

Abschlussbericht des Forschungsprojekts

Vernetztes Wohnen: Ausbreitung, Akzeptanz und nachhaltige Geschäftsmodelle

Im Auftrag von

T-Mobile Deutschland GmbH

GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und
Immobilienunternehmen e.V.

Deutsche Telekom AG, Laboratories



InWIS F & B GmbH
Springorumallee 5
44795 Bochum

Prof. Dr. Rolf G. Heinze, Catherine Ley, M.A.

Unter Mitarbeit von Dr. Katrin Schneiders, Dipl.soz.Wiss. Christian Stamer, Robert Schwanitz, M.A.

Bochum, September 2009

Vorwort

Alle einschlägigen gesundheitsökonomischen Indikatoren zeigen, dass sich die Bundesrepublik Deutschland zu einer Gesellschaft des längeren Lebens entwickelt. Die Verlängerung der Lebenszeit geht dabei erfreulicherweise vielfach einher mit der Zunahme an gesunden Lebensjahren. So stellt der Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen beispielsweise fest, dass ein heute 70-jähriger in vielerlei Hinsicht einem 65-jährigen der Generation davor gleicht.

Dennoch lassen sich die Augen nicht davor verschließen, dass mit zunehmendem Lebensalter auch das Risiko der Gebrechlichkeit und Pflegebedürftigkeit erheblich zunimmt. Prognosen gehen von einem deutlichen Anstieg der Zahl pflegebedürftiger Menschen in den nächsten drei Jahrzehnten aus. Die Zahl hilfebedürftiger älterer Menschen mit vielfältigem Unterstützungsbedarf wächst dabei nicht nur absolut, sondern auch im Verhältnis zur Gesamtbevölkerung.

Allein das macht deutlich, dass die gesundheitliche und pflegerische Versorgung der Bevölkerung in den nächsten Jahrzehnten vor enormen Herausforderungen steht. Dies gilt nicht nur in medizinischer Hinsicht, sondern insbesondere auch für Fragen der Sicherstellung einer bedarfs- und bedürfnisgerechten Versorgungsstruktur, der Bereitstellung qualifizierter Versorgungskräfte in ausreichender Zahl oder der Schaffung eines aufeinander abgestimmten Versorgungsangebotes "vor Ort" – also im Wohnbereich.

Zur Bewältigung dieser Herausforderungen gilt es, alle Chancen zu nutzen. So bietet etwa der Einsatz neuer Techniken Möglichkeiten, die ambulante Versorgung aufrecht zu erhalten oder zu unterstützen. Dies ist nicht nur gesundheitsökonomisch sinnvoll, sondern kommt auch dem Wunsch der meisten hilfebedürftigen Menschen nach einer Versorgung im häuslichen Umfeld entgegen. Der Abschlussbericht des Projekts Geschäftsmodelle im vernetzten Wohnen zeigt eindrucksvoll auf, welche Potenziale der Einsatz moderner Technik besitzt und bereits jetzt in der Praxis entfaltet. Zu nennen sind hier nur die Stichworte

- Kommunikation/Multimedia,
- Sicherheit,
- Komfort/Gebäudeautomation,
- Energie und vor allem
- Telemedizin.

In diesem Zusammenhang bekommt der Begriff "Vernetzung" eine doppelte Bedeutung. Er beschreibt zum Einen die Zielsetzung, wohnortnahe – insbesondere auch niedrighschwellige – Versorgungsstrukturen zu schaffen und ein vernetztes und aufeinander abgestimmtes Versorgungskonzept medizinischer, pflegerischer und sozialer Hilfen zu verwirklichen. Er beschreibt zum Anderen die technische Vernetzung durch moderne Informations- und Kommunikationstechnologie. Hier werden durch die technische Entwicklung Synergiepotenziale sichtbar, deren Erschließung versorgungspolitische Zielvorstellungen befördern könnte.

Der Einsatz neuer Technologien für die Bereitstellung von bewohnerorientierten Dienstleistungen ist gerade auch für die Wohnungswirtschaft interessant, weil die zunehmende Alterung der Bewohnerschaft Antworten erfordert, Übersiedlungen in vollstationäre Betreuungseinrichtungen vermeiden helfen können.

Der Wert der vorliegenden Forschungsarbeit liegt vor allem darin, dass sie sich nicht allein auf die technischen Details konzentriert, sondern auch soziale und ökonomische Rahmenbedingungen des Einsatzes neuer Technologien berücksichtigt. Sie stellt einen wichtigen Beitrag für die weitere Diskussion auf diesem Feld dar.

Berlin, im September 2009

Dr. Klaus Theo Schröder

Staatssekretär im Bundesministerium für Gesundheit

Inhaltsverzeichnis

1	Kurzbeschreibung des Forschungsprojekts	3
1.1	Expertenrunde "Gesundheitsdienstleistungen in der Wohnung"	4
2	<i>Vernetztes Wohnen als Zukunftsstrategie</i>	6
2.1	Die neue Rolle des Haushalts als „dritter“ Gesundheitsstandort	10
3	Der demografische Wandel als Antreiber der <i>Vernetzung</i>	14
3.1	Demografische Entwicklung	17
3.2	Entwicklungen der Krankenhausbehandlungen	24
3.3	Entwicklung der Pflegebedürftigkeit.....	26
4	Zahlungspotenziale für <i>vernetzte Wohnlösungen</i>	29
4.1	Zahlungspotenziale der privaten Haushalte	29
4.2	Sozialversicherungsträger als Kostenträger	37
4.2.1	Leistungen der gesetzlichen Pflegeversicherung (SGB XI)	37
4.2.2	Leistungen der gesetzlichen Krankenkassen	40
4.2.3	Leistungen der gesetzlichen Renten- und Unfallversicherung	41
5	Geschäftsmodelle für <i>vernetztes Wohnen</i>	42
5.1	Im Regelbetrieb umgesetzte Geschäftsmodelle des vernetzten Wohnens	43
5.1.1	Kooperationsverträge zwischen Wohnungsunternehmen und sozialen Dienstleistern ...	43
5.1.2	Kooperationsverträge zwischen Wohnungsunternehmen und Anbietern aus der IT- und Kommunikationsbranche.....	48
5.1.3	Franchiseverträge/Vereinsmodelle zwischen Wohnungsunternehmen und sozialen Dienstleistern.....	53
5.2	Vernetzte Wohnlösungen im Kontext von Forschungsprojekten	56
5.3	Steckbriefe der vorgestellten Beispiele.....	61
5.4	Anforderungen für Geschäftsmodelle	64
5.4.1	Kooperation WohnFortschritt in Dortmund-Mengede	69
5.4.2	Integrierte Versorgungsmodelle als Anknüpfungspunkt für vernetztes Wohnen	73
6	Fazit: <i>Vernetztes Wohnen als Schnittstellenmanagement</i>	76
7	(Ausgewählte) Literatur.....	82
8	Anhang: Projekte im Bereich des <i>vernetzten Wohnens</i>	86
8.1	BMBF-Förderprogramm: Altersgerechte Assistenzsysteme für ein gesundes und unabhängiges Leben – AAL	86
8.1.1	Altern lebenswert gestalten – selbstbestimmtes Wohnen in der Einheit von technischer Lösung und Dienstleistung (Alter leben)	87
8.1.2	Automatisierte Assistenz in Gefahrensituationen (AUTAGEF)	88
8.1.3	Gesund Wohnen mit Stil (GEWOS).....	89
8.1.4	Smart Senior - Intelligente Dienste und Dienstleistungen für Senioren	90
8.1.5	Versorgungseffizienz durch assistive, modulare Technologien in bedarfsorientierten Szenarien (VAMOS)	92
8.1.6	Gesund und länger zu Hause leben durch systemübergreifende Vernetzung und altersgerechte Assistenzen (WohnSelbst).....	93
8.2	BMBF-Förderprogramm: „Innovationen mit Dienstleistungen“	94
8.2.1	Service4home	94
8.2.2	eHealth@home	95
8.3	Weitere Projekte	96
8.3.1	inHaus 2 in Duisburg	96
8.3.2	Forschungsverbund Gestaltung altersgerechter Lebenswelten (GAL).....	97
8.3.3	Smart Living Manager.....	98

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Bevölkerungsentwicklung Deutschlands von 1990 bis 2050 (ab 2010 Prognose).....	18
Abbildung 2: Entwicklung des Alten- und Jugendquotienten 2006 bis 2050 (ab 2010 Prognose)..	19
Abbildung 3: Anteil der Hochaltrigen an der Bevölkerung 2007 und 2050 (2050 Prognose).....	20
Abbildung 4: Struktur der monatlichen Konsumausgaben der Haushalte von 2002 bis 2006	30
Abbildung 5: Monatliche Zahlungsbereitschaft für ausgewählte Dienstleistungen	34
Abbildung 6: Monatliche Zahlungsbereitschaft für telemedizinische Dienstleistungen.....	35
Abbildung 7: Akteure und Ressourcen für ein Geschäftsmodell.....	65

1 Kurzbeschreibung des Forschungsprojekts

Die Technisierung des Alltagslebens ist inzwischen weit fortgeschritten und erreicht immer stärker auch den Wohnbereich. In jüngster Zeit weisen zudem verschiedene Studien darauf hin, dass die Alterung der Gesellschaft neue Wachstumsfelder schafft. Eine zentrale Rolle bei der Erschließung dieser Wachstumsfelder spielt das Wohnen; hier entwickeln sich durch die Verbindung von Mikrosystemtechnik und Kommunikationstechnologie innovative Dienstleistungen in den Bereichen Information, soziale Kontakte/Kommunikation und Sicherheit sowie zunehmend in gesundheitsbezogenen Bereichen. Viele Wohnungen sind in den letzten Jahren technisch aufgerüstet worden und verfügen zunehmend über universelle informationstechnische Infrastrukturen. Auch bislang noch bestehende mentale Barrieren gegenüber den neuen Technologien werden sich in den nächsten Jahren sukzessive abbauen. Dies betrifft insbesondere die Senioren: Die zukünftigen Älteren werden sich von den heutigen u. a. hinsichtlich der Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Technologien und eHealth signifikant unterscheiden.

Die technikerunterstützten „Mehrwertdienste“ dürfen jedoch nicht technikzentriert sein, sondern müssen auch soziale Faktoren berücksichtigen. Die vorliegende Studie bietet eine systematische Aufbereitung und Kategorisierung der Modellprojekte und eine kritische Bewertung ihrer Übertragbarkeit. Aus den vorliegenden Erfahrungen werden vorhandene (Zahlungs-)potenziale im Bereich der Privathaushalte und anderer möglicher Kostenträger ausgelotet sowie Potenziale, Parameter und Rahmenbedingungen für zukünftige Geschäftsmodelle abgeleitet.

Notwendig für die nachhaltige Umsetzung sind neue Kooperationsformen zwischen Wohnungsunternehmen, sozialen und Gesundheitsdiensten, Informations- und Kommunikationswirtschaft sowie Kranken- und Pflegekassen. Um eine Breitenwirkung zu erzielen, müssen neben den privaten Haushalten weitere Kostenträger (etwa Krankenkassen) von den Vorteilen der neuen Optionen des „zu Hause Alterns“ (von der baulichen und technischen Umgestaltung der Haushalte bis hin zu telemedizinischen Leistungen) überzeugt werden, um diese letztendlich in ihre Leistungskataloge aufzunehmen.

1.1 Expertenrunde "Gesundheitsdienstleistungen in der Wohnung"

Erste Schritte in Richtung einer sektorübergreifenden Kooperation sind durch den GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e.V. und die Deutsche Telekom durch die Expertenrunde „Gesundheitsdienstleistungen in der Wohnung“ eingeleitet worden, bei der erstmals in Deutschland die zentralen Akteure aus der Wohnungswirtschaft mit Vertretern der Krankenkassen, Krankenhäuser und Rehabilitationseinrichtungen sowie Rentenversicherungsträger und Anbietern von sozialen und technischen Dienstleistungen zusammentreffen. Mit der im Juni 2008 gestarteten Expertenrunde wurden von der Wohnungswirtschaft die Trends im Bereich Pflege und Gesundheit aufgegriffen. Als Ziel der Runde ist formuliert, Geschäftsmodelle für Dienstleistungen gemeinsam zu entwickeln und nachhaltig in die Fläche einzubringen.

Die zentrale Frage der Expertenrunde lautet: Unter welchen Voraussetzungen gelingt es, die Wohnung als einen für alle Marktbeteiligten nutzbringenden Standort zu entwickeln? Das Expertengremium ist damit zugleich „Geburtsort“ und fachliches Beratungsgremium für den Forschungsauftrag über Geschäftsmodelle des vernetzten Wohnens. Die Runde hat in mehreren Sitzungen Fakten und Ideen dafür geliefert, bestehende Geschäftsmodelle systematisch darzustellen und hinsichtlich ihrer Reichweite, Umsetzungsstrukturen, beteiligter Akteure sowie insbesondere ihrer Übertragbarkeit und Nachhaltigkeit zu bewerten. Nicht zuletzt hat die Expertenrunde die Aufgabe übernommen, in Verbindung mit der Durchführung des Forschungsauftrages konkrete Projekte zu initiieren. Das zentrale Motiv der Wohnungswirtschaft für entsprechende Aktivitäten ist ein längerer Verbleib der Mieter und Genossenschaftsmitglieder in ihren Wohnungen – besonders auch im höheren Alter. Ebenso sollen aber auch ökologische Themen wie Energieeinsparungspotenziale vorangetrieben und umgesetzt werden.

Insgesamt wird eine „win-win-win-Situation“ erwartet: Gesundheitsbezogene und soziale Dienstleistungen in Verbindung mit technischer Assistenz in der Wohnung helfen den betroffenen Menschen, stärken die Finanzierbarkeit der Sozialsysteme und ermöglichen den Wohnungsunternehmen, Mieter bis ins hohe Alter als Kunden zu binden.

Wir bedanken uns bei den Mitgliedern der Lenkungsgruppe (namentlich: *Michael Balasch* - Deutsche Telekom AG, *Laboratories*, *Uta Bruns* - T-Systems Enterprise Services GmbH, *Jörg Hornbüssel* und *Anngret Podschelni* von T-Mobile Deutschland GmbH sowie *Dr. Claus Wedemeier* vom GdW, *Andreas Dahm-Griess* von der UNITY AG und *Klaus Graniki* von der DOGEWO21) und den Teilnehmern der Expertenrunden für ihr Engagement und die kritische Begleitung des Forschungsprojekts.

2 Vernetztes Wohnen als Zukunftsstrategie

Die Diskussion um *vernetztes* Wohnen hat in den letzten Jahren „Konjunktur“. Mittlerweile hat das Thema nicht nur die wissenschaftliche und fachpolitische Arena, sondern auch die Wohnungswirtschaft vor Ort erreicht. In vielen Unternehmen der Wohnungswirtschaft wird derzeit mit Elementen vernetzten Wohnens experimentiert. Dabei ist der Begriff der Vernetzung durchaus im doppelten Sinne zu verstehen: Zurzeit steht (noch) vor allem die technische Vernetzung der Gebäudeinfrastruktur im Vordergrund. Die weitaus schwierigere Aufgabe, die Vernetzung der Akteure, die für die Umsetzung integrierter Wohnlösungen bzw. neuer integrierter Versorgungsstrukturen nötig sind, ist bislang noch nicht umfassend gelöst worden. Dies liegt zum einen darin begründet, dass sich die derzeit umgesetzten Projekte vielfach noch in der Erprobungsphase befinden und zum anderen daran, dass sich die Modelle zum Teil erheblich hinsichtlich der beteiligten Partner und Kooperationsformen voneinander unterscheiden. Diese Unterschiede sind vor allem regionalen bzw. lokalen Rahmenbedingungen geschuldet, die einen erheblichen Einfluss auf die Zusammensetzung der Netzwerke ausüben.

Das Anliegen der Expertise ist vor diesem Hintergrund nicht die Entwicklung eines "Patentrezeptes", das auf alle Regionen und Konstellationen übertragen werden kann, sondern vielmehr die Identifizierung der relevanten Akteure und ihrer Ressourcen sowie möglicher Akteurskonstellationen, um zentrale und verallgemeinerbare Anforderungen an ein auf die örtlichen Gegebenheiten angepasstes Geschäftsmodell entwickeln zu können.

Parallel zur Diskussion um das vernetzte Wohnen hat sich der Begriff des „Ambient Assisted Living (AAL)“ verbreitet, der für die Entwicklung von technischen Assistenzsystemen steht, die eine intelligente Umgebung gestalten. Beide Begriffe werden in diesem Bericht synonym verwendet und beinhalten Anwendungsfelder aus den folgenden Bereichen:

Kommunikation/Multimedia

- Bereitstellung von „Triple-Play“ in den Wohnungen durch Anschlüsse für TV, Radio, Telefon und Internet
- Internet-Service-Plattformen zur Nutzung als „Schwarzes Brett“ für das Quartier
- Servicevermittlung über Servicezentralen oder Conciergedienste

Sicherheit

- Vernetzung von Rauch- und Gasmeldern, vernetzter Einbruchalarm
- An- und Abwesenheitssimulation mit zentraler Steuerung für Rollläden und Licht, Heizung-, Warmwasser und Lüftung
- Zentrale Verriegelung für die Wohnung/das Haus
- Videogestützte Gegensprechanlage
- Hauskontrolle über internetbasierte Web-Cam

Komfort/Gebäudeautomation

- Automatisierte Fernablesung und Abrechnung
- Hausfernbedienung, programmierbare Schalter
- Vernetzung mit Unterhaltungselektronik-Geräten

Energie

- Ferndiagnose der Haustechnik
- Smart Metering (Steuerung der Energieverbräuche und Darstellung auf einem Terminal/PC/Fernseher)

Telemedizin/TeleHealthMonitoring

- Stationäre und ambulante medizinische Informationssysteme
- Telemedizin und Homecare
- Personalisierte Gesundheitssysteme und -dienstleistungen aus verschiedenen medizinischen Bereichen
- eHealth Informationsnetzwerke und Krankenakten

Die Zielgruppen für AAL-Anwendungen sind grundsätzlich sehr breit gefasst, eine Verengung auf bestimmte Altersgruppen ist daher eigentlich unnötig. Allerdings fokussieren sich viele Projekte derzeit in Deutschland auf die Zielgruppe der Älteren. Denn AAL-Anwendungen können dazu beitragen, speziell älteren Menschen auch bei Eintreten alters- bzw. krankheitsbedingter Einschränkungen den von ihnen gewünschten Verbleib in der eigenen Wohnung zu ermöglichen. Der Privathaushalt kann sich mit der entsprechenden technischen Ausstattung neben der ambulanten und stationären Versorgung zum "dritten Gesundheitsstandort" entwickeln. Die Fokussierung auf ältere Bevölkerungsgruppen als vorrangige Zielgruppen beinhaltet neben erheblichen Potenzialen, aber auch ein nicht zu unterschätzendes strukturelles Problem: Die Mehrzahl der heutigen Älteren (insbesondere Hochaltrigen) hat aufgrund fehlender Sozialisierungserfahrung Schwierigkeiten mit der Nutzung technischer Komponenten und Anwendungen. Diese Friktionen gehen teilweise über Probleme der Handhabung hinaus und reichen bis zu einer grundlegenden Ablehnung von technisch anspruchsvollen Lösungen. Diese Problematik wird sich für zukünftige Generationen – die mit den entsprechenden Techniken aufgewachsen sind – nicht mehr in diesem Maße stellen. Erwartbar ist daher bereits für die kommende Senioren-generation der heute 55jährigen eine breitere Akzeptanz und Anwendungsbereitschaft für die technischen Komponenten.

Die Umsetzung vernetzter Wohnlösungen wird aktuell nicht nur an der teilweise unzureichenden Technikkompetenz oder -affinität der Älteren, sondern vor allem durch unklare Nutzensvorstellungen sowie eine fehlende Refinanzierung erschwert. Wesentlich sind also sowohl der Aufbau nachhaltiger Geschäftsmodelle als auch der Nachweis des konkreten Nutzens für die Anwender. Dementsprechend sind Optionen für vernetztes Wohnen nur dann handlungs- und vor allem überlebensfähig, wenn alle Akteure – auch Kostenträger jenseits der Privathaushalte – aktiv mitarbeiten und es zu tragfähigen Umsetzungen in eine reguläre Versorgung kommt. Dabei ist vor allem die aktive Beteiligung der zentralen Leistungsträger wie der Kranken- und Pflegekassen von Bedeutung. Das vernetzte Wohnen steht exemplarisch für neue Geschäftsfelder, die anspruchsvolle branchen- und technikübergreifende Angebote erfordern, aber auch neue Chancen im wachsenden Gesundheitsmarkt bieten.

Angesichts der Herausforderungen, die sich aus dem demografischen Wandel für die Gesellschaft, aber auch die Sozialversicherungsträger ergeben, wird im Rahmen der Ex-

pertise insbesondere auf die Zielgruppe der Älteren fokussiert. Hier sind bereits heute bei Vorliegen von Pflegebedürftigkeit gemäß SGB XI Finanzierungsmöglichkeiten von - allerdings begrenzten AAL-Lösungen über die Pflegekassen vorhanden, gleichwohl können die formulierten Anforderungen für erfolgreiche Geschäftsmodelle auch auf andere Bereiche des vernetzten Wohnens übertragen werden.

2.1 Die neue Rolle des Haushalts als „dritter“ Gesundheitsstandort

Bereits seit einiger Zeit ist zu den „klassischen“ Orten der gesundheitlichen und medizinischen Betreuung – den Krankenhäusern, Arztpraxen und Pflegeeinrichtungen – ein weiterer Ort hinzugekommen: der Haushalt. Die häusliche Betreuung und Pflege, vor allem älterer Menschen, sowie der Homecare-Bereich, bei dem die Behandlung chronischer Erkrankungen durch medizinische Betreuung zu Hause unterstützt wird, bieten zahlreiche Anknüpfungspunkte für vernetzte Technologien. Dabei geht es um die Wohnungsgestaltung selbst, sowie die Kommunikation mit den zu Hause lebenden Senioren oder auch das Messen der Vitalparameter kranker und beeinträchtigter Menschen. Mit Hilfe von AAL-Lösungen gibt es neue Chancen für ältere, kranke und pflegebedürftige Menschen, länger und sicherer zu Hause zu leben und dabei gleichzeitig volkswirtschaftliche Kosten zu sparen.

Exkurs: Chronische Krankheiten als Ansatzpunkt für Vernetzung

Chronische Krankheiten sind in den letzten Jahren zunehmend in den Fokus der medizinischen Versorgung gerückt. Der demografische Wandel spielt auch in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle. Während ca. ein Drittel der 15 bis 40-Jährigen unter einer chronischen Krankheit leiden, sind es bei den über 65-Jährigen bereits 90 Prozent (vgl. Bäcker et al. 2008: 97). Im Mittel leidet damit jeder zweite Deutsche an einer chronischen Erkrankung. Momentan macht die Gruppe der über 65-Jährigen ca. 19 Prozent der Bevölkerung aus. Die Prognosen bis 2050 gehen von einer Steigerung von bis zu 30 Prozent Bevölkerungsanteil aus. Die Verknüpfung mit der Entwicklung chronischer Krankheiten liegt auf der Hand und macht die Notwendigkeit von Versorgungsstrukturen für diesen Bereich deutlich. An dieser Stelle werden zwei chronische Krankheitsarten gesondert vorgestellt, die auf Grund ihrer Häufigkeit und Kostenintensität in der medizinischen Versorgung besonders wichtig sind: Diabetes und Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Diabetes

Diabetes bezeichnet eine Stoffwechselkrankheit, die eine Störung des Kohlenhydrat- aber auch des Fett- und Eiweißstoffwechsels erzeugt. Es wird zwischen Diabetes Typ 1 und Typ 2 unterschieden. Der Diabetes Typ 1 entsteht durch eine Autoimmunreaktion des Körpers und ein anschließendes Absterben der Insulin produzierenden Zellen in der Bauchspeicheldrüse. Der Diabetes Typ 2 ist ebenfalls eine Insulinmangelerscheinung, allerdings verursacht durch Übergewicht, falsche Ernährung, Bewegungsmangel oder fortgeschrittenes Lebensalter. Er tritt auch als zusätzliches Krankheitsbild bei chronisch Kranken auf.

Diabetes ist alleine für ca. 5,6 Milliarden Euro an jährlichen Kosten verantwortlich und kann als exemplarisch für die chronischen Krankheiten (und die Möglichkeiten der Telemedizin) gelten. Nach Schätzungen von Experten liegt die Zahl der diagnostizierten Diabetiker bei über 6,5 Millionen. Damit leiden knapp 8 Prozent der deutschen Bevölkerung an einer Form der Diabetes und die Tendenz ist deutlich steigend. Seit 1988 hat sich die Zahl der Fälle von 2,3 Millionen fast verdreifacht. Im Bereich der Todesursachen nimmt Diabetes in Deutschland Platz 4 ein und ist durch ihre Folgeerkrankungen ein außerordentlicher Kostentreiber. Die Folgeerkrankungen beider Typen von Diabetes umfassen u. a. Schädigungen der Blutgefäße und Nervenzellen, was zu kardio-vaskulären Erkrankungen, Erblindung, Nierenversagen und dem Absterben von Gliedmaßen führen kann. Um diesen Folgen entgegen zu wirken, benötigt der Diabetiker ein spezielles Ernährungsprogramm und ggf. eine Insulintherapie. Diese besteht aus dem Messen des Blutzuckerspiegels und dem Zuführen von Insulin, bei Typ 1 in Form von Spritzen in das Unterhautfettgewebe. Gut eingestellte und überwachte Diabetespatienten verursachen erheblich weniger Kosten als Patienten mit dauerhaft zu hohen Blutzuckerwerten und den daraus resultierenden Spätfolgen. Hinzu kommt natürlich eine deutliche Verbesserung der Lebensqualität der betroffenen Patienten.

Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems machen mit einer Fallzahl von ca. 2,5 Millionen Patienten etwa 15 Prozent der Gesundheitskosten (ca. 35,2 Mrd. €) aus. Die Liste der Herz-Kreislauf-Erkrankungen wird angeführt von der chronischen Herzinsuffizienz, gefolgt von der Angina Pectoris und der chronisch-ischämischen Herzkrankheit. Diese drei

Krankheitsbilder alleine machen ca. 20 Prozent der Gesamtfälle aus. Insgesamt sind Herz-Kreislauf Erkrankungen mit einem Gesamtanteil fast 45 Prozent die häufigste Todesursache in Deutschland.

Hinzu kommt – ähnlich wie bei Diabetes – eine Vielzahl von Nebenerkrankungen (Multimorbidität). In der Regel bleibt es also nicht bei einer Herz-Kreislauf Erkrankung, sondern es treten vermehrt andere Krankheitsbilder auf (z. B. Bluthochdruck, Vorhofflimmern, Diabetes und Niereninsuffizienz). Die Zusammensetzung dieser Krankheitsbilder ergibt in der Regel einen komplexen und langwierigen Krankheitsverlauf, der regelmäßige Nachsorge und Kontrolle notwendig macht. Die betroffenen Patienten müssen medikamentös eingestellt und engmaschig betreut werden. Hieraus ergeben sich diverse Anwendungsmöglichkeiten und Anknüpfungspunkte für telemedizinische Versorgungskonzepte, die auf den Gesundheitsstandort Haushalt zielen (Telemonitoring etc.).

