

# 2030 – Der demografische Wandel als neue soziotechnische Deadline

*Arne Maibaum, Jannis Hergesell*

*Institut für Soziologie, Technische Universität Berlin*

„Wir werden älter – und weniger“ lautet die – scheinbar sichere – Zukunftsprognose für unsere Gesellschaft. Dieser „demografische Wandel“ wird in westlichen Industriegesellschaften in vielen Zusammenhängen als drohende Vision wahrgenommen. Besonders in der bundesdeutschen Diskussion hat die Vorstellung des Demografischen Wandels als Bedrohung der gesellschaftlichen Ordnung Diskurse hervorgebracht, deren Folgen in vielen Bereichen der Gesellschaft zu beobachten sind. Das wirkmächtigste Narrativ dieser Diskurse ist die Wahrnehmung des demografischen Wandels als Damoklesschwert. Dieses Narrativ enthält eine breite Palette an Bedrohungsszenarien, von der „Überalterung“, über den „Aufstand der Alten“ bis zum „Aussterben der Deutschen“. Die Diskussion um ein Umkippen der ‚Alterspyramide‘ startete bereits früher, aber erst nach dem symbolträchtigen Jahr 2000 stieg ihre Relevanz in alltagsweltlichen und fachlichen Diskursen erheblich. Vor dem Hintergrund der steigenden Lebenserwartung bei gleichzeitigem Rückgang der Geburtenzahlen scheint es einen Endpunkt für das bisherige Modell geben. Dieser Endpunkt wird für das Jahr 2030 prognostiziert.

Besonders politische Akteure setzen immer wieder die neue ‚Deadline 2030‘, bis zu welcher der befürchtete Zustand eintreten wird. Unter diesem Druck werden verschiedenste Strategien des Umgangs mit den erkannten Herausforderungen forciert.

In unserem Artikel zeigen wir, wie sich die prognostizierte ‚Deadline 2030‘ auf die aktuelle soziotechnische Entwicklung auswirkt. Die Reaktion auf die antizipierte gesellschaftliche Katastrophe ist der Versuch, durch technische Innovationen eine Lösung herbeizuführen bzw. soziale Strukturen durch die Implementierung von Technologie zukunftsfähig zu machen. Als Beispiel dient dafür der Sektor, in dem die Vision einer dystopischen Zukunft am stärksten und bedrohlichsten wahrgenommen wird: die Altenpflege. Hier zeigt sich, dass unter Referenz auf den Bezugspunkt 2030 technologische Innovationen installiert werden, deren Akzeptanz und Potential zweifelhaft sind. Dabei verschleiert deren Bezug auf die drohende Dystopie viele Probleme der Altenpflege, wie die verschleppte Professionalisierung, fehlende soziale Anerkennung oder Rudimente religiös-patriarchalischer Weiblichkeitsideologie. Statt diese aufzuarbeiten, werden unter dem Deckmantel einer vermeintlich notwendigen Sicherung der Zukunftsfähigkeit vor dem Ablauf der Frist partielle

Interessen strategisch durchgesetzt. Die Angst vor dem demografischen Wandel, wird so zum Vehikel der Durchsetzung partieller Interessen, die mit dem Etikett ‚Deadline 2030‘ noch einmal dringlicher erscheinen.

## 2030 – Das Narrativ des demografischen Wandels als dystopische Zukunftsvision

Eine der größten bisher ungelösten Herausforderungen moderner Industrie- und Dienstleistungsgesellschaften ist die fortschreitende Alterung der Bevölkerung. Unter dem Begriff des „demografischen Wandels“ wird die prognostizierte Veränderung in der Altersstruktur der Bevölkerung zum zentralen Bezugspunkt bei der Sicherung und Planung der Zukunftsfähigkeit (vgl. Tesch-Römer/Motel-Klingebiel 2004; siehe auch BMI 2011 u. 2015): „Wir werden weniger, und wir werden älter. Diese beiden Tatsachen werden in allen Lebensbereichen ankommen und jeden berühren“ fasste der Bundesinnenminister Hans-Peter Friedrich 2012 die Situation zusammen. Die Zukunftsdiagnose speist sich aus zwei empirisch beobachtbaren Entwicklungen: Zum einem aus einer zurückgehenden Geburtenrate, zum anderen aus einer verringerten Mortalitätsrate. Sortierte man die Bevölkerung nach Alter, entstand bisher die sogenannte ‚Alterspyramide‘, auf deren breiter Basis aus jungen Menschen der Generationenvertrag beruht. Diese wandelt sich – so die Prognose – bis 2030 zu einer sinnbildliche ‚Urne‘, wie hier in Abb. 1:

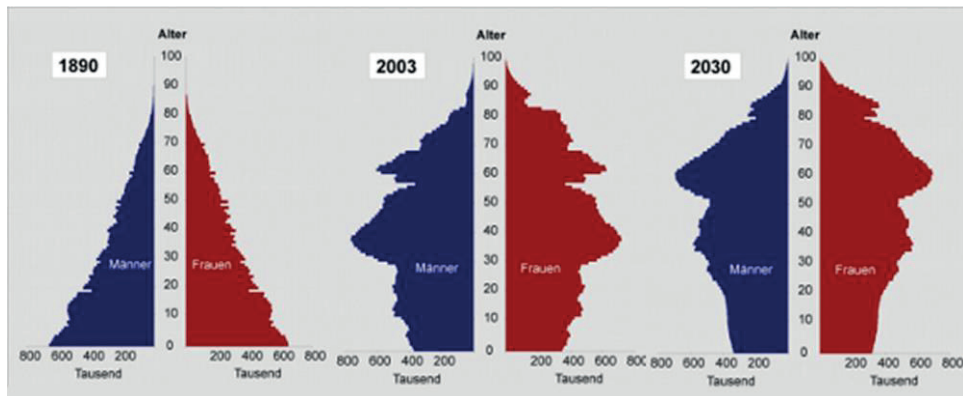


Abb.: Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels

**Abb. 1:** Entwicklung und Prognose der demographischen Entwicklung von der ‚Alterspyramide‘ zur ‚Urne‘ (Quelle: Rostocker Zentrum für die Erforschung des demografischen Wandels).

