fürsorge ist mit der Unterstützung des Bedürftigen in den Bereichen gleichzusetzen, die er auf Grund physischer oder psychischer Beeinträchtigung nicht mehr allein meistern kann. Der Begriff der „Selbstbestimmung“ ist zu verstehen als die größtmögliche „Entscheidungs- und Handlungsfreiheit des Einzelnen“ (Fangerau et al. 2013, S. 15), welche mit Technikassistenz gefördert werden sollen. Sicherheit ist das Abwenden von Schaden; in der Anwendung von technischen Systemen ist sowohl eine objektive als auch eine subjektive Stärkung der Sicherheit zu berücksichtigen. Als Voraussetzung für die individuelle Autonomie, in der besonders Menschen mit kognitiven Einschränkungen und kulturelle Unterschiede Berücksichtigung finden, ist die Privatheit zu sehen. Hier spielt der maximale Schutz mit dem Umgang der eigenen Daten im technischen Bereich eine wesentliche Rolle. Bei der Dimension Gerechtigkeit liegt der Fokus auf den sozialen Aspekten, wie zum Beispiel dem Zugang zu Assistenzsystemen oder der Finanzierung. Teilhabe muss immer in der Zugehörigkeit des Individuums innerhalb einer Gemeinschaft zu sehen sein. Es sind dem Nutzer alle „Zugänge, Rechte und Güter“ (Fangerau et al. 2013, S. 18) zu gewähren, mit denen ihm ein Leben in der Gesellschaft ermöglicht wird. Die siebte Dimension ist das individuelle Selbstverständnis, was sich in der individuellen Betrachtung und Beurteilung gegenüber der eigenen Person ausdrückt. Es ist allerdings ganz im Sinne der Diskursethik eine Diskussion innerhalb der Beteiligten über die einzelnen Kriterien erforderlich, in der eine stetige Abwägung der Güter und Werte erfolgt (vgl. Fangerau et al. 2013, S. 21). Jeder Stakeholder und Diskussionsteilnehmer ver-

folgt persönliche Ziele, besitzt subjektive Erwartungen und definiert die einzelnen Kriterien auf individuelle Art und Weise.

Der zweite Schritt bei der Anwendung von dem MEESTAR-Modell beinhaltet eine normative Evaluation der sieben Dimensionen, wodurch potentielle ethische Probleme im konkreten Einzelfall identifiziert und, sofern vorhanden, deren Ausmaß anhand vier Stufen festgestellt werden. Stufe 1 ist als ethisch unbedenklich anzusehen, während bei Kategorisierung zu Stufe 4 von der Benutzung des geprüften Objekts abzusehen ist. Die vier Stufen sind auf der y-Achse des Würfels zu erkennen. Deren Zuordnung soll zwischen den Teilnehmern des Workshops erfolgen, um „differenzierte und wohlbegründete Urteile“ (Manzeschke 2015, S. 321) zu fällen. Es ist zu beachten, dass die Dimensionen nicht immer konform miteinander verlaufen, sondern oft Konfliktpotential untereinander aufweisen können.

Anhand des dritten Schritts, der Integration der z-Achse in den Würfel, ist es dem MEESTAR-Modell möglich, verschiedene Perspektiven in die Bewertung des Einzelfalls zu integrieren. Es erfolgt eine Analyse auf Mikro-, Meso- und Makroebene, so dass hier sowohl der Raum für eine Beurteilung der individuellen Konsequenzen, als auch für gesellschaftliche Folgen, besteht. Auf individueller Ebene sind nicht nur die potentiellen Nutzer selbst zu betrachten, sondern gegebenenfalls auch deren Angehörige und Betreuungskräfte.

Karsten Weber stellte auf einer Konferenz im Dezember 2016 ein erweitertes Modell namens MEESTAR² vor. Er sprach die Empfehlung aus, für eine tiefergehende Begründung der Prinzipien die Definitionen der vier Prinzipien von Beauchamp und Childress zu übernehmen (vgl. Weber 2016, S. 7). Des Weiteren hielt er eine „Priorisierung der Bewertungsdimensionen“ (Weber 2016, S. 7) für zielführender, da Konflikte zwischen den einzelnen Dimensionen leichter zu lösen sind. Für die Verwendung des Modells für anderweitige Technologien außerhalb von AAL könnten Technologiebereiche mit ihren jeweils eigenen Dimensionen im Voraus entwickelt werden (vgl. Weber 2016, S. 5f).

2.2 Prinzipienethik am Beispiel von Tom L. Beauchamp und James F. Childress

Einen alternativen Lösungsweg für die Behandlung von ethischen Konflikten schlägt die Prinzipienethik vor. Die beiden Philosophen Tom L. Beauchamp, tätig in der Lehre an der Universität Georgetown, und James F. Childress, Leiter des Forschungsinstituts „Institute for Practical Ethics and Public Life“ an der Universität Virginia, befassten sich umfassend mit der Prinzipienethik und veröffentlichten 1979 ihre Monographie „Principles of Biomedical Ethics“. Es gilt mittlerweile als international populäres Standardwerk (vgl. Berdin 2017, S. 167; Fuchs 2010, S. 131; Mathwig 2013, S. 63f) und findet insbesondere in der Medizinethik große Verwendung. Seit der Erstveröffentlichung folgten bis zum heutigen Stand sechs weitere Auflagen, in denen das Originalwerk umgeschrieben und noch fehlende oder unzureichende Informationen in zusätzlichen Kapiteln ergänzt wurden.

Beauchamp und Childress gründeten die Basis der Handlungsorientierung auf den vier Prinzipien „Respekt der Autonomie“, „Prinzip des Nichtschadens“, „Prinzip der Fürsorge“ und „Prinzip der Gerechtigkeit“. Der „Respekt der Autonomie“ („respect for autonomy“ (Beauchamp/Childress 2009, S. 101)) ist einerseits der Schutz des Individuums als „negatives“ Freiheitsrecht, von anderen Personen nicht in seiner Entscheidungssituation beeinflusst zu werden, andererseits das „positive“ Recht, Anspruch auf alle Informationen zu erheben, die für eine autonome Entscheidung relevant sind. Erforderlich ist hierfür, dass die beteiligten Akteure, zum Beispiel die Expertengruppe, alle vorhandenen Informationen dem Nutzer übergeben. Es sind die subjektiven Werte und Intentionen der betroffenen Person zu berücksichtigen und die von ihr gefällte Entscheidung zu respektieren. Das zweite Prinzip des Nichtschadens („nonmaleficence“ (Beauchamp/Childress 2009, S. 150)) rekurriert auf dem elementaren Grundsatz des ärztlichen Handelns „primum nil nocere“, nach welchem es als oberstes Ziel des Behandelnden gilt, jeglichen Schaden am Patienten zu vermeiden. Diese Maxime kann je nach Intensität der Ausübung des Fürsorgeprinzips einen Zwiespalt verursachen. Um solchen Situationen mit potentiell negativem Ausgang entgegenzutreten, ist es nach dem Gebot der Fürsorge („beneficence“ (Beauchamp/Childress 2009, S. 202)) unausweichlich, einen Vergleich von Schaden und Nutzen zu ziehen. Eine endgültige Entscheidung darf nur dann fallen, sofern sie für die betroffene Person mehr Nutzen als Schaden erbringt und die Person eindeutig der Maßnahme zustimmt. Der letztere Punkt gestaltet sich insbesondere dann als schwierig, wenn die betroffene Person auf Grund einer Erkrankung nicht mehr urteilsfähig ist. Das vierte Prinzip der Gerechtigkeit („social justice“ (Beauchamp/Childress 2009, S. 249)) ist bei Beauchamp und Childress zu verstehen als der Anspruch der Gleichbehandlung von Seiten des Entscheiders. Herrschen identische Bedingungen vor, so ist eine identische Vorgehensweise erforderlich. Ist diese nicht gegeben, muss eine moralische Begründung vorliegen. Wiesing definiert die Gerechtigkeit bei Beauchamp und Childress als „Anforderungen im Verhältnis zum einzelnen Patienten, zur Gruppe der Patienten und zur Gesellschaft“ (Wiesing 2014, S. 30). Eine Handlungsanweisung, nach welchen Kriterien etwas als „gerecht“ zu erachten ist, liegt nicht pauschalisiert vor, sondern ist stets abhängig vom konkreten, vorliegenden Fall.

Die vier Prinzipien sind bei Beauchamp und Childress gleichrangige, mittlere Prinzipien („Prima-Facie-Prinzipien“ (Beauchamp/Childress 2009, S. 198)), sofern sie nicht gegenseitig in Konflikt miteinander stehen; es existiert somit kein oberstes Prinzip, das eine primäre und priorisierte Vorgehensweise vorgibt. Zudem erfindet die Prinzipienethik kein fundamental neues Werteschema, sondern Prinzipien sind definiert als „relativ allgemein gehaltene Verhaltensnormen, die Verpflichtungen, erlaubte Handlungen und Handlungsideale beschreiben“ (Beauchamp 2005, S. 49) und deren Herkunft in den von der Gesellschaft traditionell anerkannten Werte, Normen und Alltagsüberzeugungen liegt. Sie stammen aus der „common morality“ (Beauchamp/Childress 2009, S. 3), also der gesellschaftlich geteilten Moral und sollen den kleinsten gemeinsamen Nenner abbilden, mit dem jeder moralisch denkende Mensch konform geht. Nachdem die vier Prinzipien einem hohen Abstraktionsgrad überführt worden sind, bilden sie einen Konsens und zielen auf ein rekonstruktives Vorgehen ab. Anschließend ist eine fallbezogene Spezifizierung der abstrakten Prinzipien nötig, deren Argumentation frei von

Konflikten und Widersprüchen, sprich kohärent, sein muss. Die konkrete Anwendung der Prinzipien auf den Einzelfall setzt eine moralische Begründung voraus. Im Beispiel der Autonomie wäre die informierte Einwilligung eine legitime Spezifizierung. Die erforderliche Kohärenz erreicht man mit dem „Überlegungsgleichgewicht“ von John Rawls: Es wird immer Differenzen zwischen unserer Gerechtigkeitsvorstellung und unseren Grundsätzen geben. Für das Überlegungsgleichgewicht ist es notwendig, die subjektiven Urteile an die Grundsätze anzupassen und dadurch eine „Konkretisierung des Urzustandes“ (Rawls 1979, S. 38) zu erreichen, „die sowohl vernünftigen Bedingungen genügt als auch zu Grundsätzen führt, die mit unseren – gebührend bereinigten – wohlüberlegten Urteilen übereinstimmen“ (Rawls 1979, S. 38). Dieses Gleichgewicht kann sich möglich auftretenden Veränderungen anpassen.

Da innerhalb der meisten Fallentscheidungen die Einbeziehung von nur einem Prinzip unzureichend ist, treten nach Anwendung der drei weiteren Prinzipien in der Regel Kollisionen untereinander auf. In dem Fall muss ein Gewichtungprozess zwischen den einzelnen Prinzipien stattfinden, der sogenannte „process of [...] balancing“ (Beauchamp/Childress 2009, S. 19). Nach welchen Kriterien der Prozess vonstattengeht, ist abhängig vom individuellen Einzelfall. Beauchamp und Childress setzten auf Grund des Gebrauchs von ausschließlich mittleren Prinzipien keine Vorgaben fest, sondern vertrauen auf die Moral des Entscheiders, ein gut begründetes Urteil zu fällen. Allerdings formulierten sie fünf Bedingungen, die erfüllt sein müssen, damit ein Prinzip mehr Gewicht erfahren kann als ein anderes:

„1. Good reasons can be offered to act on the overriding norm rather than on the infringed norm.“

„2. The moral objective justifying the infringement has a realistic prospect of achievement.“

„3. No morally preferable alternative actions are available.“

„4. The lowest level of infringement, commensurate with achieving the primary goal of the action, has been selected.“

„5. Any negative effects of the infringement have been minimized.“

„6. All affected parties have been treated impartially.“

(Beauchamp/Childress 2009, S. 23)

Zusammengefasst lässt sich feststellen, dass eine Norm nur dann mehr Gewichtung erhalten darf, sofern gute Gründe vorliegen, die Erfolgsaussichten des Nutzens für die betroffene Person deutlich wachsen und keine moralisch vertretbaren Alternativhandlungen vorhanden sind. Zudem darf diese Ausnahme nicht ausgenutzt werden; ein Prinzip darf nur so weit wie nötig bevorzugt werden und die potentiell negativen Folgen der Vorgehensweise müssen so gering

wie möglich ausfallen. Während des gesamten Prozesses ist es Pflicht, alle Beteiligten objektiv und unparteiisch zu behandeln.

