Constanze Giese

Überlegungen zum Einsatz der ‚Pflegerobotik‘ und technischer Innovationen in der pflegerischen Versorgung

Ansätze und Wissensbestände aus Pflegepraxis, Pflegeethik und Pflegewissenschaft

Zusammenfassung: In den „Überlegungen zum Einsatz der „Pflegerobotik“ und technischer Innovationen in der pflegerischen Versorgung“ wird das Potential der embodied AI explizit vor dem Hintergrund pflegespezifischer Wissensbestände diskutiert. Zunächst (1) wird geklärt, auf welche technischen Systeme und welche Einsatzbereiche sich die Ausführungen beziehen, da in der weiteren Argumentation der Weg auch über exemplarische Konkretionen an Hand ausgewählter pflegerischer Handlungsfelder genommen wird. Der zentrale Beitrag pflegerischer Expertise für die Bewertung und die Nutzung der Technologien unter dem Anspruch „guter Pflegequalität“ wird herausgearbeitet und Letztere als zentraler Maßstab der Legitimation des Technikeinsatzes präsentiert. Dafür sind aktuelle Anforderungen an Pflegeexpertise und -kompetenz zu berücksichtigen (2). Es werden Grundzüge eines Begriffs von Pflegequalität vorgestellt, der pflegeethische wie pflegewissenschaftliche Erkenntnisse integriert und damit über die Instrumente und Argumentationswege allgemeiner Technikfolgenabschätzung hinausweist. Solche allgemeinen Diskurse der Technikfolgenabschätzung (wie etwa zur Kundenzufriedenheit oder Akzeptabilität) sind durch bereichsspezifische Bewertungsmaßstäbe und Argumente aus der Logik der Fachexpertise zu ergänzen (3). Es wird ein Zugang vorgeschlagen, der neben den Einsatzbereichen und Handlungsfeldern auch die unterschiedlichen Nutzer_innen und Settings in die Betrachtung aufnimmt (4). Mit der Bezugnahme auf exemplarisch ausgewählte ‚Aktivitäten des täglichen Lebens‘ (ATL), einer pflegespezifischen Systematik zur Abbildung des pflegerischen Handlungsfeldes, können mögliche Konsequenzen des *Einsatzes der Technologie* in der Pflege aber gerade auch der *Diskurse über sie*, in ihren Auswirkungen auf das Handlungsfeld Pflege und seine Wahrnehmung in der Öffentlichkeit skizziert werden (5). Im Fazit werden die resultierenden Anforderungen an Pflegebildung, Forschung und Entwicklung sowie an den Einsatz der robotischen Systeme thesenhaft angerissen.

Vorbemerkung

Dieser Beitrag beruht auf einem Vortrag mit gleichlautendem Titel, der am 10.7. 2019 im Rahmen des Forums „Philosophische Anthropologie der Grenzfragen menschlichen Lebens: Das Gelingen der künstlichen Natürlichkeit. Mensch-Sein und menschliche Würde an den Grenzen des Lebens unter den Bedingungen disruptiver Technologien“, gehalten wurde. Die Überarbeitung für diese Publikation steht auch unter dem Eindruck der ‚Corona-Krise‘, die gerade für die Versorgung von auf Pflege und Unterstützung angewiesene Menschen in stationären Pflegeeinrichtungen eine außerordentlich große, angesichts des bereits vorher bestehenden Mangels an kompetentem Pflegepersonal eigentlich nicht zu bewältigende, Herausforderung darstellt(e). (AEM 2020; HiA 2020; Giese 2020) Die Infektionsschutzmaßnahmen, die vielfältig und mit massiver Eingriffstiefe in das Leben und die Rechte der sogenannten Bewohner_innen verhängt wurden, wiesen und weisen eine Gemeinsamkeit auf: Sie reglementieren und unterbinden vor allem soziale Kontakte (‚Kontaktsperren‘, Besuchsverbote, Einschränkungen der Bewegungsfreiheit in üblicherweise gemeinsamen genutzten Sozialräumen) und schaffen körperliche Distanz; insbesondere leibliche Nähe und Berührung werden soweit irgend möglich unterbunden.¹ Diese Extremsituation beeinflusst die Perspektive und lenkt zusätzliche Aufmerksamkeit auf das Potential technischer Assistenzsysteme zur Pflegeunterstützung aber auch zum Einsatz und als Ersatz zur Befriedigung sozialer Bedürfnisse. Nicht selten wird der Einsatz insbesondere robotischer Systeme² gerade jetzt aus hygienischen Gründen empfohlen.³ Das Potential sogenannter Pflegerobotik wird zum Teil außerordentlich euphorisch eingeschätzt und beschrieben, ungeachtet der selbst aus der Branche artikulierten Zurückhaltung bezüglich zeitnaher Einsatzmöglichkeiten: „Eine Analyse der Marktsituation zeigt, dass aktuell noch keine marktreifen, universellen Service- oder Pflegeroboter existieren. [...] Die überwiegende Zahl der Serviceroboter befindet sich aktuell im Prototypenstadium. Die derzeitige Generation an Assistenzrobotik hat den Nachweis einer Wirksamkeit oder breiten praktischen Anwendung noch nicht erbracht.“ (Haddadin et al. 2020, 94)

1 Sehr persönlich dazu: Aschenbrenner 2020, 50; Spieker 2020.

2 In diesem Beitrag wird ausschließlich auf verkörperte künstliche Intelligenz beziehungsweise Robotik in Einsatzfeldern der pflegerischen Versorgung eingegangen, diese Einsatzfelder werden später noch konkretisiert.

3 „Sie husten nicht, sie niesen nicht und übertragen auch keinen Virus: die Roboter. Die Corona-Pandemie könnte ihnen nun zum Durchbruch verhelfen – vor allem dort, wo die Ansteckungsgefahr groß ist. Erleben wir jetzt die schleichende ‚Roboterisierung‘?“ (boerse.ARD.de 2020)

Der reflexhafte Verweis auf den möglichen Einsatz robotischer Systeme anstelle von (leibnahen) Pflegehandlungen durch Menschen offenbart ein anthropologisch interessantes Phänomen der ‚Leibvergessenheit‘, welches hier offensichtlich bis in den Bereich der Pflege hinein wirkt. Das sollte gerade in der Pflegeszene irritieren, denn es hat sich inzwischen durchgesetzt, die berufliche Pflege als „Beziehungs- und Berührungsberuf“ zu verstehen. (Uzarewicz/Uzarewicz 2005, 177) Es gibt vielleicht keine andere berufliche Tätigkeit, die in dieser Weise und mit dieser Selbstverständlichkeit mit leiblicher Nähe identifiziert wird wie die berufliche Pflege – mit allen daraus resultierenden (Miss-)Verständnissen bezüglich des sich daraus ergebenden Anforderungsprofils: sei es bezogen auf die scheinbare Alltäglichkeit⁴ (Giese/Heubel 2015, 42 ff.) oder auf die immer noch nicht selten unterstellte Nähe zu anderen intimen oder sexuellen Dienstleistungen (Giese 2011, 132; Giese 2019, 313 f.; Welt 2007).⁵ „Der Leib hat eine unhintergehbare Relevanz in der Pflege“ (Schnell 2002a in Anlehnung an Remmers) und doch fällt es schwer, ihn in seiner Bedeutung im Kontext der leibnahen Dienstleistung Pflege und ihrer möglichen Substituierbarkeit durch robotische Systeme angemessen zur Sprache zu bringen.

Der folgende Beitrag fokussiert die pflegespezifischen Grundlagen und Wissensbestände sowie die Bedeutung aktueller Pflegeexpertise für die Entwicklung, den Einsatz und die Bewertung von embodied AI.

Wie zuletzt auch vom deutschen Ethikrat vorgeschlagen bietet ein reflektierter Begriff von Pflegequalität dabei eine Bewertungs- und Legitimationsgrundlage (Ethikrat 2020, 21 ff.).

1 Robotische Systeme und technische Assistenzsysteme in der Pflege: zur Begriffsverwendung

Der gelegentlich verwendete Begriff der ‚Pflegerobotik‘ kann bis auf Weiteres nur in Anführungszeichen stehen. Roboter pflegen nicht, sie führen dem Pflegeprozess zugehörige Verrichtungen bzw. bestimmte, daraus ausgliederbare Abläufe

⁴ Bis heute fällt es gerade im deutschsprachigen Raum vielen schwer zu verstehen, warum eine so alltägliche, körpernahe Dienstleistung wie die Pflege eine komplexe Ausbildung oder gar ein Studium erfordert.

