

### Die "silberne" Zukunft gestalten: Handlungsoptionen im Demografischen Wandel am Beispiel alternativer Wohnformen für ältere Menschen

Franke, Annette; Wilde, David Patrick

Postprint / Postprint

Diplomarbeit / master thesis

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:

SSG Sozialwissenschaften, USB Köln

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Franke, A., & Wilde, D. P. (2005). *Die "silberne" Zukunft gestalten: Handlungsoptionen im Demografischen Wandel am Beispiel alternativer Wohnformen für ältere Menschen*. Dortmund. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-121536>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

#### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM  
Fakultät für Sozialwissenschaft

# DIE „SILBERNE“ ZUKUNFT GESTALTEN

Handlungsoptionen im Demografischen Wandel am Beispiel  
alternativer Wohnformen für ältere Menschen

## DIPLOMARBEIT

Betreut durch

Prof. Dr. Rolf G. Heinze

Prof. Dr. Klaus P. Strohmeier

Bochum

Mai 2005

Vorgelegt von

Annette Franke

*Matr.Nr.:108 002 200 873*

David Patrick Wilde

*Matr.Nr.:108 099 205 590*

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS .....</b>	<b>5</b>
<b>EINLEITUNG.....</b>	<b>9</b>
<b>1. METHODENKAPITEL .....</b>	<b>13</b>
1.1. Methodisches Vorgehen.....	13
1.2. Weitere methodische Untersuchungsschritte.....	21
1.3. Untersuchungsrahmen und Bearbeitung des Datenmaterials .....	21
<b>2. DEMOGRAFISCHE ENTWICKLUNGSTRENDS .....</b>	<b>23</b>
2.1. Bundesrepublik Deutschland.....	27
2.2. Nordrhein-Westfalen .....	32
2.3. Ruhrgebiet.....	40
2.4. Zwischenfazit.....	44
<b>3. AUF DEM WEG ZUR MODELLREGION RUHRGEBIET.....</b>	<b>46</b>
3.1 Das Ruhrgebiet – keine Region wie jede andere .....	49
3.2. Positive Impulse in der regionalen Standortentwicklung .....	53
3.3. Von der industriellen Monostruktur zu Clusteransätzen.....	55
3.4. Kompetenzfeldstrategie im Ruhrgebiet .....	58
3.5. Kompetenzfelder im leeren Raum – wo ist die Demografie? .....	61
3.6. Zwischenfazit.....	66
<b>4. ÄLTERE MENSCHEN – NUR EINE BELASTUNG FÜR DIE GESELLSCHAFT? .....</b>	<b>68</b>
4.1. „Mit 66 Jahren fängt das Leben an“ oder ab wann ist man eigentlich alt? .....	70
4.2. „Alt ist nicht gleich alt“ – Determinanten neuer Alterskategorien.....	74
4.3. Die Basis - Sozialwissenschaftliche Theorieansätze zum Alterungsprozess.....	76
4.4. Senior gestern, Senior heute, Senior morgen – eine vom Strukturwandel gekennzeichnete Lebensphase.....	78
4.5. Die Lebensstile älterer Menschen: Was „die Resignierten“ vom „junggebliebenen Single“ unterscheidet .....	80
4.6. Die Einkommenssituation älterer Menschen in NRW und im Ruhrgebiet.....	85
4.7. Das Konsumentenverhalten älterer Menschen .....	89
4.8. Silber-Markt, Seniorenwirtschaft oder „Die Entdeckung einer neuen Zielgruppe“.....	92
4.9. Zwischenfazit.....	95

<b>5. WOHNEN IM ALTER – MEHR ALS NUR EIN DACH ÜBER DEM KOPF .....</b>	<b>99</b>
5.1. Das Grundbedürfnis Wohnen.....	99
5.2. Wohnen im Wandel – die neuen Haushaltsstrukturen .....	100
5.3. My home is my castle – Die Bedeutung des Wohnens im Alter .....	103
5.4. Die Wohnverhältnisse älterer Menschen.....	104
5.5. Neue Bedürfnisse an seniorengerechtes Wohnen: Von Sicherheit bis Selbstbestimmung .....	108
5.6. Wie wollen Senioren wohnen? – Lebensstilkonzepte als kleine Hilfestellung.....	114
5.7. Mobilität und Umzugsbereitschaft .....	115
5.7.1. Einflussfaktoren auf die Umzugsbereitschaft.....	117
5.7.2. Hemmnisfaktoren für Umzüge.....	121
5.8. Alternative Wohnmöglichkeiten im Alter- eine Übersicht.....	122
5.9. Exkurs: Wohnungsmarkt und –wirtschaft – Situation und Perspektiven .....	128
5.10. Zwischenfazit.....	131
<b>6. SMART AGING MIT INTELLIGENTER HAUSTECHNIK.....</b>	<b>133</b>
6.1. Smart Aging mit intelligenter Haustechnik.....	136
6.1.1. Digitalisierung – Die mikroelektronische Revolution .....	139
6.1.2. Informations- und Kommunikationstechnologien in Deutschland.....	141
6.2. Alter und Technik – Fluch oder Segen? .....	145
6.2.1. Vom Holzbein zur intelligenten Prothese – Technik zur Kompensation altersbedingter Kompetenzeinbußen .....	148
6.2.2. Big Brother für Senioren – Technik als sicher(nd)er Wegbegleiter im Alltag .....	154
6.2.3. Technological support – Technik zur Unterstützung pflegender Angehöriger und sonstiger Dienstleister.....	161
6.2.4. Just for fun – Technik als Konsumgut und multimediale Ressource.....	168
6.2.5. Soziale Erklärungsmodelle zum Verhältnis von Alter und Technik - Technikakzeptanz und Technikgenerationen.....	173
6.2.6. Empirische Erkenntnisse zum Verhältnis Alter und Technik.....	178
6.3. Smart Home – Vernetzte Technik im „intelligenten Haus“ .....	187
6.3.1. Entwicklung und Verbreitung von Smart Home.....	194
6.3.2. Bisherige Hindernisse bei der Marktdurchdringung .....	197
6.3.3. Exkurs: Ubiquitous Computing .....	200
6.3.4. Senioren als Zielgruppe für Smart Home .....	205
6.3.5. Smart Home als Wirtschaftsfaktor – Akteure und Potenziale.....	209
6.3.6. Smart Home in der Stadt(teil-)entwicklung.....	216
6.3.7. Besondere Potenziale und Herausforderungen für Smart Home im Ruhrgebiet .....	220
6.4. Praxisbeispiel I: „Smarter Wohnen NRW“ in Hattingen.....	225

6.4.1. <i>Der Standort</i> .....	226
6.4.2. <i>Die beteiligten Akteure</i> .....	234
6.4.3. <i>Das Konzept</i> .....	239
6.4.4. <i>Kritische Stellungnahme</i> .....	242
6.5. <i>Zwischenfazit</i> .....	248
<b>7. ALLE UNTER EINEM DACH: WOHN- GEMEINSCHAFTEN FÜR DEMENZERKRANKTE</b> .....	<b>251</b>
7.1. <i>Pflegebedürftigkeit und Demenz</i> .....	251
7.1.1. <i>Begriffsfindung/ Historie</i> .....	251
7.1.2. <i>Status quo und weitere Entwicklung der Anzahl Demenzerkrankter</i> .....	254
7.1.3. <i>Demenz und Wissenschaft - Gerontologische Forschungsansätze und Theorien</i> .....	256
7.1.4. <i>Exkurs: Die Situation der Pflegewissenschaft im Ruhrgebiet am             Beispiel der Uni Witten/ Herdecke</i> .....	262
7.2. <i>Die Lebenswelt demenzerkrankter Menschen</i> .....	264
7.2.1. <i>Kognitive Kompetenz</i> .....	265
7.2.2. <i>Psychische Kompetenz</i> .....	265
7.2.3. <i>Motorisch- alltagspraktische Kompetenz</i> .....	266
7.2.4. <i>Lebensqualität und Leidensvermeidung</i> .....	267
7.2.5. <i>Die Pflegesituation</i> .....	269
7.3. <i>Gegessen wird gemeinsam – Die Idee „Senioren-Wohngemeinschaft“</i> .....	277
7.3.1. <i>Betreute Wohngruppen – eine Übersicht</i> .....	278
7.3.2. <i>Wohngemeinschaften für Demenzerkrankte</i> .....	280
7.3.3. <i>Ein Blick ins Ausland</i> .....	281
7.4. <i>Praxisbeispiel II: Das Unternehmen AUTONOMIA</i> .....	282
7.4.1. <i>Standort und Unternehmen</i> .....	283
7.4.2. <i>Das Konzept</i> .....	285
7.4.3. <i>Beteiligte Akteure</i> .....	291
7.4.4. <i>Kritische Stellungnahme</i> .....	294
7.5. <i>Zwischenfazit</i> .....	296
<b>8. ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK</b> .....	<b>300</b>
<b>9. LITERATURVERZEICHNIS</b> .....	<b>307</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abb.1	Bevölkerungsentwicklung, Sterbefallüberschüsse und Wanderungssalden in Deutschland von 1991 bis 2003.....	27
Abb.2	Jährliche Bevölkerungsveränderung in der BRD bis 2050 (in %).....	28
Abb.3	Entwicklung der Lebenserwartung Neugeborener 1901-2005 .....	29
Abb.4	Veränderung der Anteile Jüngerer und Älterer an der Gesamtbevölkerung bis zum Jahr 2020 (2002=100%).....	39
Abb.5	Entwicklung der Altersstruktur in Deutschland 2002 bis 2050.....	30
Abb.6	Bevölkerungsprognose für Deutschland bis 2050 .....	31
Abb.7	Bevölkerungsentwicklung und -prognose für NRW .....	32
Abb.8	Lebend Geborene und Gestorbene in NRW von 1990 bis 2003 .....	33
Abb.9	Zurüge und Fortzüge in NRW 1990 bis 2003 .....	34
Abb.10	Bevölkerungssalden und Bevölkerungsentwicklung in NRW 1990-2003 .....	34
Abb.11	Bevölkerungsprognose für NRW 2002 bis 2040.....	35
Abb.12	Bevölkerungsprognose für NRW nach Altersgruppen bis 2020 .....	36
Abb.13	Bevölkerungsprognose unterschiedlicher Gruppen Älterer in NRW bis 2020 .....	37
Abb.14	Regional differenzierte Bevölkerungsprognose für Nordrhein-Westfalen bis 2020 (2002=100%).....	38
Abb.15	Prognostizierte Bevölkerungsentwicklung in NRW und im Ruhrgebiet 2000 bis 2015 in %.....	38
Abb.16	Bevölkerungsentwicklung im Ruhrgebiet 1990 bis 2002 .....	40
Abb.17	Bevölkerungsprognose für das Ruhrgebiet bis 2020 .....	41
Abb.18	Wanderungsgewinne/-verluste und natürliche Bevölkerungsentwicklung im Ruhrgebiet im Jahr 2002 .....	42
Abb.19	Regional differenzierte Bevölkerungsprognose für das Ruhrgebiet bis 2020 (2002=100%).....	42
Abb.20	Anteil der unterschiedlichen Altersgruppen an der Gesamtbevölkerung im Ruhrgebiet bis 2020 (in %).....	43
Abb.21	Bevölkerungsentwicklung BRD, NRW und RVR 1990 bis 2003 (1990=100%).....	44
Abb.22	Bevölkerungsprognose BRD, NRW und KVR bis 2020 (2002=100%) .....	45
Abb.23	Anteil der über 60jährigen an der Gesamtbevölkerung für BRD, NRW und RVR bis 2020 .....	45
Abb.24	Verbandsgebiet des Regionalverband Ruhrgebiet .....	49
Abb.25	Entwicklung der Beschäftigtenstruktur im Ruhrgebiet 1960-2001 .....	51

Abb.26	Arbeitslosenquoten im Ruhrgebiet (im November) 1996-2004.....	52
Abb.27	Entwicklung der Beschäftigtenzahlen in ausgewählten Branchen im Ruhrgebiet 1999-2002 .....	54
Abb.28	Struktur eines Kompetenzfeldes nach Wachstumspakt Ruhr.....	59
Abb.29	Kompetenzfelder im Ruhrgebiet.....	60
Abb.30	Querschnittsthema Demografischer Wandel .....	65
Abb.31	„Mit der Lebensphase verändert sich die Lebensorientierung“ .....	75
Abb.32	Kategorisierung unterschiedlicher Altersgruppen .....	76
Abb.33	Strukturwandel des Alters .....	79
Abb.34	Ältere Menschen nach Charaktergruppen .....	81
Abb.35	„Seniorentypen“ nach SINUS .....	83
Abb.36	Einkommen und Einkommensposition in Deutschland 2002 nach Haushaltstypen.....	86
Abb.37	Monatliches Haushaltseinkommen und verfügbares Einkommen nach Regionen .....	88
Abb.38	Kaufkraft in unterschiedlichen Regionen Nordrhein-Westfalens .....	88
Abb.39	Einkommen und Einnahmen sowie Ausgaben privater Haushalte 1998 nach ausgewählten Altersgruppen.....	89
Abb.40	Anteil der haushaltsbezogenen Dienstleistungen am verfügbaren Einkommen in älteren NRW-Haushalten .....	90
Abb.41	Ausgaben für Gesundheitsleistungen (Brillen, Medikamente etc.) im Jahr 2001 .....	91
Abb.42	Durchschnittliche Haushaltsgröße (Personen pro Privathaushalt) .....	101
Abb.43	Privathaushalte nach Haushaltsgröße (in % aller Privathaushalte).....	101
Abb.44	Allein Lebende im Mai 2003 nach Alter (in % der männlichen bzw. weiblichen Bevölkerung der jeweiligen Altersgruppe Deutschland) .....	102
Abb.45	Alterstypische Wohnbereiche.....	105
Abb.46	Ausgaben für Wohnen nach Altersklassen .....	108
Abb.47	Wohnbedürfnisse älterer Menschen .....	109
Abb.48	Gewünschte Wohnformen älterer Menschen.....	110
Abb.49	Haushaltsnahe Dienstleistungen: Wünsche der über 50jährigen .....	114
Abb.50	Anforderungen verschiedener Seniorentypen .....	115
Abb.51	Mobile und umzugsbereite Mieterhaushalte (55-75 Jahre).....	117
Abb.52	Die wichtigsten vorstellbaren Gründe für einen Umzug im Alter (Westdeutschland) .....	120