2.3 Utilitaristische Ethik am Beispiel von John S. Mill

Der Utilitarismus schlägt einen anderen Weg vor, eine ethische Bewertung für eine Handlung vorzunehmen. Die ersten utilitaristischen Ansätze und Vorstellungen existierten zwar schon seit langer Zeit, doch formulierte der Philosoph Jeremy Bentham im Jahr 1789 erstmalig ein konkretes Konzept und eine Wertebasis des Utilitarismus in seiner systematischen Schrift „Introduction to the Principles of Morals and Legislation“ (Rolle 2005, S. 14). Eine Weiterentwicklung nahm der Philosoph John Stuart Mill, 1806 geboren in England und 1873 gestorben in Frankreich, vor. Seine Gedanken dazu schrieb er in seinem 1861 erschienenen Buch „Utilitarianism“ auf (vgl. Mill 1861). In diesem Kapitel wird der Fokus auf Mill gelegt, da er noch dem klassischen Utilitarismus zuzuordnen ist und die Basis in großen Teilen mit der von Bentham übereinstimmt, er jedoch einige Kritikpunkte von Benthams Konzept erkannte und sie umgehend revidierte bzw. korrigierte.

Die utilitaristische Lehre verfolgt einen normativen Ansatz, da sie ethische Handlungen moralisch und systematisch beurteilen und die Kriterien dafür begründen will (vgl. Marckmann 2015, S. 5). Eine Grundlage bei Mill bildet dabei die Annahme, dass von der Nützlichkeit einer Handlung abhängt, ob sie gerecht oder ungerecht ist. Nützlichkeit setzt er mit dem Erstreben von Glück und Freude bzw. Lust und dem Fernbleiben von Schmerz bzw. Leid gleich. Da insbesondere das Wort „Lust“ im Deutschen einen anderen Sinn impliziert, als Mill mit seinem verwendeten Wort „pleasure“ beabsichtigen wollte, schlägt Ebert vor, auf diese Begriffe zu verzichten und stattdessen das Wort „Glück“ zu verwenden (vgl. Ebert 2015, S. 249). Bentham und Mill verfolgten einen hedonistischen Utilitarismus, wonach das Glück und die Freude um seiner selbst willen gut sind, unabhängig von potentiellen Absichten und Zielen. Das höchste Prinzip ist das Utilitätsprinzip, wonach das Streben nach Glück im Mittelpunkt aller Handlungen steht. Das schließt sowohl das Glück selbst, als auch alle Mittel, die dem Erreichen des Glücks dienen, ein (vgl. Höffe 2013, S. 95). Dabei sind ausschließlich die Folgen einer Handlung zu betrachten und ethisch zu bewerten (vgl. Kloss 2011, S. 3.); die utilitaristische Theorie verfolgt demnach einen Konsequentialismus. Eine Handlung kann gemäß dem Gründervater Bentham nur dann als moralisch angesehen werden, wenn sie das größtmögliche Glück für alle Beteiligten hervorbringt und deren Wohlbefinden maximal fördert (vgl. Marckmann 2003, S. 7). Das betrifft sowohl Einzelhandlungen, als auch institutionelle Einrichtungen und Verfahren (vgl. Marckmann 2003, S. 7). Der Utilitarismus stellt auf Grund dessen eine typische teleologische Ethik dar. Mill übernahm diese Vorstellung zwar (vgl. Burns/Law 2004, S. 51), unterschied aber das Glück und die Freude hinsichtlich ihrer Qualitäten. Ein Mensch muss sowohl die niederen als auch die höheren Befriedigungen erlebt haben. Wenn er sich schlussendlich für die höhere, geistige Befriedigung entscheidet, obwohl sie mehr Unzufriedenheit mit sich bringt als die niedrige Befriedigung, so kann dieser eine höhere Qualität beigemessen werden (vgl. Höffe 2013, S. 87). Je mehr höhere Fähigkeiten das Glück begleiten und es damit qualitativ aufwer-

ten, desto mehr genießt es Vorrang. Mill beschrieb das anschaulich mit dem Satz „Es ist besser, ein unzufriedener Mensch zu sein als ein zufriedengestelltes Schwein; besser ein unzufriedener Sokrates als ein zufriedener Narr“ (Höffe 2013, S. 88). Des Weiteren fügte Mill dem Ansatz von Bentham eine qualitative Erweiterung der Begriffe Glück und Nutzen hinzu und integrierte in Folge dessen seelische, kulturelle, moralisch, ästhetische und intellektuelle Faktoren (vgl. Ebert 2015, S. 259).

Mill legte großen Wert auf die Freiheit, insbesondere die Meinungsfreiheit (vgl. Mill 1974, S. 24f.): Um das größte Glück zu erreichen, muss es erst einmal definiert sein. Dies ist nur möglich, sofern alle dafür relevanten Fakten und Argumente vorliegen und nicht auf Grund von beispielsweise fehlender Pressefreiheit unterdrückt werden. Ein Merkmal im Utilitarismus ist der Universalismus, welcher eine Förderung des Wohlergehens von allen Menschen bzw. allen empfindungsfähigen Wesen fordert (vgl. Schroth 2017, S. 8). Im Zuge einer ethischen Bewertung darf Niemand außer Acht gelassen werden und jedes Individuum muss die gleiche Berücksichtigung finden. Es darf somit keine Bevorzugung erfolgen, zum Beispiel gegenüber guten Freunden oder Verwandten (vgl. Quante 2003, S. 134). Eine Beurteilung, ob etwas moralisch gerecht oder ungerecht ist, erfolgt nur mit Blick auf die Summe der Wohlbefinden aller Beteiligten. Der Utilitarismus geht dabei von der Voraussetzung aus, die Wohlbefinden aller betroffenen Individuen vergleichen und anschließend addieren zu können. Der optimale Zustand im Nutzenkalkül ist dann erreicht, wenn das Resultat maximal ist (vgl. Marckmann 2003, S. 7). Dies wird als Aggregationsprinzip bezeichnet. Daraus folgt, dass alle beteiligten Personen das gleiche Ziel verfolgen, nämlich die maximal erreichbare Summe des Wohlbefindens aller.

3. Diskussion über die vorgestellten Modelle für die ethische Bewertung von SmartSenior

3.1 SmartSenior

Im Folgenden wird nun versucht, die drei vorgestellten Modelle auf ihre Anwendbarkeit für ethische Probleme im Bereich AAL zu überprüfen und herauszufinden, wo in diesem speziellen Gebiet deren Stärken und Schwächen liegen. Um eine bessere Vergleichbarkeit herzustellen, ist die zu bewertende Technik in allen drei Fällen identisch, nämlich die sensorbasierte Situationserkennung innerhalb des Projekts SmartSenior.

SmartSenior startete im Jahr 2009 im Rahmen der vom Bundesministerium für Bildung und Forschung initiierten Förderungsmaßnahme „Altersgerechte Assistenzsysteme für ein gesundes und unabhängiges Leben – AAL“ und setzte sich die Testung von Technologien sowohl innerhalb als auch außerhalb der Wohnung zum Ziel, um die „Selbstständigkeit, Gesundheit, Mobilität und Sicherheit“ (Fraunhofer 2019, S. 4) von Senioren aufrechtzuerhalten (vgl. Fraun-

hofer 2019, S. 4). Der Fokus in dieser Arbeit liegt auf den Funktionen innerhalb der Wohnung, speziell auf der Überwachung der Alltagsaktivitäten mit Hilfe von Sensoren, die bei ungewöhnlichen Vorkommnissen zuerst den Nutzer, bei anschließender Nichtreaktion externe Beteiligte informieren. Die Sensoren ermitteln je nach Bedarf die Helligkeit, die Raumtemperatur und den Gasanteil in der Luft. Des Weiteren sind Bewegungs- und Kontaktsensoren in der Wohnung vorhanden. Die erhobenen Daten werden an ein Kontrollzentrum, das sogenannte AAL Home Gateway, gesendet, welches in der Regel das Fernsehgerät der Senioren ist. Hier erfolgen die Sammlung und Auswertung der Daten. Stellt das AAL Home Gateway eine auffällige Veränderung von zuvor eingestellten Werten fest, beispielsweise eine offene Haustür, so schickt es eine Alarmbotschaft an die elektronische Armbanduhr des Nutzers. Damit potentiell gefährliche Situationen leichter erkannt werden, kann das System eigenständig ein Verhaltensprofil erstellen und demnach bei einer Abweichung von diesem reagieren (Vgl. SmartSenior (a), S. 12). Das Projekt SmartSenior endete im Jahr 2012. Die einzelnen Produkte konnten nun dank der bekannten Fehlerquellen ab dem Zeitpunkt gezielt weiterentwickelt werden. Viele beteiligte Unternehmen nutzten die Chance und vermarkteten ihre Produkte. Da keine Informationen zu der Zukunft von SmartSenior vorliegen, ist der Preis dafür unbekannt. Allerdings fördern die Pflegekassen derzeit nach §40 Abs. 4 SGB XI jede Maßnahme, die das individuelle Wohnumfeld verbessert, mit 4.000€. Voraussetzung dafür ist ein Pflegegrad (Vgl. Bundesministerium für Gesundheit (b), 2019).

3.2 Diskursethik am Beispiel des MEESTAR-Modells von Arne Manzeschke

Das MEESTAR-Modell wurde konkret für eine ethische Beurteilung von AAL entwickelt und ist dementsprechend mit Leichtigkeit auf dem Bereich anzuwenden, da es die vorliegenden Probleme und Besonderheiten von AAL berücksichtigt. Im Idealfall findet ein interdisziplinärer Workshop statt (vgl. Fangerau et al. 2013, S. 13), in dem Diskussionen die Basis für die Bearbeitung der drei Schritte darstellen. Die Teilnehmer sind alle Beteiligten, die direkt oder indirekt mit der Technologie in Verbindung stehen. Dazu zählen unter anderem die Entwickler, der Anbieter und die potentiellen Nutzer sowie deren Angehörige und Betreuungskräfte. Zu Beginn stellt der Diskussionsleiter den Beteiligten das Szenario vor, in welchem mit Hilfe der sieben Dimensionen ethische Probleme aufgedeckt werden sollen. Das Szenario könnte wie folgt aussehen:

Eine 80-jährige Frau mit Pflegegrad 2 lebt zu Hause und spielt mit dem Gedanken, in ein Pflegeheim umzuziehen. Grund hierfür ist eine allgemeine körperliche Schwäche, verbunden mit der Angst zu stürzen. Des Weiteren macht sich die Altersvergesslichkeit bemerkbar, infolgedessen die Seniorin befürchtet, technische Geräte, zum Beispiel den Herd, versehentlich anzulassen. Eine potentielle Lösung erscheint mit dem AAL Produkt SmartSenior, bei dem zahlreiche Sensoren rechtzeitig vor möglichen Risikosituationen warnen und die Möglichkeit bieten, unkompliziert Hilfe zu rufen. Allerdings kennt die Seniorin die technische Funktionsweise nicht und befürchtet, dass es zu sehr Einfluss auf ihren Tagesablauf und ihre Eigenständigkeit nimmt.

Für eine umfassende Beurteilung verlangt das MEESTAR-Modell nicht nur eine Betrachtung der sieben Dimensionen auf individueller Ebene, sondern es fordert den Einbezug der organisatorischen und gesellschaftlichen Perspektive (vgl. Fangerau et al. 2013, S. 21). Auf organisatorischer Ebene sind sowohl die Entwickler und Anbieter von SmartSenior, als auch die Kranken- und Pflegekassen involviert. Mit dem Blick auf die Gesellschaft werden Fragen des zukünftigen Menschenbildes und Lebensstils impliziert, in welchem Umfang Technologien wie SmartSenior einen Wandel der gesellschaftlichen Vorstellung von Wohnen, Kommunikation und dem Menschen im Alter mitbestimmen.