Im Feld der technikgestützten Kommunikation sind im Haushalt schon seit Mitte der 1970er Jahre Hausnotruf-Systeme etabliert mit dem Ziel, bei Notfällen sofortige Hilfe zu organisieren. Die Hausnotrufsysteme können als erster Schritt zu einem vernetzten Wohnen im Alter aufgefasst werden. Die Entwicklung der technischen Komponenten geht weiter und bewegt sich in Richtung Telemedizin. Hier geht es um die Verbesserung der Betreuungs- und Behandlungsqualität für spezifische Patientengruppen, die durch telemedizinische Verfahren in Kooperation mit den Haus- und Fachärzten sowie den Kliniken erreicht werden können.

Der Bereich Telemedizin/Telehealth-Monitoring ist in Deutschland noch relativ jung. Die ersten erfolgreichen Gehversuche gab es vor allem im Bereich der Nachsorge von Herzpatienten. Die heute realisierten Fernbetreuungen von Patienten zeigen einen mehrfachen Effekt: Medizinischen Nutzen, eine Steigerung der Lebensqualität der Patienten und gleichzeitig ökonomische Einsparpotenziale. Diese Wirkungen wurden nicht nur in empirischen Studien (im In- und Ausland) belegt. Erste Studien der Krankenkassen zeigen auch weniger Klinikeinweisungen und Facharztbesuche bei Patienten mit telemedizinischer Betreuung als unterstützende Maßnahme in der medizinischen Versorgung. Das BMBF fördert aktuell im Rahmen des Wettbewerbs „Gesundheitsregionen der Zukunft“ die Erprobung telemedizinischer Anwendungen und hat im Mai 2009 eine groß angelegte Studie zur Unterstützung von Hausärzten durch den Einsatz von Telemedizin in Nord-

brandenburg (in Zusammenarbeit mit der Charité in Berlin) genehmigt. Hieraus können weitere Schlüsse hinsichtlich der Betreuungsqualität durch telemedizinische Verfahren und empirisch abgesicherte Erkenntnisse über die Kostenvorteile gewonnen werden. Vor diesem Hintergrund ist die Telemedizin – als ein Baustein des vernetzten Wohnens – auch für die Sozialversicherungsträger interessant. Die Aufwertung der Wohnung und des Wohnquartiers als „dritten“ Gesundheitsstandort kann aber nur gelingen, wenn bei der Umsetzung telemedizinischer Lösungen Ärzteverbände, Kostenträger (allen voran die Krankenkassen) und die Informations- und Kommunikationswirtschaft zusammenarbeiten (auch um die Herausforderungen im Bereich Datenschutz etc. zu bewältigen).

Bedacht werden muss auch, dass trotz aller euphorischen Einschätzungen die Telemedizin von einem Umfeld abhängig ist, das in Deutschland alles andere als gut integriert ist. Vielmehr dominiert im deutschen Gesundheitswesen noch immer eine relativ ausgeprägte Fragmentierung.

Die Expertenrunde „Gesundheitsdienstleistungen in der Wohnung“ ist deshalb bewusst neue Wege gegangen: Experten aus der Telemedizin (aus den größten deutschen Herz- und Kreislaufkliniken) trafen mit Vertretern innovativer Krankenkassen und der Wohnungswirtschaft zusammen, um quartiersbezogene Ansätze telemedizinischer Anwendungen zu diskutieren. Als ein Ergebnis ist ein gemeinsames Projekt zwischen dem Deutschen Herzzentrum Berlin und dem Institut für angewandte Telemedizin (IFAT) am Herz- und Diabeteszentrum des Landes NRW in Bad Oeynhausen zum Thema „Intelligent wohnen bei Vorhofflimmern“ geplant. Derzeit werden Gespräche in Hinblick auf das Studiendesign, die Patientenzahl und Finanzierungsmöglichkeiten geführt.

3 Der demografische Wandel als Antreiber der *Vernetzung*

Der demografische Wandel und explizit die Alterung der Gesellschaft stellen markante Herausforderungen nicht nur für die sozialen Sicherungssysteme, sondern auch für den Wohnbereich und den Sektor der sozialen und gesundheitsbezogenen Dienste dar. Dies zeigt sich schon heute daran, dass eines der zentralen Themen der Wohnungswirtschaft das „Wohnen im Alter“ - auch „Wohnen für ein langes Leben“ genannt - ist.

Zusätzlich zu den rein quantitativen Entwicklungstrends wird in den letzten Jahren zunehmend auf die soziale Differenzierung innerhalb der „Älteren“ fokussiert. Allein die zeitliche Spanne von zum Teil mehr als 30 Jahren, die diese Lebensphase umfasst, macht eine zusätzliche Differenzierung innerhalb der Seniorengruppe erforderlich. Gängig ist dabei eine Unterscheidung zwischen den sogenannten jungen Alten (zwischen 55 und 65 Jahren), den Alten (65 bis ca. 80 Jahren) sowie den über 80 Jährigen bzw. Hochaltrigen. Die empirische Gesundheitsforschung weist darauf hin, dass das 80. Lebensjahr eine „Wetterscheide“ für Krankheit und Gesundheit im Alter ist. Folgt man den Daten des Bundesgesundheitsurvey sind rund 50 Prozent der 70- bis 79-Jährigen mit ihrer Gesundheit noch sehr zufrieden oder zufrieden.

Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes liegt die Risikowahrscheinlichkeit von Pflegebedürftigkeit in der Altersgruppe 80 plus derzeit bei fast 30 Prozent. Etwa 3 Millionen, ebenfalls weit überwiegend (sehr) alte Menschen haben darüber hinaus einen vorrangigen häuslichen Hilfebedarf. Für die Zukunft werden weiter steigende Zahlen prognostiziert. Typisch für das höhere (und insbesondere sehr hohe Alter) sind dabei kumulative Problembetroffenheiten bei den Erkrankungen („Multimorbidität“). Quer dazu stehen traditionelle schichttypische und/oder neuerdings zunehmend ethnische Schwerpunkt in den sozialen Bedarfslagen. Im Einzelnen kann für folgende Gruppen künftig ein erhöhter Dienstleistungsbedarf erwartet werden:

- Personen mit demenziellen Erkrankungen,
- ältere Menschen mit Behinderung,
- allein lebende ältere Menschen,
- helfende und/oder pflegende (häufig bereits selbst ältere) Angehörige,
- ältere Menschen mit einer durch Zuwanderung bestimmten Biografie.

Die Abhängigkeit der Gesundheit und der sozialen Lage vom chronologischen Alter ist durch jüngste empirische Daten überwiegend bestätigt worden und auch die Richtung der Veränderung ist weitgehend geklärt: Als grundlegendes Ergebnis kann festgehalten werden, dass bislang jede jüngere Kohorte beim Übergang in den Ruhestand einen besseren Ausbildungs- und Gesundheitszustand, eine bessere ökonomische Lage und Wohnsituation aufweist und von daher über mehr Ressourcen für die eigenständige Lebensführung verfügt.

Die Forschungsergebnisse bezüglich der Wohnsituation älterer Menschen, gemessen an baulichen Standards und Ausstattungsmerkmalen, sind eindeutig und weisen auf eine grundsätzliche Steigerung des Wohlstandes hin. Trotz der im zeitlichen Vergleich guten Ausstattung bestehen weiterhin aber erhebliche Barrieren im Wohnumfeld, die die Lebensqualität älterer Menschen signifikant beeinflussen. Durch Reduzierung dieser Barrieren können die Folgen der gesundheitlichen Einschränkungen abgemildert werden, ein längerer Verbleib in der Wohnung wird möglich, eine gesellschaftliche Teilhabe weiterhin möglich.

Vor diesem Hintergrund wird seit einigen Jahren geforscht, ob und wie es mit Hilfe der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien (IuK) gelingen kann, das „zu Hause Leben“ im Alter produktiver, besser und kostengünstiger als bisher zu unterstützen. Die beiden wichtigsten Ansätze zur IuK-gestützten Stärkung der gesundheitlichen Ressourcen und der Autonomie im Alter sind das Telehealth-Monitoring (also die Fernüberwachung z. B. von Vitalparametern) sowie die Nutzung von IuK-Techniken, damit sich Haushalte und Wohnungen „age-friendly“ auf die Bedürfnisse Älterer einstellen können („smart homes“). Die derzeit angebotenen „Ambient Assisted Living“ (AAL) – Lösungen können technisch zumeist überzeugen, allerdings stehen sie isoliert nebeneinander und es fehlt noch die soziale Bindungskraft. Auch selbsttragende Geschäftsmodelle konnten sich bisher nicht durchsetzen. Empirische Erfahrungen zeigen, dass die neuen techni-

schen Lösungen oft als unpersönlich wahrgenommen werden. Deshalb dürfen die „Mehrwertdienste“ nicht zu technikzentriert sein – es sind soziotechnische Systeme! Gefragt sind „nützliche“, auf nachhaltige Breitenwirkung zielende Projekte in der Wohnungswirtschaft, von der sowohl die ältere Generation als auch jüngere Bevölkerungsgruppen profitieren können.

Bei älteren Menschen kann oft effektiv zum Erhalt einer selbständigen Lebensführung beigetragen und in manchen Fällen sogar ein Übergang in eine stationäre Pflegeeinrichtung zumindest verzögert werden. Technische Innovationen aus den letzten Jahren (etwa drahtlose Kommunikation oder Spracherkennung) lassen bereits heute, aber vor allem zukünftig neue, noch wirksamere Unterstützungssysteme im Gesundheitsstandort Haushalt real werden.

Die durch neue Technologien möglich gewordene Beobachtung und Überwachung etwa von chronischen Erkrankungen (vorwiegend im Herz-Kreislaufbereich, aber auch bei Diabetes und speziellen Alterskrankheiten) kann auch die medizinische Behandlung verbessern. Die dadurch erzielte längere Aufrechterhaltung einer eigenständigen Lebensführung bewirkt wiederum einen längeren Aufenthalt in der Wohnung, wenn es gelingt, eine altersgerechte Wohn- und Lebenswelt mittels adaptierter IT-Architekturen und einem aktivem Wohnumfeld entlang der individuellen Bedürfnisse des Einzelnen zu realisieren.

3.1 Demografische Entwicklung

Die bisherige demografische Entwicklung Deutschlands beeinflusst die zukünftigen Handlungsoptionen im Bereich sozialer Sicherung und Teilhabe. So haben die geringe durchschnittliche Kinderzahl je Frau und die gleichzeitig steigende Lebenserwartung Folgewirkungen für die Entwicklung der Nachfrage nach Wohnraum, sozialen Dienstleistungen und auch technischen Angeboten. Der Vorteil demografischer Prozesse ist, dass man sie gut prognostizieren kann, denn sie erscheinen nicht plötzlich, sondern erfolgen langsam und sind damit erwartbar und in ihren Konsequenzen (etwa hinsichtlich des Wohnens im Alter) auch gestaltbar.

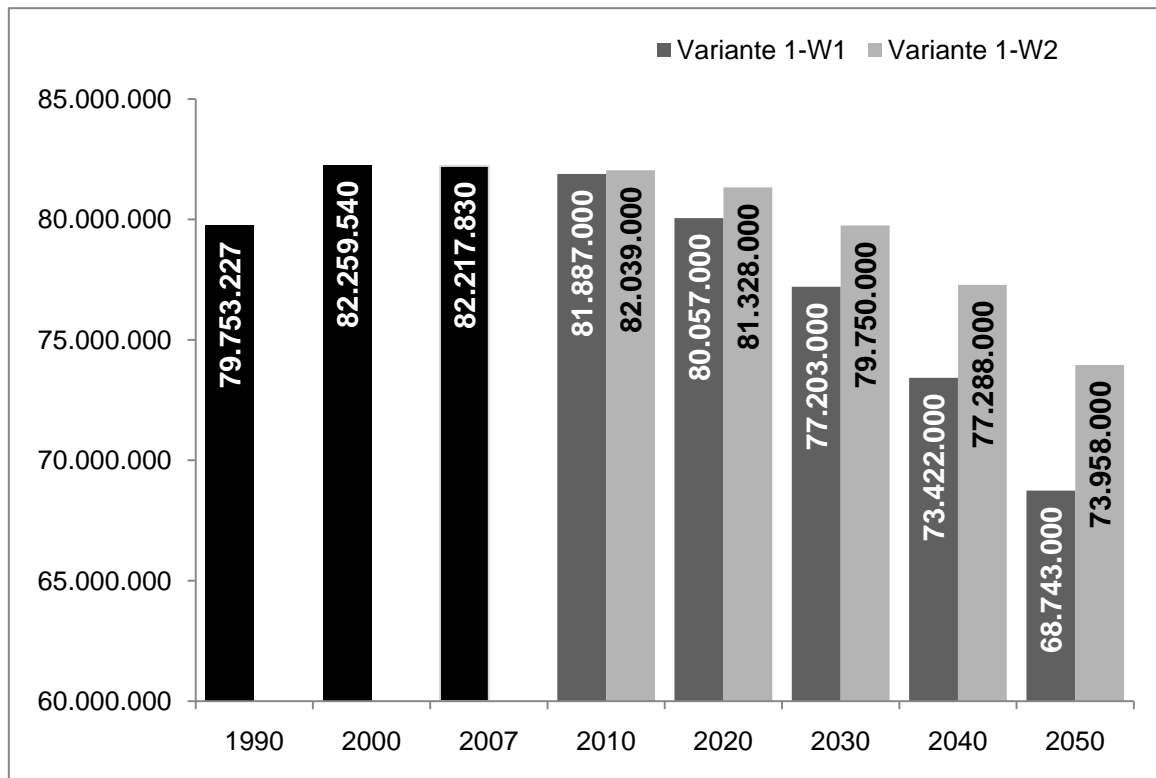
Benötigt wird bereits heute eine sozialinvestive Handlungsstrategie, die die demografischen Herausforderungen der Zukunft aktiv annimmt und auch im Bereich des Wohnens sowohl auf die Potenziale der Älteren und neue technische Assistenzsysteme setzt als auch nachfragt, was diese Entwicklung für die generelle Innovationsfähigkeit einer alternenden Gesellschaft in ihrer Heterogenität bedeutet. Hierzu gehört auch die Frage, wie sich zukünftig Generationenbeziehungen gestalten lassen; die Relation der Altersgruppen verändert sich fundamental: Kommen heute auf jede Person im „Ruhestand“ noch rund vier Personen im erwerbsfähigen Alter, sind es nach dem Jahr 2030 nur noch zwei. Das Altern wird damit zur Gestaltungsaufgabe, die individuelle wie kollektive gesellschaftliche Anstrengungen gleichermaßen erfordert (denkt man nur allein an die Zahl der Pflegebedürftigen, die bis zum Jahr 2040 um 70 Prozent ansteigen soll, die der Demenzkranken sogar um knapp 90 Prozent). Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels sind beispielsweise die Potenziale der Telemedizin noch lange nicht ausgeschöpft.

Das Statistische Bundesamt errechnet mit Fortschreibungsverfahren auf Basis der vergangenen demografischen Entwicklung unterschiedliche Szenarien bezüglich der zukünftigen Bevölkerungszahl. Betrachtet man Variante 1-W1 und Variante 1-W2¹ als möglichen Korridor, in dem die Bevölkerungsentwicklung wahrscheinlich stattfinden wird, so

¹ Das Statistische Bundesamt geht dabei von folgenden Erwartungen aus:
Variante 1-W1: Geburtenhäufigkeit annähernd konstant, Lebenserwartung Basisannahme, Wanderungssaldo **100.000**.
Variante 1-W2: Geburtenhäufigkeit annähernd konstant, Lebenserwartung Basisannahme, Wanderungssaldo **200.000** (vgl. Statistisches Bundesamt 2006: 30).

kann im Vergleich zum Höchststand im Jahr 2000 von einem Rückgang der Bevölkerung zwischen 10 Prozent und 16 Prozent ausgegangen werden.

Abbildung 1: Bevölkerungsentwicklung Deutschlands von 1990 bis 2050 (ab 2010 Prognose)



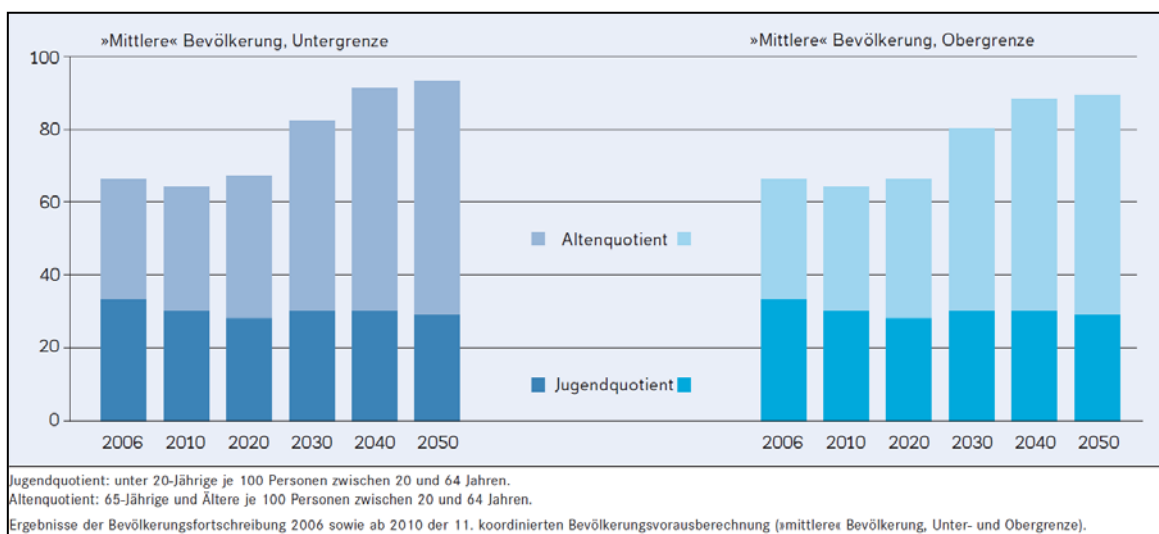
Quelle: Statistisches Bundesamt 2006: 6ff., eigene Berechnungen

Als Folge dieser Entwicklung wird von einem **dreifachen Alterungsprozess** der Gesellschaft gesprochen:

- *Die absolute Zahl älterer Menschen wächst*
Ein Vergleich der Daten aus 2007 mit 2050 (Variante 1-W1) zeigt eine deutliche Zunahme der Älteren ab 65 Jahren von knapp 16,5 Millionen auf fast 23 Millionen.
- *Der relative Anteil Älterer an der Gesamtbevölkerung nimmt zu*
Da die Gesamtbevölkerung abnimmt, steigt der Anteil der über 65-Jährigen von 20 Prozent im Jahr 2007 auf über 33 Prozent im Jahr 2050 (Variante 1-W1). Der Alte-

rungsprozess der Gesellschaft wird auch deutlich, wenn die Entwicklungen des Jugend- und Altenquoten betrachtet werden. Dabei kommt es beim Jugendquotienten kaum zu Veränderungen: Entfielen im Jahr 2006 auf 100 Personen im erwerbsfähigen Alter (20 Jahre bis unter 65 Jahre) etwa 33 unter 20-Jährige, wird dieser Wert im Jahr 2050 bei etwa 29 liegen. Der Altenquotient wird demgegenüber drastisch steigen: Standen 2006 noch 33 Ältere (ab 65 Jahren) im Verhältnis zu 100 Personen zwischen 20 und unter 65 Jahren, wird sich die Zahl der über 65-Jährigen bis 2050 auf 64 fast verdoppeln.

Abbildung 2: Entwicklung des Alten- und Jugendquotienten 2006 bis 2050 (ab 2010 Prognose)



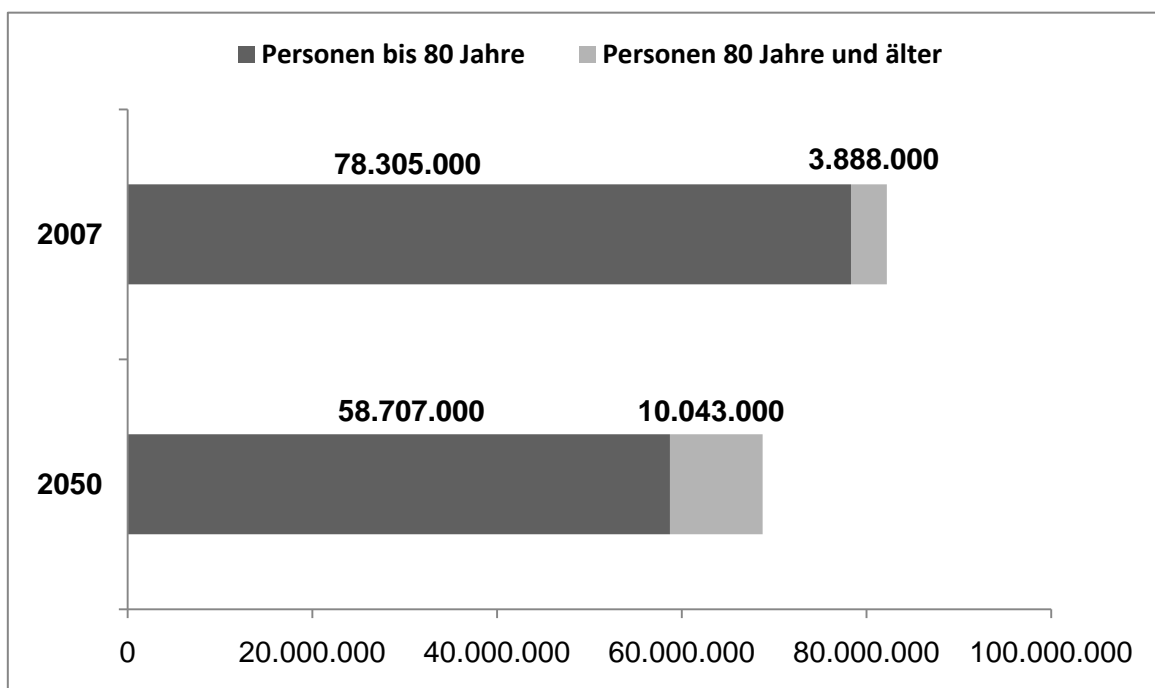
Quelle: Statistisches Bundesamt/GESIS-ZUMA/WZB 2008: 23

Das Verhältnis zwischen Menschen, die noch nicht oder nicht mehr im Erwerbsleben stehen (Gesamtquotient), zu den Personen im Erwerbsalter wird durch die starke Steigerung des Altenquotienten geprägt. So kamen im Jahr 2006 auf 100 Personen im Erwerbsalter 65 Personen außerhalb des Erwerbsalters. Dieser Wert wird bis 2050 auf 94 ansteigen.

- *Die Zahl Hochaltriger steigt kontinuierlich an*

Die durchschnittliche Lebenserwartung ist in den letzten 100 Jahren kontinuierlich gestiegen. Während sie im Zeitraum 1871/1881 für neugeborene Jungen bei nur 35,6 Jahren und für neugeborene Mädchen bei 38,4 Jahren lag, kann ein heute geborener Junge davon ausgehen, etwa 76,9 Jahre alt zu werden. Der Abstand zu den neugeborenen Mädchen hat sich weiter vergrößert, sie werden heute etwa 82,2 Jahre alt. Diese Entwicklung spiegelt sich auch in der Zahl der Hochaltrigen über 80 Jahre wider. Deren Anteil wächst von etwa 5 Prozent im Jahr 2007 auf fast 15 Prozent im Jahr 2050.

Abbildung 3: Anteil der Hochaltrigen an der Bevölkerung 2007 und 2050 (2050 Prognose)



Quelle: Statistisches Bundesamt 2006: 6ff., eigene Berechnungen

Die demografische Entwicklung führt zu einer Verschiebung der Struktur innerhalb der älteren Bevölkerung hin zu Altersgruppen, die eher chronische Erkrankungen aufweisen und tendenziell ein höheres Risiko haben, in Folge von Krankheit stationär behandelt oder pflegebedürftig zu werden. Ältere und insbesondere hochaltrige Menschen weisen einen höheren medizinischen Versorgungsbedarf auf als jüngere, was sich in den aufge-

wendeten Krankheitskosten widerspiegelt: 19,5 Prozent der Bevölkerung waren im Jahr 2006 65 Jahre und älter, allerdings war diese Gruppe für fast 50 Prozent der gesamten Krankheitskosten in Deutschland verantwortlich. Diese Altersgruppe wird weiter ansteigen und damit einen immer größer werdenden Teil der Gesundheitsversorgung beanspruchen.

Im Zusammenhang mit der veränderten demografischen Entwicklung und der Ausdifferenzierung des Alters macht sich im Bereich des Wohnens auch der fortschreitende soziale Wandel bemerkbar. Es wächst die Zahl der Privathaushalte, während gleichzeitig die durchschnittliche Haushaltsgröße in Personen sinkt. Zudem leben immer weniger Menschen in immer größeren Wohnungen. Die klassische Haushaltsform der 2-Generationenfamilie als eindeutig dominante Wohnform wurde von einer Vielzahl verschiedener Formen des Zusammenlebens abgelöst. Dazu gehören insbesondere die Einpersonen- oder Singlehaushalte, die mit einem Anteil von 37 Prozent an allen Haushalten zur führenden Haushaltsgröße herangewachsen sind. Auch im zunehmenden Alter stellt das Wohnen im Einpersonenhaushalt eine weit verbreitete Wohnform dar. In der Altersgruppe der 80 bis 99-Jährigen leben nur etwa 31 Prozent in einem Paarhaushalt, während 64 Prozent der älteren Menschen in einem Einpersonenhaushalt wohnen.

Gerade einmal 4 Prozent der über 65-Jährigen leben in Heimen und vergleichbaren stationären Einrichtungen und nach empirischen Befunden auch nur dann, wenn keine Möglichkeiten zur selbständigen Lebensführung (mehr) bestehen. Selbst im Falle von Pflegebedürftigkeit bleibt mit etwa 70 Prozent der größte Teil der Betroffenen zu Hause in der eigenen Wohnung und wird dort versorgt. Auch das deutsche Pflegeversicherungsgesetz ist mit seinem Leistungskatalog im Kern auf Förderung und Erhalt selbständiger Lebensführung ausgerichtet. Dabei wird die Umsetzung dieses Ziels erfahrungsgemäß immer dann schwierig, wenn die betreffenden Personen hochaltrig sind und/oder allein leben. Die sog. „Singularisierung des Alters“ ist in Deutschland dabei typisch für etwa 40 Prozent aller über 65-Jährigen, worunter zu 85 Prozent Frauen fallen.