Auffallend ist, dass besonders die mediale Berichterstattung die Folgen des demografischen Wandels als dystopische Zukunft darstellt. Es entsteht ein diffuses Bedrohungsszenario, das den demografischen Wandel als Risiko für den wirtschaftlichen Erfolg, die politische Stabilität, aber auch die alltägliche Lebensführung der Bevölkerung thematisiert. Aus dieser Perspektive heraus erscheint ein präventives Handeln als dringend notwendig. Sollten nicht schon bald Maßnahmen ergriffen werden, die den demografischen Wandel verhindern bzw. seine Folgen bewältigen können, sei eine gesellschaftliche Katastrophe unvermeidlich. Bis wann dies geschehen sein muss, zeigt schon Abb. 1: Der Endpunkt ist das Jahr 2030.

Dieses symbolträchtige Datum taucht in Zusammenhang mit dem demografischen Wandel quasi omnipräsent auf. Es findet sich sowohl im populären Diskurs, exemplarisch im *Spiegel*-Heft „Deutschland 2030 – Gesellschaft im demografischen Umbruch“ mit der Überschrift „2030 – Es kommen härtere Jahre“ (2015), oder in der ZDF ‚Dokufiction‘ „2030 – Aufstand der Alten“ (2007), als auch in polemischer Absicht im politischen Diskurs, wie etwa bei Erikas Steinbachs Tweet „Deutschland 2030“.

Aber auch der fachliche Diskurs nutzt 2030 in einer erstaunlichen Anzahl von Fällen als Endpunkt von extrapolierten Statistiken, wie der Bevölkerungsentwicklung oder Pflegebedürftigkeit des Statistischen Bundesamts (2016). Die Bertelsmann Stiftung (2012) nennt ihre z. B. Bevölkerungsvorausberechnung „Demografischer Wandel 2030“. Das Datum schwebt so wie ein Damoklesschwert über der Zukunft, die bei Untätigkeit zwangsläufig zur Dystopie gerät. Die Zukunft verliert dabei ihre Gestaltbarkeit und Kontingenz und wird zur gesellschaftlichen ‚Deadline‘.

Dabei irritiert diese empfundene Aktualität des Phänomens. Das Reden über gesellschaftlichen Strukturwandel ist als „Vergreisung“ oder „Überalterung“ historisch durchaus nicht neu. Vielmehr stellt das Narrativ, das mit dem demografischen Wandel transportiert wird, gerade auch mit seinen dystopischen Zukunftsentwürfen eine historisch gesehen immer wieder reaktualisierte Thematik dar. So ist schon seit der Institutionalisierung des Alters als nicht-werkstätiger Lebensphase im ausgehenden 19. Jahrhundert die noch heute bekannte Debatte um die „Alterslast“, also die Belastung der jüngeren Bevölkerung durch zu viele alte Menschen, bekannt. Während der NS-Zeit radikalisierten sich diese Diskurse und betonten die Gefahr für die „Volksgemeinschaft“. Dabei thematisiert wurden vor allem sozialdarwinistische Topoi, wie die Belastung der „nützlichen“ Jungen durch die „unnützen“ Alten oder die Gefahr für den „Volkskörper“.

In den späten 1950er-Jahren wurde die steigende Anzahl der alten Menschen erneut als bedrohlich und historisch einmalig wahrgenommen: „Wie noch niemals in der Geschichte

eines Volkes wird die Zahl der alten Leute in Deutschland zunehmen. Es kommt eine Flut von alten Menschen auf uns zu, und es hat den Anschein, als ob das im Volk noch nicht überall erkannt worden ist.“ (Westfalen-Blatt 1958 in Thau 2010: 11). Seit den 1970er-Jahren verschob sich die Wahrnehmung der Bedrohungslage von einer kulturellen Bedrohung zur Sorge um die Überlastung der sozialen Sicherungssysteme (vgl. Kelle 2008). In der Folge veränderte sich die befürchtete Bedrohung zur Größe einer gesamtgesellschaftlichen Herausforderung; vom demografischen Wandel betroffen sind: „a) Arbeitswelt, b) Alterssicherung, c) Gesundheits- und Pflegesystem, d) Familien und soziale Netzwerke sowie e) gesellschaftliche und politische Partizipation.“ (Tesch-Römer/Motel-Klingebiel 2004: 561)

Besonders betroffen vom demografischen Wandel bleibt aber der Gesundheitssektor. Wie kein anderer gesellschaftlicher Teilbereich wird die pflegerisch-medizinische Versorgung der Bevölkerung im Diskurs thematisiert. An erster Stelle stehen dabei die Pflege und vor allem die Altenpflege. Sie sind von den schon zu beobachtenden und prognostizierten Folgen des demografischen Wandels doppelt betroffen (vgl. Hirschberg 2014; Heusel 2015: 119). Nicht nur die Anzahl der Pflegebedürftigen wird ansteigen, durch die „Gesellschaft des langen Lebens“ (Hülken-Giesler 2015a: 101) kommt es auch zu einer Zunahme chronisch-degenerativen Alterserkrankungen mit lang andauernder Pflegebedürftigkeit. Dem daraus resultierenden Mehrbedarf an pflegerischer Versorgung steht eine schon heute überlastete Pflege und das chronisch unterfinanzierte soziale Sicherungssystem gegenüber (vgl. bpb 2011; Nowossadeck 2013; Ferichs 2016a: 9f.). Immer mehr Einzahler werden in Zukunft immer mehr Pflegebedürftige finanzieren müssen. Doppelt betroffen ist die Pflege vom demografischen Wandel allerdings auch, weil die zusätzlichen Pflegebedürftigen von immer weniger professionellen Pflegenden versorgt werden müssen.