⁵ Die scheinbare auch sexuelle Verfügbarkeit von insbesondere weiblichen Pflegefachkräften zeigen die vielen Übergriffe auf diesen Personenkreis, die immer noch als alltäglich hingenommen werden. (Giese 2019, 318, 320; Depauli 2016)

aus. Damit können sie Prozesse verändern und auch die Wahrnehmung dessen, was pflegerische Prozesse ausmacht, aber sie können nicht pflegen.⁶

Im Folgenden wird es primär um solche robotischen Systeme gehen, die Verrichtungen bzw. Praktiken übernehmen (sollen), die in das pflegerische Kerngeschäft fallen, in den Bereich, den Pflege eigenverantwortlich durchführt, die sogenannte Grundpflege, die Pflege nicht im ärztlichen Auftrag (sogenannte Behandlungspflege) ausübt und die auch nicht im Rahmen ärztlicher Assistenz ausgeübt wird.⁷ Dieser eigenverantwortliche Bereich der Pflege, der sogenannte Pflegeprozess und dessen bedürfnisgerechte Planung, Durchführung und Evaluation, stellt eine Vorbehaltsaufgabe dar, mit der gemäß § 4 Pflegeberufegesetz (PflBG) nur Pflegefachpersonen betraut werden dürfen. Den Nutzen und das Potential des Technikeinsatzes in pflegerischen Anwendungsbereichen allgemein und in individuellen Versorgungssituationen konkret zu beurteilen, bedarf es der pflegefachlichen Kompetenz vor dem Hintergrund eines Pflegeverständnisses und Pflegequalitätsverständnisses auf dem aktuellen Stand der Diskussion. Da in der pflegerischen Versorgung Fachkräfte fehlen und ein wachsender Bedarf postuliert wird,⁸ sind hier die Begehrlichkeiten bezüglich eines Einsatzes von robotischen Systemen besonders drängend.

2 Grundlagen der Entwicklung pflegerischer Expertise und pflegerischer Sozialisation

Die geforderten Kompetenzen und die pflegefachliche Expertise, die von Pflegefachkräften erwartet werden kann, regelt in Deutschland das Pflegeberufegesetz (PflBG) und im Detail die zugehörige Ausbildungs- und Prüfungsverordnung (PflAPrV) in der aktuellen Fassung aus dem Jahr 2017. Pflegefachmännern und

⁶ Hierin wird den Ausführungen des deutschen Ethikrates gefolgt, der es „vermeidet [...], von *Pflegerobotern* zu sprechen. Dieser Begriff könnte als Prognose missverstanden werden, Roboter würden künftig gleichrangig neben oder anstelle von menschlichen Pflegekräften agieren. Ein solches Szenario ist nach Überzeugung des Deutschen Ethikrates nicht realistisch – und auch nicht wünschenswert.“ (Ethikrat 2020, 11)

⁷ Der Begriff der „Grundpflege“ gilt in der Pflegewissenschaft und Pflegebildung vielen als veraltet, er hält sich jedoch hartnäckig gerade auch im sozialrechtlichen Bereich, wenn es etwa um die Regelung von Ansprüchen an häusliche Pflegeleistungen und deren Finanzierung über SGB V (Krankenversicherung, grob zugeordnet: Behandlungspflege) oder SGB XI (Pflegeversicherung, grob zugeordnet: Grundpflege) geht.

⁸ Prognos gibt in einer Studie verschiedene Hochrechnungen wieder, die bis 2030 eine Personallücke von bis zu 517000 Fachkräften für die Pflege voraussagen. (Prognos 2018, 8).

Pflegefachfrauen⁹ wird demzufolge die *Verantwortung* für den gesamten Pflegeprozess als Vorbehaltsaufgabe zugeschrieben. Dazu gehört auch die Entscheidung über den Einsatz geeigneter technischer Hilfsmittel sowie die entsprechende Beratung der Nutzerinnen und Nutzer vor dem Hintergrund aktueller pflegewissenschaftlicher Erkenntnisse und einer professionellen Ethik.¹⁰

Die Ausbildung von Pflegefachkräften erfolgt derzeit theoriegestützt unter Bezugnahme auf holistische, an alltäglichen Bedürfnissen und Aktivitäten des Menschen orientierte Modelle, eines der bekanntesten ist das der sogenannten ATLS. Diese Abkürzung geht auf die weit verbreitete traditionelle Diktion des Modells von Sr. Liliane Juchli (Juchli 1993) zurück, gebräuchlich ist auch das Modell der Life Activities (LA) nach Roper, Logan und Tierney (Roper/Logan/Tierney 2016) sowie das Modell der Aktivitäten, Beziehungen und existenziellen Erfahrungen, kurz ABEDL-Modell, nach Monika Krohwinkel, nachdem vielfach ausgebildet wurde und zum Teil noch wird. (Krohwinkel 2013)

Es handelt sich hierbei um bedürfnisorientierte und leibbezogene Modelle mit holistischem Anspruch, die jeweils eine Systematik von Alltagsaktivitäten zugrunde legen: essen und trinken, atmen, ruhen und schlafen, sich bewegen, sich waschen und kleiden sowie kommunikative, beziehungsorientierte Aktivitäten, aber auch spirituelle Bedürfnisse (Umgang mit Sinnfragen und existenzi-

9 Pflegefachmann bzw. Pflegefachfrau ist die aktuelle Berufsbezeichnung für generalistisch ausgebildete Pflegefachkräfte in Deutschland, die umgangssprachlich immer noch verbreitete Berufsbezeichnung „Krankenschwester“ bzw. „Krankenpfleger“ galt bis 2004, ab da bis 2017 wurde die Bezeichnung Gesundheits- und Krankenpfleger/in, Gesundheits- und Kinderkrankenpfleger/in eingeführt, die sich außerhalb der Berufsgruppe aber nie durchgesetzt hat. Parallel existierte das Berufsbild der Altenpflege mit der Bezeichnung Altenpfleger/in weiter. Die beschränkt weiterhin möglichen, separaten Qualifikationen zur Altenpfleger/in oder Kindergesundheits- und krankenpfleger/in verlieren auf europäischer Ebene mit dem aktuellen Pflegeberufegesetz allerdings die Anerkennung als *Pflegefachberuf*.

10 Die PflAprV beschreibt die zu erwerbenden Kompetenzen zum Technikeinsatz in Anlage 1, I.6c (Zwischenprüfung) und in Anlage 2, I.6c (für die staatliche Abschlussprüfung), darin heißt es: „Die Absolventinnen und Absolventen [...] tragen durch rehabilitative Maßnahmen und durch die Integration technischer Assistenzsysteme zum Erhalt und zur Wiedererlangung der Alltagskompetenz von Menschen aller Altersstufen bei und reflektieren die Potenziale und Grenzen technischer Unterstützung.“ (PflAprV Anlage 2) Anlage 5 der PflAprV für die hochschulische Primärqualifikation („Pflegestudium“) verlangt auf der Grundlage von wissenschaftlichen Erkenntnissen und berufsethischen Werthaltungen und Einstellungen die Entwicklung folgender Kompetenzen: „Die Absolventinnen und Absolventen 1. erschließen und bewerten gesicherte Forschungsergebnisse und wählen diese für den eigenen Handlungsbereich aus, 2. nutzen forschungsgestützte Problemlösungen und neue Technologien (Hervorhebung C.G.) für die Gestaltung von Pflegeprozessen.“ (PflAprV Anlage 5)

ellen Erfahrungen), die, wenn sie pflegerischer Interventionen bedürfen, letztlich auch als leibliche Interaktionen gefasst werden können. (Giese 2016, 216)

Diese ATLs durchdringen seit Jahrzehnten bis heute die pflegerische Primärqualifikation, zum Beispiel indem sie die Kapitelstruktur für weit verbreitete Lehrbücher¹¹ oder zumindest für einzelne Abschnitte darin zum Pflegeprozess bieten, denen viele Schulen in ihrer Systematik folgen. Der Mensch wird als Bedürfniswesen präsentiert, das, obwohl es immer einmaliges Individuum und in seiner Ganzheit und Integrität wahrzunehmen ist, so doch mit vielfältigen verleiblichten Bedürfnissen begegnet und gepflegt werden soll.¹²

Für Ausbildung und Studium der Pflege wird die wissenschaftliche Fundierung zunehmend in ihrer Relevanz anerkannt, was weit über die oben genannten tradierten Pflegemodelle hinausgeht und auch mitnichten auf die medizinische Wissenschaft beschränkt bleibt. Die wissenschaftliche Durchdringung des eigenen Aufgabenbereiches bezieht sich auf den originären Gegenstand: die Pflege des Menschen. Für die Pflegewissenschaft gilt, wie Schnell formuliert hat, dass „es Pflege nur gibt, weil jeder Mensch ein leibliches Wesen ist. Einen Leib zu haben bedeutet für den Menschen älter zu werden, hinfällig und möglicherweise pflegebedürftig. Kriterien zur Definition von Pflegebedarf verweisen deshalb auf die Bereiche Körperpflege, mundgerechte Zubereitung von Nahrung und leibliche Mobilität. Als gleich wichtig muss auch die zweite Annahme gelten: pflegerisches Handeln ist – wie überhaupt jedes Handeln – ‚leibliches Handeln‘ [Ch.Taylor]“. (Schnell 2002b, 286 – 287) Und ganz konkret:

„Wenn eine Pflegeperson jemanden unter die Arme greift, die Hand hält, einen Löffel in den Mund schiebt, mit einem Waschlappen den Fuß wäscht oder zu einer Person mit freundlichem Ton in der Stimme *Guten Tag* sagt, setzt die Pflegeperson ihren Leib ein und kommuniziert als Leib mit dem Leib des zu pflegenden Menschen.“ (Schnell 2002b, 287)

11 Die ATL Systematik bietet bis heute eine zentrale Kapitelstruktur in der Ausbildung und explizit z. B. im Lehrbuch Thiemes Pflege (Schewior-Popp/Sitzmann/Ullrich 2017). In aktuellen Lehrbüchern wie Pflege Heute (Elsevier 2019) scheinen diese Aktivitäten weiterhin in der Systematik einzelner Kapitel auf.