Abb.53	Ausstattungsgrad privater Haushalte in Deutschland mit technischen Geräten und Technologien.....	138
Abb.54	Periodische Darstellung der Verbreitung von Alltagstechnik .....	139
Abb.55	Anzahl der Mobiltelefone, Personalcomputer und Internetanschlüsse in deutschen Privathaushalten 1998 und 2003 (in Mio.).....	141
Abb.56	Positionierung der deutschen Informationswirtschaft im internationalen Vergleich .....	143
Abb.57	Deutsche Internetnutzer nach Altersgruppen in Prozent und in Millionen 2002-2003 .....	144
Abb.58	Organfunktionen im 75.-80. Lebensjahr (30. Jahr =100%).....	156
Abb.59	Kabelloses „PMP4 Self Check“ EKG Gerät .....	160
Abb.60	Funktionsschema Medical-Service-Center am IFAT .....	160
Abb.61	Potenziale telemedizinischer Anwendungen für Ärzte, Patienten und Kostenträger.....	161
Abb.62	Altersspezifische Prävalenz des Pflegebedarfs nach SGB XI .....	162
Abb.63	Pflegebedürftige nach Pflegestufen in NRW (2002 bis 2040) .....	162
Abb.64	Digital Family Portrait .....	165
Abb.65	Funktionsschema Digital Family Portrait.....	166
Abb.66	Offliner in Deutschland 1999-2000 nach Altersklassen (in %).....	170
Abb.67	Deutsche Internet-Nutzer nach Altersgruppen in Prozent der Bevölkerung 2001-2003 .....	170
Abb.68	Technikverbreitung und Technikgenerationen im Zeitverlauf .....	174
Abb.69	Technikgenerationen in Westdeutschland .....	175
Abb.70	Technikakzeptanz nach unterschiedlichen Altersklassen.....	178
Abb.71	Technikakzeptanz nach Einkommensgruppen .....	179
Abb.72	Technikakzeptanz nach Schulbildung.....	180
Abb.73	Technikerfahrung nach Geschlecht (Mittelwerte) .....	181
Abb.74	Technikerfahrung nach Alter (Mittelwerte) .....	182
Abb.75	Technikbewertung nach Altersklassen (Mittelwerte).....	183
Abb.76	Verteilung unterschiedlicher Techniktypen im Alter von 55 Jahren und älter (in %) .....	184
Abb.77	Ausstattung und Erfahrungen mit unterschiedlichen Technologien in Haushalten älterer Menschen .....	186
Abb.78	Anwendungsbeispiel des European Installation Bus (EIB).....	198
Abb.79	RFID Etikett.....	203

Abb.80	Bevorzugte „Smart Home“ Anwendungsgebiete von Senioren .....	207
Abb.81	Fachgebiete und Aufgabenbereiche der Senta-Teilprojekte .....	221
Abb.82	Kompetenzfelder und Smart Home im Ruhrgebiet .....	222
Abb.83	Smart Home und Kompetenzfeld-Schnittstellen .....	223
Abb.84	Geografische Lage Hattingens innerhalb des Ruhrgebiets .....	226
Abb.85	Kernbereich Hattinger Südstadt.....	230
Abb.86	Altersstruktur der Mieter in der Hattinger Südstadt.....	231
Abb.87	Entwicklung des Altersaufbaus der Mieter in der Hattinger Südstadt 2004 bis 2015 (nach Altersklassen) .....	232
Abb.88	Wohnungsbestand der Hattinger Wohnstätten eG 1993-2003.....	235
Abb.89	Gateway-Modell nach Fraunhofer IMS .....	236
Abb.90	Aufgaben und Leistungen des ZTG .....	238
Abb.91	Geschäftsmodell SerWo / SmarterWohnenNRW .....	240
Abb.92	Ausgabebereitschaft für wohnbegleitende / haushaltsnahe Dienstleistungen bei Mietern.....	246
Abb.93	Entwicklung der Zahl an Demenzerkrankten bei gleich bleibenden altersspezifischen Prävalenzraten in Deutschland (Angaben in 1000) .....	255
Abb.94	Inanspruchnahme der Pflegeleistungen 2002 (Anteil in Prozent aller Leistungsempfänger der sozialen Pflegeversicherung) .....	272
Abb.95	Personal nach Berufsabschluss in ambulanten Pflegediensten .....	274
Abb.96	Berufsabschlüsse des in Altenpflegeheim tätigen Personals .....	275
Abb.97	Geschäftsmodell AUTONOMIA.....	291
Abb.98	Das Qualifizierungsprogramm der AUTONOMIA GmbH .....	293

*Nicht das Alter ist das Problem,  
sondern unsere Einstellung dazu  
Marcus Tullius Cicero*

## **Einleitung**

Die Gesellschaft ist im Wandel. Wie die meisten Industrienationen befindet sich Deutschland derzeit in einer Phase tief greifender Veränderungen. Herkunft, Größe und Zusammensetzung der Bevölkerung stehen in einem dynamischen Prozess; mehr als wohl jemals zuvor sind die Entwicklungspfade der Bevölkerungsstruktur im Blickpunkt der Öffentlichkeit. Der Demografische Wandel und speziell die massiven Verschiebungen innerhalb des Altersaufbaus der Bevölkerung sind überall präsent. Dies hat Auswirkungen auf die Art und Weise wie die Menschen miteinander leben, wie sie denken und arbeiten. Sämtliche gesellschaftlichen Teilbereiche - ob wirtschaftlicher Strukturwandel, Neuausrichtung der sozialen Sicherungssysteme oder wissenschaftlich-technischer Fortschritt etc. - müssen sich dieser Herausforderung stellen.

Diskutiert wird dieser Wandel der Bevölkerungsstrukturen zumeist im ablehnenden Kontext. Überalterung, Geburtenrückgang, „von der Tanne zum Pilz“ (Opaschowski, 2004, S. 31) - betrachtet man die gängigen Beschreibungen des Phänomens Demografischer Wandel, bekommt man sehr schnell den Eindruck, dass die prognostizierten Auswirkungen auf die Gesellschaft ausschließlich negativen Charakters sind. Oft hat es zudem den Anschein, dass man diesem Prozess mit all seinen vermeintlich negativen Auswirkungen hilflos ausgeliefert sei. Doch sind die Folgen einer steigenden Lebenserwartung und damit verbunden ein höherer Altersquotient wirklich Faktoren, die unsere Gesellschaft an die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit bringen? Bieten sich nicht vielmehr auch neue Optionen, die Auswirkungen demografischer Entwicklungen aktiv mitzugestalten und auf diesem Wege neue gesellschaftliche Potenziale zu erschließen? Was ist dran an dem facettenreichen Schreckensszenario einer grauer werdenden Gesellschaft?

Die vorliegende Arbeit möchte einen Schritt in eine konstruktivere Sichtweise zum Demografischen Wandel wagen und sich damit zum Teil bewusst von dem permanent negativ beschriebenen Bild der „grauen“ Gesellschaft lösen. Dort wo beispielsweise durch die Alterung der Gesellschaft eine Gefahr für die Innovationsfähigkeit und den Wirtschaftsstandort Deutschlands prognostiziert wird, möchte diese Arbeit auf das Entstehen neuer Märkte, auf innovative Formen des Zusammenlebens sowie auf neue Gestaltungsoptionen für eine hohe Lebensqualität im Alter hinweisen.

Gerade in Regionen, die sich ohnehin in einem tief greifenden Strukturwandel befinden, stellt die aktive Gestaltung des Demografischen Wandel in diesem Sinne nicht nur eine enorme Herausforderung, sondern zugleich auch einen Hoffnungsschimmer dar, mit dem sich neue wirtschaftliche und soziale Handlungsfelder eröffnen. Zudem bietet sich die Region als Betrachtungsebene besonders an, da gesellschaftliche Veränderungen weder an kommunalen, noch an Landesgrenzen Halt machen und sich somit eine Querschnittsaufgabe nicht nur für einzelne Städte und Gemeinden ergibt. Meier (2004) plädiert sogar dafür, die regionalen Spezifika für die Bewältigung des demografischen Wandels zu nutzen, um die gesamte Region wettbewerbsfähig zu machen:

„In einer solchen regionalen Clusterung von Kommunen liegt die Chance, besser voneinander zu lernen sowie attraktive und robuste lokale Identitäten zu entwickeln“. (Ebd., S. 7).

Als eine solche Region, die sich zum einen im wirtschaftlichen Strukturwandel befindet und die zum anderen von der demografischen Entwicklung bereits besonders betroffen ist, kann das Ruhrgebiet angesehen werden. Wie akut sich der Prozess der Alterung innerhalb der Ruhrgebietsbevölkerung darstellt, lässt sich allein am zugeschriebenen Terminus „rentnerreichster Großraum Deutschlands“ (Berlin-Institut, 2004) ablesen. Angesichts dieser Perspektive hat die Region Ruhrgebiet nicht nur die Chance, sondern auch die Pflicht, sich in mit dem Prozess des Demografischen Wandels aktiv gestaltend auseinander zu

setzen. Als einen vielversprechenden Pool mit Handlungsbedarf, aber auch mit neuen Handlungsoptionen, haben die Verfasser der Arbeit im Bereich Wohnen im Alter identifiziert, der im Leben ältere Menschen zunehmend eine zentrale Position der täglichen Lebensführung einnimmt, in dem Kommunikation, soziales Leben und Freizeit erlebt wird (vgl. Backes/ Clemens, 1998). Die Wohnungswirtschaft ist im Ruhrgebiet traditionell stark verankert, muss sich aber gleichzeitig mit den Kosten zunehmender Leerstände auseinandersetzen. An dieser Schnittstelle zwischen Handlungsbedarf (z.B. aufgrund des marktwirtschaftlichen Drucks) und Handlungsoptionen (hinsichtlich der Erschließung einer neuen Zielgruppe) könnten sich ergeben Handlungsfelder, in denen die Gesellschaft beweisen kann, dass sie sich nicht einfach dem „Schicksal“ Demografischer Wandel ausliefern muss, sondern dass sie aus den prognostizierten Folgen einer alternden Gesellschaft das Beste machen kann. Damit ist auch schon die Ausgangsthese der vorliegenden Arbeit zusammengefasst: Es gibt die Möglichkeiten, gerade auch im Ruhrgebiet, die Auswirkungen einer alternden Gesellschaft sozial und marktwirtschaftlich zu nutzen, insbesondere im Bereich Wohnen im Alter. Diesen Weg darzustellen und mit Hilfe von Praxisbeispielen aus der Wirtschaft zu begründen, ist das Ziel dieser Arbeit. Die Bearbeitung erfolgt damit in Schritten.

So wird zunächst die methodische Herangehensweise und die statistische Bearbeitung der Fragestellung ausführlich geschildert. Das darauf folgende Kapitel setzt sich mit dem eigentlichen Begriff des Demografischen Wandels, seiner Definition, seinen Ausprägungen und prognostizierten Folgen auseinander. Dabei geschieht die Analyse in drei Schritten: Sie beginnt mit den Auswirkungen des Prozesses auf Bundesebene, setzt sich auf der Untersuchungsebene des Bundeslandes Nordrhein-Westfalen fort und schließt mit einer prognostizierenden Beschreibung des Demografischen Wandels auf regionaler Ebene ab. Wenn man sich dem Ziel nähern will, Handlungsoptionen für eine vom Strukturwandel gekennzeichnete Region wie das Ruhrgebiet aufzuzeigen, ist es vor allem auch evident zu verstehen, wie sich dieser Strukturwandel auf die Region auswirkt. Was unterscheidet das Ruhrgebiet

von anderen Wirtschaftsregionen in Deutschland? Um dieser Frage nachzugehen, wird im dritten Kapitel auf die wirtschaftlichen Strukturen des Ruhrgebiets, seine Spezifika und Kompetenzen eingegangen. Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich vor ausschließlich mit einer bestimmten Dimension des Demografischen Wandels: Der Alterung der Gesellschaft bzw. dem Wandel zu einer *Gesellschaft des langen Lebens*. Doch was ist über das Alter oder vielmehr über den Prozess des Alterns bekannt? Mit diesen theoretischen Überlegungen setzt sich das vierte Kapitel auseinander. Dem geht schlichtweg die Überlegung voraus, dass man zur effektiven Nutzung neuer Märkte und Möglichkeiten die eigentliche Zielgruppe kennen sollte. In diesem Sinne greift dieser Abschnitt nicht nur klassische gerontologische Thesen zur Alterung auf, sondern zeigt zudem, dass es nicht „die Alten“ gibt, sondern sich die unterschiedlichen Lebenslagen der Gesellschaft auch im Alter widerspiegeln. Zudem werden Daten zur Einkommenssituation und zum Konsumentenverhalten von Senioren vorgestellt und das Prinzip der Seniorenwirtschaft, auch „silver market“ genannt, beleuchtet. Das anschließende fünfte Kapitel widmet sich unter der Überschrift „Wohnen im Alter“ der Bedeutung des Wohnens in den höheren Lebensjahren und zeigt auf, welche Bedürfnisse und Wünsche mit diesem Lebensbereich für Senioren verbunden sind, aber auch, wie sich die Haushaltsstrukturen älterer Menschen real darstellen. Ergänzend werden in diesem Abschnitt auch neue „alternative“ Formen des Wohnens vorgestellt. Nachdem den vier Themenblöcken „Demografie“, „Ruhrgebiet“, „Senioren“ und „Wohnen im Alter“ bilden die beiden Praxiskapitel den Abschluss des Hauptteils. In diesen beiden Abschnitten werden jeweils zwei Unternehmen im Bereich der Wohnungswirtschaft vorgestellt, die nach Ansicht der Autoren mit Hilfe vielversprechender wenngleich sehr unterschiedlicher Ansätze, beispielhaft für die aktive Gestaltung und Nutzung des Demografischen Wandels stehen. Es handelt sich dabei um das Unternehmen AUTONOMIA GmbH und die Hattinger Wohnstätten. Zum Abschluss der Arbeit werden die Ergebnisse der Untersuchung noch einmal exemplarisch zusammengefasst und resümiert.

# 1. Methodenkapitel

## 1.1. Methodisches Vorgehen

In diesem Kapitel soll das methodische Vorgehen bei der Konzeption der vorliegenden Arbeit geschildert werden. Ausgangspunkt war zunächst ein gemeinschaftliches Projekt der beiden Industrie- und Handelskammern (IHK) Dortmund und Bochum, der Projekt Ruhr sowie der Forschungsgemeinschaft für Gerontologie (FfG) in Dortmund und des Lehrstuhls für Arbeits- und Wirtschaftssoziologie an der Ruhr-Universität Bochum. Das Projekt mit dem Titel: „Der Demografische Wandel im Ruhrgebiet: Eine Region geht wirtschaftlich voran“ setzte sich dabei mit der Frage auseinander, wie sich das Ruhrgebiet angesichts der Herausforderungen des Demografischen Wandels positionieren kann und welche Beispiele sich für demografiesensible Geschäftsmodelle in diesem Sinne bereits finden lassen. Gesucht wurden innovative Ideen und Best-practice-Beispiele aus der Wirtschaft in den folgenden vier Untersuchungsbereichen: Wohnen, Gesundheit/Wellness, Finanzdienstleistungen und IT/Neue Medien. Da die Verfasser der vorliegenden Arbeit auch als Mitarbeiter des Lehrstuhls für Arbeits- und Wirtschaftssoziologie der Ruhr-Universität Bochum im Projekt involviert waren, gibt es im Bereich der empirischen Vorgehensweise durchaus Überschneidungen zwischen Projektarbeit und Diplomarbeit, auch wenn dadurch nicht die Eigenständigkeit der vorliegenden Untersuchung gefährdet ist. Vielmehr wirkte das Projekt als eine Initialzündung für die Idee, das Thema „Wohnen im Alter im Ruhrgebiet“ zu vertiefen. Ferner konnten die Interviews, die innerhalb des Projektes geführt wurden, auch im Rahmen dieser Arbeit genutzt werden.

Die empirische Konzeption zur Begründung der Ausgangsthese teilt sich in zwei Dimensionen auf:

1. Die Exploration diverser Trends und Erkenntnisse zum Forschungsstand in Bezug auf das Themenspektrum der vorliegenden Arbeit mit Hilfe einschlägiger Literatur. Diese Literaturanalyse diente sowohl der Konkretisierung wie auch der Begründung der Ausgangsthese.