Dieses pflegerische Versorgungsdefizit ist unter dem Begriff des „Pflegenotstandes“ bekannt. Der Pflegenotstand beschreibt neben den wirtschaftlich-finanziellen Problemen der Altenpflege auch den, an sich schon traditionellen, Engpass an fachqualifizierten Pflegenden und dadurch entstehende prekäre Pflegesituationen. Ebenso wie auf gesamtgesellschaftlicher Ebene, macht sich also auch in der Pflege der demografische Wandel durch einen Fachkräftemangel bemerkbar. Schon heute ist der Beruf der (Alten-) Pflege durch seine schlechte finanzielle Gratifikation, sein niedriges soziales Prestige und vor allem seine harten Arbeitsbedingungen unattraktiv. Unter den verschärften Bedingungen des Fachkräftemangels auf dem Arbeitsmarkt wird es in Zukunft umso schwerer sein, eine ausreichende Zahl an Pflegekräften bereitstellen zu können. Der

Pflegenotstand kann daher sowohl als schon heute lebensweltlich erfahrbare Folge des demografischen Wandels, als auch als besonders wirkmächtiges zukünftiges Bedrohungsszenario beschrieben werden.

Dass es zu grundlegenden Reformen, wenn nicht sogar zu einem fundamentalen Umbau, der pflegerisch-medizinischen Versorgungsstrukturen kommen muss, ist seit langem gesellschaftlich akzeptierter Konsens (vgl. Klein 2010: 271; siehe exemplarisch BMI 2015: 81ff.). Dem seit Jahr(zehnt)en bekanntem Reden über die Reaktionen auf die Herausforderungen des demografischen Wandels steht allerdings ein auffallender Mangel an tatsächlichen Reformen oder auch nur potentiellen Lösungsstrategien gegenüber. Die gewohnten politischen Maßnahmen, um sowohl die Pflege im Speziellen wie auch die Gesellschaft als Ganzes durch Reformen und Programme (wie beispielsweise die Reformen des Arbeitsmarktes oder der Familien- und Rentenpolitik) zukunftssicher zu gestalten, zeigen bisher nicht die gewünschte Wirkung. Die Situation in der Pflege wird trotz „Ausbildungs- und Qualifizierungsoffensiven“ (BMFSFJ 2015a: 10), dem Versuch Migranten (vgl. Robert Koch Institut 2015: 446) und (langzeitarbeitslose) Quereinsteiger in Pflegeberufe zu bringen und die intensive Ausbeutung des „Familienpflegepotentials“ immer prekärer. Dem immer bedrohlicher werdenden Pflegenotstand steht eine immer deutlich werdende Hilflosigkeit, vor allem von politischen Akteuren entgegen, funktionale Lösungsstrategien zu präsentieren.

Eng verbunden mit der Wahrnehmung dieser Bedrohungslage und Suche nach Lösungsstrategien ist die Ausrufung der ‚Deadline 2030‘, bis zur welcher den befürchteten Folgen des demografischen Wandels in der Pflege begegnet werden soll bzw. muss.

Die Zahl der Pflegebedürftigen wird bundesweit steigen. [...] Wird daher von einer Konstanz der alters- und geschlechtsspezifischen Pflegehäufigkeiten auch in den nächsten 20 Jahren ausgegangen, so wird sich die Zahl der Pflegebedürftigen bis 2030 um etwa die Hälfte erhöhen. [...] Angesichts dieser Entwicklung stellt sich die Frage, wie Pflege und Betreuung organisiert werden sollen, wenn der Bedarf immer größer wird. [...] Das Aufeinandertreffen steigender Bedarfe nach formaler Pflege und eines rückläufigen Arbeitskräfteangebots konstituiert eine ‚Versorgungslücke‘, die zu schließen eine der vornehmsten Aufgaben der Gesundheits- und Pflegepolitik der nächsten Jahre sein muss. (Bertelsmann 2012: 10)

Vor allem politische Akteure rekurren bei der Gestaltung von Zukunftsfähigkeit und der Rechtfertigung von politischen Maßnahmen auf das Szenario 2030.

Die Zahl der 67-Jährigen und Älteren dürfte bis zum Jahr 2030 in Deutschland um etwa 27 Prozent, die Zahl der 80-Jährigen und Älteren um mehr als 40 Prozent

zunehmen. Rasch ansteigen wird dabei insbesondere die Zahl alleinstehender älterer Menschen. Die Frage, wie wir im Alter leben und den sozialen Zusammenhalt organisieren wollen, ist daher für die Zukunft unseres Landes von wachsender Bedeutung. (BMI 2015: 30)

Das Narrativ der Deadline 2030 wird so einerseits als Stilmittel gebraucht, um die mit dem demografischen Wandel verbundenen Folgen zu verdeutlichen und andererseits als Legitimation für spezifische Maßnahmen genutzt.

## **Verschränkung des demografischen Wandels mit innovativer Technologie**

Während die Herausforderungen des demografischen Wandels für die Altenpflege und das Unvermögen politischer Akteure diesen zu begegnen, wie gezeigt, nichts Neues sind, lässt sich ab Mitte der 2000er-Jahre, gekoppelt mit der Deadline 2030, ein neues Phänomen beobachten: Die Postulierung innovativer technischer Lösungen für die mit dem demografischen Wandel assoziierten Probleme.

Generell lässt sich die Forderung nach innovativer Technik im gesamten Gesundheitssektor beobachten (vgl. Friesacher 2010). Im Bereich der Pflege sind dies vor allem Assistenzsysteme. Die Bandbreite der möglichen technischen Assistenz für Senioren reicht von eher allgemein an Komfort oder auch Lifestyle orientierten Modellen wie Ambient Assisted Living (AAL) bis hin zu spezifisch für den pflegerischen Bedarf entwickelten Assistenzsystemen. Die Anwendungen gehen dabei über die konventionellen, altersbedingten Beeinträchtigungen kompensierenden Hilfsmitteln wie etwa Hörgeräte oder Gehhilfen hinaus. Sie sind komplexe Assistenzsysteme, die durch Informations- und Kommunikationstechnologie nachhaltig bestehende soziale Strukturen verändern (vgl. Peine 2006: 217ff.; Pelizäus-Hoffmeister 2013: 18f.).