12 Einen etwas anderen Weg gehen die neuerdings zunehmend verbreiteten „I care“ Werke zur Pflegeausbildung aus dem Thieme Verlag, die jeweils von der Bedeutung eines Pflegeanlasses für den Menschen ausgehen, das Konzept wird wie folgt vorgestellt: „Der Patient im Mittelpunkt. I care versetzt dich in die Perspektive des Patienten. Wie fühlt er sich, wenn er auf Station kommt? Welche Fragen beschäftigen ihn? Du lernst mit welchen konkreten Pflegemaßnahmen du dem Patienten helfen kannst. Wie du ihn und seine Angehörigen zur Gesundheitsförderung und Alltagsbewältigung berätst.“ (Thieme 2020)

Im Folgenden stehen solche robotischen Systeme im Fokus, die in diesem pflegerischen Handlungsbereich alltäglicher Aktivitäten zum Einsatz kommen (sollen), also in Prozessen leibnaher Interaktion Verwendung finden, nicht solche Systeme, die reine Assistenz bzw. Service für Pflegebedürftige oder für Pflegekräfte übernehmen, wie etwa der Pflegewagen, der selbständig Pflegeutensilien und Pflegedaten bereit hält. Technologien zur intelligenten Gestaltung des Wohnumfeldes (AAL) werden hier nicht weiter betrachtet, wenngleich AAL mit ihren primär an Überwachung ausgerichteten Tools, insofern eine klassische Pflegeaufgabe übernimmt, als sie Teile der Patientenbeobachtung und der Sorge für die Sicherheit realisieren soll.¹³ Um soziale beziehungsweise emotionale Robotik, auch sogenannte Gefährten, geht es, insofern sie von Pflegenden oder in Pflegesettings zum Einsatz gebracht werden. (Ethikrat 2020, 19; Haddadin et al. 2020, 94). Auch hier ist die Bandbreite sehr groß und die ethische Problematik sehr differenziert zu betrachten.¹⁴ Unterhaltung, Animation (mit Übergängen zur Gesundheitsförderung oder im Rahmen von Rehabilitation) sind ebenso Einsatzbereiche wie die Unterstützung im Alltag durch Erinnerungsfunktionen für Termine, Medikamente etc. und Vorschläge zur Alltagsstrukturierung. Sozialer Robotik werden auch die sogenannten Emotions- oder auch Kuschelroboter zugeordnet, die zumeist in Tierform (Robbe, Hund, Katze) angeboten werden. Sie werden im Pflegealltag bereits eingesetzt. Insbesondere wenn soziale und emotionale Bedürfnisse befriedigt werden sollen, treten hier nicht einfach zu lösende ethische und psychologische Fragestellungen auf, die in die Verwendung in der Pflege hineinreichen, jedoch diese auch weit überschreiten. (Remmers 2019, 418 – 419; Ethikrat 2020, 19)¹⁵

13 Hier ist der Übergang fließend. Der Ethikrat weist zu Recht darauf hin, dass das sogenannte *Monitoring* nicht nur im Bereich AAL stattfindet, sondern auch von robotischen Systemen übernommen werden kann, die beispielsweise mit Kameras ausgestattet visuelle Informationen über den Pflegebedürftigen aufzeichnen und senden können oder Vitalzeichen messen und Handlungsbedarfe daraus ableiten sollen. (Ethikrat 2020, 18)

14 Einen Überblick über Formen und Einsatzbereiche von Unterstützungstechnologien für ältere Menschen gibt der Beitrag Mensch-Technik-Interaktion im demographischen Wandel. Anthropologische Erwägungen zur Gerotechnologie von Mark Schweda im selben Band.

15 Die ethischen Probleme, die den Einsatz von Robotik zur Befriedigung sozialer und emotionaler Bedürfnisse betreffen, liegen schwerpunktmäßig im Bereich der „Einseitigkeit“ der Beziehung, der fehlenden Authentizität auf Seiten des „Roboters“, dessen Verhalten menschliches nur nachahmt. Das Interesse an der menschlichen Person ist somit technisch nur simuliert und wird von einigen Autoren als Irreführung abgelehnt, insbesondere im Einsatz bei Personen, die die Künstlichkeit des Roboters nicht mehr klar erkennen können. (Remmers 2019, 418) Diese Anfrage an menschliche Beziehungen mit technischen Artefakten betrifft aber auch ganz andere Einsatzgebiete wie beispielsweise die der sogenannten Sexroboter. (Döring 2018, 261)

Die Abgrenzung verschiedener robotischer Systeme und technischer Assistenzsysteme in der Pflege ist hinsichtlich ihrer ethischen Bewertung für den Einsatz in der Pflegepraxis somit stets nur eine vorläufige, die Übergänge sind fließend.

3 Die Ergänzungsbedürftigkeit allgemeiner Technikfolgenabschätzung durch pflegespezifische Erkenntnisse

Die Technikfolgenabschätzung wird für den Bereich der sogenannten Pflegerobotik im Ergebnis als unsicher und wage beschrieben (Kehl 2018, 148), was zu eher überstürzten Erprobungsversuchen in der Praxis führt, da man sich so weitere Erkenntnisse primär über die Akzeptabilität der Systeme erhofft. Die Akzeptanz der ‚Kunden‘ soll dann entscheiden über die Tauglichkeit der Technik, wenn Mindestanforderungen an Sicherheit (inklusive Hygiene) und Funktionalität vorab geklärt zu sein scheinen. (Exemplarisch: Youtube 2018) Die Leitfrage zum Einsatz von Robotik in der Pflege ist aber eine weitergehende, wie vom Ethikrat auf den Punkt gebracht: Ist gute Pflege mit robotischer Unterstützung oder durch Roboter möglich? (Ethikrat 2020, 21–28) Diese Frage lässt sich in weitere Teilfragen unterteilen und ist damit keine Ja/Nein-Frage mehr. Inwiefern? Unter welchen Umständen? Für wen? In welchen Einsatzbereichen?¹⁶ Und allem vorangestellt: was sind konsensfähige Kriterien guter Pflege jenseits des rein subjektiven Empfindens (Akzeptanz und die sogenannte Kundenzufriedenheit) und mit Hilfe welcher Indikatoren können sie festgestellt oder gemessen werden?

Die allgemeine Technikfolgenabschätzung und allgemeine Fragen zu Robotik in ethischer Perspektive bedürfen einer Ergänzung durch die pflegespezifischen Erkenntnisse. Pflegeprofessionelle, pflegethische und pflegewissenschaftliche Erkenntnisse und Diskurse zum Verständnis von guter Pflege und Werten, die der Pflege inhärent sind, müssen die Entwicklung, den Einsatz und die Evaluation von sogenannter Pflegerobotik flankieren. (van Wynsberghe 2013, 413–420; Hülsken-Giesler/Daxberger 2018, 133–135; Giese 2020, 156) Van Wynsberghe wählt als normativen pflegespezifischen Hintergrund den Zugang von Joan Tronto, die eine Care-ethische Perspektive auf die Pflege einnimmt und darin

¹⁶ Mit den vorläufigen Fragen: „Wer unterstützt wen worin und mit welchem Ziel?“ fordert auch Manzeschke (2019, 4) eine nach Einsatzbereich und Ziel zu differenzierende ethische Betrachtung der Robotik im Gesundheitsbereich. Was die robotischen Systeme angeht, schlägt er die Unterscheidung in Servicerobotik und Soziale Robotik vor. (Manzeschke 2019, 3)

Fürsorge (Care), als Proprium der Pflege und als Zugang zu einem adäquaten Pflege(qualitäts-)verständnis versteht. Im Anschluss an Tronto schlägt van Wynsberghe als fundamentale Werte jeder Pflegepraxis Achtsamkeit, Verantwortung, Kompetenz und eine als Responsivness bezeichnete Beziehungsorientierung vor. (Van Wynsberghe 2013, 418). Erst in diesem Fürsorge-zentrierten Rahmen lässt sich die Bedeutung und Qualität von Pflegehandlungen bestimmen und in ihm die Einsatzmöglichkeiten von robotischen Systemen bewerten. Diese ideellen und eher abstrakten Werte finden ihre Konkretion in der Berührung, die ein zentrales Moment von Pflege ausmacht, wie van Wynsberghe im Anschluss an Gadow ausführt:

„Touch is an important action in care that is valued on its own as well as a means for manifesting other values like respect, trust and intimacy. Touch is the symbol of vulnerability, which invokes bonds and subjectivity [...].“ (Van Wynsberghe 2013, 416)

