

Ethische, rechtliche und soziale Aspekte der Mensch-Technik-Interaktion in der Altenpflege am Beispiel der ambienten Vitaldatenerhebung

Ambient Measurement of Vital Signs in Geriatric Care – Ethical, Legal and Social Implications

A. Schlauch, M.A.¹; Prof. Dr. A. Spellerberg¹

¹ Fachgebiet Stadtsoziologie, Technische Universität Kaiserslautern, Pfaffenbergstraße 95, 67663 Kaiserslautern
alexandra.schlauch@ru.uni-kl.de; annette.spellerberg@ru.uni-kl.de

Kurzfassung

Im Verbundprojekt FIGURE (**F**ingerabdruckgestützte, kontextsensitive **U**mgebungs**r**egelung) wird eine Technik zur ambienten Vitaldatenerhebung in der Altenpflege entwickelt. Die Identifizierung und Berücksichtigung ethischer, rechtlicher und sozialer Aspekte (ELSI) ist Teil der Technikentwicklung. Die Aufarbeitung des Forschungsstandes zu ELSI zeigt, dass ein Schwerpunkt auf der Untersuchung ethischer Aspekte liegt. Aus diesem Grund wurde in der vorliegenden Fallstudie eine differenzierte Analyse vorgenommen, um auch rechtliche und soziale Aspekte zu beleuchten. Die empirischen Ergebnisse basieren auf Interviews mit Bewohner/innen, Pflegenden und Angehörigen eines Seniorenzentrums. Ethische Implikationen im Forschungsprojekt FIGURE beziehen sich vor allem auf das Alternsbild. Neben Datenschutz und Datensicherheit, als rechtliche Handlungsfelder, wurde die rechtliche Absicherung der Pflegenden, als Nutzer/innen der erhobenen Daten, identifiziert. Soziale Implikationen finden sich vorrangig in Bezug auf die Pflegearbeit sowie den Status des Altenpflegeberufs. Die bislang identifizierten ELSI-Aspekte nahmen hinsichtlich des Einbauszenarios Einfluss auf die Technikentwicklung.

Abstract

The objective of the research project FIGURE is to develop an ambient technology, which measures vital signs in the context of geriatric care. Part of the development is the identification of ethical, legal and social implications (ELSI). The current state of research in ELSI focusses especially on ethical aspects. To illuminate legal and social implications as well we conducted a differentiated analysis. The empirical results of our case study base upon interviews with residents, geriatric nurses and relatives. Identified ethical implications refer to images of aging. Legal implications refer to the responsibility of geriatric nurses, using the FIGURE-technology. Social implications concern especially work routines and the social status of geriatric care. The ethical, legal and social implications identified so far influenced the setting of the technology fitting in the retirement home.

1 Einleitung

Neue Technologien werden zunehmend zu ständigen Begleitern in Arbeits- und Lebenswelten, so auch Altenpflegeeinrichtungen. Sie sollen Pflegende entlasten und den Bewohner/innen mehr Autonomie ermöglichen. In dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Verbundprojekt FIGURE (**F**ingerabdruckgestützte, kontextsensitive **U**mgebungs**r**egelung) wird die Entwicklung einer Technik zur ambienten Vitaldatenerhebung angestrebt. Die Messensorik verbirgt sich in einem Alltagsgegenstand, sodass regelmäßig Vitaldaten wie Puls, Blutsauerstoffgehalt und Hautfeuchtigkeit gemessen werden, ohne dass die Nutzer/innen selbst tätig werden bzw. Pflegekräfte dies übernehmen müssen. Die Identifizierung der jeweiligen Nutzer/innen erfolgt über den Fingerabdruck, sodass die erhobenen Daten eindeutig zugeordnet werden können. Die automatisierte Datenerhebung soll die

Pflegenden unterstützen sowie zur frühzeitigen Erkennung gesundheitlicher Probleme der Nutzer/innen beitragen. Zentraler Teil der Technikentwicklung ist die Berücksichtigung ethischer, rechtlicher und sozialer Implikationen (Ethical, Legal and Social Implications – ELSI). Dies ist besonders wichtig, da es sich bei den potenziellen Nutzer/innen um ältere, unterstützungsbedürftige, d.h. auch vulnerable Menschen handelt. Gleichermäßen betrifft eine solche Technik auch die Pflegenden, als Verwerter/innen der Daten im Arbeitsalltag, denn es wird Einfluss auf den Altenpflegeberuf genommen. Die Identifikation von ELSI-Aspekten im Forschungsprojekt ist Aufgabe des Fachgebiets Stadtsoziologie der Technischen Universität Kaiserslautern. Dieser Beitrag soll Forschungslücken in Bezug auf ELSI aufweisen und empirische Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt FIGURE vorstellen. Dabei liegt der Fokus auf dem Anwendungsbezug für das Forschungsprojekt.

2 Forschungsstand ELSI

Ethik, Recht und Soziales sind abstrakte, komplexe Konstruktionen und auf eine konkrete Technik und ihre möglichen zukünftigen Folgen schwer anzuwenden. Die Sichtung der Forschungsliteratur zu ELSI im Kontext der Mensch-Technik-Interaktion zeigt, dass zumeist einer der drei Aspekte analysiert wird, dabei werden vor allem ethische Fragestellungen in den Fokus genommen. Auch wenn die einzelnen Bestandteile von ELSI kaum trennscharf voneinander betrachtet werden können, so ist trotzdem zunächst eine Definition und Verortung der Begriffe Ethik, Recht und Soziales notwendig, um den Erklärungsgehalt, im Zusammenspiel aller drei Aspekte, nachvollziehbar und im Forschungsverlauf nutzbar zu machen.

Zur Eingrenzung und Fokussierung im weiten Feld der ELSI-Forschung in der Mensch-Technik-Interaktion findet die Darstellung im Folgenden vor dem Hintergrund des Technikeinsatzes in der Pflege bzw. in der Interaktion mit Menschen höheren Lebensalters und altersbedingter Unterstützungsbedarfe statt.

2.1 Ethik, Pflege und Technik

Die Untersuchung ethischer Aspekte aus der Perspektive der Nutzer/innen, im Kontext altersgerechter Assistenzsysteme, findet sich insbesondere in der Arbeit von Arne Manzeschke wieder. Er legt seinen Überlegungen eine vorläufige Klassifizierung ethischer Aspekte in vier Bereiche zugrunde: Erstens identifiziert er solche ethischen Implikationen, die die Leiblichkeit und das Personsein betreffen, was sich auf alle im Pflegearrangement Beteiligten bezieht [1]. Damit verbunden ist auch die Frage nach der „Sozialität im Verhältnis von Sorgenden und Umsorgten, wenn dieses immer stärker durch technische Normierung und Kontrolle bestimmt ist“ (ebd.: 107). Zweitens klassifiziert er die Zuschreibung von Verantwortung, wenn sowohl menschliche Entscheidungen als auch (teil-)autonome Technik involviert sind. Dabei stellt er fest, dass offen ist, „wie sich das Verständnis von Sorge und Verantwortung für andere insgesamt durch das technische Regime verändert“ (ebd.: 108). Manzeschke weist darauf hin, dass hier insbesondere Veränderungen des gesellschaftlichen Verständnisses von Sorge und Verantwortung unter dem Einfluss von Technik einer tiefergehenden Untersuchung bedürfen (ebd.). Als dritte Klassifizierung nimmt Manzeschke die Unterscheidung von Autonomie und Fürsorge vor, wenn er davon ausgeht, dass durch technische Assistenz sowohl eine Überforderung, als auch eine Isolation der Nutzer/innen herbeigeführt werden kann, sofern „der Wunsch nach personaler Fürsorge (...) technologisch beantwortet bzw. ignoriert“ (ebd.) wird. Viertens ist eine Unterscheidung zwischen Assistenz und Enhancement vorzunehmen. Daran geknüpft sind unklare und sich zum Teil überschneidende Definitionen von Gesundheit, Krankheit und Alter und der gesellschaftliche Umgang mit Alterungs- und Sterbeprozessen (ebd.). Manzeschke spricht von einer „strukturverändernden Wirkung dieser technischer Arrangements“ (ebd.: 109).