Alle derzeit geförderten und neu entwickelten Technologien haben gemeinsam, dass sie als Reaktion auf den demografischen Wandel diskutiert werden: „Die diskursive Verknüpfung von Technik und Pflege weist hierbei auf vielseitige Erwartungen, die angekündigten Versorgungsprobleme in der Pflege technisch (auf)zulösen.“ (Hülsken-Giesler/Krings 2015: 4)

Exemplarisch für dieses Phänomen ist die Förderung assistiver Techniken durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). So fördert das BMBF seit 2009 mit 45 Mio. Euro „Altersgerechte Assistenzsysteme für ein gesundes und unabhängiges Leben

– AAL“. In dem zugehörigem AAL Programm des BMBF/VDE wird prognostiziert, dass Deutschland 2030 eines der Länder mit der ältesten Bevölkerung sein wird und die Bewältigung der daraus entstehenden Probleme in technischen Assistenzen zu finden sei (vgl. BMBF/VDE 2011). Die „Forschungsagenda der Bundesregierung für den demografischen Wandel: Das Alter hat Zukunft“ war 2011 Teil der High-Tech Strategie der Bundesregierung. Das Wissenschaftsjahr 2013 stand unter dem Motto „Die demografische Chance“, die BMBF-Initiative 2014 unter dem Titel „Pflegeinnovationen 2020“. Die Broschüre „Hilf mir mal! Wie Roboter den Alltag der Menschen erobern“ (BMBF und VDE/VDI) verweist auf „3,4 Millionen Pflegebedürftige im Jahr 2030“ und fordert daher technische Assistenzsysteme, wie zum Beispiel „Pflegeroboter“.

Verschränkt wird hier also vorwiegend die Trias aus Deadline, Pflege und technischer Innovation. Die Gleichsetzung von Lösung und Innovation ist dabei eine Konstante. Auffallend ist, dass nicht die – durchaus existenten – neuen Versorgungsformen wie „Demenzdörfer“ oder „altersfreundliche Kommunen“ (vgl. Wißmann 2012; Brandenburg/Brünnett 2014) als innovative Lösungsstrategien wahrgenommen und politisch gefördert werden, sondern explizit technische Pflegeassistenzen. So heißt es in einer Zielformulierung:

Mit dem Förderschwerpunkt ‚Pflegeinnovationen für Menschen mit Demenz‘ fördert das BMBF Forschungs- und Entwicklungsprojekte zu innovativer Mensch-Technik-Interaktion in der Pflege, die Menschen mit Demenz, Angehörige und professionell Pflegenden unterstützen und entlasten und dabei über den aktuellen Stand der bisher entwickelten Technologien hinausgehen. (BMBF 2014a)

Die als innovativ bezeichnete assistive Pflegetechnologien werden gezielt als plausible Lösungsstrategien für die Pflege von Menschen mit Demenz im Diskurs um den Pflege-notstand lanciert und ihre Entwicklung wird massiv politisch gefördert. „[P]olitisch werden technische Assistenzsysteme als ein Beitrag zur Lösung des Problems angesehen und ihre Einführung durch flächendeckende Beratungsdienstleistung unterstützt [...]“ (Weinberger/Decker 2015: 37) Diese Pflegetechniken sollen sowohl die Effizienz der Pflege als auch die Lebensqualität der Pflegenden und Gepflegten steigern. Daher stellen, so das „Heilsversprechen“ der Pflegeinnovationen, technische Assistenten sowohl für die Frage nach der Finanzierung von Pflege, nach der Sicherung der pflegerischen Versorgung eine Lösung dar und wirken sich darüber hinaus auch noch positiv auf die Selbstbestimmung und Individualität von Menschen mit Demenz aus. Diese „Lösungsstrategie Pflegeinnovationen“ geht vor allem von politischen Akteuren aus. Sie verbreitet sich aber auch als gesamtgesellschaftlich wirkendes Leitbild und wird vor allem von Technikherstellern und -anbietern affirmativ rezipiert.

Der demografische Wandel verändert unser Land. Im Jahr 2030 wird Deutschland eine der ältesten Bevölkerungen der Welt haben. [...] Wir sind der Überzeugung, dass technische Assistenzsysteme dabei helfen können, diese Entwicklung abzufedern. Wir glauben, dass intelligente Technik [...] für Menschen Freiräume schaffen kann. Technische Unterstützung bietet einerseits die Möglichkeit, das eigenständige Leben zu verlängern, andererseits aber auch beim Zusammenleben in der Gemeinschaft mit Familienangehörigen oder in einer Institution ein möglichst hohes Maß an Autonomie und Würde zu bewahren. (BMBF/VDE 2011)

Augenfällig ist dabei, dass die eingeführte Technik oft nicht nur ungeeignet scheint, die Probleme zu lösen, sondern ihrer Einführung auch von Seiten der Pflegenden und Gepflegten ablehnend begegnet wird. In der Konsequenz gibt es eine deutliche Diskrepanz zwischen der Beurteilung der Potentiale von Pflegeotechniken und ihres tatsächlichen Einsatzes im Pflegealltag (vgl. Weinberger/Decker 2015: 37; Endter 2016: 122f.). Dem auf diskursiver Ebene fast schon enthusiastisch postulierten Einsatz von Technik als Lösungsstrategien für den demografischen Wandel steht auf der handlungspraktischen Ebene viel mehr eine (angeblich) traditionelle Technik- und Innovationsresilienz des Pflegesektors gegenüber (vgl. Hülsken-Giesler 2015b: 12; Remmers 2015: 18). Eine Technisierung der Pflege erschien eher unattraktiv. Dies lag vor allem an einer „Inkommensurabilität pflegerischer und technischer Eigenlogiken“ (Remmers 2015: 12), da Pflege als „hochgradig situations- und kontextgebundene Beziehungsarbeit“ (Hülsken-Giesler 2016: 164) definiert wurde, die nicht mit der eher standardisierten Eigenlogik von Technik kompatibel wäre. Es galt bisher sogar die Befürchtung, die Implementierung von Technik in Pflegearbeit könne „den eigentlichen Kern einer als körperlich-leiblichen Beziehungsarbeit verstandenen Pflegearbeit [...] auszuhöhlen.“ (Hülsken-Giesler 2016: 165). Innovative Pflegeotechniken als prominente, fast schon alternativlose Lösungsstrategien für die Pflege lösen also bei einer differenzierten Betrachtung Irritationen aus. Sie kann nur erklärt werden, indem die diskursive Kraft der Deadline 2030 hinzugezogen wird.