Die Wohnbedingungen sind jedoch mitentscheidend für die Möglichkeit, bis ins hohe Alter selbstständig und in sozialen Bezügen leben zu können. Wichtige Aufgaben im Wohnumfeld sind daher Alltagserleichterung, Unfallvermeidung und die Unterstützung häuslicher Betreuung. Auf dem 18. Deutschen Seniorentag im Mai 2006 wurden folgende Zahlen hinsichtlich der Notwendigkeit einer altersadäquaten Anpassung der Wohnungen genannt:

- Von Heim- und Freizeitunfällen sind jährlich über 630.000 Menschen über 65 Jahre betroffen. Mehr als 270.000 davon behalten bleibende Schäden; weit über 160.000 Ältere verlieren jedes Jahr durch einen Unfall ihre Selbstständigkeit.
- Über 60 Prozent der Unfälle älterer Menschen passieren in der Wohnung oder wohnortnah. Fast 70 Prozent der Unfälle sind Stürze; zwei Drittel davon ereignen sich in der Ebene, also beim Aufstehen oder Gehen.

Hieraus ist einerseits ein großer Wohnberatungsbedarf abzuleiten, denn eine altersadäquate Anpassung der Wohnung hilft, Unfälle zu vermeiden. Andererseits ergeben sich hier aber auch für die Informations- und Kommunikationswirtschaft sowie ambulante soziale Dienstleister große Marktchancen. Es gibt inzwischen in fast allen Bundesländern auch flächendeckend Wohnberatung für ältere, behinderte und pflegebedürftige Menschen. Die Beratungsstellen helfen bei der Wohnungsanpassung, aber auch bei der Suche nach Betreutem Wohnen oder der Entwicklung gemeinschaftlicher Wohnprojekte.

„Wohnen im Alter“ hat in den letzten Jahren nicht nur in Deutschland einen neuen Stellenwert erhalten und geht über die bloße Begrifflichkeit des Wohnvorganges hinaus. Das selbstbestimmte, auf Kompetenz beruhende Leben im Alter ist abgegrenzt von verschiedenen Formen der Versorgung und Betreuung in Einrichtungen der Altenhilfe oder den Haushalten der erwachsenen Kinder. Autonomie und Privatheit bilden die Parameter dieses neuen Lebensstils, der ältere Menschen als Subjekte ihrer eigenen Lebensgestaltung und nicht mehr als „Objekte der Versorgung“ definiert. Die demografischen Herausforderungen betreffen aber nicht nur die Wohnbedingungen, sondern insgesamt die lokalen Infrastrukturen und sozialen Netzwerke. Ausschließlich individuelle oder wohnungsbezogene Aktivitäten greifen deshalb zu kurz; der Umbau von Bestandswohnungen zu altengerechtem Wohnraum reicht nicht, vielmehr ist eine Aufwertung des gesamten Wohnquartiers oder Stadtviertels notwendig.

Neue Altengenerationen werden sich quantitativ und qualitativ von den heutigen Altengenerationen unterscheiden: Sie werden zahlenmäßig größer sein und eine hohe Pluralität in Bezug auf ihre sozialen Lagen aber auch Wertvorstellungen haben. Daher sind Konzepte zu entwickeln, die den verschiedenen Lebensstilen gleichermaßen Raum geben und eine höchst mögliche Lebensqualität zu vertretbaren Kosten gewährleisten. Die Wohnsituation muss Individualität und Gemeinschaft gleichermaßen ermöglichen. Solche

Quartierskonzepte erhöhen nicht nur die Lebensqualität der Zielgruppen, sondern sind auch aus gesamtgesellschaftlicher Perspektive erforderlich: unsere Gesellschaft wird es sich schlichtweg nicht leisten können, auf die Potenziale der Altengenerationen zu verzichten und zwar sowohl aus sozialen als auch aus volkswirtschaftlichen Gründen.

3.2 *Entwicklungen der Krankenhausbehandlungen*

Die Zunahme chronischer Erkrankungen, aber auch die Gesamtveränderung der Altersstruktur der Bevölkerung führen zu höheren Ausgaben für das Gesundheitswesen. Für die Zukunft ist nicht klar, wie stark der Anstieg an Krankenhausbehandlungen sein wird, da aufgrund steigenden Wohlstands, besserer Ernährung und körperlich weniger belastender Arbeit die Menschen nicht nur länger, sondern auch länger gesund leben könnten. Die Ausgaben für den Krankenhausbereich machten im Jahr 2005 mehr als ein Viertel aller Kosten im Gesundheitssystem aus. Aus diesem Grund wird über die Auswirkungen des demografischen Wandels meist in Verbindung mit den sozialen Sicherungssystemen diskutiert. Da ältere Menschen häufiger als Jüngere stationär versorgt werden, geht das Statistische Bundesamt von einem Anstieg der Behandlungsfälle und damit steigenden Kosten im Krankenhausbereich aus. Hinzu kommt, dass Ältere oftmals an einer Vielzahl von Erkrankungen leiden, sog. Multimorbidität, und dies ebenfalls zu häufigeren und längeren Krankenhausaufenthalten führt.

Während die Zahl der Krankenhausaufenthalte von 1995 bis 2001 anstieg, sorgte die Einführung der diagnosebezogenen Fallpauschalen im Jahr 2002 für einen kontinuierlichen Rückgang bis 2005: Da die Krankenkassen für die Behandlung von Krankheiten nur noch Pauschalbeträge zahlen (anstatt wie bis 2001 feste Tagessätze), besteht für die Krankenhäuser ein Anreiz, die Patienten möglichst früh wieder zu entlassen. Dies hat eine stärkere Verschiebung der Behandlungen vom stationären hin zum ambulanten Sektor bewirkt.

Die Zahl der Krankenhausaufenthalte ist eng mit dem Alter des Patienten verknüpft: Etwa ab dem 60. Lebensjahr ist ein zunehmender Anstieg der Aufenthalte zu verzeichnen, wobei Männer stärker als Frauen betroffen sind. Im Jahr 2005 waren ca. 25 Prozent der Einwohner über 60 Jahre, ihr Anteil an den Krankenhauspatienten lag aber bei fast 50 Prozent. Wird die Gruppe der über 60-Jährigen noch weiter unterteilt, so wird der starke Zusammenhang zwischen Alter und Krankenhausaufenthalt noch deutlicher: Die 60 bis 80-Jährigen haben einen Anteil von ca. 20 Prozent an der Gesamtbevölkerung, stellen aber ca. 35 Prozent der Patienten. Bei den über 80-Jährigen verringert sich der Anteil an der Gesamtbevölkerung auf 4 Prozent, ihr Anteil an den Krankenhausaufenthalten liegt

aber bei 13 Prozent. Besonders häufig sind ältere Patienten von Herz-/Kreislaufkrankungen und Neubildungen (Krebs) betroffen.

Es ist unklar, wie sich das Krankheitsrisiko bei steigender Lebenserwartung verändern wird. Vertreter der Kompressionsthese gehen bei steigender Lebenserwartung auch von einem längeren Zeitraum ohne schwere Krankheiten aus, Anhänger der Medikalisierungs-/oder Expansionsthese erwarten mit steigender Lebenserwartung auch einen Anstieg der Krankheitsintensität.

Medikalisierungs- oder Expansionsthese:

Status-Quo-Szenario (Menschen leben zwar länger, verbringen diese Zeit aber auch länger krank)

Die zunehmende Alterung der Gesellschaft wird auf jeden Fall zu steigenden Krankenhausfällen – bei sinkender Gesamtbevölkerung – führen: Es wird ein Anstieg um 12 Prozent von derzeit ca. 17 Millionen auf ca. 19 Millionen im Jahr 2030 prognostiziert. Krankheiten, die vermehrt im Alter auftreten (wie z. B. Herz-/Kreislaufkrankungen, Diabetes oder Neubildungen) werden häufiger auftreten, auch bei Demenzerkrankungen werden die Fallzahlen erheblich steigen. Diese wirken sich jedoch weniger bei der Zahl der Krankenhausbehandlungen, als vielmehr in der häuslichen Pflege und Betreuung aus.

Kompressionsthese:

Szenario "sinkende Behandlungsquoten" (Menschen leben länger und werden erst später krank)

Auch im zweiten Szenario werden die Krankenhausfälle bis zum Jahr 2020 steigen, allerdings wesentlich moderater (600.000 Fälle weniger). Nach 2020 käme es dann sogar zu einem leichten Rückgang, wobei der Unterschied in beiden Modellrechnungen bis 2030 auf über eine Million Fälle ansteigt. Werden beide Szenarien als Korridor einer möglichen Entwicklung betrachtet, so werden im Jahr 2030 voraussichtlich zwischen 18 Millionen und 19 Millionen Krankenhausaufenthalte auftreten.

3.3 Entwicklung der Pflegebedürftigkeit

Ähnlich wie bei den Krankenhausaufenthalten ist ein starker Zusammenhang zwischen Alter und Pflegebedürftigkeit vorhanden:

- Bei den 70 bis unter 75-Jährigen liegt der Anteil bei etwa 5 Prozent,
- bei den über 90-Jährigen sind ca. 60 Prozent pflegebedürftig.

Besonders auffallend ist die unterschiedliche Pflegebedürftigkeit nach Geschlecht. Während bei den 85- bis unter 90-Jährigen weniger als 30 Prozent der Männer der Pflege bedürfen, sind es ca. 40 Prozent der Frauen. Da in dieser Altersgruppe Frauen häufiger als Männer allein leben, können sie bei gesundheitlichen Einschränkungen weniger auf pflegende Partner zurückgreifen und müssen eher einen Antrag auf Leistungen stellen, während Männer häufig zunächst noch von der Partnerin versorgt werden können und auch versorgt werden.

Im Jahre 2007 waren nach Angaben des Statistischen Bundesamtes rund 2,25 Mio. Menschen pflegebedürftig im Sinne des Pflegeversicherungsgesetzes und erhielten Leistungen von der Pflegeversicherung. Der größte Teil davon wird zu Hause betreut. Im Einzelnen verteilen sich die Pflegebedürftigen auf die einzelnen Versorgungsarten wie folgt:

- 46 Prozent (etwas mehr als 1 Millionen Menschen) werden zu Hause ausschließlich durch Angehörige - meistens Ehefrauen und Töchter – oder andere nahe stehende Personen versorgt;
- 22 Prozent werden zu Hause durch 11.500 Pflegedienste betreut, die dafür insgesamt fast 240.000 Beschäftigte eingestellt haben, aber auch hier werden häufig noch Haushaltsmitglieder ergänzend aktiv;
- 32 Prozent leben in 11.100 Pflegeheimen und werden dort durch rund 575.000 Beschäftigte betreut.

Ambulante Pflegedienste

- Die Zahl der ambulanten Pflegedienste liegt Ende 2007 bei ca. 11.500 Einrichtungen.
- Trägerstruktur: ca. 60 Prozent private Anbieter, ca. 38 Prozent freigemeinnützige Träger und nur 2 Prozent öffentliche Träger.
- Die Mehrheit des Personals bei ambulanten Pflegediensten ist mit 71 Prozent teilzeitbeschäftigt, 26 Prozent Vollzeit, der Rest Zivildienstleistende, Praktikanten o.ä.
- Die Zahl der ambulant Versorgten ist seit 2005 um fast 7 Prozent auf 504.000 Personen gestiegen, dabei gab es einen überdurchschnittlichen Zuwachs in der Pflegestufe 1.

Pflegeheime

- Die Zahl der Heime liegt Ende 2007 bei gut 11.000 Einrichtungen, davon ca. 55 Prozent von freigemeinnützigen Trägern, ca. 39 Prozent von privaten Anbietern und nur 6 Prozent von öffentlichen Trägern betrieben.
- Bei ca. 20 Prozent der Pflegeheime ist ein Altenheim oder betreutes Wohnen angegliedert.
- Im Vergleich zu 2005 ist bei der stationären Versorgung ein Zuwachs zu verzeichnen:
 - Anstieg der Heime um ca. 600 oder 5,8 Prozent,
 - Zahl der Pflegeplätze stieg um 42.000 oder 5,5 Prozent.
 - Weiter an Bedeutung gewinnen Plätze in 1-Bett Zimmer (Zuwachs um fast 11 Prozent)
 - Zahl der stationär Versorgten ist um fast 5 Prozent gestiegen, vor allem bei Pflegestufe 1 (ca. 10 Prozent Anstieg).

Auch bei der Entwicklung der Zahl der Pflegebedürftigen ist unklar, wie sich die Lebenszeitverlängerung auswirkt, es sind wieder zwei Szenarien denkbar.

*Medikalisierungs- oder Expansionsthese:**Status-Quo-Szenario (Menschen leben zwar länger, verbringen diese Zeit aber auch länger krank)*

Ähnlich wie bei den Krankenhausaufenthalten wird nach diesem Szenario auch die Zahl der Pflegebedürftigen bis 2030 um mehr als 50 Prozent ansteigen (von 2,13 Millionen in 2005 auf 3,36 Millionen in 2030). Auch hier lassen sich wieder geschlechtsspezifische Unterschiede feststellen: Bis 2030 wird die Zahl pflegebedürftiger Männer mit 74 Prozent wesentlich mehr steigen als die Zahl der Frauen (etwa 50 Prozent). Die steigende Zahl der Pflegebedürftigen wird nicht nur absolut, sondern auch ihr Anteil an der Gesamtbevölkerung steigen: von etwa 2,6 Prozent in 2005 auf 4,4 Prozent im Jahr 2030.

*Kompressionsthese:**Szenario "sinkende Behandlungsquoten" (Menschen leben länger und werden erst später krank)*

Dieses etwas positivere Szenario geht (unter anderem aufgrund des medizinisch-technischen Fortschritts) von einer Verringerung des Pflegerisikos aus. Dementsprechend wird aufgrund der steigenden Zahl Älterer die Pflegequote zwar steigen, aber wesentlich geringer als im Status-Quo-Szenario. So wird bis 2030 ein Anstieg um etwa 40 Prozent auf 2,95 Millionen prognostiziert. Dementsprechend wird der Anteil der Pflegebedürftigen an der Gesamtbevölkerung auf ca. 3,8 Prozent steigen (etwas niedriger als im ersten Szenario).

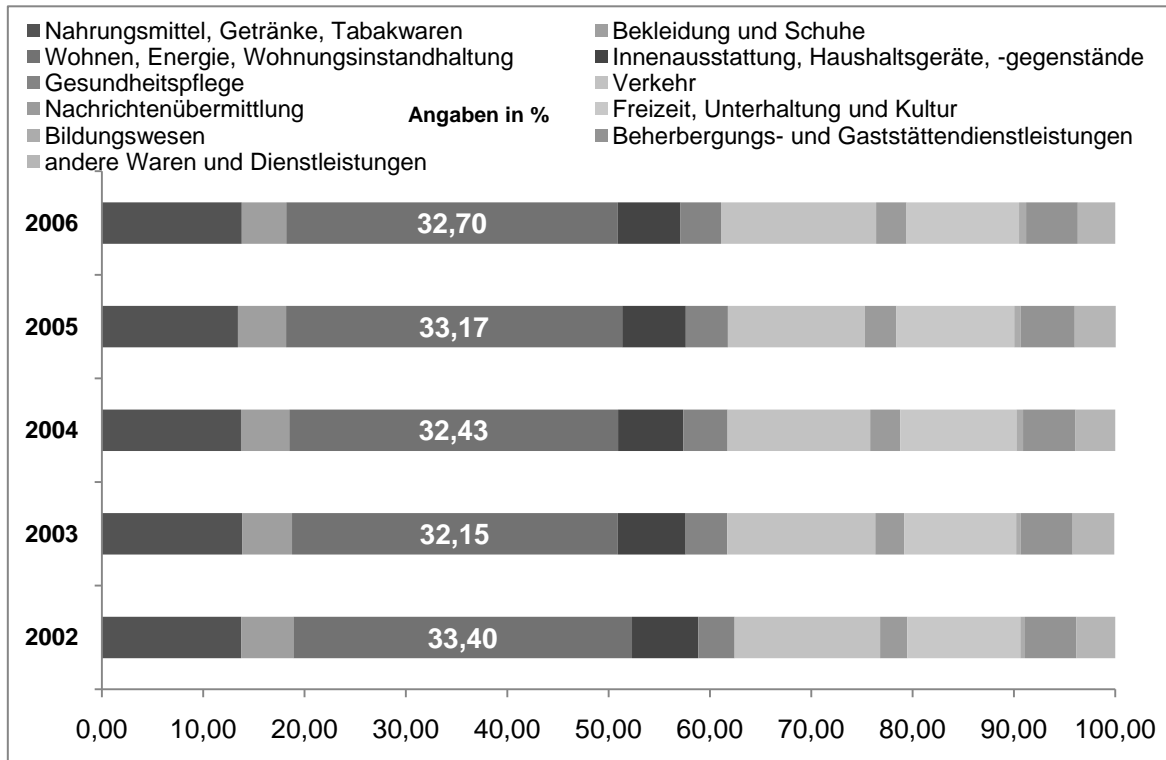
AAL-Lösungen aus dem Bereich Telemedizin/TeleHealthMonitoring können helfen, die Folgen der demografischen Entwicklung abzufedern und beispielsweise die Zahl der Krankenhausaufenthalte zu verringern oder ganz zu vermeiden. Dies ist vor dem Hintergrund der beschriebenen Entwicklung eine vielversprechende Option, die bislang kaum umgesetzt wird. Auch wenn die BITKOM auf aktuelle Umfragen verweist, in denen fast 60 Prozent der Deutschen über 65 Jahren telemedizinische Lösungen nutzen würden, ohne eine Anerkennung durch den Gemeinsamen Bundesausschuss können vernetzte (telemedizinische) Wohnlösungen nicht hinreichend durch die Krankenkassen als Regelleistungen erstattet werden. Ein erster Schritt wäre also, Telemedizin in die Regelversorgung aufzunehmen (finanziert durch die Krankenkassen) und in einem zweiten Schritt erweiterte Geschäftsmodelle zu vernetzten Wohnlösungen zu implementieren.

4 Zahlungspotenziale für *vernetzte* Wohnlösungen

Die Einsatzmöglichkeiten der AAL-Lösungen sind, wie in Kapitel 1 gezeigt, sehr vielfältig. Dies führt zu einer unübersichtlichen Lage, für welche (technischen) Anwendungen oder Dienstleistungen welche Kostenträger in Frage kommen. Aus diesem Grund bietet das vierte Kapitel einen Überblick über Finanzierungsmöglichkeiten für die unterschiedlichen Anwendungen.

4.1 Zahlungspotenziale der privaten Haushalte

Das Bruttoeinkommen der Haushalte in Deutschland hat sich von 2002 bis 2006 um 5 Prozent von 3.332 Euro auf 3.489 Euro erhöht. Der Anteil der Ausgaben für den Bereich ‚Wohnen, Energie und Wohninstandhaltung‘ ist dabei mit knapp über 30 Prozent relativ konstant geblieben.

Abbildung 4: Struktur der monatlichen Konsumausgaben der Haushalte von 2002 bis 2006

Quelle: Statistisches Bundesamt 2008: 20, eigene Berechnungen

Da das vernetzte Wohnen in Deutschland insbesondere ein Thema für ältere Menschen ist, soll deren Einkommenssituation detaillierter betrachtet werden. Bis in die 1980er Jahre hinein galten ältere Menschen als eine relativ einkommensschwache Konsumentengruppe, deren Konsumgewohnheiten daher auch nicht umfangreich untersucht wurden. Dieses Bild hat sich mittlerweile deutlich geändert. Zahlreiche aktuelle Untersuchungen bestätigen den Trend, dass sich die Einkommenssituation der älteren Menschen in Deutschland innerhalb der letzten Jahre insgesamt deutlich verbessert hat. Allerdings ist in dieser Beziehung die Gruppe der Älteren durchaus heterogen: Ältere können noch erwerbstätig, andere bereits aus dem Erwerbsleben ausgetreten sein. Einerseits dürfte ein Großteil der 50 bis 59 Jährigen noch in Familienhaushalten leben oder zumindest noch Kinder zu versorgen haben, andererseits lebt mit fortschreitendem Alter der größte Teil in Zwei-Personen- oder Single-Haushalten. Es gibt zahlreiche ältere Langzeitarbeitslose mit nur geringen Rentenerwartungen, andererseits gibt es wachsenden Wohlstand

bis hin zu Reichtum im Alter. Vor diesem Hintergrund wird bei künftigen Kohorten älterer Menschen eine zunehmende Differenzierung oder „Spreizung“ der Alterseinkommen erwartet, die wieder bis hin zur mitunter bereits als überwunden geglaubten Altersarmut reichen kann. Dies muss bei der Konzeption von Angeboten des vernetzten Wohnens in Kombination mit Dienstleistungen beachtet werden.

Für die zukünftige Entwicklung der Haushaltseinkommen und Ausgabenstrukturen kommen die aktuellen Prognosen zu unterschiedlichen Ergebnissen. Die Studie der *Deutsche Bank Research (DBR)* sieht in ihren Untersuchungen drei wesentliche Bestimmungsgrößen für das zukünftige Ausgabeverhalten:

- Demografische Faktoren (Altersstruktur, Haushaltsentwicklung),
- wirtschaftliche Einflüsse (Einkommenswachstum, relative Preise) und
- gesellschaftliche Entwicklungen (gesellschaftliche Veränderungen, Verbraucherpräferenzen).

Danach hat die Alterung der Gesellschaft keinen direkten Einfluss auf das zukünftige Ausgabeverhalten, sondern beeinflusst die einzelnen Konsumsegmente in Verbindung mit gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Faktoren indirekt, aber dennoch erheblich.

Die Prognosen der DBR gehen von steigenden Ausgaben für Wohnen, Freizeit, Verkehr, Heimunterhaltung, Gesundheit und Reisen aus und prognostizieren für die Bereiche Nahrungsmittel, Energie, dauerhafte Gebrauchsgüter, Bekleidung und Kommunikation sinkende Ausgaben. Das Alter hat nur indirekt Auswirkungen auf dieses veränderte Ausgabenverhalten infolge der altersbedingten Einkommensverteilung. Der gute Gesundheitszustand der gegenwärtigen und zukünftigen Generationen und der medizinische Fortschritt werden dazu beitragen, dass mehr Geld für Gesunderhaltung, Freizeit, Kultur und Reisen ausgegeben wird. Genauer quantifiziert werden die Gewinne und Verluste der einzelnen Ausgabenbereiche in der Studie allerdings nicht.

Hierzu bietet die Untersuchung des Deutschen Instituts für Wirtschaft (DIW) nähere Angaben, die sich allerdings in ihren Ergebnissen von denen der DBR unterscheiden. So stellt das DIW in seinen Berechnungen einen eher geringen Einfluss des Kohorteneffekts und einen besonders großen Effekt des demografischen Wandels fest. Besonders stark wirkt sich die Einkommenssteigerung auf die Konsumausgaben aus. Die Prognose für

das Jahr 2050 weist für die Bereiche Nahrungsmittel, Bekleidung und Energie deutliche Einbußen auf. Auch für das Wohnen werden rückläufige Ausgaben erwartet, obwohl die DBR-Prognose hier von einem Anstieg ausgeht. Die Bereiche Innenausstattung und Gesundheitspflege werden danach besonders deutlich zunehmen.

Verschiedene Wohnungsunternehmen und Anbieter sozialer Dienste haben in den letzten Jahren begonnen, gerade für ältere Menschen ein Netz sozialer Dienstleistungsangebote auf- und weiter auszubauen. Diese können in drei Gruppen eingeteilt werden:

1. Mieterpflichtleistungen
Treppenhaus-, Dachboden- oder Kellerreinigung, Winter-/Schneeräumdienst etc.
2. Haushaltsnahe Dienstleistungen
Einkaufs- und Besorgungshilfe, Auslieferungsdienst, Putz- und Aufräumarbeiten in der Wohnung, Wasch-/Bügelservice, Handwerksdienste in der Wohnung, Kinderbetreuung etc.
3. Pflege- und Betreuungsdienstleistungen
Leistungen der gesetzlichen Pflegeversicherung (neben den „klassischen“ Pflegeleistungen auch Badedienst/Fußpflege, Notrufanlage etc.), Besuchs-/Begleit-/Fahrdienste, organisierte Tagesausflüge, Vorlese-/Schreibdienst, Mahlzeitservice etc.

In empirischen Untersuchungen, die am Institut für Wohnungswesen, Immobilienwirtschaft, Stadt und Regionalentwicklung (InWIS) an der Ruhr-Universität Bochum zu wohnungsnahen sozialen Dienstleistungen durchgeführt wurden, kristallisieren sich zusammengefasst folgende Ergebnisse heraus:

Hohes Interesse an Dienstleistungen, die Mieterpflichtleistungen betreffen

Es ist auffällig, dass bei der Erbringung der Leistungen, an denen ein vergleichsweise hohes Interesse besteht, nicht oder nur geringfügig in die Privat-/Intimsphäre des Empfängers eingedrungen wird. Es werden Dienste bevorzugt, die bei Bedarf und zu besonderen Gelegenheiten beansprucht werden können (Handwerksdienste, Notruf). Sofern Interesse an regelmäßig zu beanspruchenden Leistungen besteht, beziehen sich diese

auf die Erbringung von „Mieterpflichten“ (z. B. Winterdienst, Reinigung des Treppenhauses etc.).

Tabelle 1: Inanspruchnahme von Dienstleistungen

	Interesse an der Leistung	Leistung bereits genutzt
Treppenhaus-, Dachboden-, Kellerreinigung	28 %	14 %
Handwerksdienste in der Wohnung	28 %	16 %
Notrufanlage	28 %	4 %
Hilfe beim Winter-/Schneeräumdienst	26 %	8 %
Hilfe beim Fensterputzen	13 %	8 %
Fahrdienst	12 %	3 %
Organisierte Tagesausflüge	11 %	2 %
Einkaufs- und Besorgungshilfe, Auslieferungsdienst	11 %	4 %
Badedienst/Fußpflege	10 %	4 %
Hilfe bei Putz- und Aufräumarbeiten in der Wohnung	9 %	6 %
Kinderbetreuung	8 %	2 %
Pflegedienst	8 %	3 %
Vorlese-/Schreibdienst/Behördendienst	7 %	1 %
Wasch-/Bügelservice	6 %	3 %
Mahlzeiten-Service	6 %	3 %
Besuchs-/Begleitdienst	6 %	1 %

Quelle: Schneiders/Eisele 2007: 29

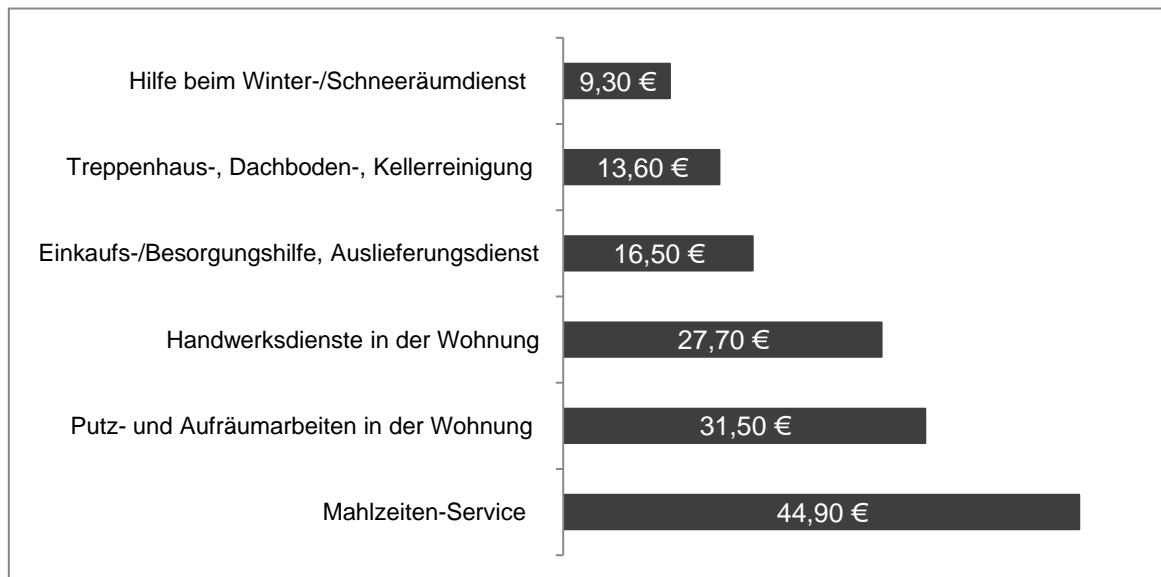
Die Leistungen, an denen ein geringes Interesse besteht, sind durch ein hohes Maß an Intimität und Regelmäßigkeit gekennzeichnet.