Ausgehend von diesen vier Handlungsfeldern formulieren Manzeschke et al. im Rahmen des von ihnen entwickelten ethischen Evaluationskonzepts für sozio-technische Arrangements, MEESTAR, vorläufig 15 ethische Leitlinien für den Einsatz altersgerechter Assistenzsysteme [2]. Hier sei vor allem auf die Selbstbestimmung verwiesen, die sich auch darauf bezieht, dass prinzipiell ein dauerhafter oder temporärer Ausstieg aus der Nutzung technischer Systeme gegeben sein soll (ebd.: 22). Außerdem sollen altersgerechte Assistenzsysteme „möglichst vielfältige Bilder vom Alter zulassen“ ohne „selektive und/oder diskriminierende Positionen und/oder Normen aufzustellen“ (ebd.: 24). Eine ungewünschte Stigmatisierung und Normierung findet möglicherweise unbeabsichtigt statt, wenn „sich Menschen an technische Rhythmen und Routinen anpassen und/oder sich in ihrem Alltag an Messwerten orientieren und ihre Handlungen daran ausrichten“ (ebd.: 25).

In der Versorgungsbeziehung von Pflegenden, Ärzten sowie Angehörigen mit älteren, pflegebedürftigen Menschen, identifizieren Kruse et al. [3] vier grundsätzliche ethische Problemsituationen, die als Ausgangslage für weitere ethische Reflexionen dienen können: So stellen sie erstens fest, dass sich „die handelnden Personen in ihrer Wahrnehmung und Deutung älterer Menschen an Meinungen und Überzeugungen orientieren, die der Individualität und der Einsichtsfähigkeit der ihnen anvertrauten Menschen nicht ausreichend Rechnung tragen“ (ebd.: 61). Zweitens kann eine Handlung sowohl erwünschte, als auch unerwünschte Folgen haben, sodass eine Abwägung des jeweiligen Handelns, unter Berücksichtigung unterschiedlicher Vorstellungen und Werte, auch in Bezug auf die Lebensqualität der älteren Person, vorgenommen werden muss (ebd.). Im Hinblick auf die Bedürfnisse und Präferenzen pflegebedürftiger Menschen formulieren sie drittens, dass diese nie mit absoluter Sicherheit rekonstruiert werden können. Dies gelte insbesondere für das Verhältnis von früheren zu aktuellen Willensäußerungen und der Rekonstruktion einer autonomen Entscheidung (ebd.). Zuletzt identifizieren die Autoren den Konflikt des individuellen sowie gesellschaftlichen Anspruchs an ein ethisch verantwortungsvolles Handeln und die konkreten Arbeitsbedingungen, die ein solches nur eingeschränkt bzw. nicht möglich machen (ebd.).

Remmers et al. [4] setzen einer Betrachtung ethischer Implikationen hinsichtlich der Pflegenden die Annahme voraus, dass „sich pflegerisches Handeln als eine an – kulturell keinesfalls invariablen – Grundbedürfnissen hilfsbedürftiger Menschen ansetzende Beziehungsarbeit“ (ebd.: 200) versteht. Zentral hierbei sind der zwischenmenschliche Anteil der Arbeit, der auf Interaktion basiert, sowie die Ausrichtung an den Bedürfnissen des unterstützungsbedürftigen Menschen. Aus Eingriffen in diese zwei Grundätze pflegerischer Arbeit leiten sich vor allem berufsethische Fragestellungen ab, die Einfluss auf die gesellschaftliche Stellung von (professioneller) Pflegearbeit haben können. Für die Altenpflegearbeit kann der vermehrte Einsatz von Technik bedeuten, dass sich das pflegerische Handeln verändert, denn indem pflegerische Aufgaben

technikunterstützt optimiert bzw. übernommen werden, kann mehr Zeit in Beziehungsarbeit investiert werden. Beim gegenwärtigen Mangel an Pflegepersonal könnte dadurch sogar erst die Zeit für eine solche persönliche Auseinandersetzung in der Pflege gewonnen werden. Umgekehrt befürchtet Friesacher [5], dass sich der Einsatz von Technik als Fremdkörper in der Pflegearbeit bemerkbar macht, denn „die Logik der Technik ist nicht zwingend kompatibel mit der Logik menschlichen Handelns, dieses führt nicht selten zu einer erschwerten Beziehungsgestaltung und Vernachlässigung kommunikativer, psychosozialer und taktischer Arbeitsanteile“ (ebd.: 294). So ist eine Diskussion darüber erforderlich, was als gutes Handeln in der Pflege unter einer zunehmenden Technisierung verstanden wird und ob dies damit vereinbar ist, was von Pflegenden als gute pflegerische Arbeit verstanden wird. Ein Risiko ist die Quantifizierung und Zerstückelung durch minutiöses Protokollieren der Tätigkeiten unter Ausschluss sorgender Anteile im Altenpflegesystem, die zum Attraktivitätsverlust und Abwanderung von professionellen Pflegekräften ins Ausland wesentlich beitragen.

2.2 Rechtliche Aspekte – mehr als Datenschutz

Während die Diskussion ethischer Fragen im Zusammenhang mit technischen Assistenzsystemen im Alter bereits Einzug in den ELSI-Diskurs gefunden hat [2], besteht seitens der rechtlichen und sozialen Bearbeitung dieses Themas erheblicher Forschungsbedarf [6].

Die rechtliche Aufarbeitung von Fragestellungen im speziellen Fall des Technikeinsatzes im Pflegekontext findet maßgeblich in Bezug auf den Datenschutz der Nutzer/innen statt und zielt darauf ab, die allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen in der Technikentwicklung zu berücksichtigen und im Praxiseinsatz einzuhalten. Weniger in Betracht gezogen werden hingegen Fragen, die sich auf das Rechtsgefühl beziehen, wozu auch die Übernahme von Verantwortung im Haftungsfall zählt, beispielsweise bei Fehlalarmen bzw. ausbleibenden Alarmen. Dies betrifft vor allem die Pflegenden sowie die Anbieter und Träger von Pflegedienstleistungen, die durch den Einsatz von Technik unweigerlich in die Mensch-Technik-Interaktion eingebunden sind.