In der Folge ist eine differenzierte Beachtung der Unterschiede zwischen den diskursiv postulierten Potentialen der Pflegeotechniken und den tatsächlich im Pflegealltag zu beobachten Effekten notwendig. Durch die Gemengelage aus der Deadline 2030 und dem Lösungspotential, das den „Pflegeinnovationen“ zugeschrieben wird, findet eine kritische Reflektion der Folgen für die Altenpflege nicht statt. Es liegt die Vermutung nahe, dass nicht nur die tatsächliche Funktionalität der Technik für die Probleme der Altenpflege ausschlaggebend bei der Förderung nach Pflegeotechniken ist, sondern auf den ersten Blick nicht erkennbare Partialinteressen. Diese Vermutung wird umso brisanter, da die Forderung nach Techniken durch die Deadline 2030 zurzeit massiv und erfolgreich durchgesetzt



wird. Es kommt zu der Situation, dass nicht Technik für die Pflege entwickelt wird, sondern Pflege zugänglich für Technik gemacht wird (vgl. Bischof 2017).

## Folgen der Einführung innovativer Technologie

Den Folgen dieser Entwicklung werden wir im nächsten Abschnitt anhand zwei empirischer Beispiele nachgehen, die den Einsatz innovativer Pflegeotechniken bei der Pflege von Menschen mit Demenz untersuchen. Durch eine wissenssoziologische Betrachtung der Auswirkungen der Assistenzen auf die Wissensbestände und Deutungsmuster der beteiligten Akteure, können wir so zeigen, welche Effekte die Kombination der „Deadline 2030“ mit den in den technischen Pflegeinnovationen eingeschriebenen Interessen auf die alltägliche Pflegearbeit hat.

Deutungsmuster sind handlungsleitende, „sozial typisierte Deutungsfiguren“ (Keller/Truschkat 2014: 294). Sie stammen aus den Wissensbeständen der Akteure und bilden die Interpretationsrahmen, auf deren Grundlage die jeweiligen Akteure agieren. Dabei handelt es sich bei den Zuweisungen um idealtypische Einteilungen, sprich: sie sind empirisch weit weniger trennscharf zu finden, überschneiden sich und werden hier aus analytischen Zwecken zusammengefasst. Für die Pflege kann dies am Beispiel der Differenz in den Auffassungen von Lebensqualität und Selbstbestimmung gezeigt werden. So lassen sich empirisch zwei Deutungsmuster erkennen, welche die verschiedenen Auffassungen von Pflege im Kontext der Techniknutzung nachvollziehbar machen: Zum einen Akteure aus Politik und Verwaltung, die Kostenträger, Technikentwickler und -anbieter, welche Träger eines ökonomisch-instrumentellen Deutungsmuster sind; zum anderen Pflegenden, Pflegedienstleitungen, Gepflegte und deren Angehörige mit pflegeimmanenten Deutungsmustern (vgl. Hergesell/Maibaum 2016: 60).

Ökonomisch-instrumentelle Deutungsmuster setzen auf eine Arbeitsorganisation nach den Ideen der Betriebswirtschaft. Der Fokus ist die Effizienz: Die zur Verfügung stehenden Ressourcen sollen durch einen möglichst günstigen Einsatz der Mittel das beste Resultat hervorbringen. Ziel ist eine langfristige Finanzierbarkeit der Altenpflege und die Aufrechterhaltung der sozialen Sicherungssysteme. Gute Pflege ist in dieser Perspektive die Einhaltung von gesetzlichen Regularien und die Erfüllung grundpflegerischer Bedarfe. Anders die pflegeimmanenten Deutungsmuster, die Altenpflege als sozialpflegerische Betreuung verstehen, die über die grundpflegerische Versorgung hinaus die Lebenswelt der Gepflegten einbezieht. Entgegen der langfristigen Ausrichtung der ökonomisch-instrumentellen Logik handelt sie stark situativ. Pflege braucht demnach fachqualifiziertes Personal und viel Zeit. Zentral ist eine psychosoziale Betreuung der Gepflegten, mit der größtmöglichen

Erhaltung ihrer Selbständigkeit. Dazu braucht sie starke Autonomie in den Pflegehandlungen, die selbstverantwortlich, situativ und nach eigenem Ermessen durchzuführen sind (siehe zu unterschiedlichen Deutungsmustern in der Pflege Hergesell 2018a).

Die Integration dieser diskrepanten Interessen im Diskurs um neue Technologie geschieht durch die Verwendung von diffusen Begriffen, wie der Steigerung der „Effizienz“ oder der „Lebensqualität“. Diese werden zwar lexikalisch geteilt, ihre semantische Bedeutung dagegen ist oft diametral. In Kombination mit der persuasiv-positiven Bedeutungskonnotation von Innovation als prinzipiell positiv, werden die Differenzen allerdings nicht kritisch hinterfragt (vgl. Braunisch et al. 2018).

Exemplarisch ist der Kontrast zwischen dem postulierten Nutzen der Pflegetechniken und dem tatsächlichen Einsatz von sensorbasierten Assistenzsystemen während der Nachtwachen in stationären Einrichtungen (vgl. Hergesell/Maibaum 2016: 64f.): Nachtwachen sind ein gängiges Problem der veränderten Pflegesituation. Bereits in der derzeitigen Situation ist es gängig, dass in der Nacht nur eine Pflegekraft für eine größere Gruppe Gepflegter zuständig ist. Aufgaben sind dabei sowohl die rein physische Sicherheit der Gepflegten und die grundpflegerische Versorgung als auch in Fällen von Agitiertheit, Angstzuständen oder Ähnlichem, eine psychosoziale Betreuung. Darüber hinaus wird die Dokumentationsarbeit oft in die Nacht verlegt. Die Nachtschichten sind bei demenziell erkrankten Menschen darüber hinaus besonders schwierig, da diese häufig einen veränderten Tag-Nacht-Rhythmus haben. Zur Entlastung der Pflegekräfte sollen technische Assistenzsysteme die Sicherheit und Pflegequalität erhöhen. Dazu werden die Gepflegten mittels Sensortechnik überwacht. Diese detektiert und meldet als gefährlich eingestufte Situationen, wie ein Verlassen des Bettes oder des Zimmers und besonders Stürze, per App auf ein Smartphone der Pflegekräfte. Dies soll unnötige regelmäßige Kontrollen vermeiden und Unsicherheit reduzieren. Zusätzlich soll das System auch dazu beitragen, dass die Gepflegten mehr Autonomie erfahren, da sie geringerer direkter Kontrolle durch die Pflegenden ausgesetzt sind.