Eine ethische Unklarheit könnte innerhalb der Dimension „Fürsorge“ entstehen: Die Sensoren registrieren ein offenes Fenster und parallel dazu eine Raumtemperatur von 15 Grad. Das AAL Home Gateway schickt daraufhin der Seniorin eine Nachricht, dass sie bitte das Fenster zumachen möge. Ein anderer Fall wäre eine Abweichung von dem zuvor erstellten Verhaltensprofil, in dem die Nutzerin immer um 20 Uhr das Licht ausschaltet. Stellen die Sensoren nun fest, dass um 21 Uhr immer noch Licht in der Küche brennt, so erhält die sie ebenfalls einen Alarm. Dies kann dazu führen, dass die Technik eigenständig mehr Entscheidungen trifft als gewünscht und dadurch zu fürsorglich ist, was im Extremfall zur Bevormundung von Seiten der technischen Apparate führen kann (vgl. Fangerau et al. 2013, S. 15). Eine weitere ethische Fragestellung tritt in der Selbstständigkeit des Einzelnen auf. Kann SmartHome die Autonomie der Seniorin erhöhen? Sofern sie sich eigenverantwortlich für das System entscheidet, ist ihre Selbstständigkeit insofern gegeben, dass sie in den eigenen vier Wänden weiterhin wohnen und mehr Freiheiten genießen kann als in einer Pflegeeinrichtung, in der zum Beispiel die Essenszeiten vorgegeben sind (vgl. Fangerau et al. 2013, S. 15). Zudem stellt sich die Frage nach der Priorisierung der Autonomie und der von der Technik ausgehenden Fürsorge bzw. Bevormundung (vgl. Fangerau et al. 2013, S. 15). SmartHome bietet zwar die Chance auf mehr Sicherheit vor Unfällen, die durch eigene Verfehlungen entstehen können, allerdings beinhaltet es auch das Risiko, zu sehr auf die Technik zu vertrauen (vgl. Fangerau et al. 2013, S. 16). Die Seniorin freut sich über ihre neue Errungenschaft und kontrolliert nun beispielsweise nicht mehr, ob der Herd ausgeschaltet ist. Dadurch kann sich Altersvergesslichkeit verstärken, da das tägliche, unbewusste kognitive Training ausbleibt. Speziell ältere Menschen sollten kognitiv gefordert werden, damit die Denkleistung und Konzentrationsfähigkeit erhalten bleiben oder zumindest weniger massiv abnehmen. Hier tritt ein Zwiespalt zwischen dem Erhalt der Selbstständigkeit auf der einen Seite auf, die durch das Wohnen zuhause ermöglicht wird, und dem Verlust der Selbstständigkeit auf der anderen Seite, verursacht durch einen immer geringeren Denk- und Handlungsbedarf. Außerdem ist auch SmartHome nicht vor technischem Versagen gefeit. Funktionieren die am Herd gelegenen Sensoren oder die Nachrichtenübermittlung über das AAL Home Gateway nicht, ist im schlimmsten Fall mit Ausbruch eines Brandes zu rechnen. Ähnlich kann allerdings eine positive Argumentation für den Faktor der Sicherheit erfolgen. SmartSenior beschützt die Seniorin vor körperlichen Verletzungen, zum Beispiel verursacht durch Feuer auf Grund eines nicht ausgeschalteten Herdes. Um potentielle Gefahren zu vermindern, schickt das System Warnungen an ihr Handy, im weiteren Verlauf auch an Angehörige. Damit erhöht sich sowohl die objektive Sicherheit der Seniorin, als auch deren subjektive

Sicherheit und die der Angehörigen (vgl. Fangerau et al. 2013, S. 16). Für weitere ethische Überlegungen kommt die nächste Dimension „Privatheit“ (vgl. Fangerau et al. 2013, S. 16f) zur Anwendung. Das Smart Home-System „lebt“ von den Daten der Seniorin. Es scannt ihre Angewohnheiten und weiß ihre Vorlieben, zum Beispiel mittels der Lichtsensoren, wie oft sie täglich das Badezimmer aufsucht und wie lange sie schläft. Ein Risikofeld ist die Datenspeicherung und der Zugriff darauf. Theoretisch müsste sie genau wissen, was für Daten sie mit ihrer Nutzung automatisch generiert und zu welchem Zweck sie genutzt werden. Als weiterer Diskussionspunkt ist die Gerechtigkeit bei SmartHome anzuführen, insbesondere die Verteilungsgerechtigkeit. Soll jeder Privatperson die Nutzung eines solchen Systems gestattet sein oder ist diese an bestimmte Kriterien geknüpft? Für den Fall, dass jeder Zugang dazu besitzt, muss die Finanzierung geklärt sein. Dabei sind in unserem derzeitigen Gesundheitssystem in Deutschland drei Szenarien möglich:

1. Jeder, der sich solch eine Technologie im häuslichen Umfeld wünscht, muss selbst mit 100% Eigenbeteiligung dafür aufkommen. Da davon auszugehen ist, dass SmartHome auf Grund seiner zahlreichen Funktionen sowohl von der Anschaffung als auch während der Nutzung sehr kostenintensiv sein wird, ist es ein Luxusgut, was ausschließlich jenen mit ausreichenden finanziellen Ressourcen zur Verfügung steht. Somit ist das vorhandene Vermögen der Seniorin eine Grundvoraussetzung dafür, ob sie sich überhaupt das System leisten kann.
2. Als zweite Alternative wird SmartSenior teilweise von der Krankenkasse gefördert. Das kann variabel von unterschiedlichen Kriterien abhängen, die der Nutzer erfüllen muss, damit eine partielle Übernahme der Kosten erfolgt. Ist als Voraussetzung beispielsweise ein Pflegegrad definiert, so erhält die Seniorin eine finanzielle Unterstützung für das gewünschte System
3. Die Krankenkasse übernimmt die Kosten der Anwendung vollständig. Das kann wie in Fall 2 von bestimmten Kriterien abhängen oder aber eine Ausstattung sein, die jedem Bürger zusteht. Hier sind die finanziellen Ressourcen der Seniorin irrelevant, denn sie erhält SmartHome, ohne Zuzahlung leisten zu müssen.

Die Seniorin verlässt schwächebedingt nicht mehr regelmäßig das Haus, wodurch sich das Pflegen von Kontakten schwierig gestaltet. Dementsprechend ist eine ethische Überlegung bei der Nutzung von SmartSenior, in wie weit es ihre soziale Teilhabe fördern kann (vgl. Fangerau et al. 2013, S. 18). In der Annahme, ihre Nachbarn erledigen häufig die Einkäufe und schauen regelmäßig nach dem Rechten, leistet SmartHome durch das Wohnen in den eigenen vier Wänden einen wichtigen Beitrag, diese routinierten Kontakte aufrechtzuerhalten und etwas von „außerhalb“ der eigenen Wohnung mitzubekommen. Im Gegensatz dazu steht der Wille der Seniorin, bis zu welchem Grad und in welcher Art und Weise sie überhaupt in die Gesellschaft aktiv integriert sein will. Die individuelle Vorstellung ist bei einer ethischen Bewertung unbedingt zu berücksichtigen. Zuletzt sind Fragen hinsichtlich der Dimension des Selbstverständnisses mit einzubeziehen. Geht das derzeitige Gesellschaftsbild davon aus, dass der alte Mensch zuhause lebt und muss dieser dem Bild mit Hilfe von SmartHome gerecht werden? Der Umzug in eine

Pflegeeinrichtung wird meist mit dem Erreichen der letzten Lebensphase gleichgesetzt, in der es in der Vorstellung der Gesellschaft physisch und psychisch stets bergab geht. Das Pflegeheim als ein Ort, den man nach Genesung wieder verlässt, scheint es momentan in den Gedanken der Menschen in Deutschland noch nicht zu geben. Es muss der Seniorin Zeit und Raum gegeben werden, in welchem Zustand sie sich momentan sieht und in was für einem Kontext sie gesehen werden will. SmartSenior bietet die Chance, ihre Einstellung dazu zu verändern, weil damit auch der alternde Mensch dank technischer Unterstützung selbstbestimmt zu Hause leben kann und die Technik die körperlichen und geistigen Defizite zumindest teilweise substituiert.

Im dritten Schritt werden die individuellen, organisatorischen und gesellschaftlichen Auswirkungen von SmartSenior innerhalb der einzelnen Dimensionen in Schweregrade eingeteilt, in wie weit das Produkt ethisch bedenklich erscheint. Die Zuordnung geschieht anhand von vier Stufen. Schätzen die Diskussionspartner und Entscheider die Gefahr der übertriebenen Fürsorge, indem Technik zu sehr auf den Nutzer einwirkt und ihm das freiheitliche Recht der Selbstbestimmung entzieht, auf individueller Ebene als vorhanden, aber eher gering ein, so wird es in Stufe 2 („Anwendung weist ethische Sensibilität auf, was aber in der Praxis entsprechend berücksichtigt werden kann“ (Fangerau et al. 2013, S. 14)) eingeordnet. Dabei kann und darf es vorkommen, dass Faktoren ambivalente Eigenschaften aufweisen (vgl. Fangerau et al. 2013, S. 20): Die Sicherheit der Seniorin steht beispielsweise stark mit der Selbstbestimmung in Verbindung, da das verringerte Unfallpotential ein Leben in ihrer Wohnung möglich macht. Auf der anderen Seite schränkt die erweiterte Sicherheit durch das Sammeln von Daten und dem Erstellen von Verhaltensprofilen die Privatheit ein.

Nach dem Bearbeiten der drei Schritte kann nun eine endgültige Bewertung hinsichtlich der Kaufentscheidung von SmartSenior für die Seniorin vorgenommen werden. Dabei muss das Bewusstsein im Vordergrund stehen, dass das MEESTAR-Modell immer nur eine beratende Funktion besitzt, keine endgültig entscheidende. Für eine nachvollziehbare Bewertung wird im Folgenden von der Annahme ausgegangen, dass eine Erstrangigkeit von Prinzipien innerhalb des Modells möglich ist und der Wert „Autonomie“ oberste Priorität genießt. In der Entscheidungsfindung ist das Konfliktpotential der Fürsorge auf individueller Ebene auf Stufe 2 geschätzt worden. Das stellt kein Hindernis für einen Kauf dar, allerdings sollten potentiell vorhandene Risiken so gering wie möglich auftreten. Dazu kann die Seniorin zum Beispiel so sensibilisiert werden, dass sie das Ausmaß der Technikbeeinflussung in ihrem Alltag größtmöglich selbst bestimmen kann. Das führt zum nächsten Punkt, der individuellen Selbstbestimmung. Mit der Begründung, SmartSenior ver helfe ihr zu einem unkomplizierten Leben daheim und fördere die Eigenständigkeit, könnte auch diese Dimension der Stufe 2 zugeordnet werden. Doch ist hier Vorsicht geboten, denn übernimmt die technische Anwendung die Entscheiderrolle, kann das wiederum zu einer geringeren Selbstbestimmung führen. Der Sicherheitsfaktor ist das primäre Ziel von SmartSenior. Die Sensoren erhöhen die Sicherheit von allen Beteiligten, sofern der Nutzer sich nicht zu sehr auf die Technik verlässt. Versagt sie oder löst sie Fehlalarm aus, können weitreichende Konsequenzen die Folge sein. Allerdings ist das für eine Bewertung eher nebensächlich, da die Fehlfunktionen in der Regel selten auftreten und im Falle

dessen der Hersteller Lösungen anbieten sollte. Aus diesen Gründen kann dem Faktor Sicherheit auf individueller Ebene die zweite Stufe der ethischen Unbedenklichkeit zugeordnet werden. Der Schutz der Privatheit der Seniorin ist ein kritischer Faktor, weil stets Unsicherheiten vorhanden sind, an welchen Orten die sensiblen Daten gespeichert sind und wer darauf Zugriff erhält. Auch wenn die Partner des Projekts SmartSenior ein eigenes Sicherheitssystem entwickelten, so stellt Technik immer einen ernstzunehmenden Risikofaktor für die privaten Daten dar. Demzufolge kann dieser Aspekt auf individueller Betrachtungsebene der Stufe 3 zugeordnet werden, was dazu führt, alle potentiellen Sicherheitslücken noch einmal kritisch zu überprüfen und abzuwägen, ob die positiven Seiten von SmartSenior über dem möglichen Verlust der Daten, zum Beispiel bei einem Hackerangriff, stehen. Finden sich innerhalb einer Priorisierung die Vorteile des Systems über der Privatheit, so muss der Nutzerin die Angreifbarkeit ihrer Daten vor Augen geführt werden. Die gesellschaftliche Verteilungsgerechtigkeit kann sich auf Stufe 1 als völlig unbedenklich wiederfinden, sofern SmartSenior zu 100% von der Krankenkasse übernommen wird und alle Senioren gleichermaßen eine Chance darauf besitzen. Genauso verhält es sich mit dem Fall, dass das System nur Personen mit einem Pflegegrad ohne Zuzahlung erhalten. Das ist ebenfalls als ethisch unbedenklich anzusehen, da somit allen Personen mit Unterstützungsbedarf das technische Hilfsmittel zusteht. Eine Ausnahme ist das Szenario, jeder muss eigenständig in voller Höhe den Preis des Produkts zahlen; es existiert keine finanzielle Hilfe von der Krankenkasse. Das ist aus ethischer Perspektive der vierten Stufe zuzuordnen, da in diesem Fall den betroffenen Personen ohne dem benötigten Vermögen eine wertvolle Hilfe versagt wird. Dies setzt stets voraus, dass mit SmartSenior eine spürbare Erleichterung in der häuslichen Umgebung festzustellen ist. Die Förderung der sozialen Teilhabe ist in Stufe 2 vorzufinden, da das Produkt der Seniorin durch den Verbleib in der Wohnung hilft, die sozialen Kontakte aufrechtzuerhalten. Schlussendlich ist das individuelle und gesellschaftliche Selbstverständnis noch in eine Kategorie einzuordnen. Auf individueller Ebene bietet SmartSenior das Potential, im Alter trotz Unterstützungsbedarf in der Wohnung leben zu können und dementsprechend auch in der Gesellschaft sich die klassische Vorstellung des hilflosen, älteren Menschen modifiziert. In beiden Ebenen ist SmartSenior demnach auf Stufe 2 einzuordnen, da das sich zum positiven veränderte Menschenbild zwar ethisch als akzeptabel eingestuft werden kann, allerdings auch Gefahrenpotential aufweist. So kann es theoretisch im Extremfall geschehen, dass die in einer Pflegeeinrichtung lebende Person als Mensch zweiter Klasse deklariert wird, da es ihr trotz umfangreicher Unterstützung nicht mehr gelingt, sich zu Hause selbst zu versorgen. Ein Kauf ist kritisch zu überdenken, wenn die Privatheit auf Stufe 3 zu finden ist und somit entweder immer Überwachung fordert oder von der Anwendung sogar abgesehen werden soll. Allerdings steht in diesem Szenario die Selbstbestimmung an oberster Stelle, die sich in Stufe 2 befindet. Das Produkt kann zudem die Autonomie um ein Vielfaches erhöhen: Es ermöglicht der Seniorin, ihr Leben in der bisherigen Form weiterzuführen und weiterhin in der Wohnung zu bleiben. Demzufolge ist bei einer Abwägung der Werte Privatheit und Selbstbestimmung der letztere vorzuziehen und eine Empfehlung für SmartSenior auszusprechen. Nichtsdestotrotz ist es unabdingbar, die Privatheit im größtmöglichen Maß zu sichern und die Seniorin darüber aufzuklären.