Bereits existierende rechtliche Bestimmungen zu AAL in Deutschland sind in der Studie „Juristische Fragen im Bereich Altersgerechter Assistenzsysteme“ [7] des Unabhängigen Landeszentrums für Datenschutz Schleswig-Holstein (ULD) umfangreich aufgearbeitet. Gleich zu Beginn der Studie wird darauf hingewiesen, dass die bestehende Rechtslage, besonders seitens der Technikentwicklung sowie ihrer Anwendung keinesfalls als ausreichend wahrgenommen wird (ebd.). Ausgehend von der Definition unterschiedlicher Einsatzszenarien von AAL sowie betroffener Nutzer/innengruppen leiten die Autor/innen der Studie rechtliche Einsatzfelder ab. Dabei liegt der Fokus besonders auf einer Darstellung der Regelungen zum Datenschutz. Hervorzuheben ist hier aus Nutzer/innenperspektive zum einen das Recht auf Informationelle

Selbstbestimmung (ebd.). Zum anderen muss die Freiwilligkeit der Einwilligung zur Nutzung von AAL sichergestellt sein (ebd.). Die freiwillige Einwilligung sehen die Autor/innen insbesondere dann gefährdet, wenn der Einsatz von Technik u. a. im Pflegeverhältnis vorgesehen ist und in Folge einer Ablehnung entsprechender Dienste bestimmte Leistungen oder Behandlungen verwehrt bleiben (ebd.).

Die Haftungsfrage beim Einsatz von AAL-Technik ist eng geknüpft an die Klassifizierung der jeweiligen Technik, die ggf. unter das Medizinproduktegesetz fallen kann (ebd.). Des Weiteren wird darauf hingewiesen, dass in die Versorgung eingebundene Ärzte, erhobene Vitaldaten stets selbst überprüfen müssen, bevor sie eine Diagnose bzw. ärztliche Handlung vornehmen. Allerdings besteht ein bedeutender rechtlicher Klärungsbedarf wie mit den durch AAL-Technik erhobenen Daten umgegangen werden soll, da sie de facto existieren und nicht ignoriert werden können (ebd.: 142 f.).

Obwohl die Studie den Einsatz assistiver Technologien in der Pflege in die Betrachtung einbezieht, liegt der Schwerpunkt auf medizinischen Haftungsfragen, also den rechtlichen Konsequenzen ausgehend vom ärztlichen Berufsrecht sowie ärztlicher Haftung. Nicht betrachtet werden die rechtlichen Konsequenzen, die sich für die Pflegenden aus dem Einsatz einer assistiven Technologie im Pflegealltag ergeben, wenn es also nicht darum geht, akut Leben zu retten bzw. eine Genesung herbeizuführen, sondern einen Lebensabschnitt pflegerisch unterstützend zu begleiten.

Bachinger et al. [6] identifizieren neben dem Datenschutz ebenfalls die Haftungsfrage und vor allem die Einwilligung der Nutzer/innen als zentrale rechtliche Handlungsfelder, die einer tiefergehenden Untersuchung bedürfen. So stellten sie fest, dass seitens der Technikentwickler/innen und der Pflegenden eine eindeutige rechtliche Aufarbeitung datenschutzrechtlicher Grundsätze sowie des Umgangs mit Daten im Kontext der Mensch-Technik-Interaktion in der Pflege gewünscht ist (ebd.). Ältere Menschen selbst hätten allerdings meist keine Vorbehalte hinsichtlich des Datenschutzes, der Datennutzung sowie eines dahingehenden Eingriffs in ihre Privatsphäre. Bachinger et al. erklären dies damit, dass unabhängig von einem konkret wahrgenommenen Nutzen der jeweiligen Technik, das subjektive Sicherheitsgefühl gestärkt werde (ebd.). Das Problembewusstsein und die Wahrnehmung der eigenen Daten als etwas Schützenswertes treten gegenüber einer gefühlten Sicherheit durch Kontrollierbarkeit und Überwachung zurück. Dennoch merken die Autoren einschränkend an, dass diese Einschätzung auch der jetzigen Generation der älteren Menschen sowie einem Selektionseffekt bei der Erprobung von Prototypen geschuldet sein kann. In Bezug auf Haftungsfragen weisen Bachinger et al. darauf hin, dass das ULD eine „angemessene Haftungsgrundlage [durch] allgemeine Rechtsnormen“ [7: 142, zit. nach 6: 85] feststellt. Trotz dieser Rechtslage herrsche ein Unsicherheitsgefühl bei den Akteur/innen in der Pflege vor, da seitens der kommerziellen Technikhersteller die Verantwortung für ihre Geräte durch Haftungsausschlüsse auf die

Nutzer/innen übertragen werde [6]. Die für eine Nutzung seitens der Pflegebedürftigen notwendige Einwilligung, konstatieren sie als ein weiteres rechtliches Reflexionsfeld in der Mensch-Technik-Interaktion. Indem beim Einsatz von Technik in bestimmten Fällen kognitiver Einschränkung, wie Demenz, eine Stellvertreterschaft notwendig werde, könnte die paradoxe Konsequenz sein, dass autonomiefördernde Technik die Geschäftsfähigkeit der Betroffenen einschränke (ebd.). Weiter wird auf den rechtlichen Konflikt hingewiesen, dass es sich um Persönlichkeitsrechte handele, die nicht stellvertretend übernommen werden können.

2.3 Soziales und Technik

Für die Identifizierung sozialer Implikationen ist ein einheitlicher Begriff dessen erforderlich, was als Sozial verstanden werden kann. Hillmann definiert Sozial als „die Gesellschaft betreffend“ [8: 808]. Auf der mikrosoziologische Beobachtungsebenen wird Sozial hier verstanden als „wertneutrale Bezeichnung für prozesshafte, zwischenmenschliche Beziehungen (Interaktionen), für wechselseitig orientiertes Handeln von Menschen und für Gebilde, die aus relativ dauerhaften zwischenmenschlichen Beziehungen hervorgehen“ (ebd.: 808 f.). Sozial schließt aber auch die „Beziehungen, Handlungen und Gebilde, die in den Gesamtzusammenhang der Gesellschaft eingelagert sind“ (ebd.: 809) in seiner Bedeutung mit ein, womit makrosoziologische Fragestellungen nach den Auswirkungen des Sozialen auf eine Gesellschaft und ihre Wertesysteme gemeint sind.

Angesichts des demographischen Wandels und fehlendem Personal in der Pflege müssen Wege gesucht werden, die Versorgung einer zunehmenden Anzahl älterer und pflegebedürftiger Menschen sicherzustellen. Dabei ist der Einsatz neuer Technologien zur Unterstützung der Pflegenden eine Möglichkeit [5]. Der Diskurs findet maßgeblich über die Frage nach der Rolle von Technik in der Interaktion und von Technik als Akteur statt, aber auch wie sich die zwischenmenschliche Interaktion verändert, wenn ein technisches Medium zwischengeschaltet wird oder gar einen menschlichen Gegenpart ersetzt. Manzei verweist auf das Leitbild der Pflege, das „die Orientierung an den leiblichen, sozialen und kommunikativen Bedürfnissen“ [9: 20] in den Vordergrund stellt. Damit weist sie der Interaktion zwischen Pflegenden und Gepflegten einen bedeutenden Bestandteil in der pflegerischen Arbeit zu. Für den beruflichen Alltag spiele darüber hinaus die „sinnliche Wahrnehmung“ (ebd.) eine wichtige Rolle, da technische Daten alleine „keine objektive Auskunft über den Zustand des Patienten“ (ebd.) geben.

Des Weiteren lassen sich aus der Art der eingesetzten Technik Rückschlüsse auf die Wahrnehmung und den Umgang mit Pflegebedürftigkeit im Alter ziehen. Nach Pelizäus-Hoffmeister werde zwar bei der Entwicklung von Technik von Bedürfnissen älterer Menschen ausgegangen. Tatsächlich basieren diese aber oftmals auf den Vorstellungen der Entwickler über die Bedürfnisse älterer Menschen [10]. Die Annahmen, die über den Bedarf an helfender

der Technik gestellt werden, sagen also immer auch etwas über das Bild aus, dass sich von einer Person oder Personengruppe gemacht wird. Beim Einsatz von Technik in der Pflege lässt dies auch Rückschlüsse auf die Bedürfnisse in der Altenpflege und der dort tätigen Menschen zu.