Es ist somit möglich, über Pflege und die Möglichkeiten des Einsatzes von Robotik *vorab* deutlich mehr zu wissen als auf der Basis *allgemeiner Ethik* und *Technikfolgenabschätzung* und es ist aus mindestens drei Gründen erforderlich, mehr wissen zu wollen, bevor die konkrete Erprobung der Technologieentwicklung und ihre Weiterentwicklung im Feld erfolgt:

1. weil die von der Technologie Betroffenen nicht selten einer vulnerablen Gruppe angehören, der wesentliche Kundenmerkmale fehlen. Technikererprobung mit Bewohner_innen von Altenheimen bezieht gezielt vulnerable Personen mit ein. In Altenpflegeheimen leben heute mehrheitlich Menschen, die dementiell verändert sind, multimorbid und oder in einer palliativen Situation.¹⁷
2. Diese Personengruppe für die Erprobung der Technologien auszuwählen, ist zudem nicht immer der Tatsache geschuldet, dass sie oder zumindest Personen in der gleichen Situation besonders wahrscheinlich von der Technik

¹⁷ Für Bayern wird von einer Quote an demenziell veränderten Menschen von mindestens 60 % aller Heimbewohner_innen ausgegangen (LGL 2019, 4). Die Verweildauer in den Heimen wird seit Jahren als sinkend angegeben, wenngleich die Zahlen hier variieren, so zitiert Bibliomed Pflege (2015) eine Studie, der zufolge: „Deutlich wird [...], dass Männer früher und schneller im Altenheim sterben. Sie werden im Schnitt etwa 81 Jahre alt und sterben nach eineinhalb Jahren im Heim. Frauen dagegen werden etwa 87 und verbringen durchschnittlich knapp drei Jahre dort.“ Für Ballungszentren werden schon länger noch deutlich kürzere Verweildauern angegeben, so beispielsweise für Berlin: „Im Schnitt beträgt heute das Alter bei Eintritt in ein stationäres Pflegeheim 84 Jahre und die Verweildauer nur noch sechs bis acht Monate, früher waren es drei Jahre. „Der stationäre Pflegebereich entwickelt sich zunehmend zu Sterbehäusern“, sagte Klaus Kaiser, Projektleiter Soziale Dienste beim Malteser Hilfsdienst Berlin.“ (Hamberger 2013)

profitieren werden. Vielmehr gilt das Setting, in dem sie leben, aufgrund seiner Baulichkeiten als besonders gut für Roboter geeignet, da es barrierefrei ist, worauf nicht nur die Senioren, sondern auch die Roboter angewiesen sind.

3. Selbst wenn – wie für die Erprobung von Unterhaltungsrobotern bislang offensichtlich praktiziert – Bewohner_innen rekrutiert werden können, die von ihrem mentalen Status her als einwilligungsfähig angesehen werden und die Situation mit dem Roboter verstehen und die zugleich auch körperlich noch nicht hinfällig sind, so dass sie interagieren können, bleibt ein Faktum, das aus der langjährigen Diskussion zur Pflegequalitätsüberprüfung bekannt ist: Ob Pflege gut ist oder nicht, kann nicht nur und nicht ausschließlich aus der Perspektive der sogenannten Kunden- oder Nutzerinnenzufriedenheit bewertet werden, diese ist vielmehr nur ein Faktor neben anderen. Die Akzeptanz der potentiellen Nutzergruppe ist nur ein Kriterium zur Legitimation des Technikeinsatzes. Sie entscheidet nicht allein darüber, ob eine Pflegehandlung als gut oder nicht gut zu bewerten ist. (Ethikrat 2020, 21)

Im Pflegequalitätsdiskurs werden formal und inhaltlich wiederkehrende Aspekte inzwischen weitgehend konsensual als einschlägig beschrieben:

Formal: In der internen und externen Qualitätsüberprüfung und -bewertung der Langzeitpflege werden formal folgende Qualitätsdimensionen herangezogen: Strukturqualität, Prozessqualität und Ergebnisqualität. Sie können den systematischen Rahmen zur Beantwortung der Frage nach den Auswirkungen des Einsatzes von Robotik auf die Qualität der Pflege darstellen. Derzeit bilden sie die Struktur in den Expertenstandards des DNQP (Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege).¹⁸

Inhaltlich: Mindestens vier inhaltliche Aspekte sind für die Qualität der Pflege als relevant beschrieben:

- Die sichere und fachlich korrekte Durchführung der Verrichtung (Dallmann/Schiff 2016,11; Ethikrat 2020, 22–23)
- Die individuelle Planung des Pflegeprozesses mit und für die Pflegeempfänger_innen und die situative Anpassung dieser Planung gemäß sich verändernder Bedürfnisse und Prioritäten unter

18 Das DNQP erstellt für zentrale Handlungsbereiche der Pflege Expertenstandards. Es folgt dabei stets der Trias der Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität. Exemplarisch in: DNQP 2019, 31.

- Berücksichtigung der externen und internen Evidenz in Planung, Durchführung und Evaluation der Pflegemaßnahmen (Behrens/Langer 2016, 51–87; Ethikrat 2020, 26)
- Die Gestaltung der Pflegebeziehung als zentrales Qualitätsmerkmal verbunden mit dem Vorrang des Paradigmas der leiblichen Interaktion vor der Verrichtungsorientierung. (Brown et al. 2010 in Hielscher/Kirchen-Peters/Sowinski 2015, 8–12)

Ausgangspunkt muss ein Verständnis guter Pflege sein, in dem Qualität auch unter dem Gesichtspunkt der Beziehungsqualität erfasst wird, das mit dem Menschenbild der holistischen Pflegemodelle kompatibel ist und das selbstverständlich für die jeweiligen Einsatzbereiche auch die definierten DNQP-Standards berücksichtigt, da in ihnen das aktuelle Pflegewissen zusammengefasst ist.

Dabei gilt es für die Pflege alter Menschen grundsätzlich zu beachten, dass alle Formen von Altersstereotypisierung oder altersdiskriminierende Pauschalierungen unterbleiben.¹⁹ Die häufig unterschwellige Unterstellung, pflegebedürftige Menschen, insbesondere ältere pflegebedürftige Menschen, seien einander so ähnlich, dass eine technische Lösung für alle Menschen mit derselben physischen oder psychischen Einschränkung geeignet sei, ist in dieser wie in jeder anderen Alterskohorte nicht realistisch: Not one fits all!²⁰

4 Beachtlich: Die Vielgestaltigkeit der Anwendung, der Nutzergruppen und der Settings

Die Vielgestaltigkeit der Anwendungen – und die Unterschiedlichkeit der Zielgruppen sowie der je individuellen Nutzer_innen in den unterschiedlichen Settings – machen eine einheitliche ethische Bewertung nahezu unmöglich. Dennoch können Kriterien für die mögliche Eignung bestimmter robotischer Systeme in bestimmten Settings für konkrete Einsatzbereiche oder Zielgruppen gefunden

19 Zur Problematik einseitiger, negativer beziehungsweise defizitorientierter Altersbilder und deren Reproduktion in Diskursen zu Unterstützungstechnologien im Alter ausführlicher im Beitrag von Mark Schweda im selben Band.

20 Die High-Level Expert Group on Artificial Intelligence formuliert in ihren Ethics Guidelines for Trustworthy AI (allerdings mit etwas allgemeinerer Stoßrichtung): „AI systems should not have a one-fits-all approach and should consider Universal Design principles addressing the widest possible range of users,[...]“ (High-Level Expert Group on Artificial Intelligence 2019, 19)

werden, die dann vor ihrer Verwendung in konkreten Pflegesituationen von den jeweiligen Nutzer_innen – bei Pflegefachpersonen im Rahmen der Pflegeplanung oder der Prozessgestaltung – individuell zu überprüfen wären.

Grundlegend unterscheiden sich die Einsatzbereiche, bzw. Settings:

- häuslich / privat
- institutionalisiert / stationäre Pflegeeinrichtung-Langzeitpflege / Akutklinik

Sie verfügen über unterschiedliche örtliche Gegebenheiten wie Stolperfallen oder Barrierefreiheit, Tür- und Durchgangsbreiten, Statik und Raumpotential, die den Technikeinsatz grundsätzlich einschränken oder ermöglichen.

Zu differenzieren sind auch, wie unter 1. bereits angerissen, die Anwendungsmöglichkeiten in der Pflege, die durch das robotische System übernommen oder von ihm unterstützt werden sollen:

- ATL-Unterstützung und -Übernahme
- Rehabilitation, Motivation, Unterhaltung
- Sozioassistive Systeme, Kommunikationsassistentz, „Gefährten“

Die Abgrenzung hier ist fließend, wie unten exemplarisch gezeigt werden soll. Scheinbar unbedenkliche, eher mechanische Vorrichtungen und scheinbar rein kommunikative oder sozio-emotionale Funktionen gehen in der Realität ständig ineinander über. Mobilisation ist ein Kernthema der ATLs, kann aber auch im Kontext der Rehabilitation oder der Unterhaltung und bei Beschäftigungsangeboten eine Rolle spielen. Das Anreichen von Getränken dient der Flüssigkeitsversorgung, ist aber zugleich Anlass einer wichtigen sozialen Interaktion im Alltag vieler pflegebedürftiger Menschen.