Die Zahlungsbereitschaft der Mieter ist sehr gering, nur knapp über 50 Prozent würden überhaupt zahlen wollen

Für Leistungen, die „Mieterpflichten“ betreffen, sind die Mieter durchschnittlich zu vergleichsweise geringen Zahlungen bereit, das Interesse an diesen Leistungen ist allerdings relativ hoch. Umgekehrt besteht an Leistungen, für die höhere Geldbeträge gezahlt

werden müssen, ein eher geringes Interesse. Die Zahlen der folgenden Tabelle zeigen, dass teilweise sehr unrealistische Preisvorstellungen zu den Dienstleistungen bestehen.

Abbildung 5: Monatliche Zahlungsbereitschaft für ausgewählte Dienstleistungen



Quelle: Schneiders/Eisele 2007: 29

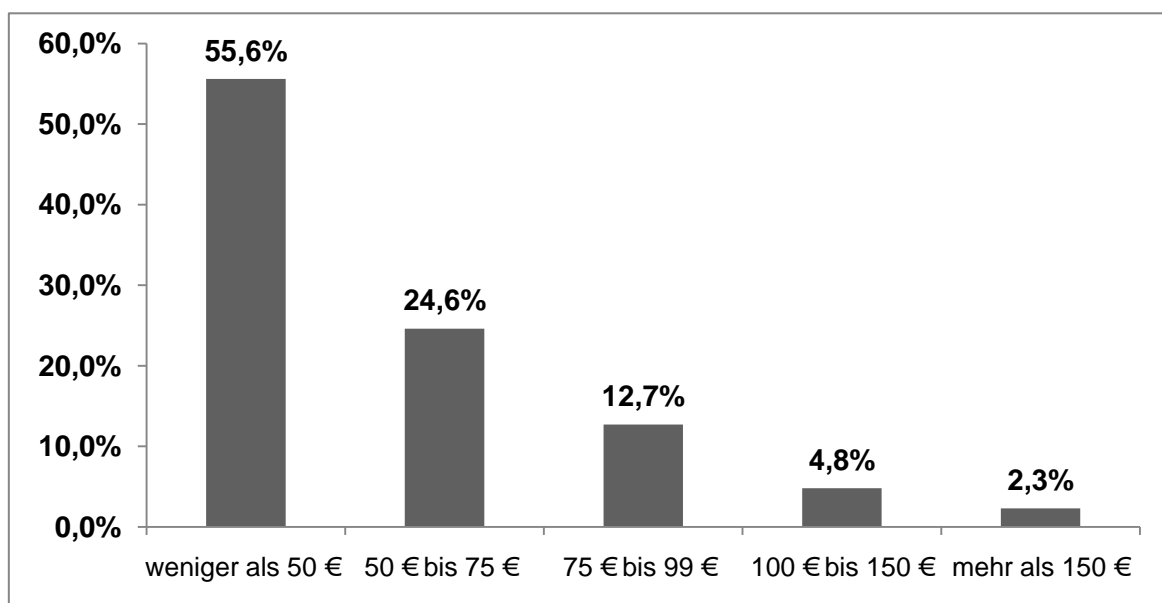
Die Nutzung und die Zahlungsbereitschaft für haushaltsnahe Dienstleistungen steigen, wenn im Haushalt eine Person mit gesundheitlichen Einschränkungen lebt.

Generell kann keine erhöhte Inanspruchnahme haushaltsnaher Dienstleistungen bei steigendem Alter beobachtet werden. Dies trifft erst dann zu, wenn einer Person im Haushalt die alltäglichen Tätigkeiten des Lebens schwer fallen. In diesem Fall steigt die Bereitschaft, Dienstleistungen in Anspruch zu nehmen und hierfür etwas zu bezahlen. Die empirischen Erhebungen zeigen, dass mit steigendem Alter die Zahl der Haushalte, in denen Personen mit Einschränkungen leben, größer wird.

Auch im AAL-Bereich Telemedizin/TeleHealthMonitoring ist die Frage der Finanzierung ein großes, noch nicht geklärtes Problem. Befragungen von Patienten mit künstlicher Herzklappe (in Deutschland zählen zu dieser wachsenden Patientengruppe über 180.000 Personen) zeigen ein eher ernüchterndes Bild: Über 70 Prozent würden diese neuen medizinischen Dienstleistungen nur dann für sich in Anspruch nehmen, wenn die Soli-

dargemeinschaften die kompletten Kosten übernehmen würden. Lediglich 13 Prozent der Befragten sind zurzeit bereit, die Kosten unabhängig von Zusagen der Solidargemeinschaften zu tragen. Weitere 14 Prozent würden unabhängig von den Kosten ohnehin keine telemedizinischen Anwendungen in Anspruch nehmen. Auch bei der Höhe der Zahlungsbereitschaft ergibt sich ein deutliches Bild:

Abbildung 6: Monatliche Zahlungsbereitschaft für telemedizinische Dienstleistungen



Quelle: Heinze/Bockhorst/Körte 2007: 8ff.

Durch eHealth-Anwendungen ergeben sich neue Optionen für ältere Menschen im Wohnumfeld; die Zielgruppen der telemedizinischen Angebote sind vielfältig sowohl aufgrund der individuellen Risikoprofile, der allgemeinen demografischen Entwicklung sowie der gestiegenen Bedeutung von Prävention. Da im Feld gesundheitsbezogener Dienstleistungen eine Vielzahl unterschiedlicher Professionen aus dem pflegerischen, medizinischen und wohnungswirtschaftlichen Umfeld sowie der Informations- und Kommunikationstechnologien zusammengeführt und koordiniert werden müssen, gestaltet sich dieser Prozess diffizil. Leistungserbringer, die heute isoliert voneinander agieren, gilt es miteinander zu vernetzen und in ein Gesamtkonzept zu integrieren. Da eine Kooperation allerdings immer auf den individuellen Versorgungsbedarf abgestimmt werden muss, kann

das jeweilige Netzwerk von Leistungserbringern von Fall zu Fall stark variieren und die Beteiligung unterschiedlicher Dienstleister und Institutionen erforderlich machen.

4.2 Sozialversicherungsträger als Kostenträger

Die Sozialversicherungsträger erstatten oder übernehmen bei gesundheitlichen Einschränkungen bei Vorliegen bestimmter Voraussetzungen ganz oder teilweise die Kosten für z. B. Umbauten der Wohnung oder pflegerische Dienstleistungen.

4.2.1 Leistungen der gesetzlichen Pflegeversicherung (SGB XI)

Voraussetzung für die Inanspruchnahme von Leistungen nach dem SGB XI ist die Anerkennung einer Pflegestufe durch den medizinischen Dienst der Krankenkassen (vgl. §14 SGB XI i.V.m. § 18SGB XI). Danach können je nach Bedarf folgende Leistungen bewilligt werden:

a) Pflegesachleistungen bei häuslicher Pflege (§36 SGB XI)

Werden Pflegebedürftige zu Hause betreut, so haben sie Anspruch auf Grundpflege und hauswirtschaftliche Versorgung als Sachleistung. Die monatlichen Sätze betragen derzeit:

- in Pflegestufe 1: 420,- Euro,
- in Pflegestufe 2: 980,- Euro und
- in Pflegestufe 3: 1.470,- Euro.

In besonders gelagerten Härtefällen können die Pflegekassen für Pflegebedürftige der Pflegestufe III weitere Pflegeeinsätze bis zu einem Gesamthöhe von 1.918 Euro gewähren. Die Ausnahmeregelung darf allerdings für nicht mehr als 3 Prozent aller versicherten Pflegebedürftigen der Pflegestufe III, die häuslich betreut werden, Anwendung finden.

b) Pflegegeld (§37 SGB XI)

Es steht den Pflegebedürftigen frei, anstelle der häuslichen Pflegehilfe nach §36 SGBXI auch ein Pflegegeld zu beantragen wenn die erforderliche Grundpflege und hauswirtschaftliche Versorgung in geeigneter Weise selbst sichergestellt wird. Das Pflegegeld beträgt je Kalendermonat (derzeit):

- in Pflegestufe 1: 215,- Euro,
- in Pflegestufe 2: 420,- Euro und
- in Pflegestufe 3: 675,- Euro.

c) Pflegehilfsmittel und wohnumfeldverbessernde Maßnahmen (§40 SGB XI)

Es können Pflegehilfsmittel zur Erleichterung der Pflege, Linderung der Beschwerden und der Ermöglichung einer selbstständigeren Lebensführung von den Pflegekassen übernommen werden, soweit nicht andere Leistungsträger für die Übernahme der Kosten zuständig sind (etwa bei Krankheit oder Behinderung). Welche Hilfsmittel zur Verfügung gestellt werden, wird von den Spitzenverbänden der Pflegekassen im Pflegehilfsmittelverzeichnis (§78 SGB XI) festgelegt. In Bezug auf vernetzte Technik sieht das Verzeichnis Hausnotrufsysteme vor, die bei Pflegebedürftigen im häuslichen Bereich zum Einsatz kommen können. Der medizinische Dienst der Krankenkassen genehmigt ein Hausnotrufsystem, wenn der Pflegebedürftige allein lebt und jederzeit aufgrund des Krankheits- bzw. Pflegezustandes mit einem Notfall gerechnet werden muss, in dem es nur mit Hilfe des Hausnotrufsystems (und nicht mit handelsüblichen Telefonen) möglich ist, einen Notruf abzusetzen. Zurzeit werden von der Pflegekasse monatlich 18,36 Euro erstattet. Nicht erstattungsfähig sind handelsübliche Telefone, z. B. Komforttelefone mit Seniorentaste oder Seniorenhandys, da diese als Gebrauchsgegenständen des täglichen Lebens nicht in die Leistungspflicht der Pflegeversicherung fallen.

Da das SGB XI ausdrücklich den Vorrang der häuslichen Pflege vorschreibt (§3 SGB XI), werden wohnumfeldverbessernde Maßnahmen gefördert, die einen Verbleib in der eigenen Wohnung ermöglichen. Hierzu können bis zu 2.557,- Euro pro Einzelmaßnahme gewährt werden. Vom Antragsteller werden eine Kostenbeteiligung von 10 Prozent, höchstens jedoch 50 Prozent seiner monatlichen Bruttoeinnahmen, verlangt. Im Rahmen dieser

Vorschrift kann vernetzte Technik (z. B. im Badezimmer) eingebaut werden, wenn damit der Verbleib in der Wohnung sichergestellt werden kann.

d) Teilstationäre Pflege (§41 SGB XI)

Pflegebedürftige haben Anspruch auf teilstationäre Tages- oder Nachtpflege, wenn die häusliche Pflege nicht in ausreichendem Maße sichergestellt werden kann. Die Kostensätze sind deckungsgleich mit denen der häuslichen Pflege.

e) Kurzzeitpflege (§42 SGB XI)

Jeweils vier Wochen pro Kalenderjahr besteht für den Pflegebedürftigen der Anspruch auf vollstationäre Kurzzeitpflege, wenn die häusliche Pflege zeitweise nicht oder nicht vollständig erbracht werden kann. Hierzu kann jeweils der Gesamtbetrag von 1.470 Euro von der Pflegekasse erstattet werden.

f) Vollstationäre Pflege (§43 SGB XI)

Kann ein Pflegebedürftiger nicht zu Hause oder teilstationär gepflegt werden, so hat er Anspruch auf Unterbringung in einer vollstationären Pflegeeinrichtung. Hierfür werden folgende Kostensätze erstattet (derzeit):

- in Pflegestufe 1: 1.023,- Euro,
- in Pflegestufe 2: 1.279,- Euro,
- in Pflegestufe 3: 1.470,- Euro und
- in Härtefällen: 1.750,- Euro.

4.2.2 Leistungen der gesetzlichen Krankenkassen

Zur Behandlung einer Krankheit oder im Rahmen der Prävention (zzgl. einer Verordnung des Arztes) können auch von der Krankenkasse Leistungen erbracht werden, die in den Bereich des vernetzten Wohnens fallen. Diese umfassen beispielsweise Hilfen zum Lesen und Schreiben, Bedienungssensoren für elektrische Geräte oder auch Umfeldkontrollgeräte. Letztere können die Bedienung von Telefon, Sprechanlage, Heizung, das Öffnen und Schließen von Türen und Fenstern, das Ein- und Ausschalten von Licht oder die Bedienung von Hilfsmitteln (z. B. Steuerung von elektrischen, behindertengerechten Betten, Kommunikationshilfen, Krankenfahrzeugen, Blattwendegeräten, usw.) ermöglichen. Diese Leistungen sind zum Beispiel im Hilfsmittelverzeichnis der Krankenkassen festgelegt und werden genehmigt, wenn der Versicherte bei der entsprechenden Krankenkasse gesetzlich versichert ist. Die Anerkennung einer Pflegestufe ist nicht erforderlich. So können sog. Adaptionshilfen gewährt werden. Notwendige bauliche Umgestaltungen der Wohnung sind allerdings nicht erstattungsfähig.

Vernetzte Versorgungsstrukturen, welche den Gesundheitsbereich betreffen (zum Beispiel telemedizinische Leistungen) können über die gesetzlichen Krankenkassen bisher nur im Rahmen von individuellen Genehmigungsverfahren erstattet werden.

Zudem gilt für den gesamten ärztlichen Bereich das Fernbehandlungsgesetz nach §7 Abs. 3 der Musterberufsordnung für Ärzte, welches dem Arzt eine Behandlung der Patienten ausschließlich über Kommunikations- oder Computernetze untersagt. Für den Bereich der niedergelassenen Ärzte mangelt es zudem an klar definierten Abrechnungsziffern im Abrechnungswerk für kassenärztliche Leistungen, eine Aufnahme telemedizinischer Leistungen in die Regelversorgung und damit in den Leistungskatalog der Kassenärzte kann nur durch den Gemeinsamen Bundesausschuss genehmigt werden. Die Gebührenordnung für Ärzte zur Abrechnung privater Leistungen berücksichtigt immerhin eine Abrechnungsziffer für die Auswertung telemetrischer EKG.

Da der Einsatz von Telemedizin zum gegenwärtigen Zeitpunkt vorwiegend in Modellprojekten stattfindet, fehlen große übergreifende gesundheitsökonomische Studien, die zulässige und schlüssige Gesamtaussagen zur Wirtschaftlichkeit machen können. Die derzeitige Umsetzung telemedizinischer Anwendungen erfolgt deshalb weitestgehend über die Möglichkeit der integrierten Versorgung nach § 137a und §140 SGB V, die außerhalb

der Regelversorgungsstrukturen und individuell zwischen Kostenträgern und Leistungserbringern vereinbart wird.

4.2.3 Leistungen der gesetzlichen Renten- und Unfallversicherung

Da in der gesetzlichen Sozialversicherung der Grundsatz Rehabilitation vor Pflege umgesetzt werden soll, können auch Unfallversicherungen, Rentenversicherungs- oder Sozialhilfeträger für eine Kostenerstattung in Frage kommen. Hierbei muss im jeweiligen Einzelfall geprüft werden, ob die vorliegende Behinderung durch eine Maßnahme des vernetzten Wohnens dazu beitragen kann, gleichberechtigt am sozialen Leben teilzunehmen.

5 Geschäftsmodelle für *vernetztes Wohnen*

Das Thema vernetztes Wohnen wird in der Wohnungswirtschaft bereits seit längerem diskutiert. Wohnungsunternehmen müssen bei der Konzeption von Geschäftsmodellen für vernetztes Wohnen auf die Bedarfe und Wünsche der aktuellen und zukünftigen Mieter eingehen. Die Durchführung von Mieterbefragungen ermöglicht es, durch die Kombination verschiedener Fragebatterien die Entwicklung eines Dienstleistungsportfolios abzuleiten. Da in bisherigen Studien häufig der thematische Schwerpunkt nicht in der Entwicklung von Serviceangeboten lag, sondern eher die Mieterzufriedenheit im Vordergrund stand, weisen die derzeitigen empirischen Erkenntnisse an verschiedenen Stellen Unschärfen und Schwächen auf. Dies bezieht sich zum einen auf die Untersuchung der Zahlungsbereitschaft aber auch auf die nur bedingt möglichen Rückschlüsse für die konkrete Gestaltung von Dienstleistungen. Die Restriktionen der Untersuchungen betreffen verschiedene Aspekte:

1. In der Regel können nur Aussagen bezüglich der bisherigen Nutzung sowie zum bekundeten Interesse an bestimmten Leistungen getroffen werden. Erfahrungsgemäß stellt das bekundete Interesse aber einen vergleichsweise unzuverlässigen Indikator für Vermarktungs-/Absatzpotenziale für haushaltsnahe, technische oder medizinische Dienstleistungen dar. Es ist sehr häufig zu beobachten, dass ein generelles Interesse besteht, welches allerdings nur selten in konkrete Inanspruchnahme und noch seltener in Zahlungsbereitschaft mündet.
2. Dienstleistungen sind heterogen bezüglich ihrer Qualität oder der genauen Ausgestaltung. In der Konsequenz ist es daher kaum möglich, Aussagen darüber zu treffen, welche Gestaltungselemente eine bestimmte Leistung oder ein mögliches Leistungspaket besonders attraktiv erscheinen lassen.
3. Bei Fragen nach der Zahlungsbereitschaft für Dienstleistungen werden von den Befragten teilweise äußerst unrealistische Vorstellungen genannt. Mieter werden gebeten, eine Preisvorstellung für Leistungen abzugeben, die sie selbst oftmals noch nie genutzt haben und deren Inhalte nicht im speziellen bekannt sind. Außerdem kann ein strategisches Antwortverhalten nicht ausgeschlossen werden, da die Mieter unter

Umständen kein Interesse daran haben, ihre tatsächliche Zahlungsbereitschaft zu offenbaren und stattdessen zur Angabe geringerer Beträge neigen.

Zur flächendeckenden Umsetzung werden Geschäftsmodelle benötigt, die für die Wohnungswirtschaft und ihre Partner finanzierbar sind und von den Mietern angenommen werden. Um Anforderungen für Geschäftsmodelle bestimmen zu können, werden in einem ersten Schritt zunächst bereits umgesetzte (erfolgreiche) Kooperationen vorgestellt. Die Beispiele zeigen dabei ein breites Spektrum der Einsatzmöglichkeiten von technischen Komponenten: Während im Bereich der sozialen Dienstleistungen der Technischeinsatz eher gering ist, werden im Bereich Smart Metering – die elektronische Messung und Datenübertragung von Energieverbräuchen – die technischen Möglichkeiten schon sehr weit ausgeschöpft.

5.1 Im Regelbetrieb umgesetzte Geschäftsmodelle des vernetzten Wohnens

Im Regelbetrieb umgesetzte Geschäftsmodelle zum vernetzten Wohnen haben häufig nur einen sehr geringen technischen Anteil, der sich zumeist auf die aus den 1970er Jahren stammende und mittlerweile etablierte Technik des Hausnotrufs beschränkt.

5.1.1 Kooperationsverträge zwischen Wohnungsunternehmen und sozialen Dienstleistern

Das im Folgenden vorgestellte Beispiel aus Hannover beschreibt die aktuell am häufigsten umgesetzte Form der Zusammenarbeit zwischen Wohnungsunternehmen und sozialen Dienstleistern durch Kooperationsverträge. Typisch für die auch als „Bielefelder-Modell“ bekannte Zusammenarbeit ist die strikte Aufgabenteilung zwischen den Partnern. Das Wohnungsunternehmen schafft die baulichen Voraussetzungen für einen Verbleib

älterer Mieter in den Wohnungen, der soziale Dienstleister erbringt die hierfür notwendigen sozialen und pflegerischen Leistungen.

Rechtlich abgesichert wird die Zusammenarbeit durch einen Kooperationsvertrag. Dieser legt das vom Dienstleister zu erbringende Leistungsspektrum fest und regelt, in welchen Wohnbeständen das Angebot erbracht werden soll (häufig stellt das Wohnungsunternehmen im Quartier Räumlichkeiten zur Verfügung, die der soziale Dienstleister nutzen kann, um eine 24-stündige schnelle Erreichbarkeit sicherzustellen). Als Abgrenzung zum Betreuten Wohnen werden Leistungen im Rahmen eines Betreuungsvertrages nicht pauschal gewährt und vergütet, sondern bedarfsgerecht im Einzelfall organisiert und vergütet. Die Wahlfreiheit des Mieters bleibt vom Angebot des Dienstleisters unberührt; er kann jederzeit einen anderen Dienstleister beauftragen. Das Wohnungsunternehmen fungiert bei dieser Art der Kooperation als Vermittler zwischen Mieter und sozialem Dienstleister und ist an der Erbringung der sozialen Dienstleistungen nicht beteiligt. Der Mieter muss dementsprechend neben dem Mietvertrag einen gesonderten Vertrag mit dem Dienstleister abschließen. Das Wohnungsunternehmen ist nicht berechtigt für die Vermittlung an den Dienstleister vom Mieter eine zusätzliche Gebühr/Pauschale o.ä. zu erheben und erhält in der Regel auch keine finanzielle Beteiligung oder Vergütung vom sozialen Dienstleister für den Zugang zu den Mietern. Der Mehrwert für das Wohnungsunternehmen liegt in der längeren Verweildauer der Älteren in den Wohnbeständen und der Steigerung der Attraktivität der Wohnbestände.

Beispiel: GBH Hannover und Johanniter-Unfall-Hilfe

Die Gesellschaft für Bauen und Wohnen Hannover mit beschränkter Haftung (GBH) ist das kommunale Wohnungsunternehmen der Landeshauptstadt Hannover, die mit 89,89 Prozent als Gesellschafter beteiligt ist (der zweite Gesellschafter ist die Sparkasse Hannover mit 10,11 Prozent). Der aktuelle Wohnungsbestand liegt bei etwa 13.500 Wohnungen und wird von knapp über 140 Mitarbeitern bewirtschaftet. Die GBH ist zu 100 Prozent an der GBH Mieterservice Vahrenheide GmbH (MSV) in Hannover beteiligt, die Energiedienstleistungen (Wärmecontracting) und Handwerksleistungen (Garten- und Landschaftsbau) für Unternehmen der Wohnungswirtschaft, öffentliche Auftraggeber (Schulen,

Schwimmbäder, Krankenhäuser, Verwaltung) sowie Industrie und Gewerbe anbietet. Als kommunale Wohnungsbaugesellschaft ist die GBH einem Unternehmensleitbild verpflichtet: „Im Mittelpunkt ihres unternehmerischen Handelns steht die nachhaltige Wohnungsverorgung aller Bevölkerungsgruppen Hannovers. Wirtschaftlicher Erfolg und soziale Kompetenz stehen gleichwertig nebeneinander und bestimmen das unternehmerische Handeln. Sie entwickelt für ihre Mieter bedarfsgerechte Serviceangebote und fördert das nachbarschaftliche und integrative Miteinander im anspruchsvollen Umfeld einer deutschen Großstadt.“ Daher engagiert die GBH sich auch auf Quartiersebene.

Die Johanniter-Unfall-Hilfe (JUH) ist das größte Ordenswerk des Johanniterordens und als Bundesverband mit 9 Landesverbänden organisiert. Auf untergeordneter Ebene existieren 220 Kreis- und Regionalverbände. Bundesweit engagieren sich etwa 11.000 hauptamtliche und nach eigenen Angaben 22.000 ehrenamtliche Mitglieder. Die JUH und die mit ihr verbundenen Gesellschaften erwirtschaften ein Umsatzvolumen von etwa 600 Millionen Euro. Weitere Unterstützung erhält die JUH durch ca. 1,5 Millionen zahlende Fördermitglieder, deren Beiträge teilweise die Anfangsinvestitionen für neue Projekte sicherstellen, die häufig nicht komplett über Renten-, Kranken- und Pflegekassen oder private Beiträge finanziert werden können. Die JUH bieten soziale Dienste beispielsweise in den folgenden Bereichen an: Notfallrettung/Krankentransport, Fahrdienst, ambulante Pflege, hauswirtschaftliche Unterstützung, Haus-Notruf, Menüservice und Kinder- und Jugendbetreuung. Ähnlich wie die GBH hat auch die JUH eine quartiersbezogene Perspektive, und bietet sich den Kommunen und Wohnungsunternehmen als Partnerin in Quartierentwicklungsprozessen an.

Grad der Technisierung

An den 10 Standorten in Hannover, an denen eine Zusammenarbeit erfolgt, kommt Technik bisher nur in Form des Hausnotrufs zum Einsatz. GBH und Johanniter setzen vielmehr auf persönliche Präsenz an den Standorten.

(Rechtliche) Form der Zusammenarbeit und Leistungsspektrum

Im „Service-Wohnen“ hat die GBH durch bauliche Maßnahmen wie stufenlose Wohnungseingänge/Aufzüge, doppelseitige Handläufe im Treppenhaus, Haltegriffe im Duschbereich, niedrige/bodengleiche Dusche, Hausnotruf-Telefon und Gemeinschafts-

räume die baulichen Voraussetzungen für einen Verbleib Älterer in der eigenen Wohnung auch bei gesundheitlichen Einschränkungen geschaffen. Ergänzend dazu schließt die GBH mit der JUH jeweils Kooperationsverträge zur Betreuung einer bestimmten Anzahl von Wohnungen in einem Wohnquartier. Dafür bietet die JUH eine Seniorenberatung zu Fragen des täglichen Lebens, Hilfestellung beim Umgang mit Behörden, Informationen zu Veranstaltungen im Stadtteil, Hausbesuche (nach Vereinbarung) sowie die Vermittlung von Hilfen bei Pflegebedürftigkeit gratis an. Gegen eine Aufwandsentschädigung werden von der JUH zusätzlich Haushaltshilfen, Behindertenfahrdienste, Mahlzeitenbringdienste, Wäscheservice, Friseurbesuche und medizinische Fußpflege angeboten. Ambulante Pflegeleistungen werden direkt mit der Pflegekasse abgerechnet. Zur Inanspruchnahme wendet der Mieter sich direkt an die JUH, die in den meisten Fällen vor Ort ist. Es werden von der JUH außerdem Botendienste aller Art übernommen. Für alle Mieter ist der Medikamentenbringdienst kostenlos. Die Lieferung von Lebensmitteln vom LKM-City-Markt ist für die Bewohner der Seniorenwohnanlagen ebenfalls kostenlos, alle anderen Mieter zahlen eine Lieferpauschale von 4 Euro. Die Bestellung kann per Telefon, Fax oder Internet erfolgen.