Diese Überlegungen führen unweigerlich zu einer Untersuchung der Auswirkungen auf die Pflegenden. Friesacher geht davon aus, dass der vermehrte Einsatz von Technik in der Pflege zu einer erhöhten Fehlerhäufigkeit führe, was wiederum zur Folge hätte, dass „unvorhersehbare und nicht absehbare Folgen auf[treten], die eine erhöhte Aufmerksamkeit und einen (eigentlich durch Technik zu vermeidenden) erhöhten Arbeitsanfall nach sich ziehen“ [5: 294]. Die beruflichen Inhalte in der Altenpflege verschieben sich somit zu einer technikzentrierten Tätigkeit und weg vom Menschen (ebd.). Das könnte zur Folge haben, „(...), dass es zu Aufmerksamkeitsverschiebungen von Ärzten und Pflegenden und zu einer Depersonalisierung der Beziehung durch technikgebundene Handlungsabläufe kommt“ (ebd.: 300).

Hülken-Giesler betrachtet den Einsatz computergestützter Technik in der Pflege aus einer arbeitsorganisatorischen Perspektive. So diagnostiziert er auf der Mikroebene, dass der Einsatz einer solchen Technik „das direkte pflegerische Handeln unterstützen bzw. ggf. vereinfachen“ [11: 118] kann. Auf der Mesoebene sieht er Möglichkeiten, die gewonnenen Daten „zur Optimierung von Arbeits- und Organisationsprozessen“ (ebd.) zu nutzen, während sie auf der Makroebene dem „wachsenden Bedarf an Steuerungsdaten im Gesundheits- und Pflegewesen“ (ebd.) dienen können. Allerdings weist er auch auf die Sorge der Pflegenden hin, dass bei der zunehmenden Systematisierung und Überführung pflegerischen Handelns in ein skalierbares System „pflegerische Herausforderungen als auch Pflegeleistungen, die nicht computergerecht abgebildet werden können zunehmend aus dem Leistungsgeschehen der professionellen Pflege ausgeklammert werden können“ (ebd.: 126). Für diese pflegerischen Arbeitsanteile des Pflegeberuf werde hierdurch eine Deprofessionalisierung befürchtet (ebd.: 128).

An die Anerkennung pflegerischen Handelns und damit auch die Kostenübernahme durch die Pflegekassen schließen sich Fragen nach der Finanzierbarkeit und damit auch nach den sozioökonomischen Folgen, wie beispielsweise der Verteilungsgerechtigkeit im Pflegesektor an. Hiervon beeinflusst sind auch das staatliche Handeln und strukturelle Entwicklungsentscheidungen bei der Versorgung älterer pflegebedürftiger Menschen angesichts des demographischen Wandels.

3 Fallbeispiel FIGURE

Die Identifikation relevanter ELSI-Aspekte im Forschungsprojekt FIGURE basiert auf leitfadengestützten Interviews mit 13 Bewohner/innen des DRK-Seniorenzentrums in Kaiserslautern (neun Personen aus dem Pflegebereich, vier Personen aus dem Betreuten Wohnen; 9 w, 4 m), die im Frühjahr 2014 geführt wurden, einer Fo-

kusgruppe mit den dortigen Pflegenden (3 w, 2 m), welche im August 2014 stattfand sowie einer Kurzbefragung von 20 Angehörigen (14 w, 6 m) im Seniorenzentrum, die im Januar 2015 durchgeführt wurde. Die Leitfäden beinhalteten u.a. Fragen zu Technikkompetenz, neuen Gesundheitstechnologien, Technikmisstrauen, Datenschutz sowie Vitaldatenmessung, sodass eine kritische Auseinandersetzung mit dem Thema Technik im Alter bei den Erhebungen angelegt war. Ziel dieses qualitativen Vorgehens war es, von den potenziellen zukünftigen Nutzer/innen Hinweise auf mögliche ethische, rechtliche und soziale Aspekte zu erhalten, um diese in die Entwicklung der FIGURE-Technologie einzubeziehen. Die Auswertung des Datenerhebungsmaterials beinhaltete sowohl deduktive Anteile, da bereits Kategorien wie Datenmissbrauch in den Befragungen angelegt waren, als auch induktive, indem aus den verschiedenen Aussagen der Befragten Zusammenhänge und Querbezüge hergestellt wurden, um daraus bisher unbekannte Kategorien zu formulieren. Die Interviews wurden aufbauend auf den Forschungsstand ausgewertet und erste Ergebnisse in die Technikentwicklung einbezogen. Insbesondere bei der Konzeption des späteren Einbauortes der FIGURE-Technik im Seniorenzentrum fanden sie Berücksichtigung.

3.1 Ethische Implikationen

Zum gegenwärtigen Projektstand ergaben sich aus ethischer Perspektive vor allem Berührungspunkte mit den Belangen der Bewohner/innen, also den potentiellen Nutzer/innen der FIGURE-Technik. Identifiziert wurden hier zunächst die folgenden Aspekte:

3.1.1 Bild vom Altern

Aus ethischer Betrachtungsweise stellt sich die Frage nach möglichen Konsequenzen des automatisierten Vitaldatenmonitorings für das Altern und damit auch für den gesellschaftlichen Umgang mit Pflegebedürftigkeit im Alter. Die befragten Bewohner/innen gaben an, dass sie die Nutzung einer Technik im Zusammenhang mit Gesundheit als anspruchsvoll wahrnehmen und dies lieber Expert/innen, also den Pflegenden, überlassen. Obwohl sie sich gegenwärtig nicht für die genauen Ergebnisse der Vitaldatenmessung interessieren, legen sie dennoch Wert auf die mündliche Rückmeldung der Pflegenden und auf deren Fachexpertise. Von einer häufigeren Erhebung der Vitaldaten versprechen sich die Bewohner/innen zwar eine größere Sicherheit, mit der Vielzahl an generierten Daten möchten sie jedoch nicht konfrontiert werden, weil *„wenn ich die Daten selber sehen würde, am laufenden Band, das würde mich beschütigen machen“ (BO)*. Eine zunehmend komplexere Darstellung der Vitalwerte stößt ebenfalls auf Ablehnung. Sollte die persönliche Ebene entfallen, könnte eine erhöhte Distanz der Bewohner/innen des Seniorenzentrums zu ihren Gesundheitswerten eine Folge des ambienten Vitaldatenmonitorings sein. Für die Selbstwahrnehmung im Alter sowie das Altersbild könnte somit eine ambiente Technik, deren Nutzung sich unbemerkt vollzieht, zur Konsequenz haben, dass stückweise Bewusstheit und damit Beeinfluss-

ungsmöglichkeit im Umgang mit der eigenen Gesundheit abgegeben werden. Obwohl beim Einsatz der FIGURE-Technik eine individuelle Kalibrierung von Normwerten vorgesehen ist, sodass auch normalhohe bzw. -niedrige Werte als solche berücksichtigt werden, würden durch ein Gesundheitsmonitoring erheblich mehr Werte erfasst, als bei der herkömmlichen regelmäßigen, jedoch nicht permanenten Messung. Eine der befragten Pflegenden merkte hierzu an, dass dadurch auch wesentlich mehr Abweichungen dokumentiert würden, die bisher unentdeckt und vermutlich auch gesundheitlich irrelevant waren. Dies könnte ein Bild des vulnerablen Alters manifestieren und auch die Selbstwahrnehmung der Bewohner/innen der Senioreneinrichtung beeinflussen.