Im tatsächlichen Umgang mit der Technik zeigt sich aber, dass trotz der Überwachung durch die Technik weiterhin stündliche Kontrollgänge durchgeführt werden. Das lässt sich dadurch erklären, dass die Technik in den Augen der Pflegenden nur die reine physische Sicherheit abdeckt. Die psychosoziale Komponente der regelmäßigen Anwesenheit der Pflegekraft kann so nicht ersetzt werden. Die genuin soziale Komponente der Kontrolle durch Anwesenheit kann auf Probleme wie Angstzustände, Kommunikationsbedarf oder ähnliche emotionale Bedürfnisse, eingehen, die durch die Sensoren nicht abgebildet werden. Die Pflegenden lehnen in der Folge die Standardisierung durch die technischen Meldungen ebenso ab, wie der Gedanke, dass die Kontrollgänge belastend sein könnten. Die

in die Technik eingeschriebene Idee der Effizienz im Sinne des minimalen Personalaufwandes übersieht die weniger greifbaren, weichen Elemente des pflegerischen Handelns; sie sind kaum standardisierbar oder technisch abzubilden.

Diese Diskrepanz zwischen ökonomisch-instrumenteller und pflegeimmanenter Logik lässt sich auch am Beispiel des „Chips im Schuh“ bzw. der GPS-Ortung verdeutlichen. Der oft signifikant erhöhte Bewegungsdrang von Menschen mit Demenz führt in der Pflege zu Problemen. Das unbegleitete Verlassen von geschützten Bereichen wird auch „Weg- oder Hinlauftendenzen“ genannt. Dabei besteht die Befürchtung, dass Gepflegte verletzt werden könnten, beispielsweise durch den Straßenverkehr. Eine technische Lösung für diese Situation ist ein GPS-Sender, zum Beispiel in den Schuhen, der eine Warnung an die Pflegenden oder Angehörigen übermittelt, sobald der Gepflegte einen geschützten Bereich verlässt. So kann das Weglaufen verhindert oder durch GPS-Ortung schnell beendet werden. Dies soll die Pflegenden oder Angehörigen von Suchaktionen entlasten und die Gepflegten effizient vorschützen. In der empirischen Beobachtung zeigt sich, dass die Pflegenden gänzlich andere Erwartung an eine Verbesserung der Situation haben als die Technikentwickler. Die Pflegenden betrachten den Bewegungsdrang der Gepflegten als legitimen Teil ihres grundsätzlichen Rechts auf Freiheit. Ihre Aufgabe sehen sie in der Unterstützung der Gepflegten bei der Wahrung sozialer Teilhabe und damit auch freier Bewegung. Um dies zu ermöglichen müssten Ressourcen für eine aufwendige Einzelbetreuung bereitgestellt werden. Die eingeschriebenen Vorgaben der Nutzung der GPS-Technik zeigt aber, dass, sobald der geschützte Bereich verlassen wird, eine Intervention der Pflegenden erzwungen wird, da sie sonst ihrem Fürsorgeauftrag (strafrechtlich relevant) vernachlässigen würden. Andere Optionen wie etwa eine Begleitung der „Spaziergänger“ sind nicht möglich, selbst wenn Pflegenden das Verlassen der Gepflegten unkritisch oder das Recht auf Selbstbestimmung als vorrangig einschätzen. Das Beispiel zeigt, dass im Sinne ökonomisch-instrumenteller Logiken zwar Effizienz im Sinne der Gewährleistung der physischen Sicherheit und der Vermeidung unnötiger Suchaktionen erreicht wird, dabei allerdings die genuin Altenpflegerische Interessen wie Selbstbestimmung und soziale Teilhabe verdrängt werden (vgl. Hergesell 2017: 217ff.) – entsprechend ist dies ein direkter konkreter Effekt der Technikimplementierung.

Diese beiden Beispiele machen deutlich, wie unterschiedlich die Vorstellungen von der erwünschten Technik zwischen den unterschiedlichen Gruppen sind, obwohl sie sich den gleichen Aspekten wie Effizienz oder Lebensqualität verschreiben. Dies ergibt sich aus den lebensweltlich-spezifischen Wissensbeständen, auf denen die Vorstellungen basieren (vgl. Hergesell/Maibaum 2016: 61ff.). Da sich diese auf den ersten Blick geteilten Ziele als unvereinbar zeigen, passiert letztendlich eine machtvolle Durchsetzung der Techniken. Hier zeigt sich, dass bei Konzeption der Techniken sich vornehmlich ökonomisch-instru-

mentelle Deutungsmuster einschreiben (vgl. Braunisch et al. 2018; Hergesell 2018). Eine Integration der konfligierenden Wissensbestände findet empirisch nicht statt. Stattdessen zeigt sich die Postulierung der Pflegeotechniken als konsensuale Lösungsstrategie in Kombination mit der Überzeugungskraft des Innovativen und unter Verweis auf die Deadline 2030, die ein schnellstmögliches Handeln verlangt, als so überzeugend, dass sie letztendlich eine Durchsetzung der ökonomisch-rationaler Deutungsmuster bewirkt.

In der Folge kommt es also nicht zu einer ergebnisoffenen Suche nach Lösungen für die Probleme der Pflege. Stattdessen werden vorab definierte Lösungen, nämlich technische Assistenten, für die Pflege verfügbar gemacht (vgl. Bischof 2017). Von diesem Lösungsweg profitieren die Verwaltung, die Kostenträger, die Technikentwickler und -anbieter; sie stärken ihre Positionen und bauen ihren Einfluss aus. Genuin pflegerische Kompetenzen werden zurückgedrängt, sie erfahren Machtverlust und Deprofessionalisierung. Exemplarisch ist dies bereits jetzt bei den Nachtwachen zu sehen: Die Qualifikation des Personals wird durch die Sensortechnik substituiert und die Anzahl der zu versorgenden Gepflegten steigt weiter an. Die Logik folgt dabei den Ideen der Effizienzsteigerung und Kostenreduzierung, die Konsequenz ist eine stumme Ökonomisierung (vgl. Braunisch et al. 2018) der Pflege, das Vehikel dafür die Deadline 2030. Die Zukunftsvorstellung mit einem Endpunkt wird so zum Machtinstrument und dient zur Steuerung von Interessen. Sie ergänzt sich mit dem Innovationsimperativ der westlichen Gesellschaft, der es schwierig macht, Neuem bzw. dem Fortschritt zu widersprechen (Windeler 2016). Zukunftsvorstellungen, wie die Deadline 2030, dienen dabei als Machtinstrument.