Beide Partner haben ein Interesse, die Kooperation gemeinsam weiterzuentwickeln.

An einem Standort wird erprobt, das Angebot mit Hilfe eines Technikanbieters auszuweiten. Aktuell kauft die GBH im Rahmen von Modernisierungen die Kabelnetze zurück, um sie gegen eine Durchleitungsgebühr anderen Anbietern (Kabel Ebene 4) zugänglich zu machen. So wird in Zukunft eine Verbesserung der Energieeffizienz durch smart metering oder ein breites Angebot von Dienstleistern möglich.

Das bestehende Konzept des „Servicewohnen“ von GBH und JUH wird im Konzept **wohnen+** der GBH um sozialräumliche Angebote erweitert. Die Versorgungssicherheit aller Bewohnerinnen und Bewohner im Quartier wird in den Vordergrund gerückt, um den Verbleib in der eigenen Wohnung auch bei besonderen Bedürfnissen zu ermöglichen. Hier gilt es, belastete Personen und Familien stärker zu unterstützen. So (re)generieren sich nachbarschaftliche Strukturen, soziale Integration und gegenseitige Hilfe werden gefördert und durch professionelle Dienste ergänzt und verstetigt. **wohnen+** bietet durch die Kooperation von ambulanten Dienstleistern und Nachbarschaftshilfe Kontakt und Unterstützung vor Ort. Damit vereinen sich die Vorteile von Individualität und Selbstständigkeit des Wohnens in der eigenen Wohnung mit der gefühlten und erlebbaren Sicherheit der Versorgung und Betreuung im Notfall. Die Kooperationspartner (JUH) sind im

wohnen⁺ mit einem „Stützpunkt“ vertreten, um Ansprechbarkeit rund um die Uhr zu gewährleisten. Für diese Basisleistung wird weder ein Vertrag noch eine damit verbundene Pauschale mit den Bewohnerinnen und Bewohnern abgeschlossen. Kosten fallen für die Mieter erst an, wenn entsprechend weiterreichende Hilfsangebote tatsächlich von ihnen in Anspruch genommen werden. Diese Kosten werden unter bestimmten Bedingungen von den Sozialversicherungsträgern getragen.

Gemeinschaftsräume wie das Wohncafé stehen dem nachbarschaftlichen Miteinander zur Verfügung und bieten die Möglichkeit, (un-)verbindlich die Ressourcen der Mieter/innen, ihrer Angehörigen und Nachbarn und aller bürgerschaftlich engagierten Mitmenschen zu erschließen und zu vernetzen.

So kann ein zeitgemäßes Angebot integrierter Versorgung auch für Menschen mit hohem Unterstützungsbedarf geboten werden.

5.1.2 Kooperationsverträge zwischen Wohnungsunternehmen und Anbietern aus der IT- und Kommunikationsbranche

Während Kooperationen zwischen Wohnungsunternehmen und sozialen Dienstleistern schon lange umgesetzt werden, ist die Zusammenarbeit von Wohnungswirtschaft und Anbietern aus der IT- und Kommunikationsbranche im Bereich des vernetzten Wohnens im Regelbetrieb noch relativ neu. Die Zusammenarbeit erfolgt – ähnlich wie beim vorangegangenen Beispiel – über Kooperationsverträge. Je nach Zielsetzung der Kooperation und Anforderung an die Ausprägung einer technischen Lösung, stellt der Technologiepartner die nötigen Basiskomponenten wie Datennetze, Vernetzungs- und Integrationsleistungen aber auch eigene Service-Angebote für den Mieter, die Wohnungswirtschaft und Energiedienstleister zur Verfügung. Für die Erbringung sozialer oder pflegerischer Dienstleistungen müssen weitere Kooperationspartner gewonnen werden. Welche technischen Möglichkeiten umgesetzt werden können, zeigt das folgende Beispiel.

Beispiel: Deutsche Telekom und VOLKSWOHNUNG GmbH

Das kommunale Wohnungsunternehmen VOLKSWOHNUNG aus Karlsruhe und die Deutsche Telekom AG haben gemeinsam ein Service-Netzwerk für die Mieter der VOLKSWOHNUNG entwickelt. Das Lösungskonzept orientiert sich am Prinzip *Sorglos im eigenen Zuhause*: durch einen einfachen selbstständigen Abruf der benötigten Services soll das Leben und Älterwerden in den eigenen vier Wänden deutlich erleichtert und komfortabler gemacht werden, mit entsprechenden Services die soziale Nähe und Einbindung in die Gesellschaft gefördert und so die Attraktivität und Qualität von Wohnungen für die Wohnungswirtschaft nachhaltig gesteigert werden.

Schwerpunkte des Systems sind die einfache Bedienbarkeit, die Integrierbarkeit verschiedenster Dienste (z. B. eine Kombination mit SOPHIA²), die Kopplung mit Drittsystemen, einfache Bedienung für alle Teilnehmer, Monitoring und Abrechnungsmöglichkeiten, die Integration in die Wohneinheiten und sonstige Objekte sowie die Erweiterbarkeit für neue Dienste und Anwendungen. Alle Arten von Services können integriert werden, z. B.:

² Zur Vorstellung des Konzepts SOPHIA vgl. Kapitel 4.1.3.

- haushaltsnahe Dienstleitungen/Verrichtungen,
- Lieferdienste,
- Informationsdienste,
- Meteringdienste (Strom, Gas, Wasser)
- pflegerische Dienste,
- Betreuungsservice,
- Communities,
- Schwarzes Brett
- Volkswohnungsportal für Anzeige individueller Verbrauchsdaten (z. B. Strom)
- Angebote der Kommune (besonders bei städtischen Unternehmen)

Teilnehmer des Service-Netzwerks sind Mieter, Dienstleister, Mitarbeiter im Mieterbüro, Redakteure (bei der Deutschen Telekom und/oder dem Unternehmen) und Systemadministratoren (bei der Deutschen Telekom). Das Netzwerk beinhaltet ein rollenbasiertes System, die Rollen können variabel zugeordnet werden.

Mieter/Kunden:

Jedem Kunden werden auf einem eigenen Touchscreen zuvor ausgewählte Dienste angeboten, die er selbst sehr einfach mit einem intuitiven „Fingertip“ bedienen kann und damit über ein Auftragsmanagementsystem Aufträge auslösen kann. Die gestarteten Aufträge werden über ein Auftragsmanagementsystem an die ausgewählten Dienstleister übermittelt. Der Dienstleister kann dann direkt auf den Auftrag reagieren und sich beim Kunden melden (z. B. Auftragsbestätigung, Terminvereinbarung).

Dienstleister

Ausgewählte Dienstleister werden im Auftragsmanagementsystem angelegt und ein oder mehreren Dienstleistungen mit ihren Angeboten zugeordnet. Zusätzlich wird der Dienstleister an das Bezahlungssystem der Deutschen Telekom angeschlossen. Er erhält seine Aufträge über das Auftragsmanagementsystem. Auf diese Weise kann die Abrechnung des Service-Providers direkt zum Kunden erfolgen, ohne dass die Volkswohnung GmbH einbezogen werden muss.

Als Grundlage für die Geschäftsbeziehung kann ein Vertrag zwischen der VOLKSWOHNUNG GmbH und dem Dienstleister geschlossen werden, bei dem ein Fixbeitrag

und/oder eine Provision für das Anbieten des Dienstes von der VOLKSWOHNUNG GmbH erhoben werden kann.

Mitarbeiter im Bestandsmanagement³:

- Auftragsmanagementsystem

Im Auftragsmanagementsystem werden Dienstleistungen und Dienstleister konfiguriert.

Das umfasst folgende Szenarien:

- Einrichten, Ändern, Löschen von Dienstleistungen,
- Einrichten, Ändern, Löschen von Dienstleistern und
- Statistische Auswertung über die Nutzung von Dienstleistungen

- Wohnungs- und Mieterverwaltung

Der Mitarbeiter im Bestandsmanagement kann jede Wohnung und jeden Kunden in einem Objekt- und Kundenverwaltungssystem erfassen und diese Daten auch später ändern bzw. löschen.

Auf diese Weise können jedem Mieter bestimmte Services zugewiesen werden, die ihm auf dem Touchscreen angezeigt werden.

- Buchungssystem

Über das Buchungssystem kann der Mitarbeiter im Bestandsmanagement für jedes einzelne Gerät eines Objektes bereits angelegte und konfigurierte Dienste buchen.

Redakteur im Content Management System⁴

Der Redakteur kann die gestalterische Anmutung des Touchscreens ändern und auch Texte austauschen. Dabei wird ein bestimmter Rahmen vorgegeben, in dem Änderungen vorgenommen werden können. Auf diese Weise ist eine zielgruppenspezifische Anpassung der Inhalte einfach möglich.

³ Diese Rolle kann auch durch einen technischen Redakteur der Deutschen Telekom wahrgenommen werden

⁴ Diese Aufgabe kann durch die Telekom oder die VOLKSWOHNUNG wahrgenommen werden.

Systemadministrator

Der Systemadministrator stellt die Dienste im Buchungssystem ein und passt die technische Konfiguration dazu an.

Kontrolle des Systems

Das System wird zentral überwacht. Eventuell auftretende Störungen werden so schnell erkannt und deren Beseitigung online eingeleitet. Statistikfunktionalitäten ermöglichen die Nutzung und Auslastung der Services zu monitoren.

Sicherheit

Es ist gewährleistet, dass jede Kommunikationsverbindung gesichert ist. Kein Mieter kann auf das System seines Nachbarn oder eines anderen Nutzers zugreifen und Aktivitäten auslösen, Redakteure können nur die ihrer Rolle zugeordneten Rechte (z. B. Bilder, Farben und Texte ändern) wahrnehmen.

Da es sich um ein geschlossenes System handelt, kann von außen nicht auf Daten jeglicher Art zugegriffen werden.

Nutzerfreundlichkeit

Das System zeichnet sich durch einfache Bedienung aus, da konsequent das Konzept der flachen Navigation (mit möglichst wenigen „Fingertips“ zum Ergebnis) verfolgt wird.

Quality of Service

Neue Dienste können nach Abstimmung in das System integriert werden. Einmal erstellte Dienste, wie zum Beispiel ein Hausmeisterrufdienst, kann bei ähnlichen Anforderungen schnell im System aufgenommen und auf einzelne Touchscreens aufgespielt werden.

Auf eventuelle Störungen kann schnell reagiert werden. Neben dem Betreiben der Lösung kümmert sich die Deutsche Telekom auch um die Wartung der Geräte. Probleme können über einen Online-Service schnell beseitigt werden.

Reporting

Es gibt drei Bereiche für ein Reporting:

- Betrieb/Verfügbarkeit/Buchung von Diensten und Terminals.
- Nutzungsinformationen zu Terminals, Diensten, Dienstleistungen und Dienstleistern.
- Abrechnungsinformationen.

Das beschriebene System ermöglicht eine einfache, umfassende und jederzeit erweiterbare Verknüpfung aller an einem Servicenetzwerk zu beteiligenden Parteien, Services und Datenquellen.

5.1.3 Franchiseverträge/Vereinsmodelle zwischen Wohnungsunternehmen und sozialen Dienstleistern

Als besondere Form der Zusammenarbeit ist auch der Abschluss eines Franchise-Vertrages zwischen Wohnungsunternehmen und sozialen Dienstleistern oder die Gründung von gemeinnützigen Vereinen möglich. Diese Art der Kooperation ist in Deutschland noch relativ selten und führt zu einem Wandel der Rolle des Wohnungsunternehmens. Während es beim „Bielefelder-Modell“ lediglich als Vermittler auftritt und im Regelfall wirtschaftlich getrennt vom sozialen Dienstleister agiert, ist die wirtschaftliche Verflechtung im Rahmen von Vereins- oder Franchise-Modellen wesentlich enger.

Beispiel: SOPHIA

Aus einem Forschungsprojekt der Joseph-Stiftung Bamberg und der Universität Bamberg ist die SOPHIA⁵-Holding GmbH hervorgegangen. Sie vergibt Lizenzen an Wohnungsunternehmen zum Aufbau regionaler SOPHIA-Servicezentralen. SOPHIA wird auch heute schon bei allen Regionalgesellschaften als Vereinsmodell umgesetzt. Regionalgesellschaften gibt es bereits für NRW, Hessen, Nordbayern, Südbayern, Berlin und Brandenburg. Das Franchisemodell macht aus steuerlichen Gründen nicht für jedes Unternehmen Sinn, so dass pragmatisch bei der gleichen Regionalgesellschaft entweder am Franchise- oder am Vereinsmodell teilgenommen wird. Interessierte Wohnungsunternehmen aus der jeweiligen Region haben die Möglichkeit, ihren Mietern die SOPHIA-Produkte anzubieten. Hierfür gibt es sehr unterschiedliche vertragliche Möglichkeiten, Kosten und Preise.

Angeboten werden für die Nutzer von SOPHIA aktuell sieben Leistungspakete:

- SOPHIA BASIS

24 Stunden Erreichbarkeit der SOPHIA Zentrale über Telefon

Betreuungsprogramm mit regelmäßigen Anrufen der SOPHIA-Zentrale

Vermittlung von Dienstleistungen und häuslichen Hilfen

⁵ SOPHIA = **SO**ziale **P**ersonenbetreuung – **H**ilfen **I**m **A**lltag

- SOPHIA SICHERHEIT

Alle SOPHIA BASIS-Leistungen

Vivago Hausnotruf mit intelligentem Sicherheitsarmband und Nachbetreuung

- SOPHIA WOHNUNGSSICHERHEIT

Installation von Alarmmelder für Rauch, Wasser oder Einbruch

- SOPHIA KONTAKT

Alle SOPHIA BASIS-Leistungen

Teilnahme an der SOPHIA Bildkommunikation über den Fernseher

- SOPHIA KOMFORT

Alle SOPHIA BASIS-Leistungen

Teilnahme an der SOPHIA Bildkommunikation über den Fernseher

Vivago Hausnotruf mit intelligentem Sicherheitsarmband

- SOPHIA FAMILIE

Angehörige oder Freunde installieren die SOPHIA Software auf dem eigenen PC und können mit den SOPHIA KONTAKT-Nutzern bildgestützt telefonieren

- SOPHIA GPS NOTRUFHANDY

Das Notrufhandy ermöglicht den Kontakt zur SOPHIA Notrufzentrale, zu Angehörigen und zu Freunden per Knopfdruck, dabei ist durch den Einsatz der GPS Technik eine genaue Ortung möglich.

Die Besonderheit des SOPHIA-Konzepts besteht in der Einbindung bürgerschaftlichen Engagements. Der teilnehmende Mieter wird in ein soziales Netzwerk eingebettet, welches sowohl aus professionellen als auch aus ehrenamtlichen Mitarbeitern besteht und in das auch der Verwandten- und Freundeskreis integriert werden kann. Die Servicezentrale ruft die SOPHIA-Teilnehmer mindestens einmal pro Woche an, darüber hinaus ist diese für den Mieter zu jeder Tages- und Nachtzeit erreichbar und erfüllt innerhalb des Konzeptes mehrere Funktionen. Im Rahmen des Basisangebotes von SOPHIA stehen die Mitarbeiter der Servicezentrale als Ansprechpartner zur Verfügung, wenn es um die Ver-

mittlung von Dienstleistungen oder die (psychosoziale) Betreuung der Mieter geht. Für letztere spielt der Einsatz so genannter Paten eine besondere Rolle. So wird jedem Teilnehmer bei SOPHIA ein eigener Pate zugewiesen, dessen Aufgabe in der persönlichen Ansprache und der direkten Kontaktaufnahme mit den Bewohnern liegt. Sie erkundigen sich beispielsweise nach dem Befinden der Teilnehmer, führen regelmäßige Gespräche und informieren über Aktionen von SOPHIA oder erinnern diese an anstehende Termine oder die Einnahme von Medikamenten. Im Krankheitsfalle melden sich diese Mitarbeiter auch täglich bei den Betroffenen.

Bedürftige SOPHIA-Teilnehmer werden, je nach Region, durch Zuschüsse aus einer Stiftung oder aus gemeinnützigen Vereinen unterstützt.

Grad der Technisierung

Die eingesetzte Technik unterscheidet sich stark je nach gebuchtem Paket. So erfolgt für das Basispaket eine Betreuung per Telefon, während bei den Paketen SOPHIA Kontakt und SOPHIA Komfort ein Bildkontakt per Videokommunikation über den Fernseher ermöglicht wird. Meist gefragtes Paket ist SOPHIA Sicherheit wegen der Einmaligkeit des technischen Systems (Sicherheitsarmband), eigenständig Alarmer auszulösen, wenn deutliche Abweichungen vom normalen Aktivitätsprofil erkannt werden oder über längere Zeit keine Bewegung des Trägers registriert wird. Die Technik steht ansonsten bei SOPHIA nicht im Vordergrund; sie ist Hilfsmittel der sozialen Betreuung.

SOPHIA entwickelt sich bundesweit entsprechend den Planungen. In den wenigen Jahren seit Einführung von SOPHIA gibt es bereits knapp 2.000 Teilnehmer in fünf Bundesländern. Die Übertragbarkeit auf andere Regionen und weitere Wohnungsunternehmen ist ständige Aufgabe der SOPHIA Holding.

Ehrenamtliches Engagement

In der kurzen Zeit, in der SOPHIA bundesweit tätig ist, hat sich gezeigt, dass die Gewinnung von ehrenamtlichen Helfern durch die engen Kontakte zwischen Wohnungsunternehmen und ihren Mietern völlig unproblematisch ist. Die Bereitschaft zum Ehrenamt und zur Nachbarschaftshilfe bei breiten Schichten der Bevölkerung ist in jeder SOPHIA-Servicezentrale erlebbar.

5.2 Vernetzte Wohnlösungen im Kontext von Forschungsprojekten

Wie bereits zu Beginn des Berichts dargestellt wurde, fördern unterschiedliche Bundes- und Landesministerien Modellprojekte zum Thema Vernetztes Wohnen/AAL. Zwar können bei der Art der Zusammenarbeit nur bedingt Aussagen zu Geschäftsmodellen der erprobten Lösungen gemacht werden, die Erfahrungen der Projektteilnehmer können aber dennoch zur Konzeption eines Geschäftsmodells genutzt werden.

Während bei den bisher vorgestellten Konzepten lediglich Wohnungsunternehmen und soziale Dienstleister involviert waren, ist die Palette der Akteure bei den geförderten Forschungsprojekten wesentlich breiter. In der Regel kooperieren Anbieter aus der IT- und Kommunikationsbranche mit Unternehmen der Wohnungswirtschaft, in deren Beständen die technische Umsetzung der Vernetzung in Zusammenarbeit mit sozialen Dienstleistern getestet wird. Einhergehend damit ist der Anteil der technischen Komponenten wesentlich höher als im Regelbetrieb. Die Frage möglicher Kostenträger für die im Test befindlichen Technologien stellt sich in den Forschungsprojekten allerdings häufig nur am Rande, da im Rahmen der Projektförderung in der Regel die Kosten für die technischen Komponenten übernommen werden.

Beispiel: Hennigsdorfer Wohnungsbaugesellschaft mbH (HWB), Fraunhofer Institut für Software und Systemtechnik (ISST), Techem Energy Services GmbH, TeleColumbus Vertriebs GmbH

Die Hennigsdorfer Wohnungsbaugesellschaft mbH (HWB) bewirtschaftet als kommunales Unternehmen (die Stadt Hennigsdorf besitzt 100 Prozent der Anteile) mit insgesamt 42 Mitarbeitern ca. 3.200 Wohnungen.

Zur Weiterentwicklung des Cohnschen Viertels in Hennigsdorf soll im Rahmen einer vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und dem Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung geförderten Fallstudie der Einsatz eines Mieterportals und einer Internetplattform konzeptionell entwickelt und in der Praxis umgesetzt werden. Im

Förderzeitraum Anfang 2008 bis Ende 2009 soll eine Vernetzung im doppelten Sinne, zum einen sozial-kommunikativ von Menschen und Nachbarschaften und zum anderen im technischen Sinne, durch Nutzung neuer vernetzter Technologien, umgesetzt werden. Dazu besteht eine Projektpartnerschaft mit dem Fraunhofer Institut für Software und Systemtechnik (ISST), das die in vorangegangenen Forschungsprojekten entwickelte Set-Top-Box für den Fernseher, den sog. SmartLivingManager (SLIM), nach den Vorgaben der HWB weiterentwickelt. Dabei sind insbesondere die Bedürfnisse der Mieter und der Anbieter von Dienstleistungen, in diesem Fall der TechemEnergyService GmbH und der TeleColumbus Vertriebs GmbH, zu berücksichtigen.

Zwischen den beteiligten Akteuren liegt im Rahmen des Modells folgende Aufgabenteilung vor:

- Die HWB nimmt eine zentrale Stellung ein, da sie zum einen die Wohnungen zur Verfügung stellt, in denen die Technologien eingesetzt werden und zum anderen den Zugang zu den Mietern ermöglicht. Ihre Aufgabe ist außerdem die Gewinnung und Integration lokaler Dienstleister in das Projekt.
- Das Fraunhofer ISST stellt die technische Infrastruktur zu Verfügung.
- Die Firma Techem sorgt als Energiedienstleister für die Bereitstellung verschiedenster energieverbrauchsbezogener Informationen und gibt den Mietern Hinweise zu Einsparpotenzialen.
- Tele Columbus sorgt im Rahmen des Projektes für die Bereitstellung von „Triple Play-Produkten“.

Das seit Anfang 2008 laufende Projekt stellt die Weiterentwicklung eines seit 2005 im Cohnschen Viertel durchgeführten Projektes „Solares und Multimediales Wohnen“ dar. Das Ziel dieses Vorgängerprojektes war es, ein multimediales Wohnkonzept mit ökologischen Komponenten umzusetzen. Hierzu wurde u. a. in Kooperation mit den Stadtwerken eine solar-thermische Anlage errichtet, die den Energieverbrauch und damit die Kosten für die Mieter reduziert. Neben diesen ökologischen Maßnahmen wurden die Wohnungen mit verschiedene technischen Komponenten ausgestattet.

Grad der Technisierung

Im Modellprojekt kommt je nach Gebäude und Wohnung unterschiedlich viel Technik zum Einsatz. Das Cohnsche Viertel wurde seit 2000 aufwändig saniert und alle Wohnungen an ein rückkanalfähiges Breitbandkabelnetz angeschlossen. Die Mieter können damit Radio- und Fernsehprogramme empfangen, das Internet nutzen sowie digital telefonieren (sog. „Triple play“). In einem großen Teil der Wohnungen wurde ebenfalls ein Touchpanel installiert, über das verschiedene Sicherheits- und Wohnkomfort-Lösungen gesteuert werden können. Für den Bereich Sicherheit sind Haustür- und Außenkameras sowie Rauch- und Türalarmmelder angebracht. Die Bilder der Kameras sind dabei auf dem Bildschirm des Touchpanels einsehbar. Zur Reduktion von Wohnnebenkosten können Lüftungs- und Heizvorgänge koordiniert und individuelle Raumbewirtschaftungsszenarien programmiert werden. Weiterhin kann der Mieter über das Touchpanel Informationen über aktuelle Verbrauchsdaten bezüglich Wasser, Elektrizität und Wärme abrufen. Neu ist die Nutzung des SLIM in Kombination mit dem Fernseher und das Internetportal, über die Dienstleistungen gebündelt, personalisiert und individualisiert zur Verfügung gestellt werden können.

Beide Anwendungen sollen als „Scharnier zum Quartier“ dienen und über Funktionen wie den digitalen Flohmarkt oder das Schwarze Brett die Kommunikation der Mieter im Quartier ermöglichen und fördern. In der Erprobungsphase sollen 50 Wohnungen mit dem SLIM ausgestattet und an die Quartiersplattform angeschlossen werden, aktuell gibt es etwa 30 Mieter, die den SLIM nutzen können, das Internetportal befindet sich noch im Aufbau. Die ersten Nutzer sollen als Multiplikatoren dienen und andere Mieter zur Nutzung anregen. Zu Beginn war es schwierig, Mieter für das Projekt zu gewinnen. Erst durch eine personalisierte Befragung konnte eine ausreichende Anzahl von Projektteilnehmern akquiriert werden. Es wurde außerdem ein Nachbarschaftstreff im Quartier eingerichtet, der als Anlaufstelle für die Bewohner fungiert und gleichzeitig Basis des Mieterservice, des Hauswerts und des Quartiersmanagements ist.

(Rechtliche) Form der Zusammenarbeit und Leistungsspektrum

Die Forschungspartner kooperieren im Rahmen eines zweijährigen Forschungsverbundes miteinander, die zusätzlich beteiligten Dienstleister (z. B. Pizzaservice) schließen mit der HWB Kooperationsverträge ab.

Die Mieter haben zum einen den Mietvertrag mit der HWB und zusätzlich einen Vertrag, in dem die Überlassung des SLIM und die inhaltlichen Zusammenarbeitsvorstellungen geregelt sind, geschlossen.

Noch nicht geklärt sind Haftungsfragen, wenn beispielsweise der Mieter eine Dienstleistung bucht oder in Anspruch nimmt und dann nicht zahlt. Auch der umgekehrte Fall, also eine Bezahlung der Dienstleistung durch den Mieter, aber keine Leistung des Anbieters, ist bisher rechtlich nicht eindeutig geregelt.

Über das Mieterportal (und später auch über die Internetplattform) werden aktuell die folgenden Dienste angeboten:

- Allgemeine Informationsdienste, z. B.:
 - Fernsehprogramm,
 - Apothekennotdienst,
 - Informationen zu lokalen Veranstaltungen,
 - Fahrpläne der Deutschen Bahn.
- Lieferdienste: z. B.:
 - Menüservice,
 - Pizzadienst.
- Kalenderfunktionen: z. B.:
 - Kosmetikservices,
 - Buchungsservice für die Gästewohnung.
- „Community-Services“: z. B.:
 - digitaler Flohmarkt
 - „Schwarzes Brett“ etc.
- Reparaturservice

Generell gestaltete sich die Suche nach Anbietern nicht einfach, da z. B. Lebensmittelhändler kein Interesse daran hatten, einen Lieferdienst anzubieten. Es muss außerdem einkalkuliert werden, dass zugesagte Partnerschaften kurzfristig doch nicht zustande kommen.

Aufgrund des Projektstatus werden die entstehenden Kosten nur in Form der Kosten für die DSL-Leitung an die Mieter weitergegeben. Die Kosten zur Weiterentwicklung und

Anpassung des SLIM und die Entwicklung der Internetplattform werden über das Förderprogramm refinanziert.