Dabei war durchaus zu beobachten, wie unterschiedlich sich die Verfügbarkeit der Literatur je nach Themenfeld gestaltete. Während das Thema „Demografischer Wandel“ zum Beispiel schon seit einiger Zeit Einzug in Wissenschaft und Forschung erhalten hat und nunmehr auch der Gegenstand einer ganzen Reihe von Publikationen, Zeitungsartikeln, Essays und Studien ist, stellte sich die Suche nach geeigneter Literatur zum Thema „Neues Wohnen im Alter“ etwas schwieriger dar. Zwar lassen sich Veröffentlichungen und Forschungsthesen über die Erfordernisse und Bedürfnisse älter werdender Menschen im Wohnbereich schon seit geraumer Zeit im wissenschaftlichen Kontext finden, diese beziehen sich jedoch größtenteils auf Formen des betreuten Wohnens in Heimunterkünften bzw. in pflegerischen Einrichtungen. Innovative Wohnformen für Senioren scheinen in Deutschland demnach ein noch relativ exotisches Thema zu sein, insbesondere, wenn man zudem noch den Aspekt der wirtschaftlichen und sozialen Möglichkeiten durch eine Neudefinition von Senioren als wirtschaftlich starke Zielgruppe im Bereich Wohnen untersuchen möchte. Die gewonnenen Erkenntnisse aus dieser Literaturanalyse werden in den jeweiligen thematischen Kapiteln vertiefend behandelt.

Nach Abschluss der explorativen Phase folgten im zweiten Schritt die praktische Vorbereitung und Durchführung der Erhebung. Die Auswahl der Unternehmen in dem oben genannten Gemeinschaftsprojekt und damit verbunden auch in dieser Arbeit geschah auf zwei Wegen. Akteure im IHK-Bereich Dortmund wurden mit Hilfe einer mailing-Aktion auf das Gemeinschaftsprojekt aufmerksam gemacht. Gleichzeitig wurde in dieser Aktion angefragt, welche Unternehmen schon Projekte mit Fokus auf Seniorenwirtschaft und Demografischen Wandel anbieten und ob ein eventuelles Interesse an einem vertiefenden Interview von Seiten der Wissenschaft bestehe. Im Falle eines positiven Feedbacks erfolgte eine telefonische Terminabsprache mit den jeweils ausgewiesenen Experten. Im Wirtschaftsbereich der IHK-Bochum verlief die Auswahl nicht anhand einer mailing-Aktion, vielmehr strukturierte die IHK Bochum durch eine bewusste Auswahl (Kromrey, 2002, S. 200) das Angebot vor und gab die Adressen der geeigneten Unternehmen an die Forschungsgruppe wei-

ter, die anschließend bei den Akteuren selbst nach möglichen Interviewterminen anfragte.

Die Befragung sollte in Form einer mündlichen face-to-face Einzelbefragung erfolgen. Ziel war es dabei, dass die Interviewsituation möglichst im alltagsnahen Rahmen (hier: im jeweiligen Unternehmen) stattfinden sollte, um den Befragten eine möglichst offene, natürliche Kommunikation beim Beantworten der Fragen in einer ihnen bekannten Umgebung zu ermöglichen und eine asymmetrische Interviewsituation zu vermeiden. Eine weitere Intention war, dass die Interviewsituation auch durchaus den offenen Charakter eines Alltagsgesprächs haben sollte, da sich in diesem Kontext im Allgemeinen ein weitaus breiterer und vertiefender Informationsfluss erreichen lässt (Lamnek, 1995b, S. 65).

Entsprechend wurde auch auf eine strikt standardisierte Befragung durch einen strikt vorformulierten Fragekatalog verzichtet. Stattdessen entschied man sich für Experteninterviews anhand eines teilstrukturierter Gesprächsleitfadens. Dieses Instrument erlaubt eine halbstandardisierte Befragung auf der Basis eines vorgefertigten und vorformulierten Fragebogens, der in gleicher Form zwar in allen Interviews Verwendung findet, der Interviewer selbst hat jedoch die Möglichkeit, in der Reihenfolge der Fragen je nach Gesprächsablauf zu variieren (Schnell et al., 1999, S. 300). Somit sind die gegebenen Informationen aufgrund desselben Fragenkatalogs miteinander vergleichbar, doch gerade die Flexibilität in der Reihenfolge trägt durch die Möglichkeit spontaner Unterbrechungen des vorgegebenen Fragebogens zu neuer Wissensgenerierung bei, wenn z.B. die Befragten zu einem bestimmten Punkt auch ausholender antworten können, als es die Fragestellung explizit vorsieht. Um diese Möglichkeit zu unterstreichen, waren sämtliche Fragen offen formuliert, um eine möglichst inhaltliche Breite im Antwortspektrum zu erhalten.

Inhaltlich orientierten sich die für die Untersuchung relevanten Fragen an den Ergebnisse aus der explorativen Phase. Demzufolge standen bei der Konzipierung des Leitfadens vor allem Fragen zur Einschätzung des Phänomens Demografischer Wandel für die Immobilienwirtschaft, zum jeweiligen Umgang des Unternehmens mit Möglichkeiten der Seniorenwirtschaft sowie damit verbunden standortpolitischen Vorteilen im Ruhr-

gebiet zum Thema Wohnen im Alter im Vordergrund. Außerdem wurden auch Fragen zur Historie des Unternehmens, Handlungsmotivationen und möglichen Zukunftsvisionen für neue Geschäftsmodelle gestellt.

Darüber hinaus bestand mit Hilfe des Fragebogens die Möglichkeit, nach spezifischen biografischen Besonderheiten und dem persönlichen Werdegang der Unternehmerpersönlichkeiten zu fragen, wenn es von den Interviewern für weitere Untersuchungsschritte und das Verständnis der Studie als relevant eingestuft wurde.

Selbstverständlich wurde beim Interview auf wertende Fragen bzw. Suggestivfragen verzichtet und großer Wert auf Neutralität innerhalb der Interviewsituation gelegt.

Für die vorliegende Arbeit wurde der unten aufgeführte Fragebogen verwendet, allerdings ohne Berücksichtigung der Antworten, die sich auf die Zielgruppen MigrantInnen, Kinder o.ä. und die eigene Personalpolitik beziehen. Grob gliederte sich der Fragenkatalog in folgende Bereiche: Allgemeine Begriffserklärung und Einführung, Projekte/ Produkte, Unternehmensdaten, Einstellung zur Zielgruppe, Wirtschaftlichkeit der demografiesensiblen Produkte, Branchenaspekte und regionale Besonderheiten sowie Personalpolitik im Hinblick auf den Demografischen Wandel.

Allgemein wurden im Bereich Wohnen von den Verfassern dieser Arbeit im Rahmen des Projektes über 20 Interviews geführt, aus denen nach einer eingängigen Analyse passend zum Titel der vorliegenden Arbeit zwei Best-practice-Beispiele definiert wurden: Die Hattinger Wohnstätten mit ihrem Konzept der smart homes und die AUTONOMIA GmbH mit ihrem Modell der Demenz-Wohngemeinschaften. Die beiden Unternehmensbeispiele aus der Region wurden ausgewählt, da sie außergewöhnliche, wenngleich sehr unterschiedliche, Ansätze zur konzeptionellen, aktiven Gestaltung des Demografischen Wandels im Bereich Wohnen im Alter vorweisen können.

## Fragebogen:

---

**Befragtes Unternehmen:**

**Datum:**

**Interviewer/in:**

### Rahmenleitfaden

Zunächst einmal vielen Dank, dass Sie sich zu einem Gespräch bereit erklärt haben. Wir sind daran interessiert, von Ihnen zu erfahren, warum Sie spezielle Produkte im Zusammenhang mit dem demografischen Wandel anbieten, wie es dazu gekommen ist. ***(Kleine Einführung in das Thema und die Fragestellung der Untersuchung)***

### 1. Allgemeines (Einleitung und Begriffsklärung)

1. Welche **demografischen Entwicklungen** sehen Sie als **wirtschaftlich interessant** für Ihr Unternehmen (und/oder Ihre Branche) an?

**Stichworte:**

Zielgruppen: Migranten, Kinder / Jugendliche, ältere Menschen

2. Welche **Bedeutung** haben diese Veränderungen für Ihr Unternehmen allgemein?

### 2. Projekte/Produkte im Segment

**Produkte (aktuell)**

3. Welche **Projekte** laufen bei Ihnen bereits im Themenfeld „Demografie“ bzw. welche **Produkte** haben Sie bereits auf dem Markt in Planung?
4. In welchen **Produktgruppen** sind sie dabei wirtschaftlich aktiv? Bitte beschreiben Sie Ihren Ansatz.

5. Zielen Ihre Produkte auf eine bestimmte **Kundengruppe** ab oder sind sie integrativ angelegt?
6. Entwickeln Sie Ihre Produkte in **Zusammenarbeit** mit der **Zielgruppe** (z.B. ältere Menschen, Migranten bzw. deren Interessenvertretungen) und/oder **Marktforschungsunternehmen**?

### **3. Historie/Cluster**

7. **Wie** und **wann** kam es in Ihrem Unternehmen zu spezifischen Produkten im Bereich des demografischen Wandels? Haben Sie dabei Unterstützung erfahren?
8. Wie sind Sie auf die **Idee** gekommen, spezielle Produkte im Seniorenmarkt (u.U. „Migrantenmarkt“) zu platzieren?
9. Von wem ging die **Initiative** aus (z.B., **Hilfen/Anregungen von außerhalb** des Unternehmens oder **Kooperationen** in der **Entwicklung** und **Markteinführung** (z.B. durch Wirtschaftsförderung, wissenschaftliche Institute oder Kooperationen mit anderen Unternehmen?)
10. Wie sind Sie dabei unterstützt worden / **Erfolgsfaktoren** (ggf. **Probleme** mit abfragen)

### **4. Zielgruppe**

11. Wer sind Ihre **bisherigen Kunden** im betreffenden Segment?
12. Ist dies auch die **gewünschte Zielgruppe**?
13. Wie wird das Produkt **kommuniziert/ beworben**?  
(Stichworte: Spezifische Konsumentenansprache)
14. Wie sind Ihre **Erfahrungen** im Bereich des Marketings solcher Produkte?  
Stichworte: integrative, kulturbezogene o. produktbezogene Ansprache?
15. Welches **Feedback** erhalten Sie von Ihren Kunden?

### 5. Wirtschaftlichkeit

16. Welchen **Anteil** haben die speziellen Produkte an Ihrem **Gesamtumsatz** (falls nicht demografiesensibel gestaltet)?
17. Welche **finanziellen Umsatzerwartungen** haben Sie an solche Produkte?
18. Entspricht die derzeitige **Nachfrage** Ihren Erwartungen?
19. Planen Sie **weitere Produkte** in diesem Wirtschaftsfeld? Welche?
20. Wo und wie sehen Sie Ihr Unternehmen in **zehn Jahren** in diesem spezifischen Produktbereich? Welcher **Umsatzanteil** wird von Ihrem Unternehmen in diesem Bereich angestrebt?

### 6. Branche

21. Wie nehmen Sie die wirtschaftlichen **Bemühungen Ihrer Konkurrenz** im Bereich der spezifischen Produkte wahr?
22. Wie nehmen Sie die **regionale Innovations- und Förderlandschaft** (z.B. Politik, öffentliche Verwaltung) wahr?  
**Stichworte:** welche **Hilfestellungen** sind von wem erwünscht

### 7. Abschlussfrage:

23. Umgang mit der Zielgruppe in der eigenen Personalpolitik / wie werden z.B. Potenziale älterer Arbeitnehmer oder Migranten genutzt und was wird mit Blick auf Gesundheit / Bildung getan, um diese fit zu halten?

### Erläuterung:

- Schlüsselbegriffe sind **fett** gedruckt
  - Stichworte dienen der Ergänzung und/oder Gedächtnisstütze zur Unterstützung des Gesprächsverlaufs; sollten je nach Branche und Vorwissen angepasst werden
-

## **1. 2. Weitere methodische Untersuchungsschritte**

Hauptsächlich erfolgte die Informationsgenerierung in der zweiten Methodik-Phase mit Hilfe der geführten persönlichen Interviews in den Unternehmen. Um die gesammelten Informationen weiter präzisieren und strukturieren zu können, wurden allerdings auch Teile der Unternehmenspräsentierung außen einer genauen Analyse unterzogen (Diekmann, 1998, S. 481ff.). Dabei wurden u.a. die Webauftritte der Unternehmen, Anzeigen und Werbebroschüren untersucht, z.B. auch hinsichtlich der Frage, inwiefern die Akteure mit dem Thema Demografischer Wandel und Senioren als Kundengruppe in die Öffentlichkeit treten. Obgleich diese Form der Inhaltsanalyse nur einen kleinen Teil der Untersuchung ausmacht, war sie für eine genauere Untersuchung der Best-practice-Beispiele eine hilfreiche Unterstützung und gute Ergänzung zu den Ergebnissen aus den Interviews.

## **1.3. Untersuchungsrahmen und Bearbeitung des Datenmaterials**

Die Gespräche in den beiden Praxisbeispielen wurden einmal am 08.09.2004 (Hattinger Wohnstätten) und am 06.01.2005 (AUTONOMIA GmbH) von den Verfassern der vorliegenden Arbeit geführt und dauerten in der Regel eine Zeitstunde. Dabei stand den Interviewern die ranghöchste Person des Unternehmens zur Verfügung. Bei allen Gesprächen waren zwei Interviewer anwesend, so dass der eine die Befragung durchführen konnte, während der andere die Antworten mitprotokollierte. Diese Arbeitsteilung hatte den entscheidenden Vorteil, dass der eigentliche Gesprächsverlauf zwischen den beiden Parteien relativ störungsfrei und alltagsnah erfolgen konnte, da sich der Interviewer ganz auf die eigentliche Kommunikation und die inhaltliche Beantwortung der Fragen konzentrieren konnte. Zudem besaßen die beiden Interviewer nach der Befragung die Möglichkeit, sich miteinander über Eindrücke und Inhalte auszutauschen. Die Mitschriften und Ergebnisse aus den Experteninterviews liegen allesamt in schriftlicher Form vor und wurden in dieser Form von den Verfassern der Arbeit inhaltlich analysiert und bewertet. Die Ergebnisse aus den Interviews und die Vorstellung der Praxisbei-

spiele erfolgt erst im sechsten bzw. siebten Kapitel der vorliegenden Arbeit. Zunächst werden nacheinander die Erkenntnisse aus der Phase der Literaturanalyse nacheinander vorgestellt. Den Beginn macht dabei zunächst das Thema „Demografischer Wandel“.