Das MEESTAR-Modell weist Vorteile auf, was es zu einem beliebten Modell für ethische Fragen bei neuartigen Technologien macht (vgl. Friedhof/Henna/Kopp 2016; KogniHome 2016; Sozialministerium Baden-Württemberg 2016). Das konsequente Vorgehen in drei Schritten erlaubt eine konkrete Identifizierung von ethischen Problemen innerhalb eines Einzelfalls, wie hier im Szenario der Seniorin, damit keine sogenannten „blinden Flecken“ (Fangerau et al. 2013, S. 21) bei der Beurteilung entstehen, wie die Autoren selbst anmerken. Ein weiterer Vorteil zeigt sich in der Integration von individueller, organisatorischer und gesellschaftlicher Sichtweise. Das ermöglicht die Evaluation von differierenden Blickwinkeln und den Einbezug von im Idealfall aller beteiligten Stakeholdern auch in komplexen Fallsituationen, was eine starre, einseitige Betrachtung verhindert.

Als Nachteil ist die fehlende langfristige Perspektive anzumerken, da die Bewertung immer mit den Daten erfolgt, die zu einem bestimmten Zeitpunkt vorliegen. Im vorgestellten Szenario müssen alle vorhandenen Fakten als endgültig angesehen werden; die Seniorin darf beispielsweise nicht an Demenz erkranken, ansonsten muss der Prozess von vorne beginnen. Somit ist die Gültigkeit des Modells auf einen definierten Zeitraum festgesetzt. Treten Veränderungen auf, welche eine ethische Beurteilung beeinflussen, so sind sie zu berücksichtigen und es ist eine Korrektur während der Evaluation vorzunehmen. Damit ist auch das Ergebnis stets nur unter den Voraussetzungen und Rahmenbedingungen anzusehen, die zu diesem Zeitpunkt vorherrschten. Es ist nicht möglich, absolute und zeitlos gültige Aussagen zu treffen (vgl. Fangerau et al. 2013, S. 21). Des Weiteren bietet es keinen quantitativen Ansatz an, sondern setzt die Qualität in den Fokus (vgl. Fangerau et al. 2013, S. 21). Die der Evaluation zugrunde liegenden Werte und Kriterien sind in einem Diskurs immer wieder neu zu überdenken, so dass dieses Modell auf Grund seiner Tiefe der Diskussion einem qualitativen Anspruch obliegt. Der Prozess des Identifizierens, an welcher Stelle ethische Probleme auftreten können, ist für jeden Fall individuell und kann nicht auf ähnliche Szenarien abgewandelt werden. Sollte sich nun die Nachbarin der Seniorin auch für SmartSenior interessieren, so beginnen die Diskussionen und das Abhandeln der drei Schritte wieder von Beginn an mit den variierenden, individuellen Faktoren der Nachbarin. Kritisch ist dabei die hohe Zeitintensität anzusehen. Als weiterer Nachteil liegt darin, dass das MEESTAR-Modell keine expliziten Vorgaben und Grundlagen hinsichtlich eines Menschenbildes definiert (vgl. Nass 2014, S. 131). Ebenfalls ist der Begriff der „Menschenwürde“ nicht festgesetzt, da dieser eine individuelle Diskussion über die Auslegung der Kriterien und der daraus resultierenden Folgen voraussetzt. Negative Resonanz zeigt sich auch in der schon bestehenden Auswahl der sieben Kriterien, welche oft als unzureichend begründet erachtet werden.

3.3 Prinzipienethik am Beispiel von Tom L. Beauchamp und James F. Childress

Das Szenario ist identisch zu dem in Kapitel 5.1: Eine 80-jährige Frau will mit der AAL-Anwendung SmartSenior die Chance ergreifen, trotz kognitiver und körperlicher Defizite weiter in der häuslichen Umgebung leben zu können. Einzig die Zweifel über die potentiellen negativen Folgen der Technik hindern sie noch an einem Kauf. Allerdings wird der Fall diesmal mit

Hilfe der Prinzipienethik von Beauchamp und Childress einer kritischen ethischen Bewertung unterzogen.

Zu Beginn sind die vier Prinzipien Autonomie, Nichtschaden, Fürsorge und Gerechtigkeit auf den konkreten Einzelfall zu spezifizieren. Dabei sind alle vier Prinzipien zu verwenden, es kann auf keines gänzlich verzichtet werden. Die Seniorin muss die Wahl, ob sie sich für oder gegen SmartSenior entscheidet, im Sinne der Autonomie eigenständig treffen. Es ist zum Beispiel demnach nicht legitim, dass der Anbieter die Vorzüge anpreist und sie dadurch unbewusst in eine Richtung lenkt. Hier schließt sich gleich das nächste Kriterium an. Bevor eine Entscheidung gefällt wird, muss sie alle Informationen erhalten und auch verstanden haben. Dazu gehören nicht nur die Chancen von SmartSenior, sondern auch alle negativen Faktoren. Die Seniorin sollte ein Bewusstsein dafür entwickeln, dass ein Großteil ihrer Handlungen über Sensoren registriert und die Daten gesammelt werden. Das kann im Extremfall ein Angriffspunkt für Hacker und Einbrecher sein. Darüber hinaus muss sie selbst bemächtigt und befähigt sein, die zentrale Steuerungseinheit AAL Gateway aus- und wieder einzuschalten. Um das erforderliche Wissen zu erlangen, ist ein Austausch mit Fachleuten von Relevanz. Ist einmal eine Entscheidung von Seiten der Seniorin gefallen, darf sie nicht angezweifelt werden. Das Prinzip des Nichtschadens fordert von SmartSenior, dass es weder physische noch psychische Leiden verursacht und ihre Interessen hinreichend berücksichtigt (vgl. Beauchamp/Childress 2009, S. 150). Körperlich richtet das technische System keinen Schaden an, ganz im Gegenteil – bei einem Sturz ruft es automatisch nach einer bestimmten Zeit von Inaktivität Hilfe und vermeidet womöglich eine Verschlimmerung der gesundheitlichen Situation. Psychisch ist die sensorbasierte Anwendung ein zweischneidiges Schwert. Auf der einen Seite dient es der Beruhigung und dem Leben eines sorgenfreieren Alltags, da ernsthafte Gefahrenquellen, wie ein eingeschalteter Herd, von SmartSenior sofort bemerkt und gemeldet werden. Zudem bedeutet der Umzug in ein Pflegeheim eine Stresssituation mit eventuell psychischen Folgen. Auf der anderen Seite stellt sich die Frage, welche psychischen Auswirkungen durch die ständige Überwachung im privaten Umfeld auftreten können. Anschließend muss das Fürsorgeprinzip Beachtung finden (vgl. Beauchamp/Childress 2009, S. 202). Dabei sind die Kosten und negativen Auswirkungen den positiven Effekten gegenzurechnen. Die größte Chance von SmartSenior findet sich im Verbleib in der vertrauten Umgebung mit dem Erhalt von Selbstständigkeit. Das gesteigerte Wohlbefinden vermindert das Risiko, psychisch zu erkranken. Die technikinduzierte Sicherheit senkt das Unfallrisiko und trägt ebenfalls zum psychischen Wohlergehen der Seniorin bei. Die im Gegensatz dazu stehenden negativen Faktoren sind zum einen die finanziellen Kosten, sofern für sie selbst aufzukommen ist. Zum anderen dürfen die psychischen Probleme, die potentiell durch die immerwährende Kontrolle entstehen können, nicht außer Acht gelassen werden. Auch ist der Verlust der Privatheit durch das Herausgeben der Daten mitaufzunehmen. Sind alle positiven und negativen Aspekte gesammelt, muss innerhalb des Prinzips abgeschätzt werden, was im Gesamtblick überwiegt. Zuletzt findet die Überlegung statt, in wie weit Verteilungsgerechtigkeit entstehen kann und inwiefern diese relevant ist (vgl. Beauchamp/Childress 2009, S. 249). Dafür ist eine Definition nötig, welche Personengruppen ein Anrecht auf SmartSenior besitzen. Findet ähnlich wie in Kapitel 5.1 die Einigung statt, dass jeder

Bürger mit einem Pflegegrad SmartSenior finanziert bekommt, so erhält auch die Seniorin das System in ihrer Wohnung, ohne Zuzahlung leisten zu müssen. Aus ökonomischer Perspektive kostet die Anschaffung für die Pflegeversicherung sehr viel Geld, allerdings sind auch die Ausgaben für einen Platz in einer Pflegeeinrichtung nicht zu unterschätzen. Für eine bessere Vergleichbarkeit wäre eine exakte Kalkulation nötig, sobald SmartSenior in dieser Anwendung auf den Markt kommt und der Preis vorliegt. Eine Alternative stellt die Teilzahlung durch die Pflegeversicherung dar, so dass der Nutzer zumindest nicht den vollen Preis zahlen muss und mehr Senioren die Chance auf eine solche Technologie erhalten. Das sollte Mindeststandard sein, da Beauchamp und Childress der Fairness innerhalb der Gesellschaft einen hohen Stellenwert einräumen und SmartSenior die Lebensqualität spürbar verbessern und den oft gefürchteten Umzug in ein Pflegeheim verhindern kann.

Nach der Spezifizierung der vier Prinzipien erfolgt eine Gewichtung, welche Prinzipien gegenseitiges Konfliktpotential aufweisen und deswegen zu priorisieren oder zu vernachlässigen sind (vgl. Beauchamp/Childress 2009, S. 19). Das Prinzip der Fürsorge steht partiell im Widerspruch zu dem Prinzip des Nichtschadens. SmartSenior ermöglicht der Seniorin das sorgenfreiere Weiterleben in der eigenen Wohnung, was zahlreiche positive Effekte mit sich zieht. Demgegenüber stehen potentielle psychische Schäden, ausgelöst durch permanente Überwachung. Allerdings ist anzunehmen, dass die Seniorin das Risiko in Kauf nehmen würde, sofern dafür die gewohnte Umgebung erhalten bleiben kann. Das Fürsorgeprinzip darf gemäß dieser Annahme stärkere Gewichtung erfahren. Darüber hinaus steigert SmartSenior durch das Wohnen zu Hause die Selbstständigkeit und damit die Autonomie. Somit wäre dem Prinzip nach ein Kauf zu empfehlen, vorausgesetzt, die Seniorin wird umfassend in die Anwendung eingeführt und über alle Chancen und Risiken informiert. Durch das oben beschriebene Szenario ist bekannt, dass sie nicht sehr technikaffin ist, da sie die Funktionsweise und daraus resultierende Nachteile von SmartSenior nicht kennt. Aus diesem Grund verlangt die Autonomie eine stärkere Gewichtung und eine Aufklärung der Seniorin ist detailliert und verständlich vorzunehmen. Es muss für den Schutz der Privatheit eindeutig sichergestellt und bekannt sein, wo die Daten gesammelt werden und was damit passiert. Auch wenn das System für die Pflegeversicherung sehr kostenintensiv ist, kann es zu einer spürbaren Erhöhung der Lebensqualität für ältere Menschen in ganz Deutschland führen, wodurch eine zumindest teilweise Übernahme der Kosten zur Überlegung stehen sollte.

Abschließend lässt sich zusammenfassen, dass die Prinzipienethik auf Grund ihrer Struktur insbesondere für ein sukzessives, erstes Herangehen an praktische Problemfälle gut geeignet ist, so zum Beispiel bei Falldiskussionen (vgl. Wiesing 2014, S. 31). Eine weitere Stärke ist die Möglichkeit, Entscheidungen auf Ebene der mittleren Prinzipien treffen zu können, da diese auf unserem gesellschaftlichen Verständnis von Moral gründen und somit das Nicht-Berücksichtigen der Grundlagenfragen vernachlässigt werden kann (vgl. Marckmann 2015, S. 1). Zudem erleichtert die Prinzipienethik die Orientierung, wo überhaupt ethische Konflikte vorherrschen. Wäre in dem Fall der Seniorin auf eine reflektierte Beurteilung mittels des Modells der Prinzipienethik verzichtet worden, so würden möglicherweise Risiken von SmartSenior außer Acht gelassen. Auch verschließt der Ansatz sich nicht vor der Individualität des Einzel-

falls, wie hier im Beispiel die Angst der Seniorin vor den negativen Folgen der Technik, und ist somit auch für unterschiedliche Wertevorstellungen offen.