Wie es weitergeht

Innerhalb des Förderzeitraums kann der Echtbetrieb des SLIM und der Internetplattform nur relativ kurz getestet werden, deshalb erhofft sich die HWB nach Ende der Förderlaufzeit eine Weiterförderung. Geht der SLIM in den Echtbetrieb, so würden Kosten zwischen 5 Euro und 10 Euro pro Monat für den Mieter anfallen. Die gebuchten Dienstleistungen muss der Mieter auch schon während des Förderzeitraums selbst zahlen.

Zur Einstellung der Angebote in das Netz der HWB müssen die Dienstleister aktuell keine Provisionen zahlen. Hierüber soll im Regelbetrieb mit den Anbietern neu verhandelt werden, um neue Refinanzierungsoptionen zu eröffnen.

5.3 Steckbriefe der vorgestellten Beispiele

Steckbrief 1: Zusammenarbeit über einen Kooperationsvertrag	
Status	Regelbetrieb
Art der Zusammenarbeit	Kooperationsvertrag über die Betreuung von Mietern oder die Ausstattung mit technischen Komponenten in einer bestimmten Anzahl von Wohnungen im Wohnquartier
Angebotene Dienstleistungen	Breites Spektrum an Dienstleistungen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> - Haushaltsnahe Dienstleistungen - Soziale Dienste - Lieferdienste - Smart Metering - Informationen über das aktuelle Tagesgeschehen im Quartier
Leistungsspektrum/ Kostenträger	Haushaltsnahe Dienstleistungen: Mieter Vorflegerische Leistungen: Mieter Pflegerische Dienstleistungen: Bei Vorliegen einer anerkannten Pflegestufe Übernahme durch die Pflegeversicherung Hausnotruf: Bei Vorliegen einer anerkannten Pflegestufe Übernahme von 18,36 Euro monatlich und einmalig 10,49 Euro durch die Pflegeversicherung Umbauten in der Wohnung: Bei Vorliegen einer anerkannten Pflegestufe Übernahme von Pauschalbeträgen durch die Pflegeversicherung Beratungsleistungen: gratis Abrechnung der Leistungen entweder durch Pauschalen oder nach individueller Leistungsanspruchnahme
Vorgestellte Beispiele	Kooperation GBH und JUH Kooperation Deutsche Telekom und VOLKSWOHNUNG

Steckbrief 2: Zusammenarbeit über ein Franchise-/oder Vereinsmodell	
Status	Regelbetrieb
Art der Zusammenarbeit	Franchisevertrag oder Gründung eines gemeinnützigen Vereins
Angebote Dienstleistungen	24-Stunden Betreuungsservice, Betreuung und Vermittlung von Dienstleistungen, Vermittlung eines Paten
Leistungsspektrum/ Kostenträger	<p>24-Stunden Betreuungsservice:</p> <p>Hausnotruf: Bei Vorliegen einer anerkannten Pflegestufe Übernahme von 18,36 Euro monatlich und einmalig 10,49 Euro durch die Pflegeversicherung</p> <p>Weitere Zusatzleistungen: Mieter</p> <p>Sonstige Dienstleistungen: Mieter</p>
Vorgestelltes Beispiel	SOPHIA

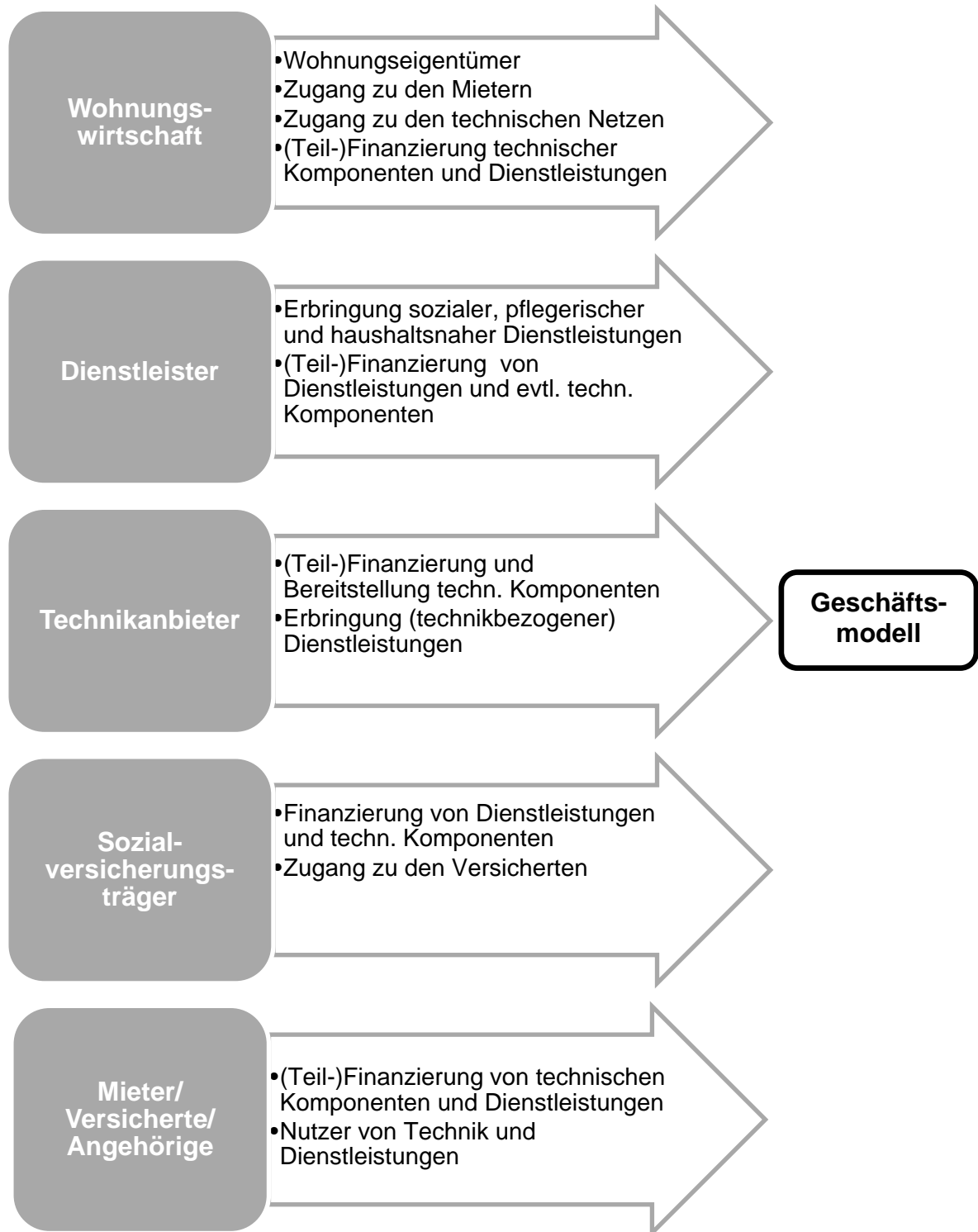
Steckbrief 3: Zusammenarbeit im Rahmen von Forschungsprojekten	
Status	Projektförderung (z. B. EU, Bundes- oder Landesministerien)
Art der Zusammenarbeit	Kooperationsverträge im Rahmen von Forschungsprojekten
Angebote Dienstleistungen	Breites Spektrum an Dienstleistungen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> - Haushaltsnahe Dienstleistungen - Soziale Dienste - Lieferdienste - Smart Metering - Informationen über aktuelles Tagesgeschehen im Quartier
Leistungsspektrum/ Kostenträger	Haushaltsnahe Dienstleistungen und Lieferdienste: Mieter Soziale Dienste: Mieter oder bei Vorliegen einer anerkannten Pflegestufe Übernahme durch die Pflegeversicherung Smart Metering: Im Projektzeitraum keine Kosten für den Mieter Nutzung der technischen Komponenten: Im Projektzeitraum keine Kosten für den Mieter, allerdings fallen unter Umständen Kosten für ein Internetanschluss an
Vorgestelltes Beispiel	Kooperation HWB, Fraunhofer Gesellschaft, TechemEnergyService GmbH, Tele Columbus Vertriebs GmbH

5.4 Anforderungen für Geschäftsmodelle

Die im vorangegangenen Kapitel beschriebenen Beispiele zeigen: Einfache technische Lösungen werden heute schon im Regelbetrieb umgesetzt, ambitionierte Technologien, die aus Sicht des Nutzers einer Alltagstauglichkeit und einfachen Bedienung nicht entsprechen, haben sich hingegen nicht durchgesetzt. Es gelingt bisher nicht, diese Angebote so zu dimensionieren, dass sie von Kostenträgern und Endkunden breitflächig akzeptiert werden. Die Ursachen liegen in einer zu starken Orientierung an technisch Machbarem und zu geringer Berücksichtigung der Präferenzen, Bedürfnisse und Interessen der potenziellen Nutzer. Weniger Technikorientierung kann hier höhere Umsetzungschancen bedeuten. Zudem funktionieren die notwendigen Schnittstellen zu den potenziellen Anwendungsbereichen noch nicht ausreichend. Vor allem muss die technische Gestaltung den konkreten Kundennutzen im Blick haben. Technische Lösungen werden nur dann erfolgreich sein und sich am Markt durchsetzen, wenn für die Nutzer ein deutlicher **Mehrwert** entsteht, der nur in der Verbesserung der Lebensqualität und in einer leichteren Bewältigung alltäglicher Verrichtungen liegen kann. Darüber hinaus müssen die technischen Lösungen abgestimmt und mit den Angeboten und Dienstleistungen der traditionellen Anbieter verknüpft werden.

Großes Interesse besteht schon heute an „einfach“ anwendbaren Techniken (Rauchmelder, Einbruchmeldung etc.), komplexere Lösungen werden bislang kaum nachgefragt. Einer der Gründe dürfte in der Finanzierbarkeit liegen: So hat beispielsweise der Siegeszug der Rauchmelder erst mit einer drastischen Senkung der Anschaffungspreise begonnen. Auch der Hausnotruf, eine unter Älteren mittlerweile akzeptierte und genutzte Technik, wird bei Vorliegen einer Pflegestufe durch die Pflegekassen finanziert. Vor dem Hintergrund der geringen Zahlungsbereitschaft der Privathaushalte kann eine flächendeckende Umsetzung von AAL-Lösungen deshalb nur gelingen, wenn der Kreis der Akteure, die bei der Entwicklung von Geschäftsmodellen involviert ist, um die Sozialversicherungsträger und andere Akteure (z. B. Energielieferanten) erweitert wird. Dementsprechend können folgende Akteure und Ressourcen für ein Geschäftsmodell ausgemacht werden:

Abbildung 7: Akteure und Ressourcen für ein Geschäftsmodell



Quelle: Eigene Darstellung

Als zentrale Akteure wurden die Wohnungswirtschaft, Dienstleister, Anbieter aus der IT- und Kommunikationsbranche sowie Sozialversicherungsträger identifiziert. Neben den primären Funktionen (Wohnungswirtschaft als Wohnungseigentümer, Sozialdienstleister als Erbringer der (sozialen) Dienstleistungen, Technikanbieter als Bereitsteller von Soft- und Hardware, Sozialversicherungsträger als Kostenträger) nehmen die Akteure innerhalb des Netzwerkes in den Fallbeispielen zusätzliche Funktionen wahr. Die Zuordnung der Funktionen begründet die Geschäftsmodelle; hier kristallisieren sich zwei Grundformen heraus:

1. Netzwerk aus gleichberechtigten Partnern,
2. Netzwerk mit einem Akteur als zentraler Koordinator, der „Gatekeeper“-Funktionen wahrnimmt.

Prinzipiell ist jeder der vier Akteure in der Lage, die „Gatekeeper“-Funktion im Rahmen eines Geschäftsmodells zu übernehmen. Hier spielen immer die besonderen Bedingungen vor Ort und die Frage, welcher Akteur sich bereits im Quartier als Ansprechpartner etabliert hat, eine wichtige Rolle. Die Festlegung eines „Gatekeepers“ ist wichtig, da er die Schnittstellenfunktion zwischen Dienstleistungsanbietern, Kostenträgern, Anbietern aus der IT- und Kommunikationsbranchen und Mietern/Bewohnern übernimmt. Er muss sowohl bei den Akteuren des Netzwerkes als auch den Kunden ein hohes Maß an Legitimität bzw. Glaubwürdigkeit aufweisen. Dies kann insbesondere dann gelingen, wenn er keine unmittelbar monetären Eigeninteressen verfolgt.

Ein Wohnungsunternehmen eignet sich als Gatekeeper und „Schnittstellenmanager“ dann besonders gut, wenn – abgesehen von Imagegewinn und Kundenbindung – die monetären Vorteile aus der Vermittlungstätigkeit nicht im Vordergrund stehen. Insbesondere kommunale Wohnungsunternehmen bzw. Wohnungsgenossenschaften verfügen aufgrund ihrer Eigentümerstruktur über besonders gute Voraussetzungen, diese Funktion wahrzunehmen. Werden Geschäftsmodelle angestrebt, in denen das Wohnungsunternehmen wirtschaftliche Eigeninteressen verfolgt, so sollte dies den Mietern/Nutzern transparent gemacht werden. Sonst könnte für die Unternehmen die Gefahr bestehen, ihren Ruf als neutrale Vermittler zu verlieren.

Neben vorteilhaften Akteurskonstellationen kristallisieren sich aus den Fallbeispielen und Experteninterviews zudem fördernde und hemmende Faktoren zur Umsetzung von Geschäftsmodellen zum vernetzten Wohnen heraus:

Fördernde Faktoren

- Vertrauen

Das Gelingen des Geschäftsmodells wird erleichtert, wenn sich zwischen den Partnern ein Vertrauensverhältnis entwickeln konnte. Selbst wenn später weitere Akteure dazu kommen, wirkt sich eine bereits vorher bestehende vertrauensvolle Zusammenarbeit positiv auf die Umsetzung des Geschäftsmodells aus.

- Quartiersbezogener Ansatz

Die im Rahmen von vernetztem Wohnen angebotenen Dienstleistungen müssen nach Möglichkeit für alle Mieter oder Eigentümer im Quartier zugänglich sein. Damit kann eine genügend breite Nachfragebasis generiert und gleichzeitig die Vernetzung im Quartier gefördert werden.

- Einbindung bürgerschaftlichen Engagements

Die Aktivierung und Einbindung bürgerschaftlichen Engagements bewirkt eine Stabilisierung des Quartiers und kann – wie beim Modell SOPHIA – zur besseren Finanzierbarkeit der Angebote beitragen.

- Multiplikatoren im Quartier

Die Implementierung vernetzter Wohnlösungen wird erleichtert, wenn bereits vor Ort befindliche Multiplikatoren als Befürworter gewonnen werden können. Sie sollten aber erst angesprochen werden, wenn die Techniken wirklich zum Einsatz kommen. Werden Interessierte zu lange vor der Einführung angesprochen, verlieren sie das Interesse und sind dann unter Umständen nicht mehr bereit, die Anwendung zu nutzen.

Hemmende Faktoren

- Keine konkreter Ansprechpartner für den Mieter/Nutzer

In einem Geschäftsmodell, an dem mindestens die vier oben genannten Akteure oder sogar noch mehr Partner beteiligt sind, muss für den Mieter/Nutzer klar sein, wer für welche Fragen/Probleme o.ä. angesprochen werden kann. Es bietet sich an, einen zentralen Ansprechpartner zu installieren, der die Anliegen an den entsprechenden Partner weiterleitet.

- Geringe Zahlungsbereitschaft der Privathaushalte

Die empirischen Ergebnisse zeigen eine sehr geringe Zahlungsbereitschaft der Privathaushalte. Dies muss bei der Dimensionierung der Angebote berücksichtigt werden, um ein tragfähiges Geschäftsmodell umsetzen zu können.

- Zu viel Technik

Gerade ältere Mieter zeigen aktuell noch eine gewisse Zurückhaltung gegenüber Technik und technischen Komponenten. Die Angebote sollten deshalb so flexibel gestaltet sein, dass je nach Wunsch der Grad der Technisierung gesteigert oder verringert werden kann. Die Integration auch in bestehende Wohnungen muss einfach und unauffällig erfolgen können.

- Schlechte Bedienbarkeit

Gerade bei älteren Nutzern spielt eine zentrale Rolle, dass technische Komponenten und Hilfsmittel einfach und möglichst intuitiv benutzbar sind. Häufige altersbedingte Einschränkungen, z. B. beim Sehen, Hören oder der Fingerfertigkeit müssen bei der Gestaltung der Anzeigen und Bedienelemente berücksichtigt werden. Gut aussehen müssen sie trotzdem – sichtbar „seniorengerechte“ Technik wird nur bei unbedingtem Bedarf meist widerwillig angenommen.

- Mehrwert nicht erkennbar

Technik wird nur akzeptiert und bezahlt, wenn für den Nutzer ein konkreter Mehrwert entsteht.

- Kooperationspartner ziehen sich kurzfristig zurück

Die Erfahrungen der befragten Experten zeigen, dass immer damit gerechnet werden muss, dass einer der Partner sich kurzfristig und unter Umständen ohne Ankündigung aus dem Projekt zurückzieht.

Bisher gibt es bundesweit kein im Regelbetrieb umgesetztes Modell, welches Wohnungsunternehmen, soziale und technische Dienstleister und Sozialversicherungsträger vereint. Aufgrund der vom GdW und der Deutschen Telekom initiierten Expertenrunde „Gesundheitsdienstleistungen in der Wohnung“ arbeiten in Dortmund nun erstmals Partner aus allen vier Bereichen – zunächst auf einen Stadtteil begrenzt – zusammen.

5.4.1 Kooperation WohnFortschritt in Dortmund-Mengede

Beteiligte Partner

Die DOGEWO21 ist mit knapp über 16.000 Wohneinheiten der größte Wohnungsanbieter in Dortmund. Die Dortmunder Stadtwerke sind mit 90 Prozent der größte Gesellschafter, die Sparkasse Dortmund hält die restlichen 10 Prozent. Die Bilanzsumme betrug 2007 knapp 476 Millionen Euro, die von 137 Mitarbeitern erwirtschaftet wurde. Die Leerstandsquote liegt bei unter 1 Prozent, was deutlich unter dem Dortmunder Durchschnitt von geschätzt 4 Prozent liegt.

Die INDISO gGmbH (Individueller sozialer Betreuungsdienst) ist eine gemeinnützige Gesellschaft des Arbeiter-Samariter-Bundes RV Unna e.V. Sie wurde in den 1980er Jahren vom Arbeiter-Samariter-Bund Landes-Verband Nordrhein-Westfalen e.V. (ASB LV NW e.V.) als Träger-Gesellschaft für seine sozialen Einrichtungen gegründet. INDISO existiert seit 29 Jahren. Ihre Standorte liegen in Unna, Dortmund und Bielefeld.

Die BundesInnungskrankenkasse Gesundheit (kurz: BIG direkt gesund) ist eine Direktkrankenkasse, die 1996 durch die Bundesinnung der Hörakustiker in Dortmund gegründet wurde und mittlerweile mit fast 400.000 Versicherten bundesweit aktiv ist. Die BIG hat sich in der Expertenrunde auch in Richtung einer Kooperation mit der Woh-

nungswirtschaft strategisch positioniert und forciert zukunftsfähige Integrierte Versorgungsmodelle.

Mittelbar ist das Fraunhofer ISST beteiligt, da in einigen Wohnungen der vom ISST entwickelte SLIM eingesetzt wird.

Bisherige Zusammenarbeit

Die DOGEWO21 und die INDISO haben gemeinsam vor einigen Jahren das Projekt WohnFortschritt mit aktuell 350 Wohnungen im Dortmunder Stadtteil Mengede gestartet, um die Versorgungslage der Bewohner mit sozialen und haushaltsnahen Dienstleistungen zu optimieren. Die Wohnungen verteilen sich auf Mehrfamilienhäuser und einen Hochhauskomplex. Der Mietpreis liegt bei durchschnittlich 4,75 Euro pro m². In diesem Stadtteil sind bereits heute mehr als 35 Prozent der Bewohner älter als 60 Jahre, dementsprechend eignet sich das Gebiet besonders gut als Pilotprojekt. Eine weitere Besonderheit ist das direkt an das Wohnquartier angrenzende städtische Alten-/Pflegeheim.

Vor dem Start des Projekts erfolgte eine qualitative Befragung der über 60-jährigen Mieter, die mit einer Rücklaufquote von fast 100 Prozent eine besonders hohe Aussagekraft hat. Das zentrale Ergebnis der Befragung bestätigte die bisherigen Annahmen: Die überwiegende Mehrheit der Menschen möchte bis ins hohe Alter in ihrer Wohnung, nicht einmal nur in ihrem angestammten Wohnquartier bleiben. Hierzu wird eine barrierearme Ausstattung der Wohnung, der Gebäude und der Wohnumfelder als notwendig bzw. hilfreich angesehen. Des Weiteren wurden die Annahmen bestätigt, dass die Mieter nur sehr wenig und einfach zu bedienende Technik in der Wohnung haben möchten. Da in Zukunft aber von einer zunehmenden Technikakzeptanz auszugehen ist, wurden Erweiterungsmöglichkeiten bzw. eine besondere Grundausstattung (z. B. Multimediasosen) vorgesehen. Es wurden außerdem folgende technische Aspekte umgesetzt:

- Anbindung an eine Serviceplattform
- Einbau einer elektronischen Türöffnung
- Anschlussmöglichkeit für ein Notrufsystem
- Einbau von vernetzten Brandmeldern
- Einbau einer elektronischen Herdabschaltung
- Multimediaanschlüsse in allen Wohn- und Schlafräumen

- Zentrales Bedienelement (Eingangstür geschlossen/verschlossen? Fenster geöffnet? Herd eingeschaltet?)
- Ausrüstung mit Sensoren und Aktoren auf Wunsch

Die Ausstattung ist komplett vernetzt und so angelegt, dass sie jederzeit ohne großen technischen und finanziellen Aufwand erweitert werden kann. Es ist außerdem möglich, medizinische Daten aus der Wohnung zu übermitteln. Damit kann zum Beispiel eine Verbesserung der postoperativen Nachsorge, die Überwachung chronischer Krankheiten, aber auch die Erfassung von Vitalwerten und Überwachung kritischer Werte sowie die Überwachung der Medikamenteneinnahme und Nachbestellung von Medikamenten ermöglicht werden. Diese Möglichkeit wird aktuell aber noch nicht genutzt.

Ein zentrales Ergebnis der Mieterbefragung war der Wunsch nach kostengünstigen wohnungsnahen Dienstleistungen und, besonders wichtig, eine Orientierung und verlässliche Empfehlung zur Anbieterwahl. Aus diesem Grund hat sich die DOGEWO21 zusammen mit der SHDO (Seniorenheime Dortmund) zu einer Zusammenarbeit mit der INDISO entschieden. Gemeinsam betreiben sie in Dortmund-Mengede das ServiceorientierteNETzwerk SONET, an dem jeder Mieter kostenlos teilnehmen kann. Es werden folgende Leistungen angeboten:

- Service-Plattform mit 24-stündiger Erreichbarkeit
- Information, Beratung und Gespräche
- Organisation und Vermittlung spezieller Dienst- und Serviceleistungen
- Gemeinschaftliche Angebote und Aktionen zur Nachbarschaftspflege
- Kostenpflichtige Wahlleistungen (Mahlzeitservice, hauswirtschaftliche Hilfen, Notrufsystem, Pflege, therapeutische Versorgung).

Die Serviceplattform ist kein Hausnotrufsystem, sondern stellt eine 24-stündige Erreichbarkeit für Gespräche und Beratungsbedarf sicher. Die Mitarbeiter sind direkt im Quartier angesiedelt und können bei Bedarf jederzeit die Mieter in ihren Wohnungen besuchen. Es handelt sich bei den Mitarbeitern um Sozialarbeiter sowie Alten- und Krankenpfleger. Bei SONET fallen für die Mieter keine Kosten an, die DOGEWO21 refinanziert die Kosten durch die Gewinnung und Einspeisung von Solarstrom (möglich durch das Hochhaus)

nach dem Motto: „Sonne für Senioren“. Alle weiteren Dienste, wie etwa einen Mahlzei- tenservice oder ein Hausnotrufsystem, rechnet der Mieter direkt mit INDISO ab. Für hauswirtschaftliche Hilfen wird zum Beispiel ein Stundenlohn von 14,50 Euro abgerech- net, den die DOGEWO21 mit der INDISO vereinbart hat. Bei der Preisgestaltung für die Dienstleistungen sind die in der Umfrage festgestellten Zahlungsbereitschaften bzw. das Zahlungsvermögen berücksichtigt worden, so dass die Leistungen aus Akzeptanzgrün- den günstig angeboten werden.

Die Bewohner des Hochhauses (68 Wohneinheiten) können außerdem auf ein virtuelles Bewohnerportal zurückgreifen. Dabei wird das Fernsehgerät durch eine Zusatzkompo- nente zu einem zentralen Bediengerät, welches über eine Set-Top-Box an das Internet angeschlossen ist (SLIM-Lösung des Fraunhofer ISST). Über das Bewohnerportal kön- nen die Dienste der INDISO genutzt werden, es besteht außerdem die Möglichkeit der Kommunikation mit den anderen Nutzern des Portals. Da das Projekt gerade erst gestar- tet ist, liegen noch keine Erfahrungswerte vor, ob und in welcher Form das Gerät von den Mietern in Anspruch genommen wird.

Neben den beschriebenen Maßnahmen wird das Wohnquartier auch im Wohnumfeld umfangreich modernisiert: Im Rahmen des Programms „Integrative Wohnraumkonzepte“ wurden ein Wärmedämmverbundsystem, ein Blockheizkraftwerk, eine barrierefreie/-arme Gestaltung der Wohnungen und Gebäude, ein Regenwasserprojekt und verschiedene andere Wohnumfeldmaßnahmen für insgesamt 18 Millionen Euro umgesetzt. Das Land NRW hat die Maßnahmen mit knapp 1 Million Euro mitfinanziert.

Weiteres Vorgehen

Die bereits bestehende Kooperation soll um die BIG als Partner erweitert werden, um den bisher nicht abgedeckten Bereich der Gesundheitsdienstleistungen einzubeziehen. Um mögliche gemeinsame Ansatzpunkte zu lokalisieren, wurde erneut eine empirische Erhebung in den Wohnbeständen der DOGEWO21 durchgeführt, bei der insbesondere Fragen zum Thema Gesundheit im Vordergrund standen. Die Ergebnisse zeigen einen hohen Anteil an chronisch kranken Mietern (fast 28 Prozent); als häufigste Erkrankung wird Diabetes genannt. Ausgehend von diesen Ergebnissen wurden die „Schnittstellen“ zwischen Wohnungswirtschaft, sozialen Dienstleistern und der BIG als Kranken- und Pflegeversicherung eingehender erörtert und weitere Schritte in Richtung des Aufbaus eines „Gesundheitsquartiers“ verabredet.

5.4.2 Integrierte Versorgungsmodelle als Anknüpfungspunkt für vernetztes Wohnen

Im Rahmen der Expertengruppe „Gesundheitsdienstleistungen in der Wohnung“ wurde ein Beispiel für Integrierte Versorgung dargestellt, bei dem bereits heute quartiers- und sektorenübergreifend agiert wird.