*Altwerden ist noch immer die einzige Möglichkeit, lange zu leben.*

Hugo von Hofmannsthal

## 2. Demografische Entwicklungstrends

Die Deutschen werden älter, bunter und weniger.<sup>1</sup> Nachrichten wie diese konnte man in den vergangenen Wochen und Monaten in nahezu allen Zeitungen lesen. Ganze Fernsehsendungen befassen sich mit demografischen Entwicklungen und das „Methusalem-Komplott“ (Schirrmacher, 2004) führte wochenlang die Bestsellerlisten an. Dieser Boom, den das Thema Demografie momentan erlebt, erklärt sich zum einen durch die sozialpolitische Brisanz, die sich etwa aus den zukünftigen Herausforderungen an die sozialen Sicherungssysteme einer alternden und schrumpfenden Gesellschaft ergibt. Zum anderen aber auch aus der Eigenschaft heraus, dass es sich bei dem Thema „Demografischer Wandel“ um ein Querschnittsthema handelt, welches Auswirkungen auf sämtliche gesellschaftlichen Gruppen und Teilsysteme hat. Dies verwundert nicht, schaut man sich einmal die genaue Bedeutung des mittlerweile zum Modebegriff gewordenen Wortes *Demografie* an. Das Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung beim Statistischen Bundesamt erklärt z.B. zum Begriff Demografie, dass es „dem Griechischen (entstammt, Anm.d.V.) und bedeutet ‚Volk beschreiben‘. Demografie beschreibt also mit Zahlen und Kennziffern, wie sich die Bevölkerungszahl und ihre Strukturen (Alter, Geschlecht, Familienstand, Lebensform, Nationalität, Kinderzahl, Region, Gesundheitszustand u.ä.) durch demographische Verhaltensmuster / Ereignisse (Kinder haben, heiraten, sich scheiden lassen, umziehen, sich gesund erhalten oder sterben) verändern.“ (BIB, 2004, S.7)

Auch im Rahmen der vorliegenden Arbeit, die sich mit den wirtschaftlichen und sozialen Gestaltungsoptionen des Demografischen Wandels

---

<sup>1</sup> Mit diesen Worten fasste Prof. Paul Klemmer, Präsident des Deutschen Verbandes für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung, die aktuellen Bevölkerungsprognosen im Rahmen des Architektentags am 07.Juli 2004 in Düsseldorf zusammen.

auseinandersetzt, soll zunächst ein Überblick über aktuelle Bevölkerungsentwicklungen gegeben werden. Hierbei wird allerdings das Hauptaugenmerk auf den Veränderungen der *Alterstruktur* liegen, da diese für das Untersuchungsfeld „Wohnen im Alter“ von vorrangiger Bedeutung sind. Wanderungsbewegungen und Migration, die gerade für die Wohnungswirtschaft im Allgemeinen auch von hoher Bedeutung sind, werden bewusst aus der Betrachtung ausgeklammert oder, wenn nötig, am Rande erwähnt. Aufgrund der derzeitigen Fülle an Literatur, die es zum Thema Demografie und speziell zur Alterung der Gesellschaft gibt - dies gilt zumindest für die Entwicklung der Bevölkerung auf Bundes- und Länderebene - beschränken wir uns dabei auf die Darstellung der wichtigsten Fakten und Kennzahlen.<sup>2</sup>

Wie gezeigt wird, altert die Bevölkerung Deutschlands gleich in dreifacher Hinsicht: Erstens nimmt die **absolute Anzahl** der Älteren in der Gesellschaft zu, weil die geburtenstarken Jahrgänge aus den 1950er und 1960er Jahren nach und nach die Bevölkerungspyramide „heraufklettern“ und in den kommenden Jahren die Gruppe der über 50jährigen weiter anwachsen lassen. Zweitens steigt der **relative Anteil** dieser Gruppe an der Gesamtbevölkerung, was vor allem daran liegt, dass aufgrund anhaltend niedriger Geburtenraten immer weniger Junge nachrücken. Seit Anfang der 1970er Jahre hat sich die durchschnittliche Geburtenzahl in Deutschland drastisch auf den aktuellen Wert von 1,4 Kindern pro Frau reduziert. 2,1 Kinder wären notwendig um allein die jeweilige Elterngeneration zu ersetzen (vgl. IW Köln, 2004, S16). Schließlich steigt auch noch die durchschnittliche Lebenserwartung und damit die Zahl der **Hochaltrigen** (85 Jahre und älter) überproportional an, was besonders an der besseren medizinischen Versorgung, gesünderen Lebens- und Arbeitsbedingungen sowie am medizinisch-technischem Fortschritt liegen dürfte.

Fest steht also, dass in der Bundesrepublik Deutschland immer mehr Ältere immer älter werden, während immer weniger Junge nachrücken. Die einstige Bevölkerungspyramide nimmt langsam aber sicher die Form einer Urne an und droht sogar komplett zu kippen. Bei genauerer

---

<sup>2</sup> Für einen umfassenden Überblick siehe z.B. Statistisches Bundesamt, 2003; BIB, 2004; Berlin-Institut, 2004; Strohmeier, 2002

Betrachtung fällt allerdings auf, dass dieses Szenario nicht für alle deutschen Regionen gleichermaßen und in gleicher „Härte“ zutrifft. Mittlerweile ist in mehreren Untersuchungen herausgestellt worden, dass es teilweise erhebliche Differenzen zwischen den strukturellen und absoluten Bevölkerungsentwicklungen einzelner Bundesländer, sowie auf regionaler, kommunaler und sogar auf Stadtteilebene gibt (vgl. Berlin-Institut, 2004). Wurden diese regionalen Unterschiede bis in die jüngere Vergangenheit hinein noch oft vernachlässigt (vgl. Klemmer, 2001, S.5), so ist spätestens im Rahmen der aktuellen Demografiedebatte ein geschärftes Bewusstsein über so genannte „Gewinner- und Verliererregionen“ des Demografischen Wandels zu erkennen. Zu letzteren wird neben den meisten der neuen Bundesländer auch das Ruhrgebiet gezählt (vgl. Berlin-Institut, 2004, S.58ff.).

Wie sich die strukturellen Veränderungen der Bevölkerung Deutschlands und besonders die Nordrhein-Westfalens und des Ruhrgebiets momentan sowie zukünftig entwickeln, soll in den folgenden Abschnitten zusammenfassend dargestellt werden. Dabei sollte stets beachtet werden, dass es sich bei prognostizierten Bevölkerungsdaten nicht um bloße Spekulationen handelt, die von Bevölkerungswissenschaftlern „erfunden“ werden. Vielmehr handelt es sich bei Bevölkerungsprognosen um einen sehr sicheren und präzise zu beziffernden Untersuchungsgegenstand, da die wichtigsten Untersuchungseinheiten (aktueller Bevölkerungsstand, durchschnittliche Geburtenzahl, Lebenserwartung, Wanderungsbewegungen etc.) schon bekannt sind. Dies führt zu einer hohen Genauigkeit demografischer Vorausberechnungen. Selbst wenn sich beispielsweise die durchschnittliche Geburtenzahl pro Frau schlagartig verdoppeln würde – was mehr als unwahrscheinlich ist – würden sich die Effekte auf die Bevölkerungsentwicklung in vollem Ausmaß erst viele Jahrzehnte später bemerkbar machen, nämlich dann, wenn die nun stark besetzte Kindergeneration wiederum das Alter erreicht um selbst Kinder zu bekommen; und dann auch nur, wenn die hohe Geburtenrate ihrer Eltern erneut erreicht wird. Geht man allerdings von einer relativ konstanten Geburtenrate aus, so lässt sich heute schon voraussehen, wie viele potenzielle Mütter es in Zukunft geben

wird und wie viele Mütter diese wiederum zur Welt bringen werden (usw.). Daraus ergibt sich eine relativ hohe Treffsicherheit demografischer Vorausberechnungen. Die Vereinten Nationen errechneten beispielsweise im Jahr 1958, dass die Weltbevölkerung von damals 2,5 Milliarden auf 6,3 Milliarden Menschen im Jahr 2000 ansteigen werde. Mit einer tatsächlich erreichten Bevölkerungszahl von 6,1 Milliarden Menschen im Jahr 2000 wurde diese Prognose nur knapp verfehlt. In diesem Zusammenhang wird auch von der „demographischen Trägheit“ (IW Köln, 2004, S.12) oder vom „langen Atem der Demografie“ (BIB, 2004, S.9) gesprochen.

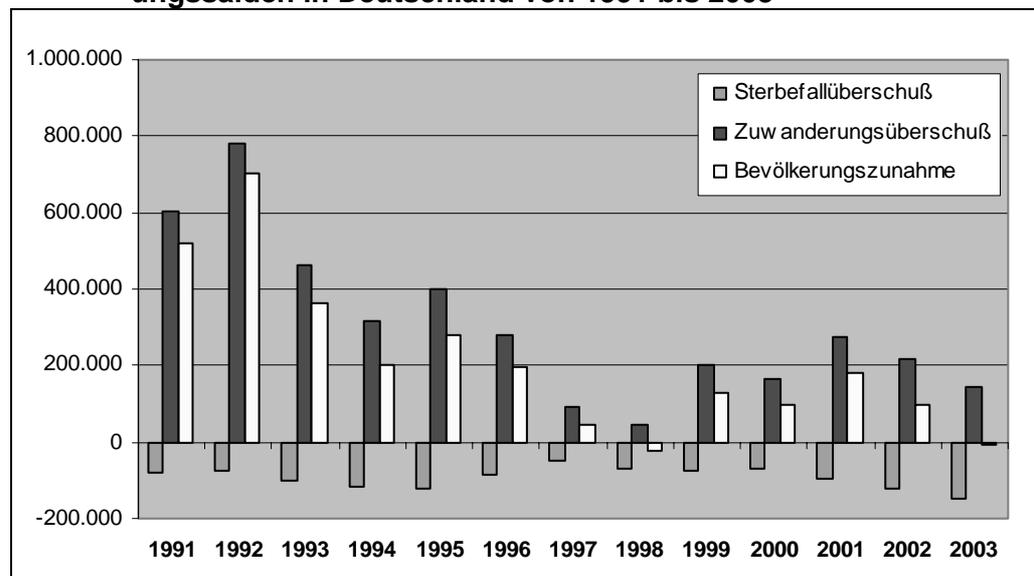
## 2.1. Bundesrepublik Deutschland

Im Juni 2003 hat das Statistische Bundesamt die 10. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung für die Bundesrepublik Deutschland veröffentlicht. Die zentralen Ergebnisse spiegeln im Kern das wieder, was Bevölkerungswissenschaftler schon seit langer Zeit und für die allermeisten westlichen Industrienationen gleichermaßen prognostizieren:



Niedrige Geburtenraten führen zu einer Abnahme der Gesamtbevölkerung und zusammen mit der permanent ansteigenden Lebenserwartung auch zu strukturellen Verschiebungen innerhalb der Bevölkerung, die gemeinhin als „Alterung der Gesellschaft“ diskutiert werden. Die vom Statistischen Bundesamt veröffentlichten Daten beziehen sich auf den Bevölkerungsstand Deutschlands am 31.12.2001. Zu diesem Zeitpunkt zählte die BRD rund 82,4 Millionen Einwohner, bei damals noch leicht steigender Tendenz. Dies hat sich mittlerweile geändert. Bereits 2003 war der Sterbefallüberschuss in Deutschland - die Differenz also zwischen Gestorbenen und lebend Geborenen innerhalb eines Jahres - höher als der Wanderungssaldo. Rechnerisch führte dies zusammen genommen zu einer Bevölkerungsabnahme um 5.009 Einwohner.

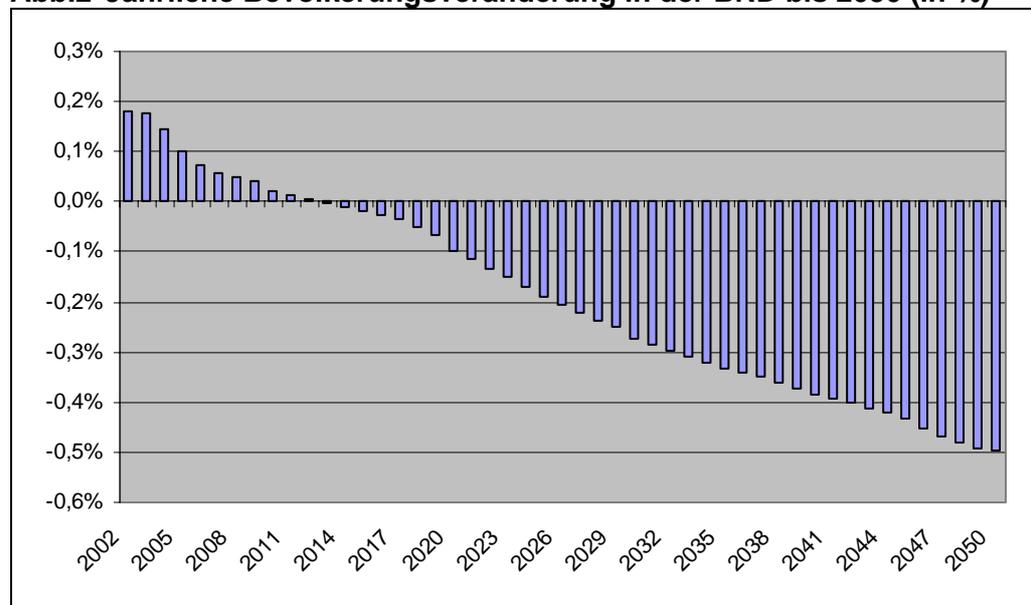
**Abb.1 Bevölkerungsentwicklung, Sterbefallüberschüsse und Wanderungsalden in Deutschland von 1991 bis 2003**



Quelle: Statistisches Bundesamt 2003, eigene Darstellung

Langfristig prognostiziert das Statistische Bundesamt eine stetige, von Jahr zu Jahr dramatischer werdende „Entvölkerung“ Deutschlands.<sup>3</sup> Zwar wird für die nächsten Jahre, bei einem angenommenen Wanderungssaldo von +200.000 pro Jahr, noch von einem leichten Anstieg der Bevölkerungszahl ausgegangen. Ab 2012 werde jedoch auch dieser (im Vergleich zu +142.645 in 2003 recht optimistische) Wanderungssaldo nicht mehr ausreichen, um den Sterbefallüberschuss der natürlichen Bevölkerungsentwicklung auszugleichen. Dann wird ein Prozess in Gang gesetzt, der die Bevölkerung Deutschlands bis zum Jahr 2050 um rund 9%, auf ca.75 Millionen Menschen - und damit wieder zurück auf das Niveau der 1960er Jahre - reduzieren wird.

**Abb.2 Jährliche Bevölkerungsveränderung in der BRD bis 2050 (in %)**



Quelle: Statistisches Bundesamt 2003, eigene Darstellung

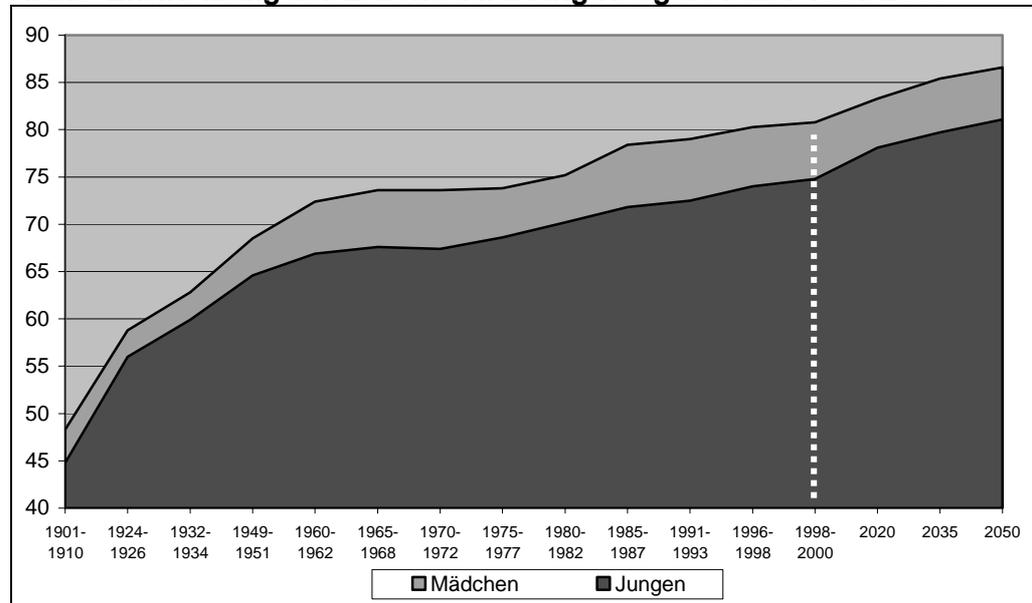
Parallel zu dieser Bevölkerungsabnahme wird sich der Altersaufbau der Bevölkerung drastisch verändern. Wie schon seit Beginn des 20. Jahrhunderts zu beobachten, wird sich die durchschnittliche Lebenserwartung<sup>4</sup> in Deutschland auch zukünftig weiter erhöhen. Im Durchschnitt der Jahre 1998 bis 2000 lag diese in Deutschland bei 74,8 Jahren für Männer bzw. 80,8 für Frauen. 1910 waren es noch 47 bzw. 51 Jahre.