3.1.2 Bewusstsein für Datenschutz/Kontrolle über eigene Daten

Im Gegensatz zu den wissenschaftlichen und technischen Akteuren im Forschungsprojekt ist seitens der Bewohner/innen des Seniorenzentrums sowie der Angehörigen das Bewusstsein für Datenschutz nur sehr gering ausgeprägt. Dass ein grundsätzlicher Schutzbedarf für alle persönlichen Daten besteht wird nicht gesehen. Ein Grund hierfür kann technische Unwissenheit sein, aber auch an der Bagatellisierung des unbekanntes ungeschütztes Datenzugangs liegen, wie er sich zum Teil in alltäglichen Situationen findet, bspw. bei der Nutzung sozialer Netzwerke, Treuepunkteaktionen aber auch der Nutzung von Smartphonediensten. Das bedeutet für den Einsatz von FIGURE, dass eine kritische Auseinandersetzung und Aufklärung über Datenschutz und informationelle Selbstbestimmung stattfinden muss, auch wenn dies zur Folge haben kann, dass von einzelnen Bewohner/innen oder Angehörigen die Nutzung von FIGURE abgelehnt wird.

3.1.3 Vitaldaten als Währung

Die FIGURE-Technik soll in einem Alltagsgegenstand verbaut werden, um möglichst häufig über den Tag verwendet zu werden. Zum gegenwärtigen Projektstand soll in Verbindung mit der Messensorik die Bedienung des Lichtdimmers einer zusätzlichen Lampe erfolgen. Für die Nutzer/innen bedeutet das, dass sie entweder ihre Identität sowie ihre Vitaldaten preisgeben oder auf die Bedienung dieses Gegenstandes und die Nutzung dieser Funktion in ihrem Lebensalltag verzichten müssen. Es muss also zwischen einer potentiell größeren gesundheitlichen Sicherheit als Gegenleistung für das Erreichen eines bestimmten Ziels (Dimmerlicht bedienen) abgewogen werden.

Für viele der identifizierten ethischen Aspekte gilt im Forschungsverlauf eine Abwägung zwischen der Sicherheit für die Bewohner/innen der Senioreneinrichtung sowie eine Arbeitserleichterung für die Pflegenden auf der einen und der Abgabe von Daten auf der anderen Seite. Im Forschungsprojekt FIGURE ist daher zu beachten, dass, je eingeschränkter Menschen durch Alter oder Krankheit sind, sie umso bereitwilliger bestimmte Daten gegen das Gefühl von Sicherheit eintauschen. Aus diesem Grund ist zu fragen, ob auf lange Sicht nicht die Vitaldatenmessung

singulär erfolgen sollte, ohne weitere Aktivitäten auszulösen.

3.1.4 Nichtintendierte Nebenfolgen der Datenerhebung

Es ist denkbar, dass die FIGURE-Technik in einer späteren Phase nicht nur in den privaten Zimmern der Bewohner/innen verbaut ist, sondern auch an anderen Orten innerhalb des Seniorenzentrums. Dies könnte zur Folge haben, dass sich durch die Erhebung des Fingerabdrucks und der Identifikation einer Person neben den gewollten Daten, nämlich den Gesundheitsdaten, auch ein Bewegungsprofil ergäbe. Ein solches Aktivitäts- und Bewegungsprotokoll könnte auch erzeugt werden, wenn die Technik an mehreren Orten in der eigenen Häuslichkeit (beispielsweise in der eigenen Wohnung im Betreuten Wohnen) integriert wäre. Auch wenn diese Metadaten nicht intendiert und bisher nicht von Interesse sind, so existieren sie doch und es wäre möglich, sie zu anderen Zwecken weiterzuverarbeiten. Soll diese Möglichkeit im Forschungsprojekt ausgeschlossen werden, ist die Erfassung der Vital- und Identitätsdaten unabhängig vom Erfassungsort vorzunehmen.

Eine weitere nichtintendierte Nebenfolge der Datenerhebung durch eine Technik wie FIGURE können Verstärkungs- bzw. Vermeidungstendenzen im Verhalten der Nutzer/innen sein, die bei der Entwicklung der Technik und dem späteren Einsatz in der Praxis Beachtung finden sollten. Gerade wenn ein gesundheitlicher Mehrwert versprochen wird, muss in Erwägung gezogen werden, dass sich die Nutzer/innen in ihrem Verhalten von der Technik beeinflussen lassen, in der Annahme, dass ein bestimmtes Verhalten erwünscht sei.

3.2 Rechtliche Implikationen

Rechtliche Aspekte von FIGURE beziehen sich maßgeblich auf den Datenschutz und die Datensicherheit der Nutzer/innen. Hierzu hat der Projektpartner Hochschule Trier ein Modell entwickelt, wodurch der Schutz der sensiblen Daten im Rahmen der allgemeinen datenschutzrechtlichen Vorgaben sichergestellt ist. Aus sozialwissenschaftlicher Sicht gilt des Weiteren für die Nutzung von FIGURE während der Projektphase und ggf. späteren Phasen, dass Transparenz hinsichtlich der Datennutzung gegeben sein muss. So muss im Vorfeld durch die Pflegeeinrichtung sowie die betroffenen Nutzer/innen und /oder ihre Angehörigen festgelegt werden, zu welchem Zweck die Daten erfasst werden und geklärt werden, inwieweit es möglich ist weiteren Nutzen aus den Daten zu ziehen. Für die Nutzer/innen müsste deutlich sein, was aus den Daten ablesbar ist, wer ihre Daten bekommt und wie diese, auch hausintern, verarbeitet werden. Dies muss transparent und verständlich geschehen. Ebenso sind die Freiwilligkeit der Nutzung dieser neuen Technik, sowie der Ausstieg und die Einschränkung der Datenerhebung jederzeit zu gewährleisten. Die Teilnahme am Modellprojekt und ggf. späteren Phasen ist freiwillig und kann jederzeit beendet werden. Die Bewohner/innen dürfen nicht gedrängt werden die Technik zu benutzen aus dem alleinigen Grund der Entlas-

tung des Pflegepersonals oder weil sie sich nur mithilfe der Technik ausreichend Aufmerksamkeit und Sicherheit versprechen. Die Bewohner/innen sollten nicht das Gefühl haben schlechter versorgt zu werden, wenn sie die Techniknutzung ausschließen. Darüber hinaus sollte eine unkomplizierte Einschränkung der zu erhebenden Daten zugelassen werden.