Obwohl die Prinzipienethik von Beauchamp und Childress den Ruf genießt als ein Ansatz, der die Diskussionen in der Medizinethik geprägt hat wie kaum ein anderer (vgl. Marckmann 2015, S. 1), so ist auch diese Theorie nicht als perfekt anzusehen. Die Prinzipien versetzen auf Grund ihrer Abstraktheit den Entscheider nicht in die Lage, mit Hilfe konkreter Handlungsempfehlungen ein darauf aufgebautes Urteil abzugeben. Deshalb ist auch in dem hier genannten Fall keine eindeutige Antwort möglich. Es können ausschließlich Problemfelder mit ethischen Konflikten aufgezeigt werden. Zudem führt die Prinzipienethik zwar an, im Falle von konkurrierenden Prinzipien eine Gewichtung vorzunehmen, doch nach welchen Kriterien sie erfolgen soll, bleibt nicht zuletzt wegen eines fehlendem höheren Prinzips, aber auch auf Grund einer fehlenden Hierarchisierung der einzelnen Prinzipien, offen (vgl. Wiesing 2014, S. 32). Die Freiheit und Flexibilität des Entscheiders kann fehlgeleitet werden, indem er sich in komplexen Konflikten von der eigenen Intuition und Einschätzung leiten lässt und im Extremfall durch eine zu starke subjektive Färbung des Bewertungsprozesses egoistisch handelt (vgl. Marckmann 2015, S. 3). Infolgedessen steht das Modell in der Kritik, sowohl in der Spezifizierung als auch in der Gewichtung eine zu geringe Konkretion aufzuweisen (vgl. Wiesing 2014, S. 32). Ein zusätzlicher Kritikpunkt ist der fehlende Fokus auf die gesellschaftlichen Folgen. Auch ist die Partizipation von Personen nicht gegeben, die indirekt mit dem Produkt und deren Nutzung in Verbindung stehen (vgl. Nass 2014, S. 130). Die Beurteilung erfolgt ausschließlich mit dem Blick auf den Nutzer. Beauchamp und Childress verzichteten des Weiteren auf eine Begründung, auf welche Definition und Wertegrundlage sie sich in Bezug auf das Menschen- und Gesellschaftsbild stützen, wobei dieser Aspekt die Basis jeglicher ethischen Bewertung darstellen sollte (vgl. Nass 2014, S. 130).

3.4 Utilitaristische Ethik am Beispiel von John S. Mill

Eine dritte Variante, um der Seniorin eine Empfehlung für oder gegen SmartSenior auszusprechen, bietet der Utilitarismus. Hier ist für eine Bearbeitung des Falls zuvor eine Unterscheidung zwischen dem Handlungs- und dem Regelutilitarismus notwendig. Der Handlungsutilitarismus wägt die Konsequenzen einer einzelnen Handlung ab und entscheidet sich schließlich für den Weg, der das maximale Wohlbefinden in dieser einen Situation verspricht (vgl. Frankena 2016, S. 36). Im Gegensatz dazu basiert der Regelutilitarismus, wie der Name schon verlauten lässt, immer auf einer Regel. Sie muss so formuliert sein, dass sie das größtmögliche Wohlbefinden für die Gesellschaft erzielt (vgl. Höffe 2013, S. 30). Dementsprechend sind die Konsequenzen einer einzelnen Handlung zu vernachlässigen und stattdessen die verschiedenen, aufgestellten Regeln und deren Konsequenzen miteinander zu vergleichen (vgl. Frankena 2016, S. 36f). Das Verfahren ist zweistufig: Zuerst ist zu überprüfen, ob eine einzelne Handlung mit der Regel übereinstimmt. Im zweiten Schritt ist die Regel selbst zu beurteilen, ob sie das Maximum an Wohlbefinden für die Gesellschaft erwirkt (vgl. Kley 2014, S. 65). Mill ist in der Literatur dem Regelutilitarismus zugeordnet (vgl. Anzenbacher 2012, S. 35; Magnus 2006, S. 108; Nasher

2009, S. 31), weshalb auch in der vorliegenden Arbeit für eine bessere Anwendbarkeit von dieser Annahme ausgegangen und der Fall der Seniorin auf eine obere Ebene der Mikroallokation gehoben wird (vgl. Marckmann 2003, S. 10). Es geht um die Entscheidung, ob jeder Mensch mit einem Pflegegrad ein Recht auf SmartSenior im Sinne der inhaltlichen Vorstellung von gerechter Verteilung im Utilitarismus besitzt. Für die Anwendung des ideellen Regelutilitarismus ist eine Regel aufzustellen, welche handlungsübergreifend in der Gesellschaft gelten und das größte Wohlbefinden aller hervorbringen soll (vgl. Frankena 2016, S. 37). Unter der Voraussetzung des von Ott und Schäfer formulierten Fairness-Standards im Regelutilitarismus, alle Personen haben gleich Rechte, worunter auch Senioren mit Unterstützungsbedarf fallen, könnte eine von der Gesellschaft formulierte Regel lauten (vgl. Ott/Schäfer 2013, S. 10): Kein Senior mit Pflegegrad darf gegen seinen Willen technische Unterstützung vorenthalten bekommen, sofern diese das Weiterleben in der Wohnung ohne Verlust der Lebensqualität ermöglicht, vorausgesetzt es ist bezahlbar. Die Regel stimmt mit der Handlung überein, dass jeder Senior mit Pflegegrad ein Recht auf SmartSenior besitzt. Im zweiten Schritt ist zu klären, ob die Regel das optimale Resultat für die Gesellschaft erzielen kann. Ist das der Fall, so ist SmartSenior jeder älteren Person zuzusprechen. Führt die Regel nicht zum optimalen Erfolg, muss sie revidiert und geändert werden. SmartSenior steht somit vorerst nicht im Sinne der Verteilungsgerechtigkeit allen Senioren zur Verfügung.

Befolgt eine Gesellschaft die Regel, so wäre eine Option die Verpflichtung von Staat bzw. Krankenkasse, Senioren mit nicht genügend vorhandenem Vermögen SmartSenior zu finanzieren. Das bietet primär die Chance, das Wohl aller Senioren mit Unterstützungsbedarf zu fördern. Die betroffenen Personen müssen sich keine Sorgen wegen der hohen Anschaffungskosten machen. Es erleichtert ihnen den oft beschwerlichen Alltag und schafft dank der zahlreichen Sensoren, die im Risikofall Alarm schlagen, ein Gefühl von Sicherheit. Das Weiterleben in der eigenen, vertrauten Wohnung ist ein positiver Faktor für die physische Gesundheit und die damit verbundene Lebensqualität. Indirekt kann SmartSenior das Wohl von weiteren Personenkreisen zu erhöhen. Es ist davon auszugehen, dass ein spürbar großer Prozentsatz der Senioren länger als bisher in den eigenen vier Wänden verbleiben kann und Pflegeeinrichtungen dadurch einen verminderten Zulauf registrieren. Infolgedessen erfahren die Pflegekräfte einen Rückgang von Stress und hoher Belastung. Davon profitiert einerseits die Bevölkerung, da physische und psychische Krankheiten, wie sie bei Mitarbeitern in Pflegeeinrichtungen überdurchschnittlich oft auftreten, häufiger ausbleiben und das deutsche gesetzliche Krankenversicherungssystem finanzielle Ressourcen alternativ ausgeben kann. So hatten laut einer Statistik der AOK die Mitarbeiter in Pflegeberufen im Durchschnitt 27,2 krankheitsbedingte Fehltag im Jahr 2017 und finden sich damit in die Kategorie der Berufe vor, welche die höchsten Ausfallquoten durch Krankheit haben (vgl. Statista 2017). Andererseits steigert sich dadurch auch das Wohl der derzeitigen Bewohner in Pflegeeinrichtungen, da die Mitarbeiter nun mehr Zeit für sie aufwenden können. Ein weiterer positiver Effekt könnte bei den Angehörigen und Betreuern zu verzeichnen sein. Sie haben endlich Gewissheit, dass der Betroffene etwa bei einem eingeschalteten Herd rechtzeitig eine Warnung erhält. Falls der Senior nicht reagiert, wird die Meldung des Risikofaktors automatisch auf das Handy der Angehörigen oder des Betreuers

weitergeleitet. Diese Sicherheit wirkt sich positiv auf das Wohlbefinden derer aus, die stets in Sorge vor möglichen Gefahren leben, verursacht durch die kognitiven und körperlichen Einschränkungen des älteren Menschen. Zudem profitieren die Anbieter von SmartSenior durch den Verkauf ihrer Produkte.

Kritisch bei der Wahl für diese Option ist die Finanzierung zu sehen, die einen hohen Preis einfordern wird. Die Anschaffungs- und Wartungskosten der zahlreichen Sensoren sowie des interaktiven AAL Home-Gateway Programms sind noch unbekannt und werden nicht gering ausfallen. Des Weiteren sind für das Benutzen von SmartSenior ein Fernsehgerät, Smartphone oder intelligentes Armband erforderlich (vgl. SmartSenior (a), S. 12). So hatten im Dezember 2017 in Deutschland 3,4 Millionen Menschen einen Pflegegrad, von denen mit 2,59 Millionen Menschen ein Großteil zu Hause lebt (vgl. Destatis 2018, S. 8). Liegt der Fokus ausschließlich auf Personen über 70 Jahre, so sind es noch 1,88 Millionen Senioren mit Pflegegrad, deren Versorgung zu Hause stattfindet (vgl. Destatis 2018, S. 19). Demzufolge sind die anfallenden Kosten mit 1,88 Millionen zu multiplizieren. Sobald die gesetzliche Krankenkasse sich für die Kostenübernahme von SmartSenior entscheidet, da das System einer Vielzahl von Personen einen Nutzen verspricht, könnten dem zu Folge die Beiträge für die Versicherten steigen. Alternativ wird ein anderes Produkt bzw. eine andere Behandlung aus dem Kostenübernahmekatalog, die auf die Gesamtsumme aller Versicherten weniger Nutzen schafft, herausgestrichen. Das führt dazu, dass zum Beispiel die Krankenkasse die Kosten für Bluter nicht mehr übernimmt, da diese zu hoch sind und SmartSenior für eine größere Anzahl an Personen Wohlbefinden schafft. Im Extremfall können sich viele Bluter ihre Behandlung nicht mehr leisten und sterben auf Grund dessen. Dementsprechend ist dieser Option kritisch entgegenzustehen, da auf Kosten von Minderheiten technologische Anwendungen gefördert werden und keine Rahmenbedingungen existieren, in wie weit solche Randgruppen vor dem Ausschluss lebensnotwendiger Leistungen geschützt sind. Die zweite Option wäre die Anschaffung von SmartSenior auf eigene Kosten des Nutzers. Infolgedessen ist nur noch ein Bruchteil aller Senioren in der Lage, das Produkt selbst zu erwerben und sich daraus ergebende Vorzüge zu genießen. Das Wohlbefinden erhöht sich für die Senioren, denen eine Anschaffung finanziell keine Sorgen bereitet. Die Zahl derjenigen, die auf Grund der Anwendung länger zu Hause wohnen können, sinkt im Vergleich zu Option 1. Dementsprechend profitieren weniger Pflegekräfte, Pflegeheimbewohner, Krankenversicherungen, Angehörige und Betreuungskräfte von dem System. Ebenfalls fällt der erwirtschaftete Gewinn für den Hersteller geringer aus. In dieser Option muss keine Personengruppe davon ausgehen, die Kosten für bestimmte Leistungen nicht mehr übernommen zu bekommen. Jeder Senior ist selbst für die Finanzierung zuständig und die Krankenkasse muss keine Einbußen oder Verteilungen hinsichtlich ihrer finanziellen Ressourcen vornehmen.