<sup>3</sup> Soweit nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet, ist in diesem Kapitel stets die Variante 5 der 10.koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung gemeint. (Mittlere Lebenserwartung, mittlerer Wanderungssaldo von min. 200.000).

<sup>4</sup> Die durchschnittliche Lebenserwartung zeigt an, wie viele Lebensjahre ein neugeborenes Kind zu erwarten hat, wenn das derzeitige Sterberisiko der Bevölkerung in den einzelnen Altersjahre über sein ganzes Leben hinweg konstant bleiben würde.

Für die Zukunft prognostiziert das Statistische Bundesamt einen weiteren Anstieg der durchschnittlichen Lebenserwartung auf 81,1 bzw. 86,6 Jahre bis zum Jahr 2050. Damit würden die Bundesbürger im Schnitt nochmals fünf Jahre länger leben als es momentan der Fall ist.

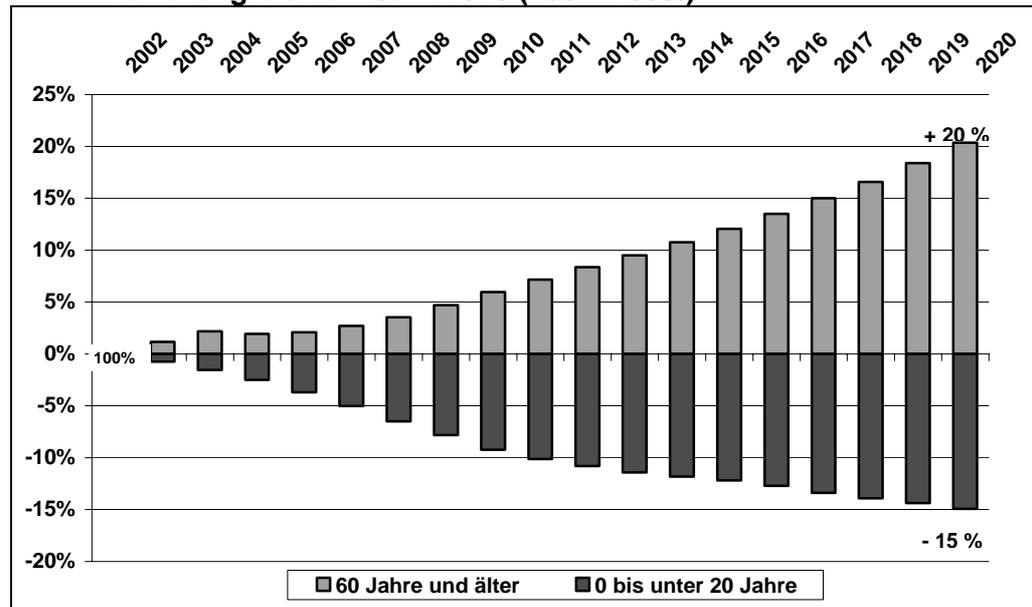
**Abb.3 Entwicklung der Lebenserwartung Neugeborener 1901-2005**



Quelle: Statistisches Bundesamt 2003, eigene Darstellung

Der Anstieg der durchschnittlichen Lebenserwartung führt zu einer größeren Anzahl von Hochaltrigen in der Gesellschaft. Flankiert durch die anhaltend niedrigen Geburtenzahlen ergibt sich eine proportionale Verschiebung bezüglich des Anteils verschiedener Altersgruppen an der Gesamtbevölkerung zugunsten der Gruppe der Älteren. Bereits heute ist die am schnellsten wachsende Altersgruppe in der Bevölkerung die der über 60jährigen. Im Jahr 2003 betrug der Anteil der über 60jährigen an der Gesamtbevölkerung 24,5%. Bis zum Jahr 2020 wird dieser Anteil um ein Fünftel, auf 29,1%, anwachsen. Zeitgleich reduziert sich der Anteil Jüngerer (unter 20jähriger) von 20,7% auf 17,5%, was einer Abnahme um 15% entspricht. Damit ist deutlich gemacht, wie die Alterung der Bevölkerung von zwei Seiten, nämlich durch den wachsenden Anteil Älterer und den zur selben Zeit schrumpfenden Anteil Jüngerer, vorangetrieben wird.

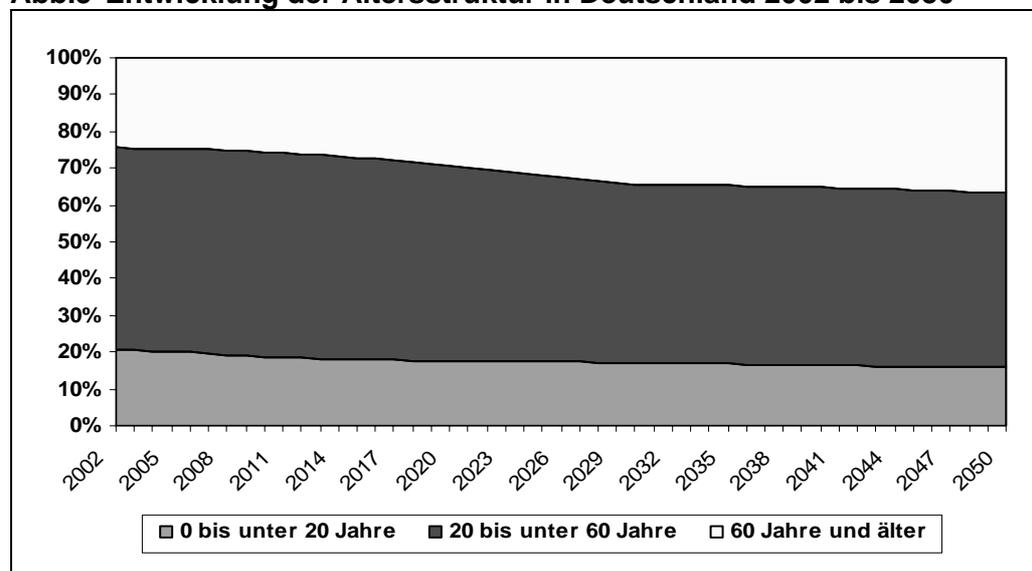
**Abb.4 Veränderung der Anteile Jüngerer und Älterer an der Gesamtbevölkerung bis zum Jahr 2020 (2002=100%)**



Quelle: Statistisches Bundesamt 2003, eigene Darstellung

Im Jahr 2027 wird der Anteil der Älteren an der Bevölkerung zum ersten Mal die 33%-Marke übersteigen, womit faktisch jeder dritte Deutsche 60 Jahre oder älter sein wird, aber nur noch etwas mehr als jeder sechste 20 Jahre oder jünger. Auch der Anteil der Menschen im üblichen Erwerbsalter, also die Gruppe der 20- bis unter 60jährigen, wird sich reduzieren. Während in 2003 noch 54,9% der Bevölkerung dieser Gruppe angehörten, werden es im Jahr 2020 noch 53,2% und im Jahr 2027 nur noch 49,5%, und damit erstmals weniger als 50% der Bevölkerung sein.

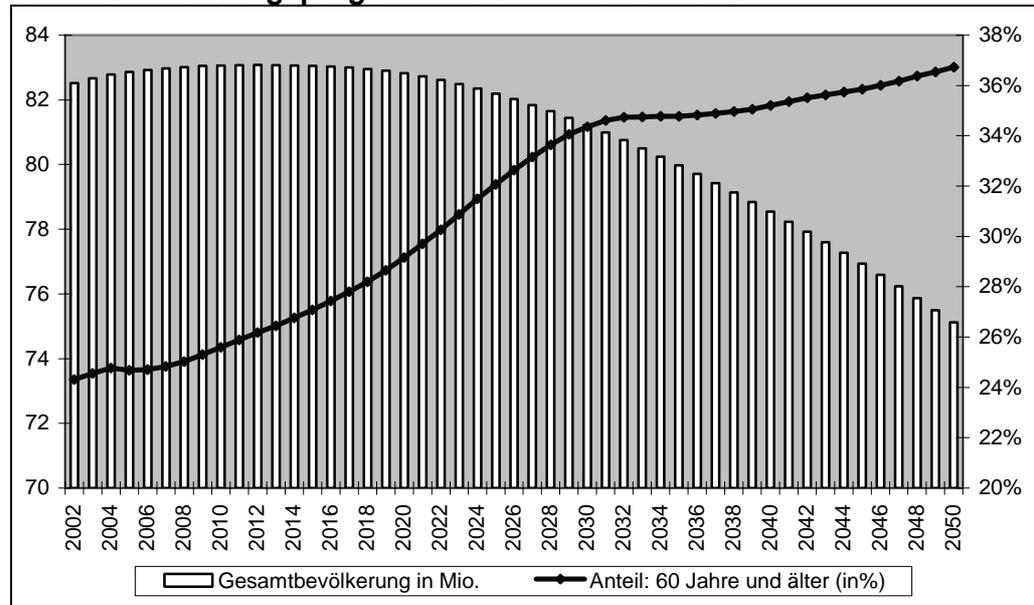
**Abb.5 Entwicklung der Altersstruktur in Deutschland 2002 bis 2050**



Quelle: Statistisches Bundesamt 2003, eigene Darstellung

Zusammenfassend lässt sich also für Gesamtdeutschland feststellen, dass es zukünftig zu einer quantitativen Abnahme der Bevölkerung kommt, die von einer gleichzeitigen Rekonfiguration der Relationen innerhalb der unterschiedlichen Altersgruppen flankiert wird. Die Deutschen werden immer weniger und immer älter.

**Abb.6 Bevölkerungsprognose für Deutschland bis 2050**



Quelle: Statistisches Bundesamt 2003, eigene Darstellung

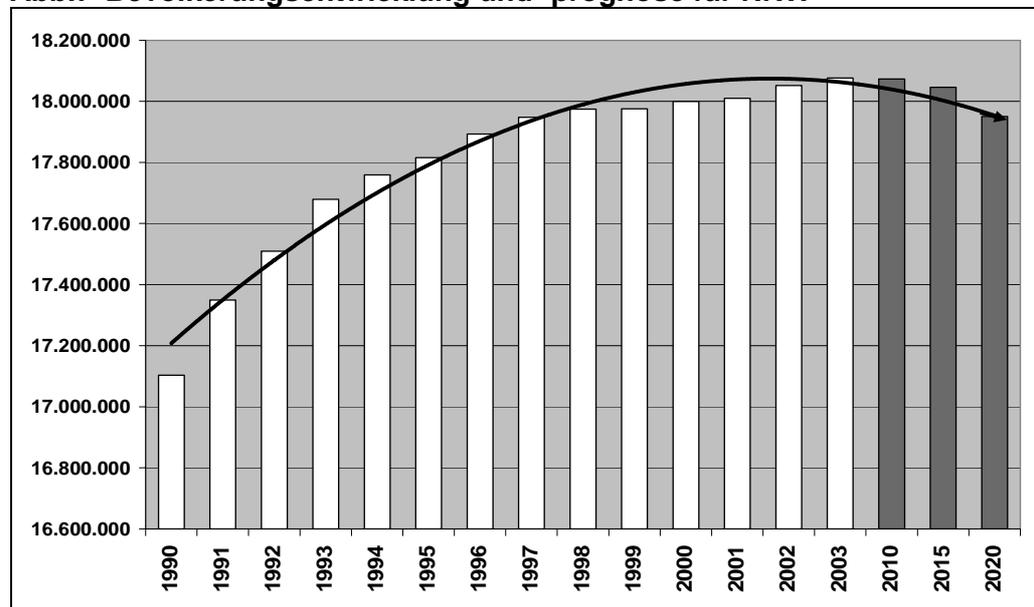
Dieser Prozess läuft allerdings regional sehr unterschiedlich ab. Während einige Bundesländer noch ein paar Jahre länger von den zuvor skizzierten Tendenzen „verschont“ bleiben, gibt es auf der anderen Seite auch jene, die dem Bundesdurchschnitt schon um einige Jahre voraus sind. Zu letzteren kann im Allgemeinen auch Nordrhein-Westfalen gezählt werden.

## 2.2. Nordrhein-Westfalen

Am 31.12.2003 lebten in dem bevölkerungsreichsten deutschen Bundesland 18.079.686 Menschen. Während Nordrhein-Westfalen in den 1990er Jahren teilweise noch erhebliche Bevölkerungszuwächse erzielte, wird bis zum Jahr 2010 von einer nur noch leicht ansteigenden Gesamtbevölkerung ausgegangen (+0,1%). Danach wird diese bis zum Jahr 2020 voraussichtlich sogar wieder um 0,7% bzw. um 123.253 Personen abnehmen.<sup>5</sup>



**Abb.7 Bevölkerungsentwicklung und -prognose für NRW**



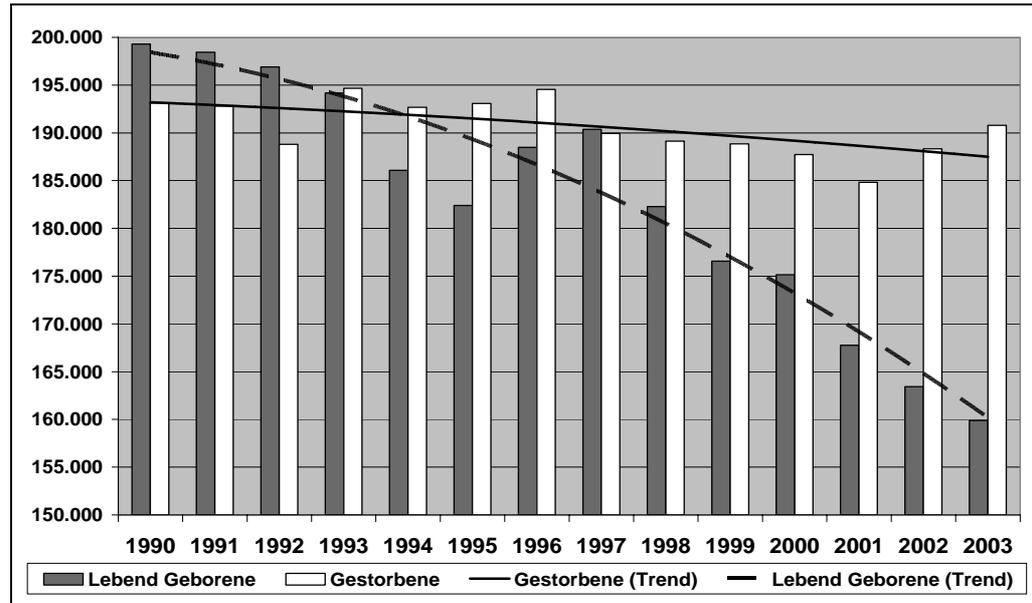
Quelle: LDS-NRW 2004, eigene Darstellung

Der aktuell noch leicht positive Bevölkerungstrend in NRW ist allein auf den bislang noch positiven Wanderungssaldo zurückzuführen. Ginge es allein nach der natürlichen Bevölkerungsentwicklung befände sich das Bundesland bereits seit mehr als drei Jahrzehnten in einem Schrumpfungsprozess. Bereits seit Anfang der 1970er Jahre – mit einer leichten Erholung zu Anfang der 1990er Jahre – übertrifft in NRW jährlich die Zahl der Gestorbenen die der lebend Geborenen. Dabei geht die Schere zwischen beiden Zahlen in den letzten Jahren immer drastischer

<sup>5</sup> Die Angaben und Prognosen für Nordrhein-Westfalen bis zum Jahr 2020 in diesem Kapitel basieren auf Daten des Landesamtes für Datenverarbeitung und Statistik NRW. Die Daten entstammen einer Online-Recherche unter [www.lids.nrw.de](http://www.lids.nrw.de) vom 20.12.2004.