Unterschiedliche Nutzergruppen stellen sehr unterschiedliche Anforderungen an die Technik:

- Pflege- bzw. unterstützungsbedürftige Person
- Laienhelfer / Ehrenamtliche Unterstützer / Angehörige
- Pflegefach- und Pflegehilfspersonal

Es macht einen deutlichen Unterschied, ob die pflegebedürftige Person selbst oder eine Person, die sie pflegt, das Gerät einsetzen soll und ob sie es direkt in der Pflegehandlung an Patient_innen einsetzt, indem sie ein Exoskelett nutzt oder einen Lifter einsetzt oder patientenfern zu ihrer eigenen Unterstützung auf einen robotischen Hol-und-Bring-Dienst zugreift. Handelt es sich um Pflegenden, so stellen professionell oder beruflich Pflegenden, die im Einsatz der Technik geschult sind, in der Regel andere Anforderungen an Nutzerfreundlichkeit und Bedienung als pflegende Angehörige oder andere Laien, die in einem einzigen privaten

Setting damit²¹ konfrontiert werden. Pflegebedürftige, die die Technik selbst für sich nutzen (sollen), sind unterschiedlich technikaffin, kognitiv und emotional in ihren Erwartungen und Bedürfnissen zunächst völlig heterogene Gruppen.

Zudem sind mechanische oder physische Unterstützungssysteme, z. B. Exoskelette oder Hilfen zur Alltagsbewältigung oder in der Rehabilitation, für steuerungsfähige, ausschließlich physisch eingeschränkte Menschen anders zu bewerten als Roboter, die der Unterhaltung, Kommunikation oder Gesellschaft dienen. Wieder anders verhält es sich mit Systemen, die gezielt in einem therapeutischen Setting und in Präsenz von Pflegenden eingesetzt werden, um etwa psychisch veränderten Menschen die Kontaktaufnahme zu erleichtern, wenn diese mit üblichen Formen v. a. gemeinsamer Interaktion oder sprachlicher Kontaktaufnahme überfordert sind. Hierzu werden unter anderem die Kuschel-Roboterrobbe Paro, die Roboterhunde AIBO oder Biscuit (GB) aber auch humanoide Roboter wie Pepper angeboten und entwickelt. (Schmitt-Sausen 2019)

Zu diskutieren ist auch die Zielsetzung und Funktion der sogenannten soziale Gefährten, „Sozioassistive Systeme“ oder auch „Freunde“ genannt, sie ergänzen und substituieren soziale Beziehungen. Bekannt sind Alice aus dem niederländischen Film *Ik ben Alice* (Burger 2017) oder Care-O-Bot mit dem Anspruch im Alltag zu unterstützen. (Hülksen-Giesler/Daxberger 2018, 132–133) Sie sollen Lebensqualität fördern, Einsamkeit lindern und Gesundheit fördern, indem sie zum Trinken oder zur Medikamenteneinnahme auffordern, indem sie Bewegungsanimation und Kommunikation anbieten. Sie dienen der Unterhaltung als Mitspieler, aber auch der Förderung bzw. dem Erhalt kognitiver und motorischer Fähigkeiten. Für soziale oder emotionale Robotik ist einerseits, um überhaupt Funktionsfähigkeit zu erlangen, die Simulation von Empathie gefordert, denn nur so sprechen sie die Nutzer_innen an²²: „Zwar können Maschinen keine echte Empathie fühlen, dennoch sollten sie dazu in der Lage sein, ein entsprechendes Verhalten nachzubilden.“ (Janowski et al. 2018, 67) Andererseits wird gerade dies, vor allem im Umgang mit Menschen mit Demenz, als Täuschung und Verletzung der Würde der betreffenden Person problematisiert. Die pflegebedürftigen Menschen, die mit dem Roboter oder mit seiner Unterstützung kommunizieren (sollen), bauen eine Beziehung zu ihm auf. (Remmers 2018, 174; Ethikrat 2020, 37–39) Ob und inwiefern dies die Würde der Person verletzt, hängt wiederum von vielen

21 Für die Unterstützung von Angehörigen werden derzeit noch vor allem Systeme zur Überwachung der Pflegebedürftigen bei Abwesenheit, Beratung bei auftretenden Fragen, aber auch zur Hebeunterstützung/ Lifter angeboten und entwickelt.

22 So zum Beispiel der Roboter Reeti, der in der Kund_innenbetreuung und Patient_innenbegleitung eingesetzt werden könnte und über eine bewegliche, empathische Mimik und Kommunikation verfügen soll. (Marsiske 2019)

Faktoren ab und sollte nicht pauschal postuliert werden. Glaubt die Person, die simulierten Gefühle des Roboters seien „echtes Interesse“ an ihr, oder kann sie das technische Artefakt als solches erkennen? Wird der Roboter in einer Gruppe von Personen eingesetzt, um über ihn leichter miteinander ins Gespräch zu kommen, wird er therapeutisch verwendet, um eine Person an die Interaktion mit anderen Menschen wieder heranzuführen oder wird er substituierend anstelle eines menschlichen Gegenübers in einer eins zu eins Situation verwendet:

„Whether Paro (or some other device) should be put to use is to a large degree context-dependent. This is not to say, however, that there cannot be social robots more appropriate to this purpose than Paro. One has, for instance, to examine carefully whether the robot seal evokes mismatched expectations. [...] But in these cases, the problem of design is not an ethical shortcoming. Ethics comes in when the *values of care* (Hervorhebung C.G.) and therapy are concerned, and how they may best be implemented in a technical device.“ (Misselhorn/Pompe/Stapleton 2013, 131)

Letztlich ist eine differenzierte Betrachtung der konkreten sozialen und individuellen Umstände für die ethische Bewertung unumgänglich. (Hülsken-Giesler/Daxberger 2018, 130; Van Wynsberghe 2013, 415 ff) Die Grundlagen für die Bewertung des Technikeinsatzes in der Pflege lassen sich zusammenfassend auf der Basis eines von Fachexpertise getragenen Pflege- und Qualitätsverständnisses wie folgt konkretisieren:

- Die Dimensionen der Beziehungsqualität und der Berührung sind von zentraler Bedeutung. (Uzarewicz/Uzarewicz 2005, 177; Van Wynsberghe 2013, 416)
- Das leibliche Erleben der beteiligten Akteure, der Menschen, die gepflegt werden wie der Menschen, die sie pflegen, ist über die körperliche Bedürfnisbefriedigung hinaus stets relevant. (Remmers in Großklaus-Seidel 2002, 96)

Der Werthorizont der Pflege, die „Nursing Values“ nach van Wynsberghe in Anlehnung an Tronto (a.a.O.), gelten auch für die Bewertung möglicher Nutzung von Robotik. (Van Wynsberghe 2013, 418)

Wird zudem nicht nur die steigende Zahl der Pflegebedürftigen in ihrer gesellschaftlichen Dringlichkeit betrachtet, sondern werden auch die hauptsächlichen Anlässe für den Verlust der Selbstständigkeit (mit zunehmender Pflegebedürftigkeit bis hin zum Heimeinzug) in den Blick genommen, dann lässt sich ein realistischer Blick auf den möglichen Beitrag der Robotik zu guter Pflege im Kontext des Pflegefachkräftemangels gewinnen. Als Hauptanlass für schwere Pflegebedürftigkeit und für die Notwendigkeit stationärer Pflege gelten heute, nachdem über Jahrzehnte das Paradigma ambulant vor stationär erfolgreich in der Pflegepolitik umgesetzt wurde:

- physischer und psychischer Kontrollverlust
- Einsamkeit und soziale Deprivation.