*Arne Maibaum, Dipl.-Soz.-Wiss., ist Doktorand im DFG-Graduiertenkolleg „Innovationsgesellschaft heute“ am Institut für Soziologie der Technischen Universität Berlin. Seine Arbeitsschwerpunkte sind Technik-, Wissenschafts- und Innovationssoziologie, Science and Technology Studies.*

*Dr. Jannis Hergesell studierte Altertumswissenschaften und Soziologie technikwissenschaftlicher Richtung. Er promovierte an der Technischen Universität Berlin zu den soziohistorischen Ursachen der Forderung nach Pflegeinnovationen. Zurzeit leitet er ein Forschungsprojekt zur Arbeitsmarktintegration von Personen mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen. Seine Forschungsschwerpunkte sind: Historische Soziologie; Technik-, Innovations- und Gesundheitssoziologie sowie (Methodologie der) Digitalisierungsforschung.*

## Literatur

- [1] Bertelsmann Stiftung (2012): Themenreport „Pflege 2030“. Was ist zu erwarten – was ist zu tun? Gütersloh.
- [2] Bischof, Andreas (2017). Soziale Maschinen bauen – Epistemische Praktiken der Sozialrobotik. Bielefeld: transcript Verlag.
- [3] Brandenburg, Hermann/Brünnett, Matthias (2014): Demenzfreundliche Kommunen in Deutschland und England – ein Blick auf mögliche Perspektiven. In: *Sozialer Fortschritt* 8, S. 190–196.
- [4] Braunisch, Lilli/Hergesell, Jannis/Minnetian, Clelia (2018): Stumme Ökonomisierung – Machteffekte in Innovationsdiskursen. In: *Zeitschrift für Diskursforschung*, Supplement, S. 183–216.
- [5] Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2014a): Pflegeinnovationen für Menschen mit Demenz. (<http://www.technik-zum-menschen-bringen.de/foerderung/bekanntmachungen/pflegeinnovationen-fuer-menschen-mit-demenz>, zuletzt abgerufen 02.06.2017).
- [6] Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)/VDE (Hrsg.) (2011): Ambient Assisted Living (AAL) – Komponenten, Projekte, Services – Eine Bestandsaufnahme 3/2011. Bonn/Offenbach: VDE-Verlag.
- [7] Bundesministerium des Inneren (BMI) (2011): Demografiebericht. Bericht der Bundesregierung zur demografischen Lage und künftigen Entwicklung des Landes. Berlin.
- [8] Bundesministerium des Inneren (BMI) (2015): Jedes Alter zählt. „Für mehr Wohlstand und Lebensqualität aller Generationen“. Weiterentwicklung der Demografiestrategie der Bundesregierung. Berlin.
- [9] Bundesministerium für Familien, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) (2015): Zwischenbericht zur Ausbildungs- und Qualifizierungsoffensive Altenpflege (2012–2015). Berlin.
- [10] Bundeszentrale für politische Bildung (bpb) (2011): Demografischer Wandel in Deutschland. Bevölkerungsentwicklung: Soziale Auswirkungen. (<http://www.bpb.de/politik/innenpolitik/demografischer-wandel/75997/soziale-auswirkungen?p=all>, zuletzt abgerufen 05.06.2017).

- [11] Endter, Cordula (2016): Skripting Age – The Negotiations of Age an Aging in Ambient Assisted Living. In: Domínguez-Rué, Emma/Nierling, Linda (Hrsg.): Ageing and Technology. Perspectives from the Social Sciences. Bielefeld: transcript Verlag, S. 121–141.
- [12] Ferichs, Frerich (2016): Fachlaufbahnen in der Altenpflege gestalten – Herausforderungen im demografischen Wandel. In: Frerichs, Frerich (Hrsg.): Fachlaufbahnen in der Altenpflege. Grundlagen, Konzepte, Praxiserfahrungen. Wiesbaden: Springer Verlag, S. 9–23.
- [13] Friesacher, Heiner (2010): Pflege und Technik – eine kritische Analyse. In: *Pflege & Gesellschaft* 15 (4), S. 293–313.
- [14] Heusel, Christof (2015): Innovationen im Personalmanagement. Möglichkeiten und Grenzen einer demografiefesten Personalpolitik. In: Brandenburg, Hermann/Güther, Helen/Proft, Ingo (Hrsg.): Kosten kontra Menschlichkeit. Herausforderung an eine gute Pflege im Alter. Ostfildern: Matthias Grünewald Verlag, S. 119–131.
- [15] Hergesell, Jannis (2017): Assistive Sicherheitstechniken in der Pflege von an Demenz erkrankten Menschen. In: Biniok, Peter/Lettkemann, Eric (Hrsg.): Assistive Gesellschaft. Multidisziplinäre Erkundungen zur Sozialform „Assistenz“. Wiesbaden: Springer Verlag, S. 203–225.
- [16] Hergesell, Jannis (2018): Der Einfluss von assistiven Sicherheitstechniken auf Wissensbestände der Altenpflege – Zur Transformation von Deutungsmustern durch Innovationen. In: Hergesell, Jannis/Maibaum, Arne/Minnetian, Clelia/Sept, Ariane (Hrsg.): Innovationsphänomene. Modi und Effekte. Wiesbaden: Springer Verlag (im Druck).
- [17] Hergesell, Jannis/Maibaum, Arne (2016): Assistive Sicherheitstechniken in der geriatrischen Pflege. Konfligierende Logiken bei partizipativer Technikentwicklung. In: Weidner, Robert (Hrsg.): Technische Unterstützungssysteme, die die Menschen wirklich wollen. Konferenzband. Helmut-Schmidt-Universität: Hamburg, S. 59–69.
- [18] Hergesell, Jannis/Maibaum, Arne/Meister, Martin (2017): Genese und Folgen der ‚Pflegerobotik‘. Abgerufen unter <https://genesederpflegerobotik.wordpress.com> (letzter Aufruf 27.12.2017).