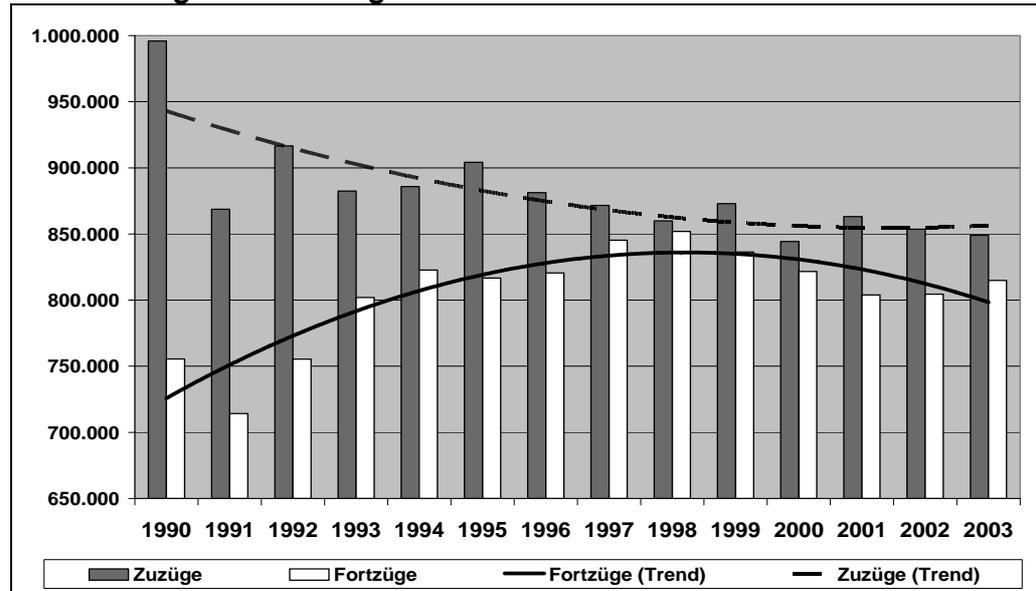
auseinander. Während im Jahr 2001 der Sterbefallüberschuss noch bei 17.100 Menschen lag, stieg diese Zahl in 2002 schon auf 24.900 an. Im Jahr 2003 kam es schließlich zu einem negativen Gesamtsaldo der natürlichen Bevölkerungsentwicklung von 30.900 Menschen (vgl. LDS-NRW, 2004). Dieser Trend wird sich allen Anzeichen nach in der Zukunft noch weiter fortsetzen.

**Abb.8 Lebend Geborene und Gestorbene in NRW von 1990 bis 2003**



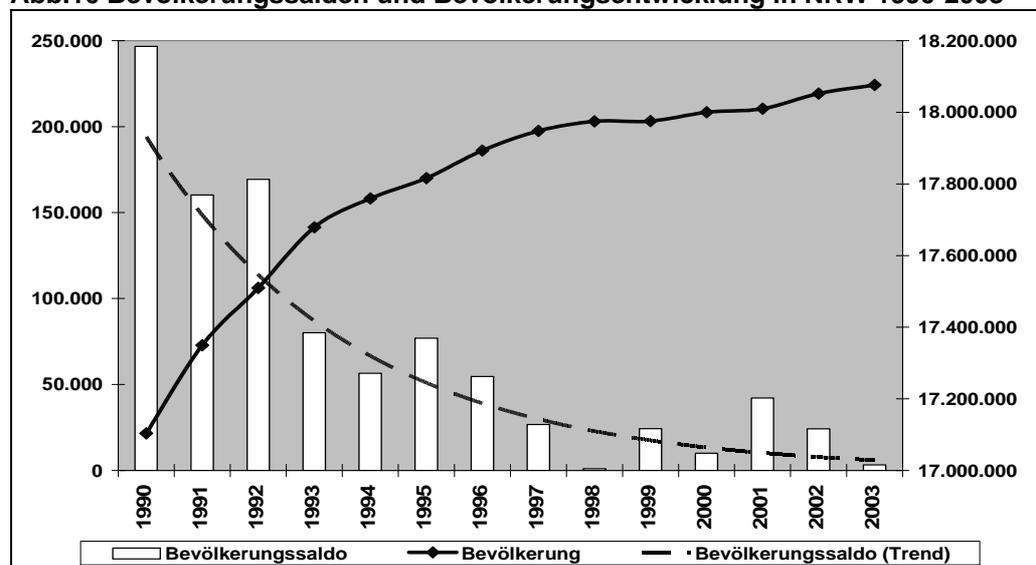
Quelle: LDS-NRW 2004, eigene Darstellung

Dass die Gesamtbevölkerung NRWs in den vergangenen Jahrzehnten trotzdem noch um mehr als eine Million Menschen (seit Anfang der 1970er Jahre) angestiegen ist, liegt also an dem positiven Saldo bei den Zu- bzw. Fortzügen. Besonders zu Anfang der 1990er Jahre gab es in NRW durchweg sehr hohe Wachstumsraten durch Zuwanderung. Die größten Zuwachsraten - von oftmals mehr als 20% pro Jahr - wurden in diesem Zeitraum bei der nicht-deutschen Bevölkerung erzielt. Im Jahr 2000 lag deren Anteil an der Gesamtbevölkerung bei 10,7%, womit nahezu jeder neunte Einwohner nicht im Besitz der deutschen Staatsangehörigkeit war. Hier zeichnet sich aber in jüngerer Zeit eine Trendwende ab. Die Zahl der Fortzüge nähert sich seit einigen Jahren immer mehr der der Zuzüge an, während diese im Gegenzug immer weiter sinkt. Gab es 2001 noch insgesamt 59.300 Zuzüge mehr als Fortzüge, sank diese Differenz 2002 auf 49.200 bzw. 34.200 im Jahr 2003.

**Abb.9 Zurüge und Fortzüge in NRW 1990 bis 2003**

Quelle: LDS-NRW 2004, eigene Darstellung

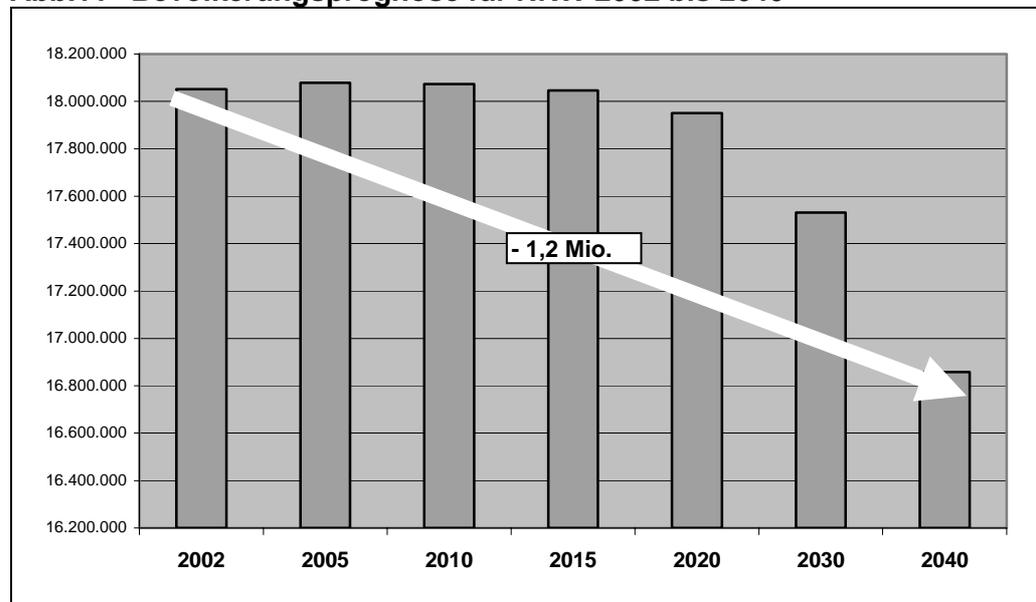
Es zeigt sich also, dass sich die Wanderungsgewinne in Nordrhein-Westfalen immer stärker den Zahlen des natürlichen Bevölkerungsrückgangs angleichen, was eine Stagnation bzw. zukünftig sogar einen Rückgang der Gesamtbevölkerung NRW zur Folge haben wird. Bereits im Jahr 2007 werden sich die Gesamtsalden gegenseitig aufheben, bevor schließlich ab 2010 der Sterbefallüberschuss nicht mehr durch die erzielten Wanderungsgewinne ausgeglichen werden kann und ein Schrumpfungsprozess beginnt, der NRW für die folgenden Jahrzehnte prägen wird.

**Abb.10 Bevölkerungssalden und Bevölkerungsentwicklung in NRW 1990-2003**

Quelle: LDS-NRW 2004, eigene Darstellung

Dementsprechend sieht auch die Bevölkerungsprognose NRWs für die nächsten Jahrzehnte aus. Wie das Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik des Landes Nordrhein-Westfalen prognostiziert, wird „die Einwohnerzahl in Nordrhein-Westfalen ausgehend von 18.052.000 zum Jahresbeginn 2002 zunächst noch leicht ansteigen, etwa im Jahr 2007 einen Wendepunkt erreichen und im weiteren Verlauf kontinuierlich sinken; bis 2020 geht die Zahl auf etwa 17.950.000 zurück (...) Von Beginn an – und von Jahr zu Jahr deutlicher – liegt die Zahl der Gestorbenen über der der Geborenen. Bis zum Jahr 2020 summieren sich die Sterbefallüberschüsse auf ca. 770.000, bis 2040 werden es insgesamt etwa 2,6 Millionen sein. Während in den ersten Jahren des Prognosezeitraums die angenommenen Wanderungsgewinne noch ausreichen, um den Negativsaldo aus der natürlichen Bevölkerungskomponente – Geborene und Gestorbene – zu kompensieren, werden die positiven Wanderungssalden schon mittelfristig diesen Ausgleichseffekt nicht mehr bewirken können, so dass am Ende des Modellrechnungszeitraums im Jahr 2040 mit etwa 16.860.000 Einwohnern die 17-Millionen-Grenze deutlich unterschritten wird.“ (LDS-NRW, 2004a, S.2).

**Abb.11 Bevölkerungsprognose für NRW 2002 bis 2040**

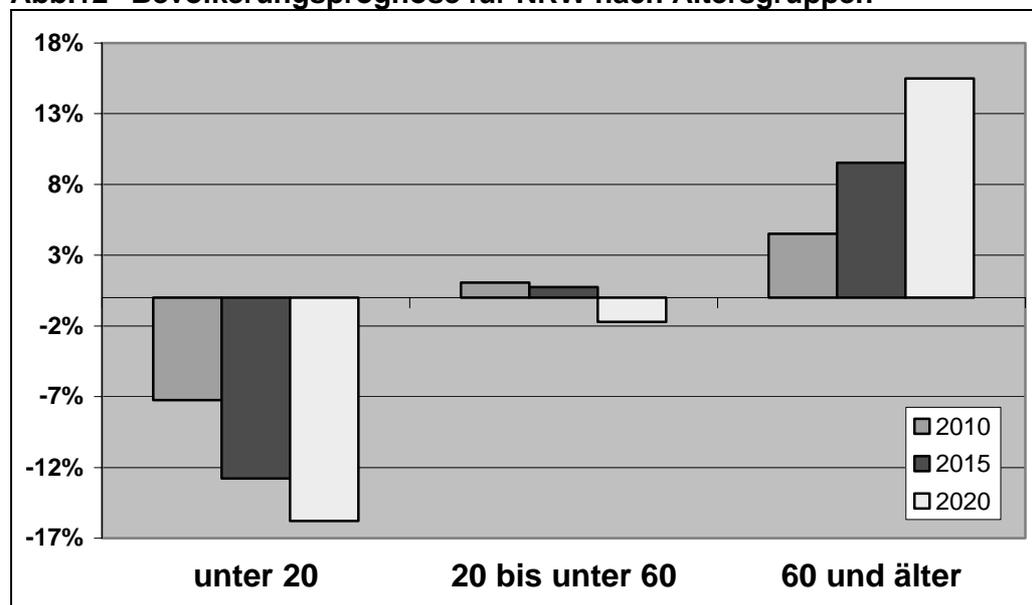


Quelle: LDS-NRW 2004, eigene Darstellung

Offensichtlicher noch als die Entwicklung der Gesamtbevölkerung machen sich die strukturellen Bevölkerungsentwicklungen - besonders die Veränderung der Altersstruktur – in NRW bemerkbar. So wird die Zahl

der Menschen, die 60 Jahre und älter sind, bis zum Jahr 2020 um etwa 15,5% ansteigen. Das entspricht einem absoluten Wachstum dieser Gruppe um 678.000 Menschen. Im gleichen Zeitraum wird sich die Zahl der Jüngeren (unter 20jährigen) in ähnlichem Ausmaß verringern. Konkret wird sich die Zahl der unter 20jährigen um ca. 15,8% bzw. um 612.236 Personen reduzieren. Die Gruppe der Personen im üblichen Erwerbsalter (20 bis unter 60 Jahre) wird sich im Vergleich dazu nur geringfügig – aber immerhin auch noch um 167.527 Personen (-1,7%) – verringern.

**Abb.12 Bevölkerungsprognose für NRW nach Altersgruppen**



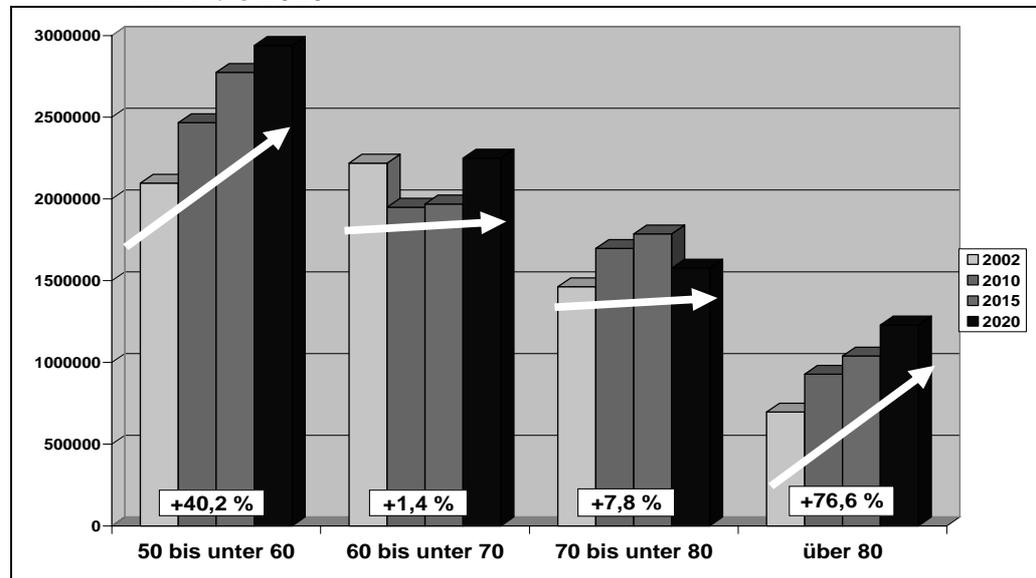
Quelle: LDS-NRW 2004, eigene Darstellung

Somit wird es in Nordrhein-Westfalen in den kommenden Jahren und Jahrzehnten zu einem rapiden Anstieg des Altersquotienten kommen. Während in NRW heute noch 44 Personen im Rentenalter 100 Personen im Erwerbsalter gegenüberstehen, wird dieser Quotient bis zum Jahr 2040 voraussichtlich um ca. 43%, auf 63 ansteigen. Jeder dritte Einwohner in NRW wird dann älter als 60 Jahre sein.