Robotik kann in vielen Fällen als Beitrag zu guter Pflege weiterentwickelt werden, sie wird jedoch nicht die mannigfaltigen Probleme des Fachkräftemangels lösen können. Es wird darauf zu achten sein, dass nicht diejenigen pflegebedürftigen Nutzer_innen, die sowieso schon unter Einsamkeit und sozialer Deprivation leiden, durch die Technik weitere Anlässe sozialer Interaktion verlieren.²³ (Remmers 2018,171) Robotik trägt tendenziell dann zu guter Pflege bei, wenn diejenigen, die mehr an mangelnder Selbständigkeit als an Einsamkeit leiden, durch die Technik ihre Selbständigkeit ein Stück weit zurück gewinnen können²⁴ oder wenn Pfle- gende bei schweren körperlichen Tätigkeiten entlastet werden, ohne dass da- durch die pflegerische Beziehung und Berührung verloren ginge.²⁵

23 Dies ist beispielsweise dann der Fall, wenn Menschen in Pflegeeinrichtungen zu den Mahlzeiten nicht mehr in die Tischgemeinschaft integriert werden, sondern aus Arbeits- und Zeiter- sparnis (der Transport in den Speisesaal entfällt) mit einem System, das sie beim Essen und Trinken unterstützt, allein in ihrem Zimmer, vielleicht sogar im Bett die Mahlzeit einnehmen müssen. Zu denken wäre hier an Systeme wie MySpoon. Exakt diese Entwicklung lässt sich derzeit schon für Personen beobachten, die über PEG-Sonden ernährt werden, in vielen Einrichtungen unterbleiben wegen der Sondenversorgung die Versuche, sie an den gemeinsamen Mahlzeiten zu beteiligen, auch wenn sie noch selbst kleine Mengen essen könnten. Dass durch diese Zeiter- sparnis mehr Gelegenheit für Zuwendung und Kommunikation genutzt würde, ist nicht erkenn- bar. (Giese 2020, 165)

24 Hier ist zum Beispiel an Personen zu denken, die aufgrund einer hohen Querschnittslähmung auf ständige Präsenz eines Menschen und bei jedem Handgriff auf Hilfe angewiesen sind. Ro- botische Systeme, die sie selbst steuern und die ihnen Speisen oder Getränke anreichen können, können hier ein hohes Maß an Lebensqualität bedeuten, weil sie etwas Unabhängigkeit von anderen Menschen ermöglichen.

25 Van Wynsberghe macht das am Beispiel des Exoskeletts deutlich, das Pfle gende beim Heben unterstützen kann, dessen Einsatz im Patiententransfer je nach Einzelfall völlig anders zu be- werten ist, als ein robotisches Liftersystem, das nur von der Pflegeperson gesteuert einen Transfer komplett übernimmt, wodurch die direkte Berührung („touch“, s.o.), die auch Sicherheit ver- mitteln kann, entfällt. (Van Wynsberghe 2013, 426)

5 Die Folgen der Diskussion um den Einsatz der Robotik auf Pflegeverständnis und Menschenbild

Die Art und Weise, wie der Einsatz von Robotern in der Pflege diskutiert wird, ist nicht nur von einem derzeit in der Öffentlichkeit immer noch stark verrichtungsorientierten Pflegeverständnis geprägt, auch die Robotik-Diskussion selbst und einige darin immer wieder vorgebrachte Argumente verstärken ihrerseits dieses reduktionistische Pflegeverständnis. Das betrifft neben dem Entlastungsargument, das nicht selten eine Reduktion des Pflegeprozesses auf ausgliederbare Vorrichtungen beinhaltet, auch das zutiefst ambivalente Aufwertungsargument.

Das Entlastungsargument

Eine angestrebte Entlastung des Pflegepersonals durch Robotik (wie durch andere Technik) ist an sich zunächst ethisch neutral oder je nach Kontext auch positiv zu sehen.

Problematisch wird das Entlastungsargument, wenn es mit einer roboterzentrierten, technologiegetriebenen Diskussion einhergeht, wie sie derzeit noch oft geführt wird und deren primärer Fokus die Frage ist: „Was können Roboter in der Pflege heute oder bald schon übernehmen?“ Eine solch einseitige Perspektive hat Konsequenzen für das Verständnis von Pflege und läuft Gefahr, bestehende Deprofessionalisierungstendenzen zu verstärken und einem reduktionistischen, verrichtungsorientierten Pflegeverständnis Vorschub zu leisten. (Hülsken-Giesler/Daxberger 2018, 134; Becker 2020, 264–265) Im Hintergrund sind unausgesprochen reduktionistische Vorstellungen des Pflegeprozesses und der Pflegebeziehung zu sehen, die auch in anthropologischer Perspektive zu problematisieren sind. Dies ist etwa dann der Fall, wenn vorgeschlagen wird, künftig sollten Roboter durch Pflegeheime rollen, um alte Menschen an das Trinken zu erinnern und implizit diese Tätigkeit als eher lästige Routine der Pflegenden skizziert wird, von der diese besser zu entlasten seien. Dass das „Trinken“ nicht nur „vergessen“ wird, sondern eingebettet in soziale Interaktion mit mehr Genuss und Freude geschieht, und dass die Gestaltung des Umfeldes und die begleitende Interaktion selbstverständlicher Teil der Pflege im Kontext einer existenziellen ATL ist, wird dabei vergessen und das Trinken auf reine Flüssigkeitszufuhr („Einfuhr“) redu-

ziert.²⁶ Das Entlastungsargument hat im Einzelfall seine Berechtigung, zu klären bleibt die Frage: Entlastung für wen und von was? (Hielscher/Kirchen-Peters/Sowinski 2015, 15)

Die Pflegequalität nimmt nicht zu, wenn Pflege weniger Anlässe für Kontakt mit den Bewohner_innen hat. Entlastung von Pflegetätigkeiten wie Unterstützung bei der Nahrungsaufnahme, bei der Körperpflege oder bei der Mobilisation kann Anlässe für Pflegekontakt reduzieren. Pflege ist nicht Psychotherapie oder Seelsorge – sie ist das alles manchmal auch – Pflege ist vor allem leibliche Interaktion und wenn der Anlass der leiblichen Interaktion entfällt, weil er durch technische Assistenzsysteme ersetzt wird (bspw. Getränke oder Medikamente anreichen), findet Pflege dadurch nicht qualitativ verbessert oder entlastet statt – sondern Pflege findet dann schlicht nicht statt (Kreis 2018, 218 in Anlehnung an Sharkey 2010). Pflege ist Begegnung und Beziehung – aber im Rahmen alltäglicher Aktivitäten des Essens und Trinkens, der Unterstützung bei der Mobilität wie zum Beispiel dem Aufstehen. Pflege ist nicht oder nur sehr begrenzt Begegnung um der Begegnung willen. Pflegende sind keine Gesellschafter_innen, sie begegnen Menschen, weil der Mensch einen Leib hat, für den zu sorgen ist und durch den Begegnung erst möglich wird.

Das Aufwertungsargument

Ähnlich ambivalent ist das Aufwertungsargument, das besagt, Pflege werde als Beruf attraktiver, abwechslungsreicher und spreche neue und weitere Bewerberkreise an, wenn sie künftig mit moderner Robotertechnik assoziiert wird (Huhn 2020, 252). Dieses Argument wird in seiner Grundstruktur für den Technikeinsatz in der Pflege seit den 70er Jahren vorgebracht. (Hielscher/Kirchen-Peters/Sowinski 2015, 8 in Bezugnahme auf Windsor 2007) Aber: Die Reduktion der Pflegearbeit auf Verrichtungen, die der Roboter übernehmen kann, hat eine verschärfte Arbeitsteilung und Zerstückelung des Pflegeprozesses zur Folge und kann damit Deprofessionalisierungsprozesse verstärken. Das in diesem Beitrag zugrunde gelegte, normativ aufgeladene, holistische Pflegeverständnis, das durch Ausbildung und Studium die berufliche Identität Pflegender und das heutige Pflegequalitätsverständnis prägt, steht seit längerem unter Druck durch

26 Der Expertenstandard Ernährung des DNQP geht an verschiedenen Stellen darauf ein, so z.B.: „Forschungsergebnisse zeigen, dass Pflegende großen Einfluss auf das Ernährungsverhalten pflege- bedürftiger Menschen nehmen können. So kann Appetitlosigkeit schwerkranker und alter Menschen durch die Umgebungs- und Beziehungsgestaltung maßgeblich vermindert werden.“ (DNQP 2017,12) Dazu auch: Heubel 2007; Agbii et al. 2010, 75 – 96; Bühler 2008.

Pflegepersonal- und Qualifikationsmangel, Mangel an Sprach- und Sprechfähigkeit und der Tendenz zur Standardisierung als Lösung all dieser Probleme. Dennoch rekurriert es auf ein Menschenbild, das nicht einfach zugunsten eines reduzierteren aufgegeben werden kann.

Der Mensch ist demzufolge ein mit Würde und Einmaligkeit ausgestattetes Wesen und zugleich kontingent und vulnerabel. (Arndt 2008, 188) In jeder Phase seines Lebens, auch der Pflegebedürftigkeit, bleibt der Mensch ein soziales, auf andere angewiesenes Wesen. (Kather 2007, 67 in Anlehnung an Buber zit. nach Lenk 2011, 425; Juchli 1993; Krohwinkel 2013; Remmers 2018, 165; Becker 2020, 269) Er begegnet stets als leibliches Wesen, die Pflege der körperlichen Bedürfnisse ist *immer* mehr als „satt und sauber“, Leiblichkeit ist mehr als bloße Körperlichkeit. Es geht in jeder ATL *auch* um Begleitung, Zuwendung, Aufmerksamkeit und Nähe.