3.2.1 Rechtliche Absicherung und Rechtsgefühl

Neben diesen Aspekten, die sich maßgeblich auf den Datenschutz und persönlichkeitsrechtliche Standards beziehen, sind die rechtliche Absicherung und das Rechtsgefühl der Pflegenden weitere Aspekte. Anders als bei der privaten Nutzung von assistiver Technik oder von Technik zur Vitaldatenerhebung, wie Pulsoximeter, hat der Einsatz von FIGURE auch Auswirkungen auf das Pflegepersonal, also Personen, die mit den erhobenen Daten arbeiten sollen. Hierdurch ergeben sich nicht nur Fragen nach den Auswirkungen des Technikeinsatzes auf den Arbeitsalltag der Pflegenden sondern auch hinsichtlich ihrer rechtlichen Absicherung. Was passiert, wenn durch FIGURE vom Normalwert abweichende Vitalwerte gemessen wurden, der jeweilige Bewohner bzw. die jeweilige Bewohnerin bei der Überprüfung durch das Pflegepersonal jedoch einen unauffälligen Eindruck macht? Können das Pflegepersonal oder das Seniorenzentrum rechtlich belangt werden, wenn es dennoch zu einem medizinischen Zwischenfall kommt? Wie aussagekräftig und dauerhaft sind die festgelegten Normwerte? Auf der einen Seite wird durch den Einsatz der FIGURE-Technik ein Beitrag zur Transparenz im Pflegealltag geleistet, auf der anderen Seite wird die Absicherung der Pflegenden, zu der die Pflegedokumentation u.a. auch dient, schwierig, da es immer einen durch die Technik gemeldeten und somit auch dokumentierten Vorfall gibt. Hierdurch könnte ein nicht unerheblicher Mehraufwand für die Pflegenden entstehen, da der Grund für die Abweichung von den Normalwerten geklärt und in der Dokumentation erklärt werden muss.

3.3 Soziale Implikationen

Die regelmäßige Erhebung und Dokumentation von Vitalparametern in der Altenpflege erfolgt gegenwärtig zumeist händig, d. h. ohne automatisierte Technik. Dabei handelt es sich um Tätigkeiten, die routiniert ausgeübt werden und einen kurzen Moment der individuellen Aufmerksamkeit der Pflegenden für eine/n Bewohner/in darstellen können. Der äußere Eindruck der Bewohner/innen sowie ihre Stimmung werden so in die Beurteilung des Zustandes mit einbezogen und durch die Erfahrung, die aus dem täglichen Kontakt resultiert ins Verhältnis zu den gemessenen Werten gesetzt.

Während die identifizierten ethischen Aspekte vor allem die potentiellen Nutzer/innen tangieren, finden sich unter den sozialen Aspekten maßgeblich Berührungspunkte mit den Pflegenden und dem Berufsbild Altenpflege. Vier soziale Aspekte, die FIGURE betreffen, sind erstens das Berufsbild Altenpflege, zweitens die Rolle der Angehörigen und der Bewohner/innen im Pflegearrangement, drittens

die Frage nach einer Verteilungsgerechtigkeit beim Einsatz von Technik in der Altenpflege und viertens die Auswirkungen der ambienten Gesundheitstechnik auf den Lebensraum „Pflegeeinrichtung“.

3.3.1 Das Berufsbild Altenpflege: Arbeitsfokus – Zeit – Status

Die Implementierung der FIGURE-Technik kann das Berufsbild Altenpflege beeinflussen. Dabei können sich inhaltliche Veränderungen im Pflegealltag auf die gesellschaftliche Stellung und das Prestige des Berufs auswirken. Die Einführung der neuen Technik kann den Arbeitsfokus der Pflegenden verschieben, da bei der automatischen Erhebung von Vitaldaten die genauen Entstehumstände der gemessenen Werte und deren Dokumentation nicht bekannt sind. Die Pflegenden erhalten die erhobenen Daten zentral an einem Computerarbeitsplatz, sodass sie das Zustandekommen von Abweichungen vom Normwert erst rekonstruieren müssen.

Mitarbeiterin: „Du musst bedenken, zum Beispiel, derjenige will den Knopf drücken, wo der gleich ganzen Gang hinter sich hat und sich ein bisschen überanstrengt hat und klar, wenn der gleich das Licht einschaltet, klar bei dem wird der Blutdruck wird dann gleich im höheren Bereich liegen.“ (M4)

Die Aufmerksamkeit der Pflegenden liegt zunächst bei den von FIGURE erhobenen Daten, die einen bestimmten Teilaspekt der gesundheitlichen Konstitution der pflegebedürftigen Menschen abbilden. Damit nimmt die Bedeutung von Daten und deren Auswertung im beruflichen Handeln zu. Auch die Rolle des Erfahrungswissens Pflegenden ist von einer automatisierten Vitaldatenerhebung betroffen. Die Erfahrung im Pflegen von Menschen und dem Erkennen gesundheitlicher Probleme könnte dabei den Ergebnissen des Vitaldatenmonitorings untergeordnet werden.

Von den befragten Angehörigen wurde die Befürchtung geäußert, dass sich durch eine automatisierte Erhebung der Vitaldaten der persönliche Kontakt der Bewohner/innen zu den Hausärzten reduzieren könnte und auch die Arbeit der Pflegenden ersetzt würde. Im Fall von FIGURE ist diese Befürchtung jedoch irrelevant, da sich der persönliche Kontakt zwischen pflegendem und medizinischem Personal und den Bewohner/innen aus medizinischer Sicht nicht durch das Spektrum an Vitaldaten, die FIGURE erheben kann, ersetzen lässt. Sie dienen lediglich der Ergänzung, denn eine umfassende gesundheitliche Diagnose auf alleiniger Basis von Puls, Blutsauerstoffsättigung und Hautfeuchtigkeit ist kaum möglich. Dennoch müssen die Pflegenden jeder Abweichung in den Daten nachgehen, was bei einer größeren Datenmasse durch das Monitoring öfter geschieht als bei den bisherigen Messungen durch die Pflegenden. Dies führt zu der Frage nach der Arbeitserleichterung und der Zeitersparnis in der Pflege.

Die Pflegenden in der Fokusgruppe sahen die Zeitersparnis vor allem darin, dass mehrfache Wege zu den Bewohner/innen wegfallen würden. Allerdings thematisierten sie auch das Feedback, das sich einige Bewohner/innen nach der Messung von Vitaldaten wünschten. So gehen einige

der Pflegenden davon aus, dass die Nutzung der FIGURE-Technik zu einem vermehrten Nachfragen der Bewohner/innen führen kann, was mehr Arbeit und Zeit kostet, als durch die Automatisierung eingespart wird.

Mitarbeiterin: „Was dann aber Arbeit sein wird..., die kommen dann angetrabt und sagen, ‚Ich habe gerade gedrückt, wie ist denn eigentlich mein Wert?‘“ (M5)

Das Messen würde sich durch FIGURE sowohl für die Bewohner/innen, als auch für die Pflegenden vereinfachen, die persönliche Rückmeldung zu den Daten durch die Pflegenden würde hierdurch allerdings nicht ersetzt werden. Ob sich die Befürchtung der zusätzlichen Arbeit durch vermehrte Nachfragen bewahrheitet, wird sich bei der Erprobung der Technik vor Ort zeigen.