Bei genauer Betrachtung fällt weiterhin auf, dass innerhalb der Gruppe Älterer besonders die „alten Menschen“ (75 Jahre und älter) hohe Wachstumsraten erzielen. „Während die Zahl der Personen im Alter von 60 bis unter 75 Jahren im Jahr 2040 fast exakt auf dem Ausgangsniveau des Jahres 2002 liegt, steigt die der Personen im Alter von 75 und mehr Jahren um über 75 %. Der Anstieg um 1,037 Millionen in der

Altersgruppe „60 und mehr Jahre“ ist damit fast ausschließlich auf einen Anstieg in den höchsten Altersjahren (+1,007 Millionen) zurückzuführen.“ (LDS-NRW, 2004a, S.4)

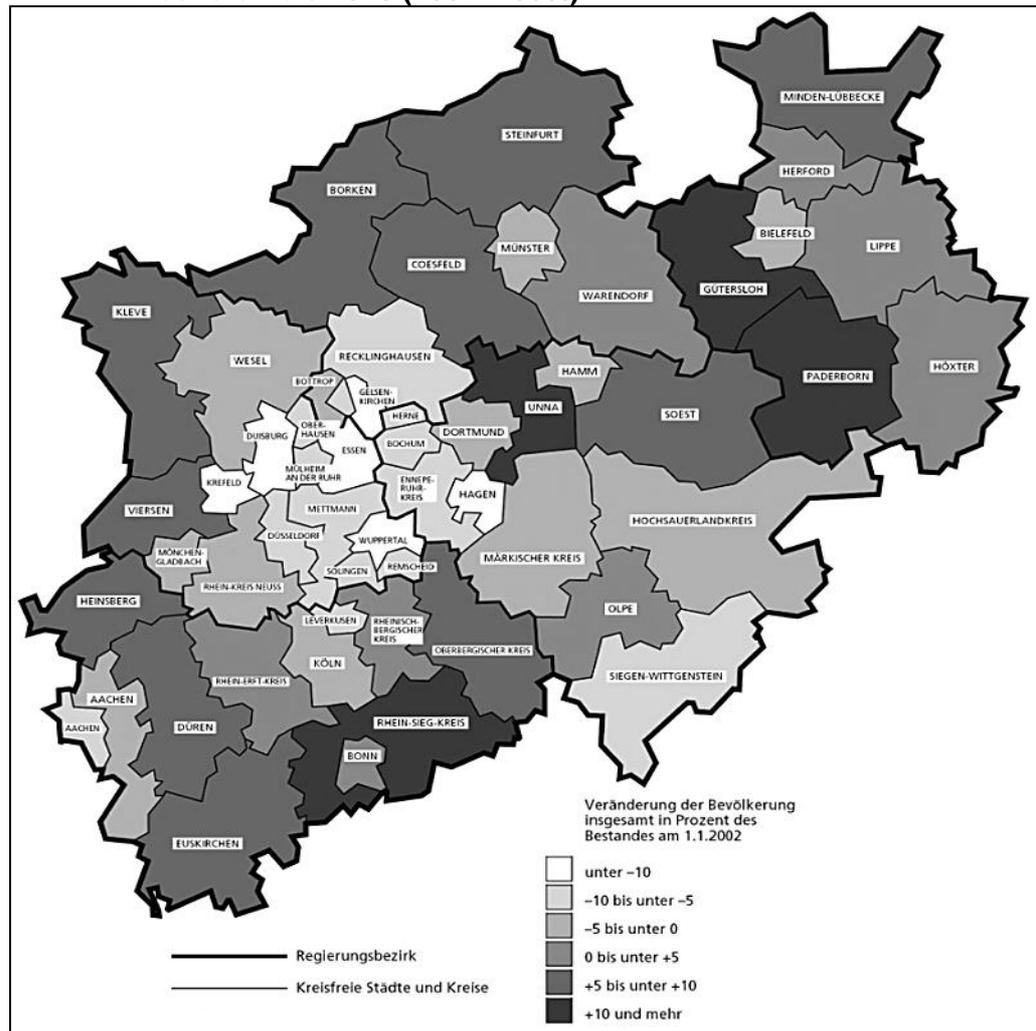
**Abb.13 Bevölkerungsprognose unterschiedlicher Gruppen Älterer in NRW bis 2020**



Quelle: LDS-NRW 2004, eigene Darstellung

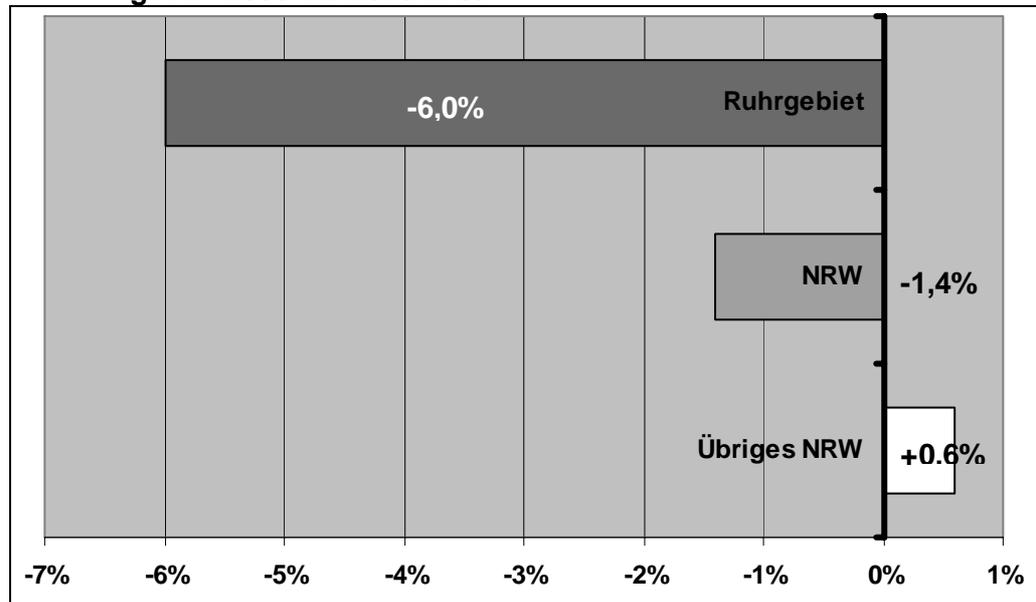
Ähnlich wie für das gesamte Bundesgebiet gilt auch für Nordrhein-Westfalen, dass es bei der Bevölkerungsentwicklung erhebliche regionale Unterschiede gibt. Die zuvor skizzierten Schrumpfung- und Alterungstendenzen in NRW sind fast ausschließlich auf die kreisfreien Städte, und besonders auf das Ruhrgebiet zurückzuführen. Während die kreisfreien Städte bis zum Jahr 2020 nicht selten mit negativen Bevölkerungsraten von über 10% rechnen müssen, können z.B. der Rhein-Sieg-Kreis (+12,5%), der Kreis Paderborn (+12,4%), sowie die Kreise Gütersloh und Unna (jeweils +11,4%) sogar noch relativ hohe Bevölkerungszuwächse verzeichnen.

**Abb.14 Regional differenzierte Bevölkerungsprognose für Nordrhein-Westfalen bis 2020 (2002=100%)**



Quelle: LDS-NRW 2004

**Abb.15 Prognostizierte Bevölkerungsentwicklung in NRW und im Ruhrgebiet 2000 bis 2015 in %**



Quelle: KVR 2003, eigene Darstellung

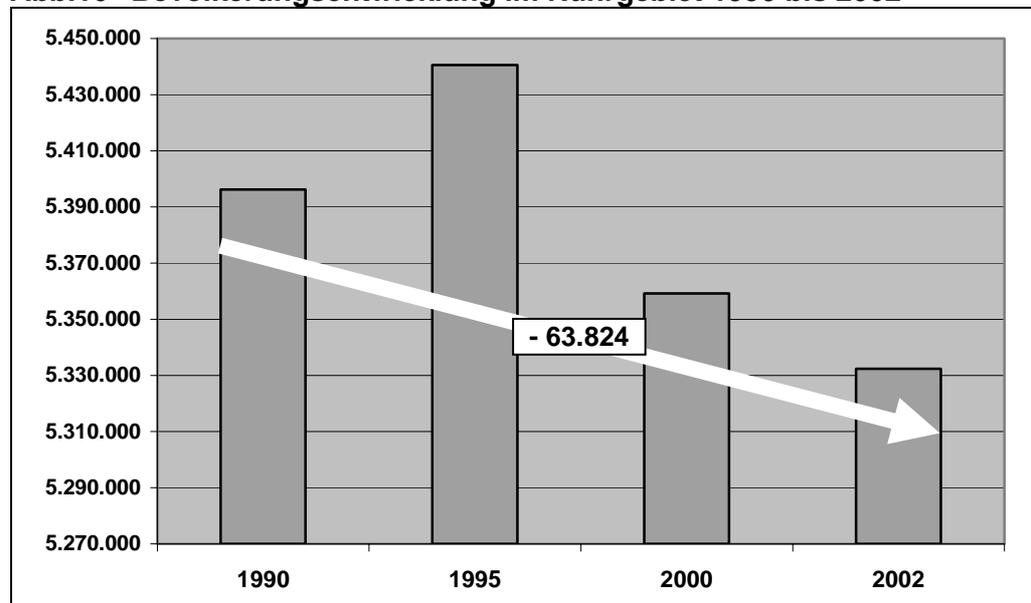
Besonders gravierend tritt die „Stadtflucht“ im Ruhrgebiet zu Tage. Dieses ist bezogen auf seine demografische Entwicklung dem übrigen Bundesgebiet bereits um einige Jahrzehnte voraus. Wie sich die Bevölkerung im „Revier“ genau entwickelt, soll ausführlich im nächsten Kapitel dargestellt werden.

### 2.3. Ruhrgebiet

Am 31. Dezember 2002 zählte das Ruhrgebiet<sup>6</sup> 5.332.384 Einwohner. Damit lebten 325.997 Menschen weniger dort als beispielsweise noch 1970. Zwar konnten zu Beginn der 1990er Jahre – ähnlich wie in gesamt NRW - noch Bevölkerungsgewinne verzeichnet werden, insgesamt gesehen verliert das Ruhrgebiet aber schon seit längerer Zeit massiv an Bevölkerung. Allein in den Jahren zwischen 1990 und 2002 reduzierte sich die Einwohnerzahl um mehr als 63.000 Menschen.



**Abb.16 Bevölkerungsentwicklung im Ruhrgebiet 1990 bis 2002**



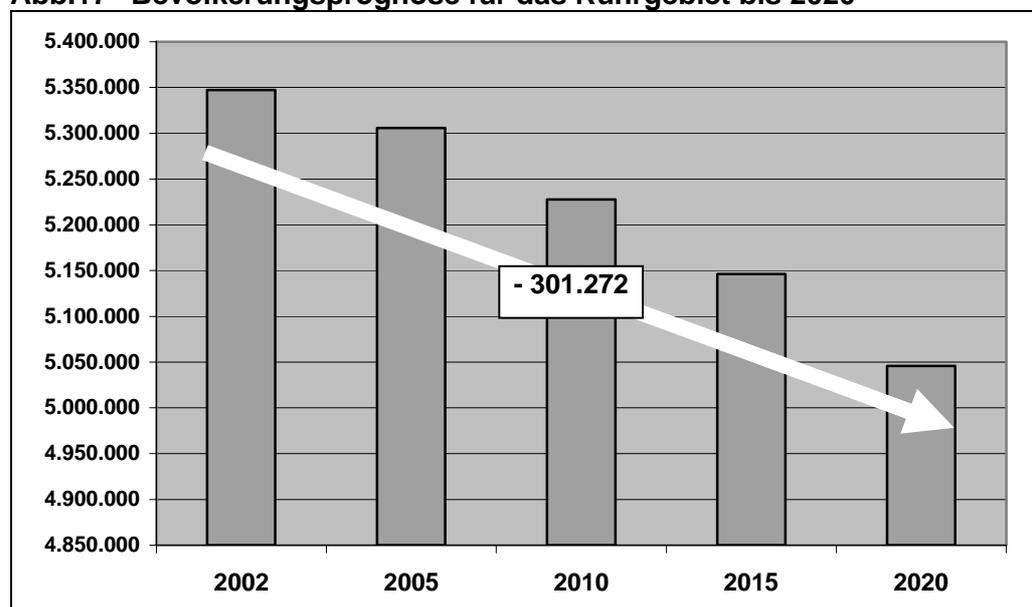
Quelle: KVR 2004, eigene Darstellung

Auch im Ruhrgebiet wird der Bevölkerungsrückgang vor allem durch ein kräftiges Minus bei der natürlichen Bevölkerungsentwicklung verursacht. Zwar können leichte Wanderungsgewinne den Bevölkerungsrückgang noch etwas abfedern, diese reichen aber bei weitem nicht aus, um die Einwohnerzahl des Ruhrgebiets auch nur annähernd stabil zu halten. Allein im Jahr 2002 betrug der Gesamtsaldo aus Wanderungsgewinn (2.313) und Sterbefallüberschuss (-17.079), also der reale

<sup>6</sup> Unter dem Begriff Ruhrgebiet ist in diesem Kapitel (falls nicht anders gekennzeichnet) stets das Gebiet des Kommunalverbandes Ruhrgebiet (jetzt Regionalverband Ruhrgebiet) gemeint.

Rückgang der Einwohnerzahl, -14.766. Während der tatsächliche Bevölkerungsrückgang in großem Maße auf Bundes- und Landesebene erst noch bevor steht, hat diese Entwicklung im Ruhrgebiet bereits vor einigen Jahren begonnen. Auch für die nächsten Jahrzehnte prognostiziert das Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik NRW eine weitere Fortschreibung dieser Entwicklung. Bis zum Jahr 2020 wird die Einwohnerzahl im Ruhrgebiet um weitere 301.272 Menschen zurückgehen, was einer Abnahme um 5,6% entspricht.

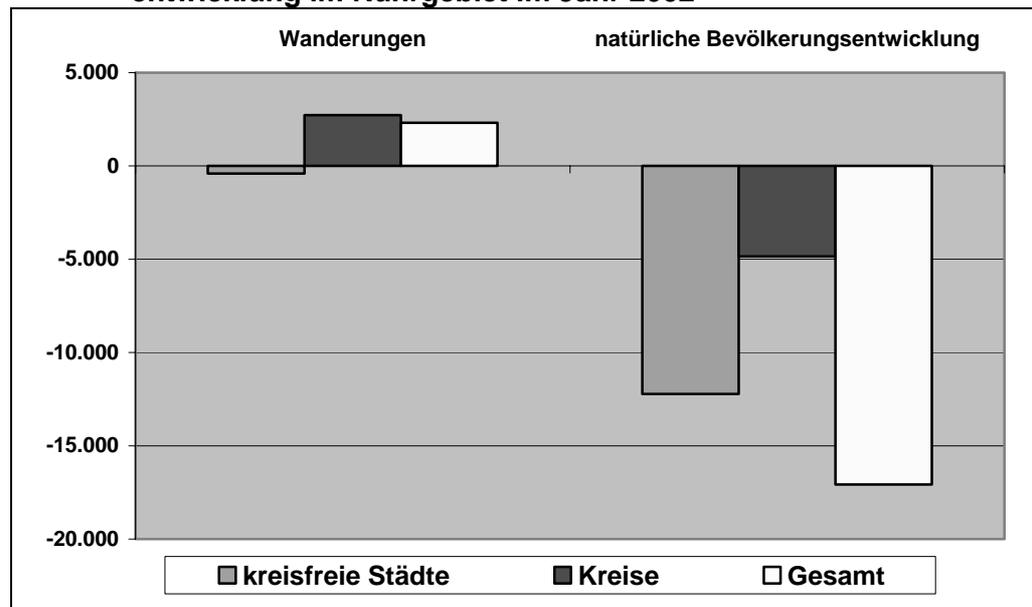
**Abb.17 Bevölkerungsprognose für das Ruhrgebiet bis 2020**



Quelle: KVR 2004, eigene Darstellung

Die regionalen Unterschiede in der Bevölkerungsentwicklung sind im Ruhrgebiet schon heute sehr deutlich. Vor allem die großen (kreisfreien) Städte sind es, die die größten Einwohnerverluste hinnehmen müssen. Positive Wanderungssalden können bereits nur noch in den Kreisen des Ruhrgebiets verzeichnet werden, teilweise bilden sich auch so genannte „Speckgürtel“ in den ländlicheren Gebieten direkt um die großen Kernstädte herum. In den kreisfreien Städten selbst dagegen liegen mit den Sterbefallüberschüssen auf der einen und den Wanderungsverlusten auf der anderen Seite zwei „Entvölkerungstendenzen“ vor, die sich gegenseitig noch verstärken anstatt abzumildern.