Beispiel: Thüringen-Kliniken "Georgius Agricola" in Saalfeld-Rudolstadt und die Thüringen-Klinik in Pößneck

Die Thüringen-Kliniken, ein seit 1990 bestehender Klinikverbund, haben sich in den letzten Jahren kontinuierlich erweitert. Mittlerweile zählt das Gesamtunternehmen mit rund 1.800 Beschäftigten (und mehr als 100 Auszubildenden) zu den größten Unternehmen der Region. Die Klinik definiert sich ganz wesentlich als ein zentraler Akteur der Gesundheitswirtschaft, der zudem enge Kooperationsstrukturen mit der Wohnungswirtschaft aufbauen möchte. Hintergrund ist der demografische Wandel, der schon jetzt dazu führt, dass sich das Klinikum mit der ambulanten und stationären Pflegesituation beschäftigt und hier ggf. auch eigene Standbeine aufbauen wird. Insgesamt umfassen die Thüringen-Kliniken aktuell drei Standorte (neben Saalfeld und Rudolstadt seit 2004 auch Pößneck), die sich im Wettbewerb sehr gut positioniert haben. Langfristiges Ziel der Geschäftsführung ist der Aufbau eines Gesundheitszentrums, dessen Angebot die flächendeckende medizinische Versorgung, aber auch präventive, rehabilitative und geriatrische Leistungen (incl. betreutes Wohnen) beinhaltet. Man zielt massiv in Richtung „Sektorenfreiheit“; darin wird ein erfolgversprechender Weg zum Überleben als Gesundheitswirtschaftsakteur gesehen. Zugleich bedeutet dies die Auswahl kompetenter Partner und die Bildung von Netzwerken. Dies gelingt nur, wenn die rechtlichen Möglichkeiten ausgeschöpft werden (insbesondere in der Integrierten Versorgung und als medizinisches Versorgungszentrum).

Das Leistungsspektrum eines „sektorenfreien Gesundheitszentrums“ wird in vier großen Bausteinen gesehen:

- Prävention und Rehabilitation,
- ambulante und stationäre Krankenversorgung,
- Altenpflege und betreutes Wohnen (incl. ambulanter Pflegedienste) und
- Wirtschaftsbetriebe.

Um diese Ziele zu realisieren, ist ein „aktives“ Management gefragt, zudem auch eigene Tarifwerke (Haustarifverträge) und kapitalgedeckte Altersversorgungssysteme gehören sowie explizit „Synergien“ in den Bereichen Labor und Apotheke genutzt werden. Vor dem Hintergrund der eigenen Definition als Gesundheitswirtschaftsakteur werden „Zukäufe in der Region“ realisiert und großer Wert darauf gelegt, dass „keine Doppelvorhaltungen“ auftreten (durch Zusammenlegen von Abteilungen und Verzahnung stationärer Strukturen).

Hierzu gehört explizit auch der Aufbau eines medizinischen Versorgungszentrums der Thüringen Klinik mit derzeit über zehn Praxen (damit eines der größten medizinischen Versorgungszentren in Thüringen). Weitere Übernahmen sind geplant; dazu gehört auch eine verbesserte Kommunikation mit niedergelassenen Ärzten in der Region.

Auch im Bereich von „Medical Wellness“ sind die Thüringen-Kliniken aktiv. So sind in den letzten Jahren verschiedenste Maßnahmen umgesetzt worden:

- Separates Bauwerk,
- Medical Wellness-zertifizierte Einrichtung,
- Einbindung eines Physiotherapiezentrums,
- Einbindung von Arztpraxen,
- Serviceangebote (Hör- und Sehzentrum sowie ein Sanitätshaus) und
- Zertifiziertes Vier Sterne-Hotel.

Es werden außerdem verschiedene Felder für „Patientenkunden“ vorgehalten:

- Ambulante Behandlung,
- Stationäre/teilstationäre Behandlung,
- Rehabilitation,
- Tageskliniken,

- Altenzentrum,
- Prävention,
- Medical Wellness und
- Manager Check Up etc.

Seit Juni 2008 engagieren sich die Thüringen-Klinken auch im Bereich des Seniorenwohnens. In Kooperation mit einem Pflegedienst ist in einem Altenkrankenhaus in Saalfeld ein Seniorenwohnpark („Burgblick“) eingeweiht worden. Es werden 22 Kurzzeit- und Tagespflegeplätze sowie 14 betreute Wohnungen und 2 Seniorenwohngemeinschaften (jeweils mit 8 Plätzen) angeboten. Im Seniorenwohnpark „Burgblick“ (in Saalfeld-Ranis) wird im Rahmen des betreuten Wohnens die Maxime verfolgt: „Trotz Pflegebedürftigkeit ein eigenständiges Leben führen“. Dies gelingt u. a. dadurch, dass den älteren Menschen rund um die Uhr eine Schwester zur Verfügung steht; zudem werden von den Thüringen-Kliniken u. a. physio- und ergotherapeutische Leistungen angeboten und auch die Verpflegung übernommen. Aufgrund der Entwicklung zu immer kürzeren Krankenhausaufenthalten wird es für viele Menschen notwendig, eine „Zwischenlösung“ hin zur eigenständigen Haushaltsführung zu finden. Auch hier gibt es durch den Seniorenwohnpark Möglichkeiten zur Kurzzeitpflege oder auch zur Tagespflege (etwa Entlastung der pflegenden Angehörigen). Wie im gesamten Klinikkonzept wird auch hinsichtlich des betreuten Wohnens stark auf eine Kooperation mit externen Dienstleistern (in diesem Fall etwa Pflegediensten oder betreuenden Hausärzten) geachtet.

Die sektorenübergreifende Zusammenarbeit wird nach dem klar verkündeten Statement des Geschäftsführers Prof. Eberhardt auch in Richtung der Wohnungswirtschaft weiterentwickelt werden. Am 18. Mai 2009 wurden hierzu in Saalfeld bei einem Gespräch mit den Wohnungsbaugesellschaften und -verwaltungsgesellschaften der gesamten Region (Saalfeld, Rudolstadt, Pößneck, Neustadt/Orla, Triptis) eine enge Kooperation zwischen Wohnungs- und Gesundheitswirtschaft vereinbart, um Mieter länger im Wohnquartier halten zu können, eine mobile Rehabilitation zu schaffen und die Fachärzte und Kliniken mit einzubeziehen. Als nächste Schritte wurden weitere Gespräche vereinbart. Es sollen außerdem ein bzw. mehrere Modellprojekte geschaffen und die Kommune aktiv einbezogen werden.

6 Fazit: *Vernetztes Wohnen* als Schnittstellenmanagement

Die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen und Voraussetzungen für die flächendeckende Umsetzung von Geschäftsmodellen des vernetzten Wohnens verbessern sich nachhaltig und mit zunehmender Geschwindigkeit. So wird die technische Infrastruktur kontinuierlich ausgebaut, die Preise für die Datenübertragung und die der notwendigen technischen Komponenten verringern sich und die Haushalte rüsten sich technisch immer besser aus. Die technologische Basis steht also in vielen Fällen bereit, es fehlt jedoch – nach den Modellprojektphasen – an Geschäftsmodellen und innovativen unternehmerischen Allianzen als auch an „Best-Practice-Erfahrungen“, als Voraussetzung für eine flächendeckende Umsetzung. Bedacht werden muss auch, dass trotz aller euphorischen Einschätzungen über die Chancen von AAL das deutsche Gesundheitswesen noch immer von einer ausgeprägten Segmentierung dominiert wird. Ein Aufbrechen der vorherrschenden sektoralen Trennung bspw. zwischen ambulant und stationär (etwa durch die Einführung innovativer integrierter Versorgungsmodelle) ist deshalb nur etappenweise zu realisieren. Dies gilt auch für das Verhältnis von sozialen Dienstleistern und der Wohnungswirtschaft, die sich erst in den letzten Jahren auf einander zu bewegt haben. Viele Diskussionen und Handlungsempfehlungen leiden zudem darunter, dass zu sehr nur die technische Vernetzung in der Wohnung in den Blick genommen wird, ohne auch die soziale Vernetzung im Wohnquartier bzw. den Stadtteil zu berücksichtigen.

In den das Projekt begleitenden Expertenrunden wurde daher einvernehmlich empfohlen, die Forderung an die Bundesregierung zu richten, eine Lenkungsgruppe zwischen den Ministerien einzurichten, die sich explizit mit dem Thema „vernetztes Wohnen“ befasst. So könnten die vielfältigen Aktivitäten von mindestens sechs der wesentlich beteiligten Ministerien⁶ deutlich besser koordiniert werden. Die bereits eingerichteten interministeriellen Koordinationsgruppen sind zwar zu begrüßen, reichen aber nicht aus.

⁶ Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Bundesministerium für Gesundheit, Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, Bundesministerium für Bildung und Forschung, Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, Bundesministerium für Arbeit und Soziales.

Zudem haben die Teilnehmer darauf hingewiesen, dass die neuen Formen betreuten und vernetzten Wohnens in ihren Entfaltungsmöglichkeiten durch das Wohn- und Betreuungsvertragsgesetz (WVBVG), das am 01.10.2009 in Kraft treten soll, eingeschränkt werden könnten. Mit dem neuen Gesetz werden die vertragsrechtlichen Vorschriften des Heimgesetzes abgelöst. Das Gesetz soll die Rechte älterer, pflegebedürftiger und behinderter Menschen stärken, wenn sie Verträge über die Überlassung von Wohnraum mit Pflege- oder Betreuungsleistungen abschließen. Die Wohnungswirtschaft hat zwar erreicht, dass das Gesetz im Bereich des Service-Wohnens und des Betreuten Wohnens nicht anzuwenden ist, wenn der Vertrag neben der Überlassung von Wohnraum ausschließlich die Erbringung von allgemeinen Unterstützungsleistungen, wie die Vermittlung von Pflege- oder Betreuungsleistungen, Leistungen der hauswirtschaftlichen Versorgung oder Notrufdienste zum Gegenstand hat. Allerdings hat der Gesetzgeber Forderungen nach noch klareren Abgrenzungsregelungen zwischen Betreutem Wohnen und heimgesetzlichen Vorschriften nicht in vollem Umfang berücksichtigt, was zu Interpretationsspielräumen führen kann. Zusätzliche Risiken drohen von den für die ordnungsrechtlichen Vorschriften zuständigen Bundesländern. Einige Länder haben mittlerweile Gesetzesentwürfe vorgelegt, die das Betreute Wohnen faktisch unter das Heimvertragsrecht stellen und damit die Anwendung der wohnbegleitenden Dienstleistungen mit dem Ziel, einen gegebenenfalls notwendigen Heimaufenthalt soweit wie möglich hinauszuschieben und so lange wie möglich ein selbstständiges Leben im gewohnten Wohnumfeld zu führen, erschweren oder gar undurchführbar machen könnten.

Nicht nur aus Sicht der Wohnungsunternehmen gilt es im Bereich des vernetzten Wohnens weitere rechtliche Fragen zu klären:

- Welche technischen Komponenten und Dienstleistungen können mietwirksam geltend gemacht werden, welche Leistungen dürfen z. B. im Rahmen der Betriebskosten auf die Mieter übertragen und abgerechnet werden?
- Welche Haftungsverhältnisse bestehen, wenn vernetzte Techniken versagen und es zu Unfällen oder Todesfällen kommt?

Hier sollte von Seiten des Gesetzgebers Klarheit geschaffen werden, damit die Wohnungsunternehmen und ihre Partner einen verlässlichen Orientierungsrahmen haben.

Die Wohnungswirtschaft aber auch die Träger sozialer Dienste müssen und werden zukünftig die neuen Entwicklungen im Bereich der Haushaltsstrukturen, der Wohnwünsche älterer Menschen wie auch neue AAL-Lösungen gestalterisch aufnehmen. Dabei muss als oberste Leitmaxime von Altenpolitik und Altenhilfe sowie sozialer Wohnungspolitik gelten: Möglichst lange Selbständig zu Hause, d.h. in den eigenen vier Wänden, zu leben, auch im Falle zunehmender gesundheitlicher Einschränkungen. Es gilt die Selbstversorgungsfähigkeit der alten Menschen möglichst lange zu erhalten. Auf der individuellen Präferenzskala älterer Menschen rangieren neben dem Gesundheitszustand und der sozialen Einbindung insbesondere Wünsche nach Erhöhung von Lebensqualität, Erhaltung der Selbständigkeit und Förderung der individuellen Sicherheit an der Spitze. Sie betreffen insbesondere die Bereiche Gesundheit und Wohnen. Die zumindest derzeit noch relativ gute Einkommens- und Vermögenslage ist eine gute Voraussetzung für die Erfolg versprechende Platzierung von Produkten und Dienstleistungen für mehr Lebensqualität im Alter.

Ein Problem des Marketings für AAL-Konzepte besteht auch darin, dass viele bereits bestehende seniorenorientierte Angebote und Produkte in der älteren Bevölkerung selbst zu wenig bekannt sind. Hier gilt es eine verbesserte Informationsarbeit zu leisten. Hinzu kommt die mangelnde Offenheit gegenüber Produkten für „Senioren“, die mit dem negativen Image der gebrechlichen Alten behaftet sind. In anderen Ländern (etwa den Niederlanden) bestehen in dieser Hinsicht wesentlich weniger Vorbehalte. Für die älteren Menschen selbst besteht die Aufgabe, sich ihren Bedürfnissen und Ansprüchen noch stärker als bisher bewusst zu werden und Erwartungen zu formulieren.

Eine selbstständige Lebensführung im Alter ist aber auch angewiesen auf eine überregionale Innovationsstrategie, die sowohl technische Innovationen fördert als auch konkrete Unterstützungsnetzwerke in partnerschaftlicher Allianz aufbaut. Viele der neuen technologischen Optionen (etwa im Bereich der ambulanten Pflege, der Telemedizin für Risikopatienten oder bei einer ambulanten Rehabilitation) sind singulär unter einer rein ökonomischen Betrachtung noch nicht profitabel (wenngleich ihr Beitrag zur Steigerung der Lebensqualität und des medizinischen Nutzens unbestritten ist). Deshalb müssen diese Prozesse einerseits optimiert werden und auch Unterstützungsleistungen von den klassischen professionellen sozialen und gesundheitsbezogenen Dienste eingebracht werden, andererseits ist das Feld der technisch-sozialen Dienste und des vernetzten Wohnens

ein Experimentierfeld für neue Konzepte des „Wohlfahrtsmix“. Die Fragen nach Kooperation, Vernetzung und mehr Wettbewerb und Management sozialer und wohnbezogener Dienstleistungen auf kommunaler Ebene sind eine der Schlüsselfragen im Bereich der Sozial- und Wohnungspolitik. Die bisher separaten, nebeneinander stehenden Einrichtungen müssen so vernetzt werden, dass Reibungsverluste verhindert und Ressourcen gebündelt werden. Nur so kann die Nachhaltigkeit des vernetzten Wohnens sichergestellt werden.

Durch die wechselseitige Verknüpfung von leistungsfähigen, leicht bedienbaren Technologien insbesondere für ältere Menschen und sozialen Diensten im Wohnumfeld könnte sich sogar – bei entsprechender Förderung – ein international beachteter neuer „Leitmarkt“ für „welfare technologies“ herauskristallisieren. Angesichts der strukturellen Probleme des Wirtschafts- und Sozialstandorts Deutschland ist diese Option nicht nur aus alten- und sozialpolitischer Sicht eine interessante Strategie, sondern auch wirtschaftspolitisch reizvoll. Zudem könnte über den Umweg der innovativen Technologien auch das Bewusstsein der Bevölkerung hinsichtlich der Herausforderungen einer alternden Gesellschaft geschärft werden. Von politischer Seite ist neben der Anerkennung und Förderung des „Wirtschaftsfaktors Alter“ sowie eines verstärkten Marketings für dieses oft vergessene Wirtschaftssegment eine intensivere Verbraucherpolitik für ältere Konsumenten gefragt. Speziell das immer bedeutsamer werdende „Wohnen im Alter“, das treffender als Wohnen für ein langes Leben beschrieben werden sollte, muss hinsichtlich der Qualitätssicherung thematisiert werden.

Eine umsetzbare **Vernetzungsstrategie** muss zentral zwei Anliegen verfolgen: Neben der Entwicklung und Bereitstellung der technischen Infrastruktur ist die Vernetzung der relevanten Akteure zentral. Ohne ein kommunikatives Wohnumfeld mit Bürgerengagement und freiwilligen Hilfebeziehungen bleiben die Optionen für vernetztes Wohnen nur Insellösungen. Die soziale Aktivierung der Bewohner sowie die technische Unterstützung müssen zusammen geführt werden. Während die technische Vernetzung (mit ihren jeweils spezifischen Vor- und Nachteilen) bereits zur Verfügung steht, stellt die Vernetzung der verschiedenen Akteure mit jeweils eigenen Organisationsinteressen die größere Herausforderung dar.

Hierfür müssen **neue Kooperationsformen** zwischen Wohnungsunternehmen, sozialen und Gesundheitsdiensten, Technologieanbietern unterschiedlicher Branchen sowie Kran-

kenkassen und Pflegekassen entwickelt werden. Die bisher umgesetzten Lösungen zeigen allerdings, dass zwischen den Akteuren der verschiedenen Branchen zwar im Rahmen von Modellprojekten eine Zusammenarbeit gelingt, diese Strukturen jedoch nur in wenigen Fällen in den Regelbetrieb überführt werden konnten. Oftmals wurden während der Projektphase keine nachhaltigen Geschäftsmodelle entwickelt, die nach Auslaufen der Projektförderung die Weiterführung hätten sicherstellen können.

Die Akteure müssen explizit von der Vorteilhaftigkeit der Kooperation überzeugt werden. Insbesondere die Aktivierung der Sozialversicherungsträger stellt eine zentrale Herausforderung für zukünftige Vernetzungsstrategien in einer alternden Gesellschaft dar. Zum einen liegt das an der zersplitterten Struktur (innerhalb eines Quartiers sind zahlreiche Pflege- und Krankenversicherungen anzusprechen. Die Sozialversicherungsträger als Kostenträger wird man nur dann überzeugen können, wenn sich Kostenreduzierungen eindeutig nachweisen lassen (z. B. über eine empirisch fundierte Vergleichsberechnung zwischen ambulanter und stationärer Versorgung bzw. der Berechnung eines verhinderten bzw. verzögerten Heimeintrittes).

Bereits heute gibt es einige Krankenkassen, die zum Beispiel bei Risikopatienten, chronisch Kranken oder in der Phase nach operativen Eingriffen die Kosten für eine telemedizinische Betreuung übernehmen. Da erste klinische Studien zu dem Ergebnis kommen, dass die Telemedizin sowohl hilft, Gesundheitskosten zu sparen, als auch einen positiven Einfluss auf die Lebensqualität von Patienten hat, ist mittelfristig damit zu rechnen, dass solche Dienste zu einem Standardangebot werden. Dennoch gibt es eine Vielzahl weitgehend noch ungelöster Fragen nach der Kostenverteilung, der Rollen der medizinischen Versorgungsstrukturen, der Krankenkassen und der individuellen Verantwortung des Einzelnen. Positiv ist (das zeigen die verschiedenen Expertengespräche), dass die schon länger bekannten Potenziale der Telemedizin von den verantwortlichen Akteuren endlich wahrgenommen werden, sich Schritt für Schritt fortentwickeln und sich damit auch neue Handlungsfelder im Rahmen des vernetzten Wohnens erschließen. Mit der Ausbreitung wird sich auch die Telemedizin aus ihrem Expertenkreis lösen und weitere Akteure wie die Wohnungswirtschaft und Krankenkassen sowie soziale Dienstleistungsanbieter und Ärzte mit in die integrierten Versorgungssysteme einbeziehen.

Erste Umsetzungserfolge haben eine positive Resonanz bei den Kostenträgern erreicht, und einige Krankenkassen prüfen nun nach der Unterstützung von Modellprojekten auch den strategischen Einstieg in die Regelversorgung. In der Expertenrunde wurde die For-

derung formuliert, telemedizinische Anwendungen durch den Gemeinsamen Bundesausschuss in den Leistungskatalog der Krankenkassen aufnehmen zu lassen.

Aber auch unabhängig von dieser für die Breitenwirkung notwendigen „großen“ Lösung gibt es bereits jetzt Ansatzpunkte für ein innovatives Schnittstellenmanagement im Bereich vernetzter Wohnlösungen, die im Bericht aufgezeigt wurden. So zeigen die Kooperationen zwischen Wohlfahrtsorganisationen und Wohnungsunternehmen schon heute zukunftsweisende Lösungsansätze auf, die sich vor allem hinsichtlich des demografischen Wandels ausbreiten werden. Auch darüber hinaus gibt es technisch ambitionierte Vernetzungsprojekte zwischen der Wohnungswirtschaft, sozialen Dienstleistern und technischen Anbietern, die zumindest auf Quartiersebene den Weg für breitere AAL-Lösungen ebnen. Es gilt nun, diese ersten strategischen Schritte in die Regelversorgung zu überführen.

7 (Ausgewählte) Literatur

- Aichenberger, F. (2008): Sozialgesetzbuch mit Nebengesetzen, Ausführungs- und Verfahrensvorschriften. München.
- Ahlert, D./Kenning, P. (2007): Handelsmarketing: Grundlagen der marktorientierten Führung von Handelsbetrieben. Berlin.
- Backhaus, K. (1989): Multivariate Analysemethoden: Eine anwendungsorientierte Einführung. Berlin.
- Bäcker, G./Naegele, G. et al (2008): Sozialpolitik und soziale Lage in Deutschland. Band 2: Gesundheit, Familie, Alter und Soziale Dienste. 4. Auflage, Wiesbaden.
- Biermann, C. W. (2008): Zwischen Klinik und Homecare. Manuskript.
- BMG (Hrsg.) (2008a): Das bringt die Pflegereform 2008. Berlin.
- BMG (Hrsg.) (2008b): Zahlen und Fakten zur Pflegeversicherung. Wiesbaden.
- Cirkel, M./Hilbert, J./Schalk, C. (2008): Produkte und Dienstleistungen für mehr Lebensqualität im Alter, in: Deutsches Zentrum für Altersfragen (Hg.): Produkte, Dienstleistungen und Verbraucherschutz für ältere Menschen. Berlin, S. 8-154.
- Dahm-Griess, A. (2009): „Intelligente Assistenten“: Home Care und andere technologische Anwendungen für die selbstständige Lebensführung im Alter, in: Heinze, R.G./Naegele, G. (Hrsg.): Ein Blick in die Zukunft – Gesellschaftlicher Wandel und Zukunft des Alterns. Münster (i.E.).
- David, S./Neumann, K./Friedl, M. (2009): E-HEALTH. Wachstumsperspektiven für die Telekommunikationsbranche (Studie der Roland Berger Strategy Consultants). Frankfurt/Berlin/Wien.
- Deutsche Bank Research (DBR) (2007): Wie werden ältere Deutsche ihr Geld ausgeben? Wie demografische Entwicklungen, Wachstum und sich ändernde Verbraucherpräferenzen zusammenspielen. Demographie Special. Frankfurt/ Main.
- Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) (2007): Auswirkungen des demografischen Wandels auf die private Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen in Deutschland bis 2050. Berlin.

- Eitner, C. (2008): Die Reaktionsfähigkeit des deutschen Einzelhandels auf den demographischen Wandel. Dissertation an der Fakultät für Sozialwissenschaft der Ruhr-Universität Bochum.
- Elsner, C. (2008): Review of published evidenced-based applications of telemonitoring for the surveillance of cardiac rhythm management devices. Leipzig.
- Forschungsverbund Gestaltung altersgerechter Lebenswelten (GAL) (2009): Projektübersicht. (www.altersgerechte-lebenswelten.de).
- Gaugisch, P./Klein, B./Schmidt, M. (2006): Technologische Innovationen für ein selbständiges Leben im Alter, in: Kimpeler, S./Baier, E. (Hg.): IT-basierte Produkte und Dienste für ältere Menschen – Nutzeranforderungen und Technikrends. Stuttgart, S. 79ff.
- GdW (2007): Vernetztes Wohnen. Dienstleistungen, Technische Infrastruktur und Geschäftsmodelle. 2. Auflage, Berlin.
- GdW (2008a): Wohnungswirtschaftliche Daten und Trends 2008/2009. Berlin.
- GdW (2008b): GdW Branchenbericht 3: Wohntrends 2020. Berlin.
- Goldschmidt, A.J.W./Hilbert, J. (Hrsg.) (2009): Gesundheitswirtschaft in Deutschland – Die Zukunftsbranche, Wegscheid.
- Grael, J./Spellerberg, A. (2007): Akzeptanz neuer Wohntechniken für ein selbstständiges Leben im Alter – Erklärungen anhand sozialstruktureller Merkmale, Technikkompetenz und Technikeinstellungen, in: Zeitschrift für Sozialreform, H. 2/2007, S. 191ff.
- Gründel, M. (2003): Telemedizin als vergütungsrechtliches Niemandsland? In: Health Academy 01/2003.
- Häcker, J./Reichwein, B./Turad, N. (2008): Telemedizin. Markt, Strategien, Unternehmensbewertung. München.
- Heinze, R.G. (2006): Wandel wider Willen. Deutschland auf der Suche nach neuer Prosperität. Wiesbaden.
- Heinze, R.G./Hilbert, J. (2008): Vorschläge und Handlungsempfehlungen zur Erarbeitung einer kundenorientierten eHealth Umsetzungsstrategie im Auftrag des Bundesministerium für Gesundheit im Rahmen des 3. Nationalen IT Gipfels. Berlin.
- Heinze, R.G./Naegele, G. (Hrsg.): EinBlick in die Zukunft - Gesellschaftlicher Wandel und Zukunft des Alterns. Münster (i.E.).
- Heinze, R.G./Bockhorst, K./Körtke, H. (2007): Telemedizin – Ein neuer Weg der Medizin mit mehr Sicherheit für den Patienten, in: Die Gerinnung H. 28/2007, S. 8-9.