6 Fazit und Anforderungen an Pflegefachkräfte bei der Integration technischer Innovation

Dieses anthropologisch fundierte Pflegeverständnis hat Konsequenzen für pflegerisches Handeln und Techniknutzung. Marianne Arndt formuliert dies für Einrichtungen in christlicher Trägerschaft: „In den christlichen Einrichtungen des Gesundheitswesens haben wir eine doppelte Verantwortung: Es geht wohl um Heilung, aber es geht auch um Heil.“ (Arndt 2008, 188) Es ist fraglich, ob dieser Anspruch in nicht-christlichen Einrichtungen tatsächlich weniger gilt, vor allem im Bereich stationärer Langzeitpflege, wo etwa Fragen nach einem guten Leben und Sterben täglich genauso virulent sind wie in Häusern christlicher Trägerschaft. Das vorgestellte Verständnis von Pflege und Pflegequalität gilt letztlich in allen Pflegesettings, ambulant wie stationär.²⁷ Abschließend lassen sich auf der Basis der bisherigen Überlegungen für die drei Bereiche Bildung, Forschung und Entwicklung sowie Einsatz von sogenannter Pflegerobotik folgende Thesen formulieren:

²⁷ Kirchliche Einrichtungen sind aber möglicherweise mit besonderen Erwartungen konfrontiert, wie das Zitat einer Angehörigen zeigt: „Ich möchte, dass meine Mutter in Ihr Pflegeheim kommt. Hier wird sie es gut haben. *Sie glauben doch noch an etwas.*“ (Zitat der Stimme einer Tochter ohne christlichen Hintergrund, aus Grüneberg 2008, 68)

Zum Bildungsbedarf

Die Verfügbarkeit neuer robotischer Technologien für die Pflege erfordert eine Anpassung der Bildungsinhalte in Aus-, Fort-, und Weiterbildung derjenigen, die den Technikeinsatz vor Ort verantwortlich steuern und begleiten sollen. Das betrifft den gesamten Pflegeprozess, nicht nur die Steuerung der Geräte. Damit einher gehen jedoch nicht, anders als manchmal vermutet, neue pflegerische Berufsbilder²⁸ (Huhn 2020, 252), sondern das Ensemble technischer Möglichkeiten der Pflegeunterstützung wird erweitert. Schon heute soll der Pflegeprozess von der Pflegeplanung über die Durchführung und Evaluation individuell, biographisch und situativ angepasst erfolgen, unter Integration aktueller technischer Möglichkeiten zur Förderung der Autonomie, Selbständigkeit und Lebensqualität. (Hülsken-Giesler/Daxberger 2018, 134 – 135) Gebraucht werden folglich durch die neuen technischen Möglichkeiten nicht per se weniger Pflegefachkräfte, es bedarf für einen individuell angemessenen Technikeinsatz zunächst einer ausreichenden Anzahl hochqualifizierter Pfleger.

Zu Forschung und Entwicklung

Je leibnäher der Einsatz der Technik geplant ist, desto mehr sollte für die Erprobung mit pflegebedürftigen Menschen in der Entwicklung die Vorsichtsregel gelten, die Hans Jonas grundsätzlich für Humanexperimente formuliert hat: „[...] je ärmer an Wissen, Motivation und Entscheidungsfreiheit die Subjektgruppe [...], desto behutsamer, ja widerstrebender sollte das Reservoir benutzt werden, und desto zwingender muss deshalb die aufwiegende Rechtfertigung durch den Zweck sein.“ (Jonas 1989, 245) Soll zuletzt die Wirkung des (assistiven, sozialen oder emotionalen) robotischen Systems auf nicht einwilligungsfähige Menschen und deren Akzeptanz erprobt werden, muss „[...]eine Abschätzung erfolgen, ob und in welchem Maße eine Teilnahme vulnerabler Personen an einem Forschungsprojekt mit dem Schutz ihrer Rechte vereinbar ist.“ (Ziegler/Treffurth/Bleses 2015, 39) Eine partizipative Mitgestaltung der Technikentwicklung und Überwachung der Passung durch Pflegende ist unerlässlich. (Hielscher/Kirchen-Peters/Sowinski 2015, 5; Manzeschke 2019, 10)

²⁸ Ein gelegentlich diskutiertes, mögliches neues Berufsbild des *Pflege-technikers* in Analogie zum *Medizintechniker* ist davon unbenommen, es sind dies aber keine neuen *Pflegeberufe*.

Zum Einsatz robotischer Systeme in der Pflege

Je vulnerabler und abhängiger der pflegebedürftige Mensch ist, desto anspruchsvoller und fachlich fundierter wird die individuelle Bewertung des patientennahen Einsatzes Pflege-unterstützender und Pflege-substituierender Technologien durch die Pflegefachkräfte. Die autonomen Willensäußerungen und Präferenzen der zu pflegenden Personen sind so weit möglich in die Entscheidung über den Technikeinsatz einzubeziehen und zu fördern.

In einem von Deprofessionalisierung bedrohten pflegerischen Umfeld kann der unreflektierte Einsatz von Pflege-unterstützenden und Pflege-substituierenden Technologien („Pflegerobotik“) ein reduziertes Pflegeverständnis im Sinne von „satt und sauber“ weiter fördern. Hier ist Vorsicht und eine kritische Prüfung technikgetriebener Entwicklungen geboten.

Die Vision, sozialer Deprivation, Kommunikationsmangel und Einsamkeit durch Empathie-simulierende Technologien (sozio-assistive Systeme, „Gefährten“) begegnen zu können, stellt nicht nur Einrichtungen in christlicher Trägerschaft vor Fragen nach ihrem Auftrag und Menschenbild.

Literatur

- AEM (Akademie für Ethik in der Medizin) (2020): Pflegeethische Reflexion der Maßnahmen zur Eindämmung von Covid-19. Diskussionspapier der Akademie für Ethik in der Medizin (Stand 12.05.2020), in: https://www.aem-online.de/fileadmin/user_upload/2020_05_12_Pflegeethische_Reflexion_Papier.pdf Stand 1.7.2020.
- Agbi, Sylvia et al. (2010): Essen und Trinken im Alter, Berlin, 75–96.
- Arndt, Sr. Maria Benedikta (2008): Christlich pflegen und die Pflegewissenschaft, in: Dorschner, Stephan/Meussling-Sentpali, Annette (Hrsg.): Elisabeth bewegt – Christen in der Pflege, Jena, 179–193.
- Aschenbrenner, Cord (2020): Ganz weit weg, in: SZ 18./19. Juli Nr. 164, 50.
- Becker, Patrick (2020): Eine Frage des Weltbildes? Zum christlichen Menschenbild und seinen Implikationen für die Bewertung technischen Fortschritts, in: Mokry, Stephan/Rückert, Maximilian Th. L. (Hg.): Roboter als (Er-)Lösung? Paderborn, 256–270.
- Behrens, Johann/Langer, Gero (2016): Evidence based Nursing and Caring. Methoden und Ethik der Pflegepraxis und Versorgungsforschung – Vertrauensbildende Entzauberung der „Wissenschaft“, Bern.
- Boerse.ARD.de, o.A. (2020): Corona treibt Roboter-Nachfrage, in: <https://boerse.ard.de/anlagestrategie/branchen/corona-treibt-roboter-nachfrage100.html> Stand 1.7.2020.
- Bühler, Pierre (2008): Essen und Trinken – Ein Geschenk Gottes?, in: Druckpunkt 4/2008, 28–29.
- Burger, Sander (2017): Ik ben Alice, in: <https://vimeo.com/ondemand/ikbenalicegerman> Stand 1.7.2020.