Die Veränderungen, die sich für die Pflegenden in ihrem beruflichen Alltag durch ein engmaschigeres automatisiertes Monitoring von Gesundheitswerten ergeben, können Konsequenzen für den gesellschaftlichen Status des Pflegeberufs haben. Dabei sind vier Folgen der FIGURE-Technik denkbar: Erstens könnte bei einem gut funktionierenden Mess- und Dokumentationssystem der bürokratische Aufwand für die Pflegenden reduziert werden, sodass mehr Zeit für begleitend pflegerischen Anteile zur Verfügung steht und dadurch der Pflegeberuf an Qualität und Attraktivität gewinnt. Zweitens könnte die Einführung der ambienten Vitaldatenerhebung keinen Unterschied für den Pflegeberuf bedeuten, da es lediglich zu einer Umschichtung zeitlicher Kapazitäten käme. Drittens ist zu bedenken, dass tendenziell eher diejenigen Berufe eine hohe soziale Anerkennung erfahren, die weit vom Menschen und seiner Körperlichkeit entfernt sind. Dieser Effekt könnte sich auch durch den vermehrten Einsatz von Technik in der Altenpflege für diejenigen Pflegenden einstellen, die mit der Auswertung der Daten betraut sind. Dennoch verbleiben Tätigkeiten, die direkt am Menschen ausgeführt werden. Eine zunehmende Differenzierung zwischen technikorientierter und personenorientierter Pflege könnte die Folge sein. Dabei könnte das Datenmonitoring auch als eine zusätzliche Kontrolle der Pflegearbeit genutzt werden, wenn es als Grundlage für die Überprüfung der Pflegequalität herangezogen würde, was von einigen der befragten Angehörigen angeregt und in der Fokusgruppe von den Pflegenden diskutiert wurde.

Mitarbeiterin: „Dass spekuliert wird, über die Gründe warum die Daten so sind wie sie sind. (...) Wenn Fremde Zugriff drauf hätten, dass spekuliert wird, ohne Nachfragen, ohne was, einfach ins Blaue hinein, was ist in dem Pflegeheim los? (...) Da hätte schon längst ein Arzt informiert werden müssen, da wird sich um die Bewohner nicht gekümmert.“ (M5)

Neben der Frage nach der Zugangsberechtigung zu den Daten wäre es in diesem Zusammenhang von Relevanz herauszufinden, ob die Daten eine solche Aussagekraft besitzen bzw. anteilig hierfür herangezogen werden können. Viertens könnte eine fortschreitende Technisierung eine Umwertung der Pflgetätigkeit bzw. Verdichtung zur Fol-

ge haben. Wenn für bestimmte Tätigkeiten weniger oder kein Personal mehr erforderlich ist, stellt sich die Frage, ob seitens der Heimleitung bzw. der Träger nicht doch auch ein Sparpotenzial in der Substitution von Pflegekräften durch Technik gesehen wird.

3.3.2 Empowerment der Nutzer/innen und der Angehörigen

Die durch FIGURE erhobenen Daten sollen vor allem dem Pflegepersonal, aber auch Ärzten als Arbeitsgrundlage dienen. Allerdings sind neben den Bewohner/innen und Pflegenden oftmals auch Angehörige wichtige Akteure im Pflegearrangement. Diese Rolle ist zuweilen von Unsicherheit geprägt, da Abläufe und Maßnahmen für die Angehörigen undurchsichtig oder unverständlich sind und das Gefühl hervorrufen, keinen Einblick in die Versorgung der Bewohner/innen der Senioreneinrichtung zu haben. Wenn Angehörige, aber auch Bewohner/innen Zugriff auf die Ergebnisse des Vitaldatenmonitorings hätten, fände eine Aufwertung und Stärkung ihrer Rolle im Pflegearrangement statt.

Angehörige: „Würde mich sicherer fühlen, als wenn ich mich nur auf die Aussage des Personals verlassen müsste. Auch Ursachen für Gesundheitszustand wären besser zu finden und man könnte dem Personal mit gleichem Wissensstand gegenüberreten.“ (Ah)

Obwohl diese Sorge der Angehörigen und ihr Wunsch nach mehr Einblick in die Versorgung ihrer Verwandten ernstgenommen werden sollte, ist zu überlegen, ob sich dies negativ auf die Pflegenden auswirken könnte, da sie ihren Expert/innenstatus verlieren könnten. Um dennoch Unsicherheiten abzubauen, sollte grundsätzlich über die Einbeziehung der Angehörigen durch eine verbesserte Kommunikation mit den Pflegekräften nachgedacht werden. So könnte die Rolle der Angehörigen im Pflegearrangement gestärkt und anerkannt werden und gleichzeitig würden die Pflegenden ihren Status als Expert/innen nicht verlieren.

3.3.3 Verteilungsgerechtigkeit und Zugang zu FIGURE

Sozioökonomische Aspekte in Bezug auf die Bezahlbarkeit von Pflege sowie der Zugang für pflegebedürftige Menschen zu einer bestmöglichen Versorgung betrifft auch die Einführung und Nutzung neuer Technik, wie der ambienten Vitaldatenerhebung durch FIGURE.

Mitarbeiterin: „Es ist ganz einfach so, wenn sie es nicht refinanziert kriegen über die Krankenkasse, also die Bewohner zum Beispiel und das Heim es nicht zahlt, dann haben wir Bewohner die können es sich schlicht und ergreifend nicht leisten. (...) Und was natürlich die andere Seite ist die, ob's nicht irgendwann dahin geht, dass ein Pflegeheim das zahlen wird. Weil wenn ich als Bewohner irgendwann die Auswahl habe, ich gehe in das Pflegeheim, das hat das. Da habe ich die Sicherheit, dass schon mal regelmäßig meine Vitalwerte über-

prüft werden. Und das andere hat das nicht. Das ist ein Zukunftslied, das wir da singen.“ (M5)

Hohe Kosten führen zu einer Exklusivität der Techniknutzung und können Angesichts von Altersarmut bestimmten Personen den Zugang zu größerer gesundheitlicher Sicherheit verwehren. Dies kann einen verstärkenden Effekt auf die bereits bestehende Dichotomie in arm und reich haben und Ungleichheiten im Pflegesystem manifestieren. Da die Technik im Forschungsprojekt gegenwärtig noch nicht in einer marktfähigen Version vorliegt, können zu diesem Zeitpunkt noch keine Aussagen über die späteren Kosten getroffen werden, und somit auch nicht über die Bezahlbarkeit.

3.3.4 Institutionalisierung vs. Lebensort

Einrichtungen der stationären Altenpflege sind zwar institutionalisierte Wohnformen, sollen aber zusätzlich zu der Versorgungssicherheit im Pflegefall möglichst auch Lebens- und Wohnkomfort bieten, der sich von der Atmosphäre eines Krankenhauses unterscheidet. Die Institutionalisierung drückt sich neben standardisierten Tages- und Pflegeabläufen auch durch das Messen von Vitaldaten durch die Pflegenden aus. Obwohl eine solche Praxis der Gesundheitskontrolle folglich zum Alltag gehört und kaum hinterfragt wird, muss untersucht werden welche Folgen die Einführung ambienter Technik für diesen Lebensort hat. Eine ambiente Vitaldatenmessung suggeriert, dass die Sorge um die Gesundheit dezent als „Sicherheitsnetz“ im Hintergrund verläuft, da der Messvorgang verdeckt stattfindet. Der Einbau von Messsensorik in Alltagsgegenstände bedeutet aber auch, dass sich eine Einrichtung der stationären Altenpflege zu einer umfassenden Gesundheitsapparatur entwickelt, in der die Sichtbarkeit und die bewussten Berührungspunkte mit Gesundheit zurückgefahren werden, im Hintergrund aber ungleich intensiver weiterlaufen können. Umgekehrt kann ein Ausfall oder Fehler der Technik zu einer mangelnden Erfassung führen.