- Heinze, R.G./Hilbert, J./Paulus, W. (2009): Der Haushalt – ein Gesundheitsstandort mit Zukunft, in: Goldschmidt, A.J.W./Hilbert, J. (Hrsg.): Gesundheitswirtschaft in Deutschland – Die Zukunftsbranche. Wegscheid, S. 772-800.
- Hohm, D. et al (2002): Dienstleistungen in der Wohnungswirtschaft: professionelle Entwicklung neuer Serviceangebote. Berlin.
- Hohm, D. et al (2004): Innovative Dienstleistungen „rund um das Wohnen“ professionell entwickeln. Service Engineering in der Wohnungswirtschaft. Berlin.
- Holzamer, H.H. (2008): Optimales Wohnen und Leben im Alter. Wien.
- Hölzing, J.A. (2008): Die Kano-Theorie der Kundenzufriedenheitsmessung: Eine theoretische und empirische Überprüfung. Wiesbaden.
- Hurrelmann, K./Laaser, U./Razum, O. (Hg.) (2006): Handbuch Gesundheitswissenschaften. München.
- Jäckel, A. (Hg.) (2009): Telemedizinführer Deutschland. 10. Auflage, Bad Nauheim.
- Jähn, K./Nagel, E. (Hg.) (2004): e-Health. Berlin/Heidelberg.
- Kaufmann, F.X. (2005): Schrumpfende Gesellschaft. Frankfurt.
- Kimpeler, S./Baier, E. (Hg.) (2006): IT-basierte Produkte und Dienste für ältere Menschen – Nutzeranforderungen und Technikrends. Stuttgart.
- Körtke, H./Heinze, R.G. et al (2006): Telemedizinisch basierte Rehabilitation. Nachhaltig von Nutzen, in: Deutsches Ärzteblatt, Vol. 103 , Nr. 44 (November) , S. 2921ff.
- Kuhlmei, A. (2009): „Potentiale alter Menschen unterstützen“, in: FAZ Verlagsbeilage „Medizin & Gesundheit“, Mai 2009, S. B3.
- Kuhlmei, A./Schaeffer, D. (Hrsg.): Alter, Gesundheit und Krankheit. Bern.
- Litsch, M. (2008): Telemedizinische Versorgungsangebote in der Kardiologie, AOK-Westfalen Lippe, Präsentation auf der Tagung: Telemedizin: Strategien für NRW, Düsseldorf, 27.05.2008.
- Mollenkopf, H. (2008): Neue technische Entwicklungen und Erhalt der Selbstständigkeit im Alter, in: Kuhlmei, A./Schaeffer, D. (Hg.): Alter, Gesundheit und Krankheit. Bern, S.225ff.
- Motel-Klingebiel, A./Künemund, H./Bode, C. (2005): Wohnen und Wohnumfeld, in: Kohli, M./Künemund, H. (Hg.): Die zweite Lebenshälfte. Gesellschaftliche Lage und Partizipation im Spiegel des Alters-Survey. 2., erweiterte Auflage, Wiesbaden S. 125ff.
- Narten, R./Scherzer, U. (2007): Älter werden – wohnen bleiben. Strategien und Potenziale der Wohnungswirtschaft in einer alternden Gesellschaft. Hamburg.

- Nunner, G. (2009): Nutzerantizipation und wirtschaftliche Realität im Bereich „betreutes Wohnen Zuhause“, in: VDE (Hrsg.): Ambient Assisted Living 2009. Tagungsbeiträge zum 2. Deutscher AAL-Kongress. Berlin.
- Pastowski, S. (2004): Messung der Dienstleistungsqualität in komplexen Marktstrukturen. Wiesbaden.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2009): Koordination und Integration – Gesundheitsversorgung in einer Gesellschaft des längeren Lebens. Berlin.
- Schönberg, F./Naegele, G. (Hg.) (2005): Alter hat Zukunft. Münster.
- Schneiders, K./Eisele, B. (2007): Altersgerechte Wohnformen und Dienstleistungen – beliebt bei niedriger Zahlungsbereitschaft, in: Die Wohnungswirtschaft, H. 4, S. 28 – 29.
- Schultz, C. (2006): Management hochwertiger Dienstleistungen, Wiesbaden.
- Simon, H./Fassnacht, M. (2006): Preismanagement: Analyse- Strategie- Umsetzung- Entscheidung. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2006): Bevölkerung Deutschlands bis 2050. Ergebnisse der 11. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2007): Pflegestatistik 2005 Deutschlandergebnisse. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2008a): Krankenhauslandschaft im Umbruch, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2008b): Demografischer Wandel in Deutschland. Heft 2: Auswirkungen auf Krankenhausbehandlungen und Pflegebedürftige im Bund und in den Ländern, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt/Gesellschaft Sozialwissenschaftlicher Infrastruktureinrichtungen (GESIS-ZUMA)/Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB) (2008): Datenreport 2008. Ein Sozialbericht für die Bundesrepublik Deutschland, Wiesbaden/Mannheim/Berlin.
- Tews, H.-P. (1993): Neue und alte Aspekte des Strukturwandels, in: Tews, H.-P./Naegele, G. (Hrsg.): Lebenslagen im Strukturwandel des Alters. Alternde Gesellschaft. Folgen für die Politik. Opladen.
- Zahneisen, A. (2009): SOPHIA- Best Practice, in: VDE (Hrsg.): Ambient Assisted Living 2009. Tagungsbeiträge zum 2. Deutscher AAL-Kongress. Berlin.

8 Anhang: Projekte im Bereich des *vernetzten* Wohnens

Die Themen vernetztes Wohnen und AAL gewinnen aufgrund ihrer hohen gesellschaftlichen Relevanz immer mehr Bedeutung in der Projektförderung von Bundes- und Landesministerien sowie von Stiftungen und anderen öffentlichen und privaten Akteuren. Um einen konkreten Überblick über die Bandbreite und Heterogenität der Projekte zu bekommen, werden im Folgenden einige ausgewählte Beispiele vorgestellt.

8.1 *BMBF-Förderprogramm: Altersgerechte Assistenzsysteme für ein gesundes und unabhängiges Leben – AAL*

Vernetztes Wohnen gehört inzwischen zu den Förderschwerpunkten des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). So wurden Anfang 2009 zum Thema „Altersgerechte Assistenzsysteme für ein gesundes und unabhängiges Leben – AAL“ 17 Forschungsprojekte mit einem Fördervolumen von insgesamt 45 Millionen Euro bewilligt. Das BMBF beabsichtigt damit den Aufbau regionaler Netzwerke aus Anbietern von Gesamtsystemen, Unternehmen, Dienstleistern, Wohnungswirtschaft, Ärzten, Krankenkassen und Nutzern gezielt zu fördern. Die bewilligten Projekte können den drei Kategorien Intelligentes Haus, Monitoring/Notruf und Pflege/Medizin zugeordnet werden. In allen drei Bereichen werden Projekte gefördert, die mit Partnern aus der Wohnungswirtschaft, sozialen Dienstleistern und Anbietern aus der IT- und Kommunikationsbranchen zusammenarbeiten. Es handelt sich um die Projekte *Alter leben*, *AUTAGEF*, *GEWOS*, *SmartSenior*, *VAMOS* und *WohnSelbst*, die im Folgenden kurz vorgestellt werden.

8.1.1 Altern lebenswert gestalten – selbstbestimmtes Wohnen in der Einheit von technischer Lösung und Dienstleistung (Alter leben)

Ziel des Projektes ist die Entwicklung von Pilotlösungen zur Erhaltung der Selbstständigkeit im häuslichen Wohnbereich durch Etablierung mikrosystemtechnischer Lösungen in Formen selbstbestimmten Wohnens.

- Verbindung von persönlichen Dienstleistungen, technischen Assistenzsystemen, aber auch bautechnischen Maßnahmen.
- Wohnungsbaugenossenschaften, Forschungseinrichtungen und Wirtschaftsunternehmen arbeiten zusammen, um optimale Lösungen für das Leben im Alter zu entwickeln, zu erproben und umzusetzen.
- Mit dem „Lösungsansatz der mitalternden Wohnung“ soll ein „mitwachsendes“ Konzept umgesetzt werden, das durch seine modulare Gestaltung eine hohe Anpassungsfähigkeit an sich verändernde Leistungsanforderungen der Menschen sichert.
- Pilothaftes Erforschen und Nachweis, wie Leistungspakete aus technischen Produkten und individuellen Dienstleistungen erfolgreich auf dem Wohnungs- und Gesundheitsmarkt verortet und durch geeignete Geschäftsmodelle befördert werden können.

Konsortialführer	Verband Sächsischer Wohnungsgenossenschaften e. V.
Verbundpartner	Unternehmerverband Sachsen GmbH
	ATB Arbeit, Technik und Bildung GmbH
	MFPA Leipzig GmbH
	K&L Elektrotechnik GmbH
	Wohnungsbaugenossenschaft Johannstadt eG
	Wohnungsbaugenossenschaft Burgstädt eG
	LebensRäume Hoyerswerda eG
Transferpartner	DGB Sachsen
	Helios Kliniken Leipziger Land GmbH

	GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen
	Volkssolidarität e. V.

8.1.2 Automatisierte Assistenz in Gefahrensituationen (AUTAGEF)

Das Ziel: Lösungen zur frühzeitigen, automatischen Alarmierung bei Gefahren in Seniorenhaushalten (Sturz, Infarkt, demenzbedingte Fehlhandlung) mit anschließender Notfallhilfe zu entwickeln.

- Preiswert im Massenmarkt: Nutzung vorhandener Infrastruktur (fernauslesbare Zähler)
- Preiswert: Einbettung in vorhandene Dienstleistungen (Energiemanagement)
- Erweiterbar durch Integration weiterer Haustechnik (z. B. Monitoring durch sprachgesteuerte Hausautomation für Behinderte)
- Engineering-Tool für den Dienstleister (Lernen von Verhaltensmustern der Bewohner)
- Verbreiterte Basis durch externen Projektbeirat: z. B. Verbund Dresdner, Wohnungsgenossenschaften (ca. 65.000 Wohnungen), Gesundheitsnetzwerk Carus Consilium Gesundheitsregion Sachsen (über 100 Mitgliedseinrichtungen)

Konsortialführer	Wohnungsgenossenschaft Aufbau Dresden eG
Verbundpartner	TU Dresden, Fakultät Informatik
	ennovatis GmbH
	TelDaCom GmbH
	Arbeiter-Samariter-Bund
	voice INTER connect GmbH
	GMC-I Gossen-Metrawatt GmbH

8.1.3 Gesund Wohnen mit Stil (GEWOS)

Ziel des Projekts ist es, eine integrierte, attraktive und präventive Gesundheitsförderung im Wohnumfeld zu erreichen.

- Die sozio-technische Systemlösung verbindet eine Analyse gesundheitsrelevanter Parameter mit motivierenden Bewegungs- und bedarfsgerechten Kommunikations- und Betreuungsangeboten.
- Entwicklungsschwerpunkte sind eine zentrale Web-Plattform „Gesund Leben“, ein Bewegungssessel und eine Lösung für eine dynamische Integration von Service- und Betreuungsangeboten.

Konsortialführer	ISA Informationssysteme für computerintegrierte Automatisierung GmbH
Verbundpartner	SportKreativWerkstatt GmbH
	Fraunhofer IIS
	EnOcean GmbH
	HUKLA-Möbel GmbH
	SOPHIA GmbH
	TU München – Lehrstuhl für Sport- und Gesundheitsförderung
	TU München – Lehrstuhl für Baurealisierung und Bauinformatik

8.1.4 Smart Senior - Intelligente Dienste und Dienstleistungen für Senioren

Ziele der Allianz:

- Entwicklung und Erprobung neuer Technologien für integrierte und intelligente Lebenswelten zur Erhaltung von Gesundheit, Selbstständigkeit und Selbstbestimmtheit.
- Optimale Unterstützung und Begleitung des Menschen im Prozess des Alterns.

SmartSenior verbindet als größtes der vom BMBF im Rahmen der AAL-Bekanntmachung geförderten Projekte in einem integrativen Ansatz bewusst die drei Anwendungsbereiche Intelligentes Haus, Monitoring/Notruf und Pflege/Medizin. Die Zielgruppen umfassen daher sowohl Senioren mit Bedarf an unterstützenden Diensten und Dienstleistungen zur Erhaltung von Selbstständigkeit und Mobilität als auch akut oder chronisch erkrankte Menschen mit Bedarf an Betreuung, Pflege oder kontinuierlicher Überwachung von Vitalparametern.

SmartSenior adressiert übergreifend folgende drei Anwendungsschwerpunkte:

- Sicher unterwegs sein
 - Erhöhung von objektiver und subjektiver Sicherheit
 - Erweiterte Notfall-Assistenz mit Vitaldatenübertragung
 - Sichere Nothalte-Funktion im Auto
 - Erweiterte Ortungssysteme
- Gesund werden und bleiben
 - Telemedizinische Nachsorge und Betreuung zu Hause
 - Standardisierte Übermittlung von Vitalparametern
 - Integration von Pflege- und Versorgungsdiensten
- Länger selbstständig im häuslichen Umfeld leben
 - Unterstützung im häuslichen Alltag, Einbindung sozialer und quartiersbezogener Dienste
 - Sicherheit zu Hause, Notfallvermeidung und -erkennung
 - Einfache integrierte Kommunikationsmöglichkeiten mit sozialem Umfeld und Dienstleistern

Konsortialführer	Deutsche Telekom AG, Laboratories
Verbundpartner	AIS Automations- und Informationssysteme GmbH
	Alcatel-Lucent Deutschland AG
	BMW Forschung und Technik GmbH
	Charité (Forschungsgruppe Geriatrie + Telemedizin-Centrum)
	ClinPath GmbH
	Deutsche Stiftung für chronisch Kranke
	Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH
	Fraunhofer Gesellschaft (Institut für Rechnerarchitektur und Softwaretechnik ISST + Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration IZM)
	getemed Medizin- und Informationstechnik AG
	GEWOBA Wohnungsverwaltungsgesellschaft Potsdam mbH
	GHC Global Health Care GmbH
	Humotion GmbH
	Jambit Software Development & Management GmbH
	Johanniter-Unfall-Hilfe e.V.
	Klinikum Südstadt Rostock
	Max Planck Institut für Bildungsforschung
	nobisCum Risk Solutions GmbH
	Otto Bock Healthcare GmbH
	Prisma GmbH
	Qiro GmbH
	Radon Labs Halle GmbH
	Schmerzzentrum Berlin

	Schnelle Medizinische Hilfe Krankentransport GmbH
	Siemens AG
	Tembit Software GmbH
	TimeKontor
	Vivantes Netzwerk für Gesundheit GmbH, Nephrologie Friedrichshain
Assoziierte Partner	AOK
	Debeka
	Miele

8.1.5 Versorgungseffizienz durch assistive, modulare Technologien in bedarfsorientierten Szenarien (VAMOS)

Die Ziele von VAMOS:

- Erfassung des Bedarfs an Unterstützungsleistungen, Vermeidung von Unter- und Überversorgung
- Bereitstellung geeigneter technischer und organisatorischer Dienste
- Automatisierte Messung von Qualität und Erfolg
- Bereitstellung der Ergebnisse für alle am Prozess beteiligten Personen (Nutzer, Angehörige, Ärzte) und Institutionen (Pflegedienste, Kostenträger)

Konsortialführer	SOPHIA Consulting & Concept GmbH, Bamberg
Verbundpartner	SOPHIA Franken GmbH & Co. KG
	Georg-Simon-Ohm Hochschule Nürnberg
	Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg
	LAP Consult GmbH, Hamburg
	Loewe Opta GmbH, Kronach

8.1.6 Gesund und länger zu Hause leben durch systemübergreifende Vernetzung und altersgerechte Assistenzen (WohnSelbst)

Ziele:

- Lange und unabhängig in den eigenen vier Wänden
- Pilotumsetzung mit einem Wohnungsunternehmen
- Standardisierung und Normierung der entwickelten Systemlösung
- Dienstleistungs- und Technologieelementen zur Unterstützung älterer Menschen in ihrem häuslichen Umfeld

Technik:

- Telemedizinisches System
- Vernetzung ambienter und assistiver Technologien, TV-Gerät als Zentraleinheit

Geschäftsmodell

- Aufbau des „mcplus-Gesundheitsmanagements“ zur wirtschaftlich tragfähigen Markteinführung sowie der Ausbau einer sektorenübergreifenden Versorgung

Konsortialführer	HSK Rhein-Main GmbH
Verbundpartner	DKE: Deutsche Kommission Elektrotechnik im DIN und VDE
	GWW Wiesbadener Wohnungsbaugesellschaft mbH
	Fraunhofer Institut für Software und Systemtechnik
	Robert Bosch GmbH
	Beurer GmbH & Co. KG

Da die Projekte erst im Laufe des Jahres 2009 beginnen, liegen noch keine Erfahrungswerte vor.

8.2 BMBF-Förderprogramm: „Innovationen mit Dienstleistungen“

Auch im BMBF-Förderprogramm „Innovationen mit Dienstleistungen“ spielt das Thema „vernetztes Wohnen“ inzwischen eine wichtige Rolle und deshalb werden im Folgenden zwei Beispiele aus dem Programm vorgestellt.

8.2.1 Service4home

Im Projekt Service4home (S4H) wird der Aufbau einer Serviceagentur für Dienstleistungen in einem Wohnquartier in Bochum realisiert. Dabei soll zur Bestellung der Dienstleistungen ein mikrosystemtechnisch ausgestatteter Schreibstift zur Anwendung kommen. Es handelt sich um ein Gemeinschaftsprojekt des Lehrstuhls Informations- und Technikmanagement (IMTM) und des Lehrstuhls für Allgemeine Soziologie, Arbeit und Wirtschaft an der Ruhr-Universität Bochum, verschiedenen Forschungsinstituten sowie der VBW Bauen und Wohnen GmbH und einem Wohlfahrtsverband. Im Rahmen des Projektes, das seit September 2008 läuft, werden ein Dienstleistungsmodell und eine Serviceagentur entwickelt, die die nachgefragten Dienstleistungen bündelt und die Arbeit der einzelnen Dienstleistungserbringer koordiniert. Eine Kombination aus freiwilliger Unterstützung im Sinne eines intergenerativen Austauschs und professionell erbrachter Dienstleistungen soll dazu beitragen, die Kosten für die Inanspruchnahme dieser Leistungen zu begrenzen. Neben der Koordination der Dienstleistungen übernimmt die Serviceagentur auch deren kontinuierliche Qualitätssicherung. Mikrosystemtechnik wird den Informationsaustausch bei der Anforderung und der Erbringung von Dienstleistungen erleichtern und unterstützt damit die Organisation bzw. das Management der Dienstleistungserbringung. Die Serviceagentur wird Ende 2010 in den Echtbetrieb gehen.

8.2.2 eHealth@home

Das Projekt eHealth@home hat die Entwicklung tragfähiger Geschäftsmodelle im Bereich AAL-Services und telemedizinischen Anwendungen zum Ziel. Ausgangspunkt des Projektes sind bereits vorhandene und zukünftige Anwendungspotenziale in diesen Bereichen fokussiert auf das häusliche Lebensumfeld der Generation über 65 Jahre. Das im September 2008 gestartete Verbundprojekt ist interdisziplinär angelegt und umfasst sowohl Partner aus der Wissenschaft als auch der Industrie, z. B. das Rhein-Ruhr-Institut für Sozialforschung und Politikberatung (RISP) an der Universität Duisburg-Essen, die Freie Universität Berlin, das Fraunhofer Institut Software- und Systemtechnik (ISST), das Institut Arbeit und Technik (IAT) und T-Systems. Die Tätigkeiten innerhalb des Projekts gliedern sich dabei in drei Schwerpunkte:

- Integration von vorhandenen und Entwicklung neuer Services,
- Entwicklung von Geschäftsmodellen und betriebswirtschaftlichen Methoden und
- Modellierung des sozialen Umfelds.

Es besteht der Anspruch sowohl Verbesserungen aus der Sicht des Anwenders zu schaffen, als auch ökonomische Einsparpotenziale für die Kostenträger zu realisieren. Das soziale Umfeld wird dabei im Besonderen unter dem Gesichtspunkt der Akzeptanz und Umsetzbarkeit der Anwendungen untersucht.

8.3 Weitere Projekte

Neben den von der Bundesregierung geförderten Projekten gibt es weitere Modellprojekte, von denen im weiteren Verlauf exemplarisch zwei Beispiele vorgestellt werden, die teilweise auf Länderebene gefördert werden.

8.3.1 inHaus 2 in Duisburg

Unter der Federführung der Fraunhofer Gesellschaft baut das Projekt inHaus2 auf dem seit 2001 laufenden Projekt inHaus1 auf. Das inHaus-Innovationszentrum ist eine Kooperationsplattform für neue Technologie- und Anwendungslösungen in Wohn- und Nutzimmobilien. inHaus1 ist auf einer Fläche von 300 Quadratmetern mit der Erforschung von intelligenten Raum- und Gebäudesystemen für Wohnimmobilien befasst, inHaus2 wurde im November 2008 eröffnet und umfasst eine Fläche von 5.200 Quadratmetern auf denen betriebs- und anwendungsoptimierte Lösungen für Nutzimmobilien der nächsten Generation erprobt werden. Drei Innovationsfelder werden bearbeitet:

- Health und Senior Care,
- Office und
- Hotel.

Momentan werden im inHaus2 sowohl für den ambulanten und stationären Bereich als auch für den Pflegesektor neue Zukunftskonzepte einer optimalen technischen Raumnutzung erprobt und aufgebaut. Dabei liegt der Fokus auf dem Nachweis der Kostenreduktion bei möglichst zeitgleicher Qualitätsverbesserung durch den Einsatz von Technik sowohl für den ambulanten als auch den stationären Bereich. Im Senior Health & Care Lab wird das Altenheim der Zukunft entworfen und dabei erprobt, wie technische Hilfsmittel das Lebens- und Wohngefühl älterer Menschen beeinflussen. Als Partner konnte die Fraunhofer-Gesellschaft diverse Akteure aus Wissenschaft und Industrie gewinnen, u. a. sind HochTief, T-Systems und Osram beteiligt. Gefördert wird das Projekt aus Mitteln des

Landes Nordrhein Westfalen, der Europäischen Union, der Stadt Duisburg und der Universität Duisburg-Essen.

8.3.2 Forschungsverbund Gestaltung altersgerechter Lebenswelten (GAL)

Der Forschungsverbund GAL versucht, neue Verfahren der Informations- und Kommunikationstechnik für altersgerechte Lebenswelten zu identifizieren, weiterzuentwickeln und zu evaluieren (vgl. im Folgenden GAL 2009). Getragen wird der Ende 2008 gestartete Verbund vom OFFIS - Institut für Informatik (Oldenburg), verschiedenen Universitäten (u. a. in Oldenburg und Vechta), dem Kompetenzzentrum HörTech (Oldenburg), dem Fraunhofer-Institut für Digitale Medientechnologie, Abteilung Hör-, Sprach- und Audiotechnologie. Das Ziel der Erhaltung von Selbständigkeit und Lebensqualität soll durch neue assistierende Technologien umgesetzt werden, Zielgruppen sind „[...] vor allem Menschen in der zweiten Lebenshälfte, welche diese Technologien nach individuellem Bedarf barrierefrei nutzen können sollen, aber auch Personen aus deren sozialem Umfeld (Angehörige, Ärzte, Pflegekräfte)“ (GAL 2009: 9). Neben der Unterstützung der Älteren oder deren Angehörigen sollen außerdem mit Hilfe von Sensortechnologie und sensorerweiterten Informationssystemen Krankheiten früher erkannt bzw. eine bessere Versorgung chronisch Kranker gewährleistet werden. Um diese Ziele zu erreichen, werden vier Szenarien für neue Lebensweisen und Versorgungsformen umgesetzt:

1. Persönlicher Aktivitäts- und Haushaltsassistent,
2. Monitoring im Präventions- und Rehabilitationssport,
3. Sensorgestützte Aktivitätsbestimmung und
4. Sensorbasierte Sturzprävention und -erkennung.

8.3.3 Smart Living Manager

Der Smart Living Manager (SLIM) basiert auf Projekten, die bereits 2004 starteten. So wurden im Projekt „SmarterWohnenNRW“ in Hattingen (2004-2007) Mietern erste Services über das TV-Gerät angeboten. Auch das bereits skizzierte Projekt in Hennigsdorf (vgl. Abschnitt 4.2) nutzt den SLIM. Zudem wird das System heute von der Ende 2008 in Dortmund gegründeten Smart Living GmbH & Co. KG vertrieben. Das Unternehmen bietet als Fraunhofer Spin Off Wohnungsunternehmen den Aufbau und Betrieb des Service Wohnens unter Nutzung des beschriebenen Produktes deutschlandweit an.

Das Geschäftsmodell wird folgend an einem Beispiel mit 150 ausgerüsteten Wohnungen in einem Quartier aufgezeigt. Die Kosten für das System werden dabei unterteilt in:

1. Einmalige Investitionen

- Damit das System im Bestand eines Wohnungsunternehmens angeboten werden kann, muss die individuelle und lokale Plattform bereitgestellt werden:
- Inhalte und Dienste gemeinsam mit dem WoWi Unternehmen festlegen
- Dienstleister finden und das Angebot einbinden
- Lokale Inhalte aufbauen (Teilweise ist das Kaufcontent wie z. B. das lokale Wetter in meiner Stadt)
- Server aufsetzen, individuelles Design, individuelle Struktur aufbauen etc.

→ Für den Aufbau des Systems fallen ca. 30.000 Euro an, unabhängig von der Zahl der angeschlossenen Wohnungen, das entspricht bei 150 Wohneinheiten ca. 200 Euro pro Wohnung.

Weiterhin muss die notwendige Set-Top-Box beschafft und modifiziert werden, damit das Angebot in den Mieterwohnungen dargestellt werden kann:

→ Die Kosten pro individualisierter Set-Top-Box betragen ca. 250,- Euro bei angenommenen 150 Installationen.

Die einmalig anfallenden Investitionen belaufen sich damit auf gesamt ca. 450,- Euro pro Wohneinheit und liegen damit im Bereich einer durchschnittlichen Kaltmiete. Diese Kosten werden im Einzelfall mit dem Wohnungsunternehmen auf die individuellen Umstände vor Ort und die damit verbundenen Besonderheiten und Aufwände abgestimmt. Daher können die Kosten je nach Projekt variieren.

2. Laufende Kosten für den Betrieb

Das lauffertig installierte System muss während der Betriebszeit unterhalten werden:

- Content Pflege und Aktualisierung (teils zugekauft)
- Server Betrieb/ausfallsicheres Hosting
- Lizenzabgaben
- Austausch evtl. defekter Geräte
- Permanenter Ansprechpartner/Hotline

→ Dafür betragen die laufenden Kosten zwischen 8,- und 10,- Euro pro Monat und Wohnung je nach Umfang der Inhalte.

Kostenverteilung / Refinanzierung:

Die beschriebenen Kosten werden in den bisherigen Projekten wie folgt getragen:

Wohnungsunternehmen

- Übernahme der Einmalinvestition als wertverbessernde Maßnahme in den Bestand. Damit bleibt die Set-Top-Box im Eigentum des Wohnungsunternehmens (wichtig für Mieterwechsel).
- Übernahme von Teilen (z. B. 50 Prozent) der laufenden Kosten im ersten Jahr, damit das System im Quartier Fuß fassen kann und die Einstiegshürde für die Mieter möglichst gering ist.

Mieter

- Übernahme von Teilen der gesamten laufenden Kosten.

Dienstleister

- Beteiligung an laufenden Kosten (Umsatzabhängig oder monatliche Pauschale).

Durch die Beteiligung der Dienstleister an den laufenden Kosten des Systems, wird der vom Mieter zu leistende Beitrag reduziert. Langfristig ist das Ziel, damit die Aufwendungen der Mieter möglichst gegen Null tendieren zu lassen. Stand heute ist, dass durch die noch geringe Zahl angeschlossener Wohnungen die Bereitschaft der Dienstleister an einer Kostenbeteiligung noch gering ist. Erste Anbieter zahlen aber bereits einen Beitrag und verringern so die laufende Kostenlast.