Um zu einer Entscheidung nach dem Aggregationsprinzip zu gelangen, ist es notwendig, das Wohl aller von SmartSenior direkt oder indirekt Betroffenen zu addieren. Das Szenario mit der höchsten Summe ist das einzig Legitime mit einem optimalen Ausgang für alle Betroffenen. Mit dem Blick ausschließlich auf das Wohlbefinden ist die erste Alternative zu wählen. In dieser steigert sich das Wohl aller älteren Personen mit Pflegegrad und im Zuge dessen auch das

Wohl ihrer Angehörigen und Betreuer. Der Fall bietet gemäß dem Universalprinzip die größte Chance, dass eine maximale Anzahl an Personen vorerst zu Hause leben kann und dementsprechend auch alle Pflegekräfte so weit wie möglich stressfrei arbeiten können. Das schlägt sich auf die Lebensqualität der Pflegeheimbewohner um, für die mehr Zeit vorhanden ist. Die Versichertengruppe, deren Leistungen nicht mehr übernommen werden, muss jedoch massive Einbußen ihrer Lebensqualität erleiden. Allerdings ist davon auszugehen, dass die Einbußen der leidtragenden Versichertengruppe geringer ausfallen werden als die Höhe des Wohlbefindens aller Senioren. Im Gegensatz dazu steht die zweite Option, in der nur eine kleine Zahl an Senioren heutzutage bereit ist oder es ihnen finanziell überhaupt möglich ist, viel Geld für ein solches System auszugeben. Das zeigt sich in der Summe des Wohlbefindens, die dementsprechend auch in Hinblick auf den Nutzen von weiteren Personengruppen deutlich sinken wird. In einer Gesellschaft, die SmartSenior nach diesen Kriterien des Utilitarismus einführt, würde auch die Seniorin mit Pflegegrad aus Kapitel 5.2 das neue Produkt von der Krankenkasse ohne eigene Zuzahlung erhalten. Potentiell vorhandene Sorgen vor mangelnden finanziellen Ersparnissen für den Erwerb wären hinfällig. Ihre Vorbehalte gegenüber der Technik bleiben allerdings unberücksichtigt. Die Entscheidung für diejenige Handlung, welche das maximale Wohlbefinden aller erbringt und sich innerhalb der Regel befindet, verdrängt die zentrale, individuelle Problematik der Seniorin. Ihre individuellen Bedenken über technische Geräte und Ansprüche an die Sicherheit der persönlichen Daten werden im Regelutilitarismus ignoriert.

Auch der utilitaristische Ansatz von Mill überzeugt mit seinen Stärken. Auf Grund des Universalismus verdrängt er egoistische Züge und fördert eine Gleichheit. Der Gesamtnutzen, worauf es schlussendlich ankommt, ist stets als Summe aller Nutzen der Individuen zu betrachten. Er besagt, dass niemand vernachlässigt oder bevorzugt werden darf, unabhängig davon, ob der Entscheider mit einer Person verwandt ist oder sich in Streitigkeiten befindet (vgl. Quante 2003, S. 134). Ebenfalls spielen dabei die Eigenschaften des Menschen keine Rolle: So ist Diskriminierung auf Grund von Hautfarbe, Religion, fehlenden finanziellen Ressourcen wie im oben beschriebenen Fall oder weiteren äußeren und inneren Merkmalen ausgeschlossen. Eine Priorisierung einzelner Personen findet nicht statt. Willkür hat keine Chance, denn das Aggregationsprinzip legt die Vorgaben vor. Ein zentraler Punkt und sogleich eine weitere Stärke des Utilitarismus ist das Ziel, die Handlungsfolgen mit dem größtmöglichen Glück für alle zu verbinden und somit das allgemeine Wohlbefinden der Gesellschaft zu erstreben (vgl. Höffe 2013, S. 63).

Jedoch hat der Utilitarismus auch einige Schwächen, die nicht zu vernachlässigen sind. Gemäß dem Aggregationsprinzip müssen die Wohlbefinden aller Individuen kumuliert werden. Hierbei stellt sich die Frage, wie in einem ganzen Land jeder einzelne Mensch Berücksichtigung finden kann. Die Gefahr besteht, sich auf die wichtigsten betroffenen Gruppen zu beschränken und Minderheiten unabsichtlich außer Acht zu lassen. Auch ist es legitim, den Gesamtnutzen in unterschiedlicher Ausprägung auf die einzelnen Personen zu verteilen, was nicht dem Gerechtigkeitsverständnis der modernen, westeuropäischen Gesellschaft entspricht. Daraus folgt das Phänomen der sogenannten „repugnant conclusion“ (Parfit 1984, S. 388): Eine Welt mit sehr vielen Individuen, welche in prekären Verhältnissen leben, ist moralisch besser als eine Welt

mit einer geringen Bevölkerungszahl, in der die Menschen in großem Wohlergehen leben. Voraussetzung dafür ist, dass die Nutzersumme in der bevölkerungsreichen Welt diese der bevölkerungsarmen Welt übertrifft. Dementsprechend funktioniert der Utilitarismus bei kleinen Gruppen wesentlich leichter als bei der Menschheit im Ganzen. Doch ist es selbst innerhalb einer kleinen Personengruppe legitim, Menschen als Mittel zum Zweck zu benutzen, sofern es dem Erreichen des größtmöglichen Nutzens für eine möglichst große Zahl Menschen dient. Das führt dazu, dass die Menschen nicht mehr ihren individuellen Zielen und Bedürfnissen nachgehen dürfen, sondern ausschließlich altruistisch das Wohl für alle optimieren müssen (vgl. Höffe 2013, S. 63). So dürfte beispielsweise dem zeitaufwendigen Hobby des Modellbahneisenbahnsammelns nicht nachgegangen werden, da die Zeit nutzenstiftender in einem Verband verbracht wäre, der sich für die Bürger in der Stadt einsetzt. Damit ist mehr Wohl für eine größere Anzahl an Menschen geschaffen worden, da die Modelleisenbahn nur einer einzelnen Person einen Nutzen verspricht. Des Weiteren ist keine Begrenzung vorhanden, in wie weit das Individuum seine Rechte für die Gemeinschaft opfern muss (vgl. Ebert, 2015, S. 257). Im Extremfall kann dies zu „Sklaverei und der Praxis des Folterns“ (Höffe 2013, S. 64) von Einzelnen führen, sofern es dem Gemeinschaftswohl dient oder wie im vorgestellten Szenario den Ausschluss von lebensnotwendigen Behandlungen aus dem Leistungskatalog der Krankenkassen nach sich ziehen. Wie schaut es im Anschluss mit der Verteilung des Nutzens aus? Ein Prozess, wie hier vorgegangen werden kann, fehlt gänzlich (vgl. Marckmann 2003, S. 8). Eine weitere Schwäche liegt in der mangelnden Anwendbarkeit in der Praxis. Es können niemals alle Folgen einer Handlung bekannt sein, insbesondere die langfristigen Konsequenzen (vgl. Schroth 2017, S. 21). Die Auswirkungen von SmartSenior auf die Pflegeheimbewohner, für die im Idealfall mehr Zeit seitens der Pflegekräfte vorhanden ist, sind erst nach Produkteinführung zu identifizieren. Alle Annahmen davor bleiben Spekulation. Ebenso sucht der Entscheider vergeblich nach einem Indikator, wie denn der Nutzen oder das Glück zu identifizieren und zu messen ist und wie das Glück als qualitativer Wert in die Quantität transformiert werden kann (vgl. Vollbrecht 2011, S. 118). Nicht jeder Senior mit SmartSenior verspürt dasselbe Maß an Wohlbefinden, und doch scheitert der Entscheider schon bei dem Versuch, das Wohlbefinden jedes Einzelnen überhaupt zu bewerten. Diese Problematik war für Mill der Hauptkritikpunkt an Benthams ursprünglichem Konzept des Utilitarismus, auf Grund dessen er qualitative Werte in seinem ergänzenden Modell hinzufügte, indem er unterschiedliche Qualitäten von Glück und Freude integrierte (vgl. Gatzemeier 2005, S. 198). Die Handlungsfolgen und deren Auswirkungen auf das Glück sind jedoch die Basis für moralisch richtiges Verhalten, womit der Ansatz in diesem Punkt von der Realität weit entfernt ist. Durch seine Vorgabe, jeder Mensch müsse in gleichem Maß berücksichtigt werden, ignoriert er die nach unserem Moralverständnis vorhandenen Verpflichtungen, welche sich aus einer familiären oder freundschaftlichen Beziehung gegenüber einer Person ergeben (vgl. Schroth 2017, S. 23).

3.5 Fazit

Die drei vorgestellten ethischen Bewertungsansätze ermöglichen alle eine fundierte Beurteilung des AAL-Systems Smart Senior. Allerdings unterscheiden sich die Modelle hinsichtlich ihres Weges, eine Lösung zu erzielen, obwohl das Endergebnis identisch ausfällt: Die Seniorin erhält SmartSenior und kann weiterhin in ihrem Zuhause leben.

Die ethische Bewertung nach dem MEESTAR-Modell empfiehlt ihr das SmartSenior-Produkt, sofern eine Priorisierung zwischen den Dimensionen vorgenommen wird. Diese Entscheidung ist das Ergebnis des dreistufigen Prozesses, in dem alle Beteiligten von SmartSenior die relevanten Dimensionen in einem Diskurs festgesetzt haben. Das MEESTAR-Modell unterscheidet sich durch die intensive Mitwirkung von verschiedenen Personengruppen und dem zusätzlichen Einbezug der Organisations- und der Gesellschaftsperspektive grundsätzlich von der Prinzipienethik und dem Utilitarismus. Nach der systematischen Darlegung der negativen, ethischen Aspekte kam der Entscheider zu dem Schluss, dass die Seniorin von dem Produkt profitieren würde und unter Beachtung kritischer Aspekte, in diesem Fall die fehlende Privatheit, ein Kauf zu empfehlen ist. Das MEESTAR-Modell ermöglicht mit dem Aufzeigen aller ethischen Konflikte, die in einem konkreten Szenario auftreten können, in erster Linie ein qualitatives Vorgehen bei der Bewertung von AAL.

Eine ethische Bewertung, durchgeführt mit dem Prinzipienansatz von Beauchamp und Childress, befürwortet ebenfalls SmartSenior für die informierte Seniorin. Hierfür wurden die vier Prinzipien Autonomie, Nichtschaden, Fürsorge und Gerechtigkeit auf die konkrete Situation angewandt und gegeneinander abgewogen. Dabei stellte sich als größter Vorteil von SmartSenior der Verbleib in der Wohnung im Rahmen des Fürsorgeprinzips und in Anbetracht der Autonomie der Erhalt der Selbstständigkeit heraus. Diese Chancen gewinnen eine stärkere Bedeutung als die Risiken, deshalb fällt die Entscheidung für das Produkt. Doch ist auch hier die Seniorin unbedingt über alle Vor- und Nachteile des Systems vertraut zu machen sowie über den Verbleib ihrer Daten in Kenntnis zu setzen. Allerdings ist eine eindeutige Entscheidung oft nicht möglich, da Beauchamp und Childress keine Leitlinien formulierten, nach denen konkurrierende Prinzipien zu priorisieren oder zu gewichten sind. Trotzdem eignet sich das Modell gut für eine Beurteilung von AAL, da die verwendeten Prinzipien auf dem gesellschaftlichen Moralverständnis basieren und demnach eine Entscheidung große Akzeptanz finden sollte. Zudem ist das Vorgehen offen für Wünsche und Ängste des Nutzers und kann sie berücksichtigen.

Der Bewertungsprozess mit der dritten Variante, dem Regelutilitarismus, führt gleichfalls dazu, dass die Seniorin SmartSenior erhält. Nach der Formulierung einer Regel ist der konkrete Fall auf eine generalisierte Abstraktionsebene gehoben worden. Der einzige Bewertungsmaßstab ist das maximale Wohlergehen der Summe aller Personen. Erreicht wird dies für alle Senioren mit Pflegegrad durch die Kostenübernahme von SmartSenior durch die Krankenkassen. Hingegen reduziert sich infolgedessen der Leistungsanspruch von Menschen mit bestimmten Krankheitsgruppen, deren Behandlung weniger Wohlergehen, im Verhältnis zur ganzen Gesellschaft, verspricht, und die daran möglicherweise sterben. Deren Leid ist gerechtfertigt, sofern dafür

insgesamt betrachtet mehr Wohlbefinden für eine größere Anzahl an Personen entsteht. Diese gleichgültige Haltung zu den negativen Auswirkungen einer Entscheidung ist im Vergleich der drei Modelle nur im Utilitarismus vorhanden. Des Weiteren ist das Modell für eine Bewertung von AAL nur bedingt geeignet, da die individuellen Ängste des Nutzers keine Beachtung finden.

4. Sondierung eines neuen Modells

Jedes der drei vorgestellten Modelle weist Stärken und Schwächen auf, die es bei einer ethischen Bewertung zu berücksichtigen gilt. Speziell bei der Anwendung für technische Assistenzsysteme erweist sich das MEESTAR-Modell als besonders praktikabel, da es jedes zuvor festgesetzte Kriterium auf seine ethische Bedenklichkeit prüft und deren Auswirkungen nicht nur auf der Mikroebene, sondern auch im institutionellen und gesellschaftlichen Kontext feststellt. Das ist insbesondere vor dem Hintergrund der Digitalisierung ein wichtiges Vorgehen, welcher einen Wandel des Menschenbildes und eine veränderte zwischenmenschliche Beziehung mit großer Wahrscheinlichkeit mit sich bringen wird. Anhand des vorliegenden MEESTAR-Modells werden im Folgenden Variationen vorgenommen, die vorhandene Schwachstellen so weit wie möglich beheben wollen.