- [19] Hirschberg, Kathrin-Rika Freifrau von (2014): Einflüsse demografischer Veränderungsprozesse auf die Arbeitssituation der Altenpflegekräfte – Faktenlage. In: Behr, Thomas (Hrsg.): Aufbruch Pflege. Hintergründe – Analysen – Entwicklungsperspektiven. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 193–199.
- [20] Hülsken-Giesler, Manfred (2015a): Profession, Professionalität, Professionalisierung. Ein Blick in die Geschichte der Pflege. In: Brandenburg, Hermann/Güther, Helen/Proft, Ingo (Hrsg.): Kosten kontra Menschlichkeit. Herausforderungen an eine gute Pflege im Alter. Ostfildern: Matthias Grünwald Verlag, S. 101–119.
- [21] Hülsken-Giesler, Manfred (2015b): Neue Technologien in der Pflege. Wo stehen wir – was ist zu erwarten? In: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) (Hrsg.): Intelligente Technik in der beruflichen Pflege. Dortmund/Berlin, S. 10–13.
- [22] Hülsken-Giesler, Manfred/Krings, Bettina-Johanna (2015): Technik und Pflege in einer Gesellschaft des langen Lebens. In: *Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis* 24 (2), S. 4–11.
- [23] Hülsken-Giesler, Manfred (2016): Vorteile und Grenzen der Technisierung in der Pflege. In: Dabrowski, Martin/Wolf, Judith (Hrsg.): Menschenwürde und Gerechtigkeit in der Pflege. Paderborn: Ferdinand Schöningh Verlag, S. 159–187.
- [24] Nowossadeck, Sonja (2013): Demografischer Wandel, Pflegebedürftige und der künftige Bedarf an Pflegekräften. Eine Übersicht. In: Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 56, S. 1040–1047.
- [25] Kelle, Udo (2008): Alter & Altern. In: Baur, Nina/Korte, Hermann/Löw, Martina/Schroer, Markus (Hrsg.): Handbuch der Soziologie. Wiesbaden: Springer Verlag, S. 11–33.
- [26] Keller, Reiner/Truschkat, Inga (2014a): Angelus Novus. Über alte und neue Wirklichkeiten der deutschen Universitäten. Sequenzanalyse und Deutungsmusterrekonstruktion in der Wissenssoziologischen Diskursanalyse. In: Nonhoff, Martin/Hersching, Eva/Angermüller, Johannes/Macgilchrist, Felicitas/Reisigl, Martin/Wedl, Juliette/Wrana, Daniel/Ziem, Alexander (Hrsg.): Diskursforschung. Ein interdisziplinäres Handbuch. Band 2: Methoden und Analysepraxis. Perspektiven auf Hochschulreformdiskurse. Bielefeld: transcript Verlag, S. 294–329.
- [27] Klein, Barbara (2010): Neue Technologien und soziale Innovationen im Sozial- und Gesundheitswesen. In: Howaldt, Jürgen/Jacobsen, Heike (Hrsg.): Soziale Innovation. Auf dem Weg zu einem postindustriellen Innovationsparadigma. Wiesbaden: Springer Verlag, S. 271–297.

- [28] Remmers, Hartmut (2015): Natürlichkeit und Künstlichkeit. Zur Analyse und Bewertung von Technik in der Pflege des Menschen. In: *Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis* 24 (2), S. 11–20.
- [29] Robert Koch-Institut (2015): Gesundheit in Deutschland. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Gemeinsam getragen von RKI und Destatis. Berlin.
- [30] Rostocker Zentrum zur Erforschung des Demografischen Wandel. ([https://www.rostockerzentrum.de/demografischer\\_wandel](https://www.rostockerzentrum.de/demografischer_wandel), zuletzt abgerufen 27.12.2017).
- [31] *Der SPIEGEL* (2015): 2030 – Es kommen härtere Jahre. Heft 12/2015.
- [32] Thau, Bärbel (2010): „Feierabend im Altersheim“ – Pastor Karl Pawlowski (1989–1964) als „Motor der Bielefelder Altenhilfe. Vortrag beim 62. Tag der Westfälischen Geschichte am 17. April 2010 in Bielefeld. ([https://johanneswerk.de/fileadmin/content/Download\\_JW/2\\_Ueber\\_uns/d\\_Unsere\\_Geschichte/Vortrag\\_Feierabend\\_im\\_Altersheim.pdf](https://johanneswerk.de/fileadmin/content/Download_JW/2_Ueber_uns/d_Unsere_Geschichte/Vortrag_Feierabend_im_Altersheim.pdf), zuletzt abgerufen 08.05.2017).
- [33] Tesch-Römer, Clemens/Motel-Klingebiel, Andreas (2004): Gesellschaftliche Herausforderungen des demografischen Wandels. In: Kruse, Andreas/Martin, Mike (Hrsg.): *Enzyklopädie der Gerontologie*. Bern: Hans-Huber Verlag, S. 561–576.
- [34] Peine, Alexander (2006): Innovation und Paradigma. Epistemische Stile in Innovationsprozessen. Bielefeld: transcript Verlag.
- [35] Pelizäus-Hoffmeister, Helga (2013): Zur Bedeutung von Technik im Alltag Älterer. Theorie und Empirie aus soziologischer Perspektive. Wiesbaden: Springer Verlag.
- [36] Weinberger, Nora/Decker, Michael (2015): Technische Unterstützung für Menschen mit Demenz. *Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis* 24, S. 36–45
- [37] Wißmann, Peter (2012): Zwischen Kleinstheim und Altenkommune. In: *Demenz – Das Magazin* 14, S. 10–12.
- [38] Windeler, Arnold (2016): Reflexive Innovation. Zur Innovation in der radikalisierten Moderne. In: Rammert, Werner/Windeler, Arnold/Knoblauch, Hubert/Hutter, Michael (Hrsg.): *Innovationsgesellschaft heute. Perspektiven, Felder und Fälle*. Wiesbaden: Springer, S. 69–111.
- [39] ZDF (2007): 2030 – Aufstand der Alten.