4 Fazit

Die Identifizierung ethischer, rechtlicher und sozialer Implikationen (ELSI) als integrativer Teil der Entwicklung assistiver Technik im Pflegekontext soll dazu beitragen, Technik an den Bedürfnissen der späteren Nutzer/innen zu orientieren, gesellschaftliche Werte aufzuzeigen und einzubeziehen und so möglichen negativen Folgen schon früh vorzubeugen. Die Untersuchung ethischer, rechtlicher und sozialer Aspekte in der Mensch-Technik-Interaktion im Umfeld der Pflege älterer Menschen findet sich in der Forschungsliteratur zumeist mit einem ethischen Fokus. Dennoch lassen sich daraus auch rechtliche und soziale Aspekte ableiten.

Ein Grund für die schwierige Abgrenzung der einzelnen Aspekte innerhalb des ELSI-Forschungsrahmens ist ihre enge inhaltliche Verknüpfung miteinander. So ist die Bildung sozialer Werte ohne eine ethische Reflexion kaum möglich, weswegen es sinnvoll ist ELSI sowohl singular als auch im Ganzen zu betrachten. Während eine ethische

Diskussion bereits in einem frühen Entwicklungsstadium der Technik möglich ist, sind einzelne rechtliche und soziale Aspekte zum Teil erst in einem späteren ausgereifteren Stadium präzise zu benennen. Die bewusste Entscheidung dafür im Forschungsprojekt eine differenzierte Analyse ethischer, rechtlicher und sozialer Aspekte vorzunehmen, ermöglicht indes eine intensive Auseinandersetzung und Beleuchtung der einzelnen Aspekte. Allerdings wird deutlich, dass es sich zum gegenwärtigen Projektstand zumeist um hypothetische Annahmen handelt. Dennoch sind diese Überlegungen dahingehend von Relevanz, als dass sie eine bewusste Auseinandersetzung schon während der Technikentwicklung ermöglichen und die Aufmerksamkeit auch auf diese Aspekte lenken.

Hinsichtlich ethischer Implikationen im Forschungsprojekt FIGURE sind Überlegungen zum Altersbild leitend. In Bezug auf rechtliche Aspekte spielt neben dem Datenschutz und der Datensicherheit die rechtliche Absicherung der Pflegenden eine entscheidende Rolle. Soziale Aspekte im Forschungsprojekt berühren vor allem die Pflegenden und das Berufsbild Altenpflege.

Die bislang im Forschungsprojekt FIGURE identifizierten ELSI-Aspekte führten zu einer veränderten Konfiguration der Technik. So wird nun mit der zusätzlichen Lampe als Anreiz zur Nutzung der Vitaldatenmessung, ein Einbauszenario verfolgt, welches den Nutzer/innen die Wahl zwischen der Lichtquelle mit Vitaldatenmessung und dem konventionellen Zimmerlicht lässt. Auf diese Weise ist es jederzeit möglich die automatisierte Vitaldatenmessung zu pausieren oder auszusetzen. Wie in der Forschungsliteratur stellte sich auch bei den Befragten des Forschungsprojektes heraus, dass das Wissen über und das Empfinden für Datenschutz sehr gering ausgeprägt ist, sodass im weiteren Projektverlauf ein besonderes Augenmerk auf der Aufklärung liegt. Auswirkungen von FIGURE auf die Pflegenden und ihren Berufsalltag gilt es in der Testphase von FIGURE im Seniorenzentrum zu erfassen. Dabei wird der Fokus auf der Nutzbarkeit der erhobenen Vitaldaten (Puls, Blutsauerstoff, Hautfeuchtigkeit) für die Pflege liegen.

Es ist zu erwarten, dass sich während der Praxisphase des FIGURE-Projekts weitere ELSI-Aspekte ergeben, sodass die vorliegenden Ergebnisse noch nicht als abschließend betrachtet werden können. Auch gilt es die offenen Fragen, die sich zu einigen der ELSI-Aspekten ergeben haben zu beantworten.

www.vitaldaten.org

5 Literatur

- [1] Manzeschke, A.: Tragen technische Assistenzen und Robotik zur Dehumanisierung der gesundheitlichen Versorgung bei? Ethische Skizzen für eine anstehende Forschung, in K. Brukamp (et al.) (Hg.): Technisierte Medizin – Dehumanisierte Medizin? Ethische, rechtliche und soziale Aspekte neuer Medizintechnologien, Kassel University Press (Medizin - Technik - Ethik, 1 // Bd. 1), Kassel, 2011, S. 105 – 111
- [2] Manzeschke, A.; Weber, K.; Rother, E.; Fangerau, H.: Ergebnisse der Studie: Ethische Fragen im Bereich Altersgerechter Assistenzsysteme. Berlin: VDI, 2013. Online verfügbar unter <http://www.worldcat.org/oclc/864640772>, zuletzt geprüft am 23.10.2015
- [3] Kruse, A.; Schmitt, E.: Ethische Fragen und Grenzen von Intervention, in: H.-W. Wahl; C. Tesch-Römer; J. P. Ziegelmann (Hg.): Angewandte Gerontologie. Interventionen für ein gutes Altern in 100 Schlüsselberufen. 2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Stuttgart: Kohlhammer, 2012, S. 60 – 65, insb. S. 61 – 62
- [4] Remmers, H.; Hülsken-Giesler, M.: Zur Technisierung professioneller Pflege – Entwicklungsstand, Herausforderungen, ethische Schlussfolgerungen, in: D. Gross (Hg.): E-Health und technisierte Medizin. Neue Herausforderungen im Gesundheitswesen. Berlin, Münster: Lit (Anthropina, Bd. 2), 2007 S. 193 – 212
- [5] Friesacher, H.: Pflege und Technik – eine kritische Analyse. In: Pflege & Gesellschaft 15 (4), 2010, S. 293 – 313
- [6] Bachinger, L. M.; Fuchs, W.: Rechtliche Herausforderungen des Technikeinsatzes in der Altenpflege. Eine rechtssoziologische Perspektive auf Ambient Assisted Living. In: SWS-Rundschau 53 (1), 2013, S. 73 – 94
- [7] Unabhängiges Landeszentrum für Datenschutz Schleswig-Holstein (ULD): Juristische Fragen im Bereich Altersgerechter Assistenzsysteme, 2010. Online verfügbar unter <https://www.datenschutzzentrum.de/aal/2011-ULD-JuristischeFragenAltersgerechteAssistenzsysteme.pdf>, zuletzt geprüft am 23.10.2015
- [8] Hillmann, K.-H.: Wörterbuch der Soziologie. 5. vollst. überarb. und erw. Aufl. Stuttgart: Kröner, 2007
- [9] Manzei, A.: Die Technisierung der Medizin und ihre Bedeutung für die (Intensiv-)Pflege, in: G. Meyer; H. Friesinger; R. Lange (Hg.): Handbuch der Intensivpflege. Ein Lehr- und Arbeitsbuch für Mitarbeiter auf Intensivstationen. Landsberg/Lech: Ecomed, 2005, S. 1 – 22
- [10] Pelizäus-Hoffmeister, H.: Zur Bedeutung von Technik im Alltag Älterer. Theorie und Empirie aus soziologischer Perspektive. Wiesbaden: Springer VS (Alter(n) und Gesellschaft, 24), 2013
- [11] Hülsken-Giesler, M.: Technische Assistenzsysteme in der Pflege in pragmatischer Perspektive der Pflegewissenschaft. Ergebnisse empirischer Erhebungen, in: K. Weber; D. Frommeld, A. Manzeschke; H. Fangerau (Hg.): Technisierung des Alltags. Beitrag für ein gutes Leben? 1. Aufl. Stuttgart: Franz Steiner Verlag (KulturAnamnesen, 7), 2015, S. 117 – 130