Bevor die Anwendung der drei Schritte in einem konkreten Szenario stattfinden kann, sollte die Grundlage des Menschenbildes festgesetzt sein. Dabei wurde sich absichtlich nicht auf eines festgelegt, da die Werte in einem Diskurs immer wieder neu zur Verhandlung stehen. Doch sollte zumindest für die Verstetigung des Modells in zukünftige Diskussionen zu AAL eine fundamentale Wertebasis vorherrschen, innerhalb derer sich der Diskurs bewegt und deren Grundlagen von allen zu akzeptieren sind. Nur so kann ein kommunikativer Austausch mit derart differenzierenden Diskussionspartnern auf gleicher Höhe stattfinden. Ein mögliches Menschenbild, das als Grundlage für die folgenden Diskussionen dient, könnte das von Kant sein. Er erhob die Autonomie zum obersten Prinzip, von der allein die Menschenwürde abhängig ist: „Autonomie ist also der Grund der Würde der menschlichen und jeder vernünftigen Natur“ (Kant 1974, S. 436). Mit Hilfe dieser kann der vernunftbegabte Mensch sich selbst Gesetze und Regeln erteilen, nach denen seine Handlungen erfolgen (vgl. Kant 1974, S. 447). Diese sind für alle Lebewesen mit Moral einzuhalten. Auf Grund der menschlichen Vernunft sind Entscheidungen über das ethisch richtige Handeln nach dem kategorischen Imperativ zu treffen. Das grenzt den Kant'schen Autonomiebegriff von der Definition von Beauchamp und Childress ab. Während Kant mit der Autonomie für die Menschen die Fähigkeit postuliert, eigene Gesetze für die Gesellschaft festzusetzen, sprechen die Prinzipienethiker Beauchamp und Childress hingegen mit ihrer Autonomie die Selbstbestimmung innerhalb einer individuellen Handlung an (Vgl. Knöpffler 2011, S. 40). Basiert das MEESTAR-Modell auf dem kantischen Menschenbild, müsste vernünftig abgewogen werden, ob die Entscheidungsbegründung der einzelnen Dimensionen für oder gegen eine Technologie eine allgemeine Regel darstellen kann, die für alle Lebewesen Gültigkeit besitzt. Zudem ist mit dem Gebrauch des kategorischen Imperativs von Beginn an ausgeschlossen, dass eine Technologie Schaden anrichten darf. Das ist zwar

auch im MEESTAR-Modell eine Voraussetzung, doch existiert dafür keine zu Grunde liegende Wertevorstellung als Begründung (vgl. Fangerau et al. 2013, S. 13).

Des Weiteren empfiehlt sich die Priorisierung der sieben Bewertungsdimensionen, ähnlich wie es Weber in seinem erweiterten Modell namens MEESTAR² auf einer Konferenz vorgeschlagen hat (vgl. Weber 2016, S. 7). Bisher stehen die sieben Prinzipien alle auf gleicher Ebene, so dass sich zwar Konflikte innerhalb dieser erkennen lassen, sie allerdings alle denselben Schweregrad der Problematik aufweisen. Hier könnten zuvor die Teilnehmer des Workshops im Diskurs festlegen, ob bestimmte Dimensionen einen wichtigeren Stellenwert einnehmen oder ob es sinnvoll ist, insgesamt ein Ranking vorzunehmen. Die Diskussion könnte beispielsweise kulturbedingte Priorisierungen bestimmter Werte miteinbeziehen, in der das Produkt Anwendung finden wird. Ebenso könnte im Einzelfall die Überlegung stattfinden, eine der drei Ebenen von Individuum, Organisation und Gesellschaft zu präferieren.

Die sieben Bewertungsdimensionen sind von den Beteiligten des Workshops innerhalb eines Diskurses festzulegen. Manzeschke und sein Team erarbeiteten aus einer Literaturrecherche und qualitativen Interviews die Dimensionen Fürsorge, Selbstbestimmung, Sicherheit, Gerechtigkeit, Privatheit, Teilhabe und Selbstverständnis. Eine große Herausforderung für Senioren, ein AAL – Produkt zu erwerben, ist der finanzielle Aspekt, sofern die Krankenkassen eine Beteiligung ablehnen. Dieser fehlt mit den vorgeschlagenen Prinzipien gänzlich. Im Jahr 2014 waren 16,7% der Altersgruppe über 65 Jahre in Deutschland armutsgefährdet und hatten damit weniger finanzielle Mittel zur Verfügung als 60% des mittleren Einkommens von allen deutschen Bürgern (vgl. Destatis 2016, S. 38). Für diese Personengruppe stellt der Erwerb einer technischen Anwendung die größte Herausforderung dar und hier ist besonders sorgfältig abzuwägen, wie viel die Selbstständigkeit finanziell wert ist. Entscheidet sich eine armutsgefährdete Person für ein in der Regel teures Produkt, so kann das zu einer verminderten Lebensqualität in anderen Lebensbereichen führen, für die keine finanziellen Ressourcen mehr übrig sind.

Ein anderer Aspekt, der im klassischen MEESTAR-Modell vernachlässigt wurde, ist die Diskrepanz zwischen der Schwierigkeit, das Produkt korrekt zu verwenden und der Fähigkeit des Nutzers dafür. Die Problematik kann noch unter die Dimension „Sicherheit“ fallen, trotzdem sollte ihr eine zentrale Bedeutung und gesonderte Behandlung zukommen. Insbesondere ältere Menschen haben Probleme bei der Bedienung von technischen Systemen. Bevor es zu einer Kaufentscheidung kommt, sollte gemeinsam mit dem potentiellen Nutzer die Überlegung stattfinden, ob er sich die Benutzung des Produkts zutraut oder gegebenenfalls weitere Erklärungen und vereinfachte Bedienungsanleitungen von Nöten sind. Der Nutzer muss über alle Möglichkeiten der Anwendung Bescheid wissen und sie auch allein sicher bedienen können. Kristallisiert sich im Gespräch heraus, dass zu große Unsicherheiten vorhanden sind und eine bewusste Bedienung nicht sichergestellt werden kann, so ist die Notwendigkeit des Einsatzes von technischen Assistenzsystemen zu überdenken und im Falle einer Ablehnung sind Alternativen zu suchen.

In der heutigen Zeit nimmt die Erhaltung der Natur einen hohen Stellenwert ein – von wiederverwendbaren To-Go Bechern, Bambusstrohhalmen bis hin zu Biolebensmitteln, die zuneh-

mend in großen Supermarktketten zu finden sind. Diesbezüglich ist unklar, warum die ökologischen Folgen bei technischen Assistenzsystemen im MEESTAR-Modell keine Erwähnung finden. Auf den ersten Blick scheint der Faktor eine untergeordnete Rolle zu spielen, doch wäre es falsch, sich dem ganz zu verschließen – denn auch hier sind insbesondere langfristige Folgen zu bedenken. Es ist zu untersuchen, welche seltenen oder umweltschädlichen Materialien in die Produktion eingehen und ob sich Alternativen anbieten. Des Weiteren steht bestenfalls schon vor der Nutzung fest, wie die konkrete Entsorgung aussieht und was es dabei zu beachten gilt. Im Idealfall bezieht der Nutzer zudem den benötigten Strom zum Beispiel von einem umweltfreundlichen Anbieter mit erneuerbaren Energien oder stellt ihn mit Hilfe einer Solaranlage selbst her.

Da das MEESTAR-Modell keine zeitlose Gültigkeit innehat, empfiehlt sich eine regelmäßige Durchführung der Prüfung, ob stets mit dem aktualisierten Stand die Sachlage bewertet wird. Der erste Durchlauf ist in der Entwicklungsphase sinnvoll, weil hier konkrete ethische Probleme, zum Beispiel bei der Datensicherheit oder dem Eingriff in die Autonomie, von Beginn an miteinbezogen und deren Folgen womöglich gemildert werden können. An dieser Stelle ist neben den festgelegten Dimensionen auch der Einbezug von drei ELSI+-Faktoren ratsam, welche erstmals im Projekt Pflegepraxiszentrum Nürnberg Verwendung fanden, nämlich den rechtlichen, pflegepraktischen und technischen Faktor gegen beispielsweise Datenleaks, wobei letzterer mit der Dimension „Privatheit“ korreliert (vgl. PPZ-Nürnberg, S. 3). Den Aspekt des Pflegepraktischen kann im AAL-Kontext auf eine hohe Bedienungsfreundlichkeit für den Nutzer übersetzt werden.

Der Einbezug von möglichst vielen Beteiligten im ethischen Bewertungsprozess ist als durchwegs positiv anzusehen und fördert die Sicht aus unterschiedlichen Perspektiven. Doch verlangt das einen Workshop mit einer sehr großen Zahl an Teilnehmern. Diskussionsrunden in solch einer Größenordnung laufen Gefahr, dass viele Beteiligte nur unzureichend gehört werden und manch wichtiges Argument in der Menge untergeht. Zusätzlich dazu ist eine hohe Zeitintensität von Nöten. Eine Lösung bietet die Delegation von Stimmen. Jede betroffene Gruppe entsendet einen Sprecher, der im Namen der vertretenen Gruppe ihre Position vertritt und deren Blickwinkel auf die Innovation hervorbringt.

Das MEESTAR-Modell ist immer qualitativ für den jeweiligen Fall durchzuführen. Der Vorteil liegt insbesondere darin, dass die individuellen Einzelheiten in der besonderen Situation Beachtung finden. Indes ist es auch ein sehr zeitaufwendiges Verfahren, was das Risiko birgt, die ethischen Konfliktsituationen nicht in ausreichender Tiefe zu behandeln. Hier würden sich „Ethische Konflikt-Bausteine“ anbieten. Die einzelnen „Bausteine“ beinhalten potentielle kurz-, mittel- und langfristige Folgen für Technologien mit ähnlichen Funktionen, welche ein ähnliches Konfliktpotential aufweisen, auf der Ebene der Organisationen und der gesellschaftlichen Ebene. Der Inhalt der „Bausteine“ resultiert aus Erfahrungen und Ergebnissen in MEESTAR-Workshops und einer Diskussionsgruppe, die diese noch einmal auswertet und soweit wie möglich clustert, was für Folgen technologieübergreifend auftreten. Der Vorteil der „Bausteine“ liegt in der Zeitersparnis, die zukünftige Diskussionspartner dadurch erleben. Die neu ge-

wonnene Zeit ermöglicht es, sich intensiver mit dem konkreten Fall auseinanderzusetzen. Allerdings müssen auch die Bausteine regelmäßig auf ihre Aktualität überprüft werden, da sich das Gesellschaftsbild mit der Zeit verändert und daraus bisher unberücksichtigte ethische Konflikte resultieren.

Nach dem Durchlauf durch die drei Schritte des MEESTAR-Modells liegen nun alle potentiellen Konflikte mit ihren zugeordneten Stufen vor. Hier wäre eine Erweiterung des Modells auf einen zweiten Teil vorstellbar, in dem nun Lösungen für die möglichen Probleme gesucht werden. Das könnte erneut in einem Workshop geschehen. Liegt ein ethisches Problem zum Beispiel in der fehlenden Privatheit, so könnten Experten mit dem Nutzer besprechen, welche Daten jener Preis geben will und sofern realisierbar, die Möglichkeiten der Anwendung auswählen. Insbesondere bei den gesellschaftlichen Auswirkungen ist der Handlungsspielraum allerdings sehr begrenzt. Die Lösungsfindung muss selbstverständlich in einem separaten Workshop mit eigener, dafür ausgelegter Struktur stattfinden.

5. Aussichten

Auch wenn keines der drei vorgestellten Modelle ein perfektes Bewertungsschema für die Beurteilung von AAL darstellt, ist ihnen eine Sache gemein: Sie integrieren die ethische Reflexion in Handlungsentscheidungen oder in die direkte Anwendung von technischen Hilfsmitteln und fordern das kritische Hinterfragen. Das ist insbesondere für Technologien des AAL notwendig, da sie zwar partiell eine Lösung für die Probleme der gesellschaftlichen Überalterung und den damit überlasteten Pflegeeinrichtungen darstellen mögen, aber gleichzeitig weitreichende Folgen für den Nutzer mit sich bringen können. Hier hat auch der Staat Verantwortung zu tragen, so dass nicht nur die Forschung und Entwicklung von technischen Assistenzsystemen eine Förderung erhalten, sondern auch die bisher vernachlässigte ethische Komponente stärker miteinbezogen wird.

Für eine vertiefte und erweiterte ethische Analyse sind Alternativmodelle bzw. Weiterentwicklungen zu den schon bestehenden ethischen Bewertungsmodellen wünschenswert. Es ist nicht nur notwendig, problematische Handlungen und Produkte auf ihre sichere Anwendbarkeit zu überprüfen, gleichwohl die ethischen Bewertungsmaßstäbe selbst einmal auf ihren Nutzen zu reflektieren. Im Laufe der Zeit verändern sich die Werte innerhalb einer Gesellschaft und es entstehen neue Wohn- und Kommunikationsformen. Damit stellt sich die Frage, ob die derzeitigen Modelle eine Anpassung erfahren müssen. Womöglich werden in zukünftigen Bewertungsmodellen Faktoren in den Vordergrund gestellt, die bisher noch keine zentrale Bedeutung finden, wie beispielsweise der ökologische oder der finanzielle Aspekt.