- Dallmann, Hans-Ulrich/Schiff, Andrea (2016): Ethische Orientierung in der Pflege, Frankfurt am Main.
- Depauli, Claudia (2016): Sexuelle Übergriffe und Belästigungen. „Stopp! Ich möchte das nicht!“, in: Die Schwester/der Pfleger 4, <https://www.bibliomed-pflege.de/sp/artikel/24000-stop-ich-moechte-das-nicht> Stand 1.7.2020.
- DNQP (Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege) (2017): Expertenstandard Ernährungsmanagement zur Sicherung und Förderung der oralen Ernährung in der Pflege, in: https://www.dnqp.de/fileadmin/HSOS/Homepages/DNQP/Dateien/Expertenstandards/Ernaehrungsmanagement_in_der_Pflege/Ernaehrung_Akt_Auszug.pdf Stand 1.7.2020.
- DNQP (Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege) (2019): Expertenstandard „Beziehungsgestaltung in der Pflege von Menschen mit Demenz“, in: https://www.dnqp.de/fileadmin/HSOS/Homepages/DNQP/Dateien/Expertenstandards/Demenz/Demenz_AV_Auszug.pdf Stand 1.7.2020.
- Döring, Nicola (2018): Sollten Pflegeroboter auch sexuelle Assistenzfunktionen bieten?, in: Bendel, Oliver (Hg.): Pflegeroboter, Wiesbaden, 249 – 267.
- Elsevier, o.A. (2019): Pflege Heute, München.
- Ethikrat (2020): Robotik für gute Pflege. Stellungnahme, Berlin.
- Giese, Constanze (2011): Pflegebildung zwischen Entprofessionalisierung und Akademisierung, in: Soziale Arbeit April 2011/60. Jg, 129 – 137.
- Giese, Constanze (2016): Spiritualität in der Pflege, in: Spiritual Care 5/3, 215 – 220.
- Giese, Constanze (2019): Antinomie statt Autonomie. Iris Marion Youngs Theorie der „Fünf Formen der Unterdrückung“ als Beitrag zum Verständnis der Widersprüche der Pflege und Pflegebildungspolitik, in: Ethik in der Medizin 31, 305 – 323.
- Giese, Constanze (2020): Menschenrechte in der Pflege angesichts Covid 19 – und das Recht Pflegenden, sich im Arbeitsalltag nicht schuldig zu machen oder schuldig zu fühlen, in: Pflegewissenschaft. Sonderausgabe: die Corona-Pandemie, https://www.hpsmedia-verlag.de/home/info/corona_special_hps1.pdf Stand 1.7.2020.
- Giese, Constanze/Heubel, Friedrich (2015): Pflege als Profession, in: Heubel, Friedrich (Hg.): Professionslogik im Krankenhaus, Frankfurt a. M., 35 – 50.
- Großklaus-Seidel, Marion (2002): Ethik im Pflegealltag, Stuttgart.
- Grüneberg, Eberhard (2008): Christlich Pflegen ohne Christen?, in: Dorschner, Stephan/Meussling-Sentpali, Annette (Hg.): Elisabeth bewegt – Christen in der Pflege, Jena, 60 – 69.
- Haddadin, Sami et al. (2020): Geriatrie – Assistenzroboter für ein selbstbestimmtes Leben, in: Mokry, Stephan/Rückert, Maximilian Th.L. (Hg.): Roboter als (Er-)Lösung? Orientierung der Pflege von morgen am christlichen Menschenbild, Paderborn, 91 – 103.
- Hamberger, Beatrice (2013): Endstation Pflegeheim, in: <https://www.gesundheitsstadt-berlin.de/endstation-pflegeheim-1634/> Stand 1.7.2020.
- Heubel, Friedrich (2007): Lebt der Mensch vom Brot allein?, in: Ethik in der Medizin 19, 55 – 56.
- HiA (Ethikbeirat der Hilfe im Alter) (2020): Pflege nicht auf eine rein körperliche Lebens- und Gesunderhaltung reduzieren, Stellungnahme des Ethikbeirats der Hilfe im Alter, in: https://www.im-muenchen.de/fileadmin/Menschen_im_Alter/spes/StellungnahmeEthikbeirat_2020.pdf des Ethikbeirats der Hilfe im Alter Stand 1.7.2020.
- Hielscher, Volker/Kirchen-Peters, Sabine/Sowinski, Christine (2015): Technologisierung der Pflegearbeit?, in: Pflege und Gesellschaft 20/1, 5 – 19.

- High-Level Expert Group on Artificial Intelligence (2019): Ethics Guidelines for Trustworthy AI, in: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/draft-ethics-guidelines-trustworthy-ai> Stand 29.12.2020
- Hülken-Giesler, Manfred/Daxberger, Sabine (2018): Robotik in der Pflege aus pflegewissenschaftlicher Perspektive, in: Bendel, Oliver (Hg.): *Pflegeroboter*, Wiesbaden, 125 – 139.
- Huhn, Alexander (2020): Perspektiven zur Pflegerobotik, in: Mokry, Stephan/Rückert, Maximilian Th.L. (Hg.): *Roboter als (Er-)Lösung? Orientierung der Pflege von morgen am christlichen Menschenbild*, Paderborn, 245 – 255.
- Janowski, Kathrin et al. (2018): Sozial interagierende Roboter in der Pflege, in: Bendel, Oliver (Hg.): *Pflegeroboter*, Wiesbaden, 63 – 87.
- Jonas, Hans (1989): Humanexperimente, in: Sass, Hans-Martin (Hg.): *Medizin und Ethik*, Stuttgart, 232 – 253.
- Juchli, Liliane (1993): *Krankenpflege – Praxis und Theorie der Gesundheitsförderung und Pflege Kranker*, Stuttgart.
- Kehl, Christoph (2018): Wege zu verantwortungsvoller Forschung und Entwicklung im Bereich der Pflegerobotik: Die ambivalente Rolle der Ethik, in: Bendel, Oliver (Hg.): *Pflegeroboter*, Wiesbaden, 141 – 160.
- Kreis, Jeanne (2018): Umsorgen, überwachen, unterhalten – sind Pflegeroboter ethisch vertretbar?, in: Bendel, Oliver (Hg.): *Pflegeroboter*, Wiesbaden, 213 – 228.
- Krohwinkel, Monika (2013): *Fördernde Prozesspflege mit integrierten ABEDLs. Forschung, Theorie und Praxis*, Bern.
- Lenk, Hans (2011): *Das flexible Vielfachwesen*, Göttingen.
- LGL (2019): Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit Gesundheitsreport Bayern 2/2019 – Update Demenzerkrankungen, in: https://www.lgl.bayern.de/downloads/gesundheits/gesundheitsberichterstattung/doc/gesundheitsreport_2_2019.pdf Stand 1.7.2020.
- Manzeschke, Arne (2019): Roboter in der Pflege. Von Menschen, Maschinen und anderen hilfreichen Wesen, in: *EthikJournal* 5/1, 1 – 11.
- Marsiske, Hans-Arthur (2019): KI-Konferenz AAMAS: Mit Warmherzigkeit und Ironie gelingt der Roboter-Dialog, in: <https://www.heise.de/newsticker/meldung/KI-Konferenz-AAMAS-Mit-Warmherzigkeit-und-Ironie-gelingt-der-Roboter-Dialog-4423282.html> Stand 1.7.2020.
- Misselhorn, Catrin/Pompe, Ulrike/Stapleton, Mog (2013): Ethical Considerations Regarding the Use of Social Robots in the Fourth Age, in: *The Journal of Gerontopsychology and Geriatric Psychiatry* 26/2, 121 – 133.
- Prognos (2018): Strategien gegen den Fachkräftemangel in der Altenpflege, in: https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/Projekte/44_Pflege_vor_Ort/VV_Endbericht_Fachkraeftemangel_Pflege_Prognos.pdf Stand 1.7.2020.
- Remmers, Hartmut (2019): Pflege und Technik. Stand der Diskussion und zentrale ethische Fragen, in: *Ethik in der Medizin* 31, 407 – 430.
- Remmers, Hartmut (2018): *Pflegeroboter: Analyse und Bewertungen aus Sicht pflegerischen Handelns und ethischer Anforderungen*, in: Bendel, Oliver (Hg.): *Pflegeroboter*, Wiesbaden, 161 – 179.
- Roper, Nancy/Logan, Winifred W./Tierney, Alison J. (2016): *Das Roper-Logan-Tierney-Modell: Basierend auf den Lebensaktivitäten (LA)*, Göttingen.
- Schwior-Popp, Susanne/Sitzmann, Franz/Ullrich, Lothar (2017): *Thiemes Pflege*, Stuttgart.

- Thieme, o.A. (2020): I care Konzept, in: <https://www.thieme.de/de/pflege/i-care-Konzept-71238.htm> Stand 1.7.2020.
- Schmitt-Sausen, Nora (2019): Pflege: Pepper bezaubert in Unterfranken, in: [aerzteblatt.de, https://www.aerzteblatt.de/archiv/206944/Pflege-Pepper-bezaubert-in-Unterfranken](https://www.aerzteblatt.de/archiv/206944/Pflege-Pepper-bezaubert-in-Unterfranken) Stand 1.7.2020.
- Schnell, Martin W. (2002a): Leiblichkeit – Verantwortung – Gerechtigkeit – Ethik, in: Schnell, Martin W. (Hg.): Pflege und Philosophie, Bern, 9 – 22.
- Schnell, Martin W. (2002b): Ethik als Lebensentwurf und Schutzbereich – Einleitung zu einem Dialog zwischen Pflegewissenschaft und Philosophie, in: Schnell Martin W. (Hg.): Pflege und Philosophie, Bern, 285 – 296.
- Schweda, Mark: Mensch-Maschine-Interaktion im demographischen Wandel, im vorliegenden Band.
- Spieker, Michael (2020): Zwischen uns die Plexiglaswand, in: der Freitag Nr. 23/4.6.2020, 5
- Uzarewicz, Charlotte/Uzarewicz, Michael (2005): Das Weite suchen, Stuttgart.
- Van Wynsberghe, Aimée (2013): Designing Robots for Care: Care Centered Value-Sensitive Design, in: Science and Engineering Ethics 19, 407 – 433.
- Welt, o.A. (2007): Eine neue Chance für Prostituierte, in: <https://www.welt.de/vermishtes/article812779/Eine-neue-Chance-fuer-Prostituierte.html> Stand 1.7.2020.
- Youtube (2018): Pepper spricht im Seniorenheim mit den Bewohnern, in: <https://www.youtube.com/watch?v=aNSGlpPa2Vc> Stand 1.7.2020.
- Ziegler, Sven/Treffurth, Tanja/Blese, Helma M. (2015): Entsprechend dem (mutmaßlichen) Willen?, in: Pflege und Gesellschaft 20/1, 37 – 52.