Parallel zu der Frage, inwiefern die derzeitigen Modelle in der heutigen Zeit ihren Nutzen erfüllen, ist es eine große Herausforderung, generell ein Bewusstsein für ethische Fragen in der Gesellschaft zu schaffen. Dabei geht es nicht nur um die Aufarbeitung des komplexen Men-

schenbildes von einzelnen Personen. Viel mehr sind die Individuen in der heutigen Gesellschaft zu ermutigen, kritisch die Auswirkungen von alltäglichen und mittlerweile als selbstverständlich erachteten Gegenstände, zum Beispiel dem Smartphone, auf uns selbst und unsere Mitmenschen zu hinterfragen. Denn nur durch ein ubiquitäres Ethikbewusstsein sowohl bei Institutionen als auch bei Einzelpersonen – im Gesundheitswesen wie auch in allen anderen Lebensbereichen – treten viele Problemfelder zutage und können dadurch effektiv angegangen werden, bevor unbeabsichtigte Folgen zum Vorschein kommen. Demgemäß ist es erforderlich, sich nicht vor potentiell negativen Auswirkungen zu verstecken, sondern ganz im Gegenteil, deren Erforschung anzupacken. Dabei können ethische Modelle durchaus Hilfestellung leisten. Gleichzeitig werden bei der Betrachtung zukünftiger Probleme im Hinblick auf Technologien, insbesondere AAL, auch neue Zweifel entstehen. Doch müssen Zweifel nicht unbedingt schlecht sein. Wie der am Anfang dieser Arbeit zitierte Ausspruch von Goethe zum Ausdruck bringt, bedeutet es vielmehr, dass neues Wissen entstanden ist. Für die alternde Bevölkerung könnte das weitere neue Lösungsansätze zur Steigerung der Lebensqualität erbringen. Gerade im Hinblick auf den demographischen Wandel formt sich die Seniorenpolitik zu einer elementaren gesamtgesellschaftlichen Aufgabe, denn Alt werden betrifft jeden.

Literaturverzeichnis

- Anzenbacher, Arno: Ethik. 4. Aufl., Ostfildern 2012.
- Bär, Christian; Grädler, Thomas; Mayr, Robert: Digitalisierung im Spannungsfeld von Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Recht. 1. Bd., Heidelberg 2018.
- Beauchamp, Tom L.: Prinzipien und andere aufkommende Paradigmen in der Bioethik. In: Prinzipienethik in der Biomedizin. Hrsg. v. O. Rauprich; F. Steger. Frankfurt/ Main 2005, S. 48-73.
- Beauchamp, Tom L.; Childress, James F.: Principles of Biomedical Ethics. Oxford 2009.
- Berdin, Julia: Biobank-Governance. Baden-Baden 2017.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (a): [Bekanntmachungen] Selbstbestimmt leben. Online im Internet: <https://www.technik-zum-menschen-bringen.de/foerderung/bekanntmachungen/selbstbestimmt-leben>. Abfrage am 23.12.2018, 10.03 Uhr.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (b): [Gesundheit] Gesundheitswirtschaft – Innovationen für den Menschen. Online im Internet: <https://www.bmbf.de/de/gesundheitswirtschaft-innovationen-fuer-den-menschen-402.html>. Abfrage am 04.03.2019, 21:55 Uhr.
- Bundesministerium für Gesundheit (a): Soziale Pflegeversicherung. Online im Internet: https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/Statistiken/Pflegeversicherung/Leistungsempfaenger/insgesamt_2017.pdf. Abfrage am 26.01.2019, 16.38 Uhr.

- Bundesministerium für Gesundheit (b): Online-Ratgeber Pflege. Online im Internet: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/pflege/online-ratgeber-pflege/leistungen-der-pflegeversicherung/alternative-wohnformen.html>. Abfrage am 09.02.2019, 17.17 Uhr.
- Burns, Elizabeth; Law, Stephen: Philosophy for AS and A2. London 2004.
- Destatis: Ältere Menschen in Deutschland und der EU. Veröffentlicht im Juli 2016. Online im Internet: https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/Bevoelkerungsstand/BroschuereAeltereMenschen0010020169004.pdf?__blob=publicationFile. Abfrage am 07.02.2019, 13.39 Uhr.
- Destatis: 3,4 Millionen Pflegebedürftige zum Jahresende 2017. Veröffentlicht am 18.12.2018. Online im Internet: https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2018/12/PD18_501_224.html. Abfrage am 25.01.2019, 18.50 Uhr.
- Deutscher Ethikrat: [Stellungnahme] Big Data und Gesundheit – Datensouveränität als informationelle Freiheitsgestaltung. Berlin 2018.
- Deutscher Ethikrat: Forschung und Technik. Online im Internet: <https://www.ethikrat.org/themen/forschung-und-technik/>. Abfrage am 04.03.2019, 22:07 Uhr.
- Ebert, Thomas: Soziale Gerechtigkeit. 2. Aufl., Bonn 2015.
- Fangerau, Heiner; Manzeschke, Arne; Rother, Elisabeth; Weber, Karsten: [Ergebnisse der Studie] „Ethische Fragen im Bereich Altersgerechter Assistenzsysteme“. München 2013.
- Frankena, William K.: Ethik. Heidelberg 2016.
- Friedhof, Sonja; Henna, Melissa; Kopp, Stefan: Übertragung ethischer Bewertungen in das Design und die Ausgestaltung technischer Assistenzsysteme. Tagungsband: Zukunft Lebensräume. Frankfurt/Main 2016, S. 396-401.
- Fuchs, Monika E.: Bioethische Urteilsbildung im Religionsunterricht. Göttingen 2010.
- Gatzemeier, Matthias: Philosophie als Theorie der Rationalität. Würzburg 2005.
- Grabitz, Markus: EU macht Milliarden locker für technischen Fortschritt. Veröffentlicht am 25.04.2018. Online im Internet: <https://www.stuttgarter-zeitung.de/inhalt.kuenstliche-intelligenz-eu-macht-milliarden-locker-fuer-technischen-fortschritt.bb1d28ce-d530-4bc6-b3aa-b4a102698834.html>. Abfrage am 04.03.2019, 21:34 Uhr.
- o.V.: Wie der technische Fortschritt die Welt verändert. In: Handelsblatt vom 29.07.2016. Online im Internet: <https://www.handelsblatt.com/adv/digital-vernetzt/wirtschaft-technologie/industrial/digitale-disruption-wie-der-technische-fortschritt-die-welt-veraendert/13946322.html?ticket=ST-1225445-lmHiDVhaz4BhqR2bMoNu-ap4>. Abfrage am 04.03.2019, 21:26 Uhr.
- Höffe, Otfried: Einführung in die utilitaristische Ethik. 5. Aufl., Stuttgart 2013.
- Kammerer, Samira: SafeWander – Alarmsocken für demenzkranke Personen. Veröffentlicht am 07.11.2016. Online im Internet: <https://www.homeandsmart.de/safewander-alarmsocken-fuer-demenzkranken-personen>. Abfrage am 08.01.2019, 11.28 Uhr.

- Kant, Immanuel: Grundlegung zur Metaphysik der Sitten. In: Werkausgabe in zwölf Bänden, Bd. VII. Hrsg. v. W Weischedel. Frankfurt am Main 1974.
- Kley, Andreas: Teleologische und deontologische Ethik: Utilitarismus und Menschenrechte. In: Vorträge der Tagung der Schweizer Sektion der internationalen Vereinigung für Rechts- und Sozialphilosophie. Hrsg. v. P. Mastronardi. München 2004, S. 55-70.
- Kloss, Oliver: Utilitarismus und unveräußerliche Individualrechte. München 2011.
- Knöpffler, Nikolaus: Menschenwürde in der Bioethik. Wiesbaden 2011.
- KogniHome: Ethische, rechtliche, soziale und sicherheitstechnische Implikationen im Innovationscluster: Ergebnisse, Praxisbeispiele und Erfahrungen. Universität Bielefeld 2016.
- Lacewing, Michael: [Moral Philosophy] Hedonistic and ideal utilitarianism. In Philosophy for AS and A2. Hrsg. v. E. Burns; S. Law. London 2004, S. 51.
- Magnus, Dorothea: Medizinische Forschung an Kindern. Heidelberg 2006.
- Manzeschke, Arne; Rother, Elisabeth; Weber, Karsten: „Ernste moralische Fragen“: Zur Bewertung technischer Assistenzsysteme für den demografischen Wandel. In: Dr. med Mabuse (199) 2012. Online im Internet: https://www.mabuse-verlag.de/Downloads/2086/199_Manzeschke_Bewertung-technischer-Assistenzsysteme.pdf. Abfrage am 05.01.2018, 10.16 Uhr.
- Manzeschke, Arne: Angewandte Ethik organisieren: MEESTAR – ein Modell zur ethischen Deliberation in sozio-technischen Arrangements. In: Vom Praktisch-Werden der Ethik in interdisziplinärer Sicht: Ansätze und Beispiele der Institutionalisierung, Konkretisierung und Implementierung der Ethik. Hrsg. v. M. Maring. Karlsruhe 2015, S. 315-330.
- Marckmann, Georg: Gesundheitsversorgung im Alter. Stuttgart 2003.
- Marckmann, Georg: Praxisbuch Ethik in der Medizin. Berlin 2015.
- Mathwig, Frank: „Dies ist mein Leib“ – Würde und Leiblichkeit. In: Altern in Würde. Hrsg. v. T. Meireis. Zürich 2013, S. 59-76.
- Mill, John S.: Utilitarianism. In: Frazer's Magazine. London 1861.
- Mill, John S.: Über die Freiheit. Ditzingen 1974.
- Mill, John S.: Welcherart Beweis sich für das Nützlichkeitsprinzip führen lässt. In: Einführung in die utilitaristische Ethik. Hrsg. v. O. Höffe. 5. Aufl., Tübingen 2013, S. 90-97.
- Nasher, Jack: Die Moral des Glücks. Berlin 2009.
- Nass, Elmar: Ethik technischer Assistenz, Der Weg zu einer systematischen Positionierung und die Frage nach dem christlichen Beitrag. In: Zeitschrift für medizinische Ethik (60) 2014-2, S. 123-134.
- Ott, Claus; Schäfer, Hans-Bernd: Ökonomische Probleme des Zivilrechts. Heidelberg 2013.
- Parfit, Derek: Reasons and Persons. Oxford 1984.
- PPZ-Nürnberg: Pflegepraxiszentrum zur Integration von Zukunftstechnologien in die Pflege. Online im Internet: https://www.wlh-fuerth.de/fileadmin/WLH/Dokumente/info/Cluster_Zukunft_der_Pflege_Pflegepraxiszentrum_N%C3%BCrnberg.pdf. Abfrage am 07.02.2019, 15.21 Uhr.
- Quante, Michael: Einführung in die allgemeine Ethik. Darmstadt 2003.
- Rawls, John: Eine Theorie der Gerechtigkeit. Berlin 1979.

Rolle, Robert: Homo oeconomicus. Würzburg 2005.

Schroth, Jörg: Texte zum Utilitarismus. Stuttgart 2017.

SmartSenior (b): Intelligente Dienste und Dienstleistungen für Senioren - Sicherheit und Benutzerfreundlichkeit stehen im Zentrum. Online im Internet: http://www.smart-senior.de/pdf/presse/SmartSenior_Fokus_Partnerflyer_2012.pdf. Abfrage am 30.01.2019, 19.19 Uhr.

Sozialministerium Baden-Württemberg: Mobilität im Quartier trotz Demenz. Entwicklungszentrum Gut altwerden GmbH; Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO; Paul Wilhelm von Keppeler-Stiftung. Abschlussbericht. Sindelfingen 2016.

Statista: Anzahl der Arbeitsunfähigkeitstage nach Berufsgruppen mit hohen Fehlzeiten in Deutschland im Jahr 2017. Online im Internet: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/492294/umfrage/au-tage-von-aok-mitgliedern-nach-berufsgruppen-mit-hohen-fehlzeiten/>. Abfrage am 25.01.2019, 10.19 Uhr.

Vollbrecht, Peter: Regelutilitarismus und moralische Bewertung. In: Ingenium. Hrsg. v. K. Venker. Berlin 2011.

Weber, Karsten: MEESTAR2 – Ein erweitertes Modell zur ethischen Evaluierung soziotechnischer Arrangements. Ostbayerischen Technische Hochschule Regensburg. Conference Paper 2016.

Wiesing, Urban: Prinzipienethik in der Pädagogik? In: REPORT. Hrsg. v. P. Gonon et al.. Berlin 2014, S. 29-38.

Kurzvorstellung des Autors



Linda Göbl wurde 1996 in Amberg geboren. Den Bachelor-Studiengang „Management im Gesundheits- und Sozialmarkt“ an der Wilhelm Löhe Hochschule in Fürth schloss sie 2019 erfolgreich ab. Während des Praxissemesters und ihrer anschließenden Tätigkeit als hilfswissenschaftliche Mitarbeiterin am Forschungsinstitut IDC in Fürth konnte sie am Forschungsprojekt „Pflegepraxiszentrum Nürnberg“ mitarbeiten und hierbei Erfahrungen sowohl mit den Chancen als auch mit den Herausforderungen von altersgerechten Assistenzsystemen gewinnen.