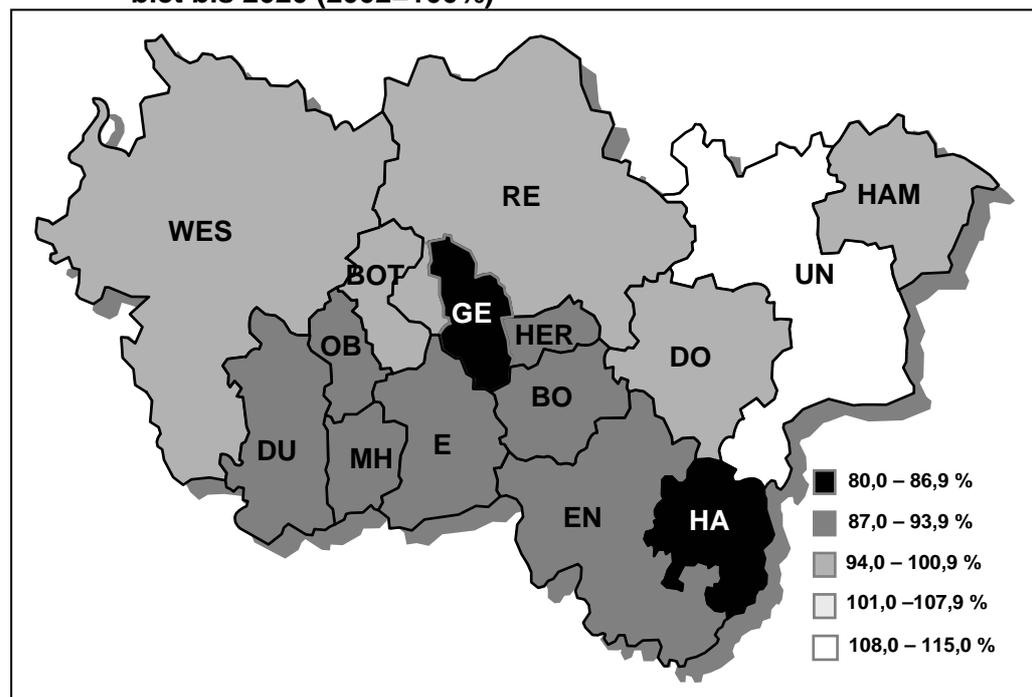
**Abb.18 Wanderungsgewinne/-verluste und natürliche Bevölkerungsentwicklung im Ruhrgebiet im Jahr 2002**



Quelle: KVR 2004, eigene Darstellung

Der Kreis Unna sticht mit einem Bevölkerungswachstum von 11,4% bis 2020 deutlich aus dem allgemeinen Bevölkerungstrend des Ruhrgebiets heraus. Die Bevölkerung wird in diesem Kreis von 430.269 in 2002 auf 479.316 Menschen im Jahr 2020 anwachsen.

**Abb.19 Regional differenzierte Bevölkerungsprognose für das Ruhrgebiet bis 2020 (2002=100%)**

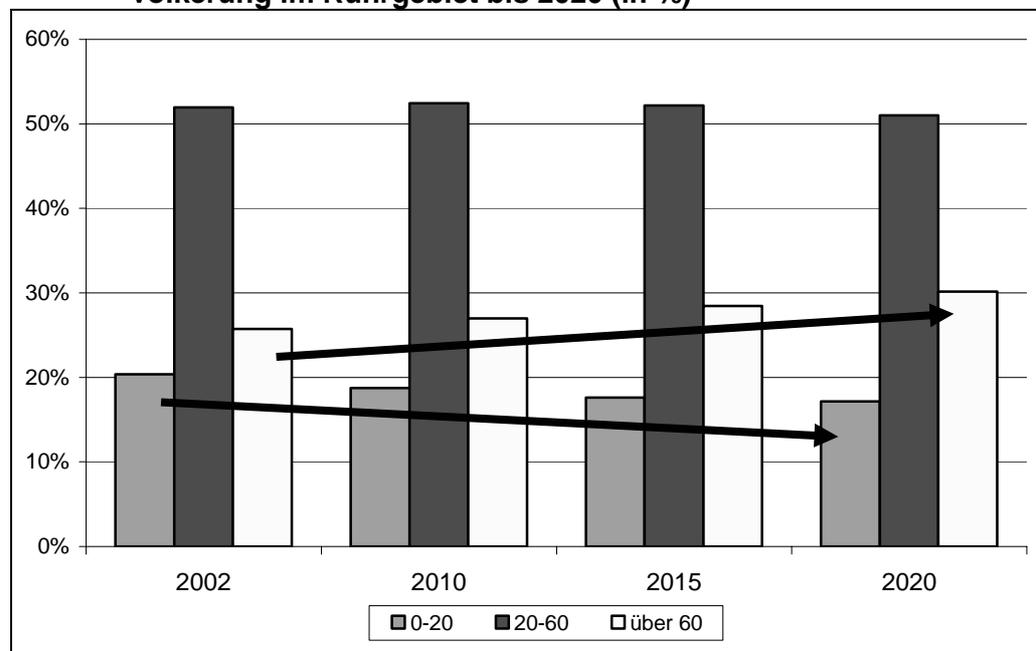


Quelle: Ley/Ditz 2004 (nach Daten aus LDS-NRW 2004)

Im Gegensatz dazu werden Städte wie Bochum (-9%), Essen (-11%), Gelsenkirchen (-13%) oder Hagen (-16%) mit deutlichen Bevölkerungsrückgängen zu rechnen haben.

Auch im Ruhrgebiet zeichnet sich eine deutliche Verschiebung des Altersaufbaus der Bevölkerung zugunsten der älteren Mitbürger ab. Schon heute beträgt der Anteil der über 60jährigen an der Gesamtbevölkerung 25,7%; im Jahr 2020 wird er bei 30,1% liegen. Im gleichen Zeitraum wird sich der Anteil der Menschen die 20 Jahre oder jünger sind von 20,3% auf 17,1% verringern.

**Abb.20 Anteil der unterschiedlichen Altersgruppen an der Gesamtbevölkerung im Ruhrgebiet bis 2020 (in %)**



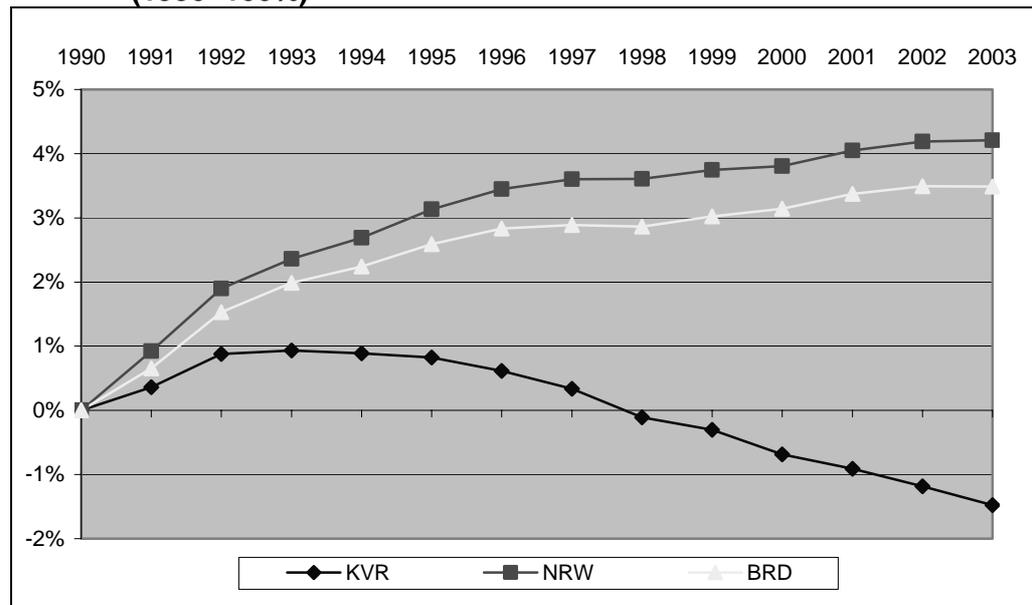
Quelle: LDS-NRW 2004, eigene Darstellung

Wiederum werden auch bei der Altersstruktur regionale Unterschiede deutlich, besonders die zwischen den Kreisen und den kreisfreien Städten. Die Kreise sind mit einem Anteil der 65 Jahre und älteren Menschen an der Gesamtbevölkerung (31.12.2002) von 18,0% und einem Anteil der unter 18jährigen von 19,1% in der Tendenz etwas jünger als die kreisfreien Städte. Dort ist das Verhältnis von Jüngeren (17,6%) zu Älteren (19,6%) nämlich genau umgekehrt.

## 2.4. Zwischenfazit

Wie gezeigt wurde lassen sich auf allen drei Betrachtungsebenen die gleichen Tendenzen in der Bevölkerungsentwicklung ausmachen. Sowohl für Gesamtdeutschland, als auch für Nordrhein-Westfalen und speziell für das Ruhrgebiet lassen sich diese Entwicklungen unter den Stichworten Bevölkerungsrückgang und –alterung zusammenfassen. Deutliche Unterschiede bestehen allerdings in der quantitativen sowie in der chronologischen Dimension. Während mit einem spürbaren Bevölkerungsrückgang in NRW und Gesamtdeutschland nicht vor 2010 gerechnet werden kann, schrumpft das Ruhrgebiet bereits seit nunmehr über zehn Jahren.

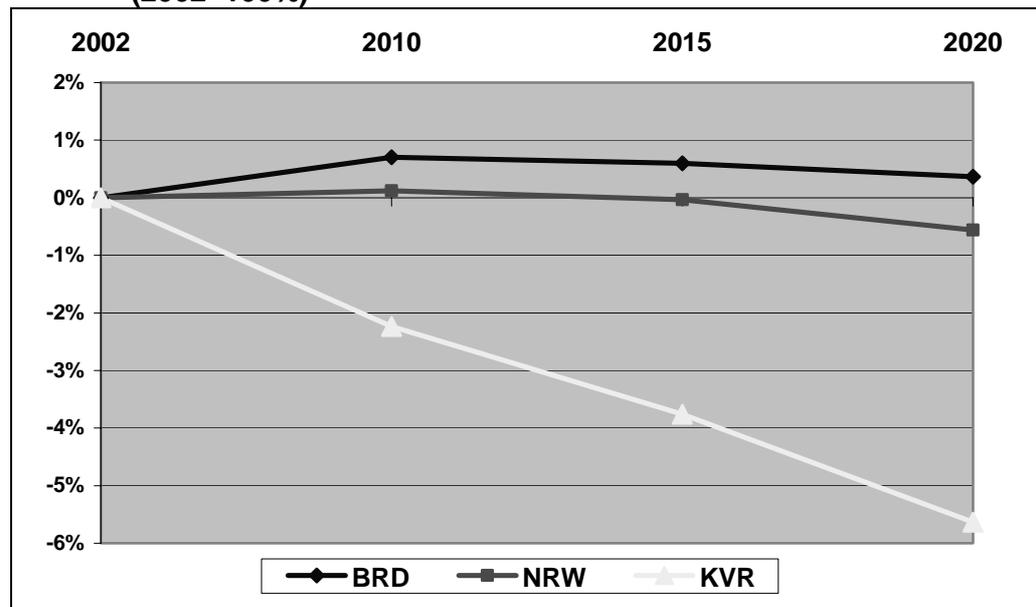
**Abb.21 Bevölkerungsentwicklung BRD, NRW und RVR 1990 bis 2003 (1990=100%)**



Quelle: RVR 2004b, eigene Darstellung

Zu diesem zeitlichen Vorsprung kommt hinzu, dass der Bevölkerungsrückgang in NRW und BRD auch zukünftig zu keinem Zeitpunkt auch nur annähernd an die „Schrumpfungsraten“ des Ruhrgebiets heranreichen wird.

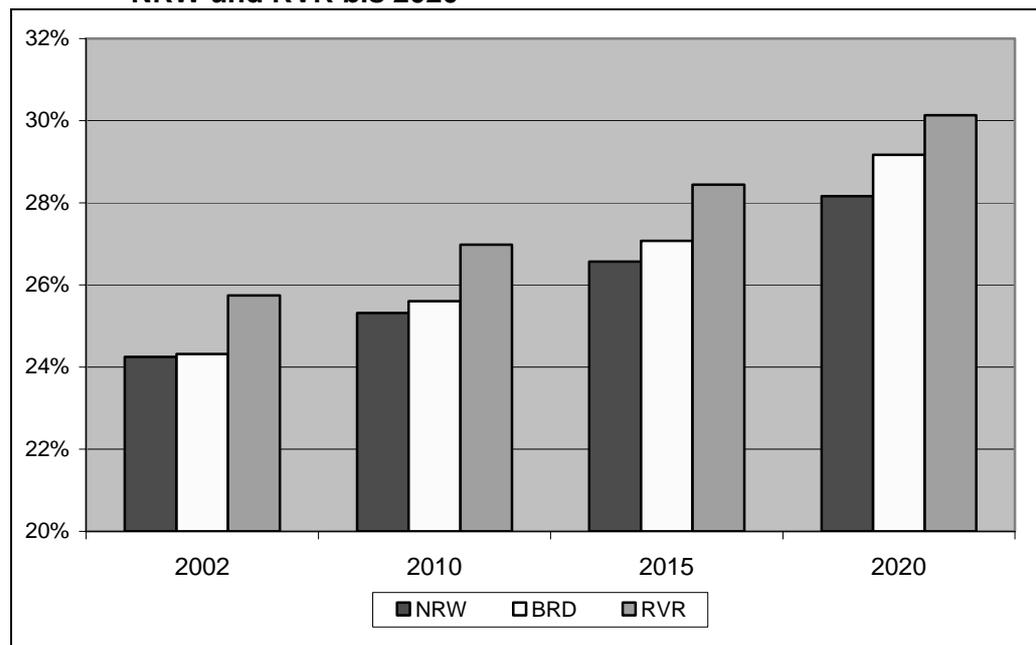
**Abb.22 Bevölkerungsprognose BRD, NRW und KVR bis 2020 (2002=100%)**



Quelle: Statistisches Bundesamt 2003; LDS-NRW, 2004; KVR, 2004, eigene Darstellung

Gleiches gilt für die Entwicklung der Altersstruktur, die im Ruhrgebiet durch einen höheren Anteil älterer und einen geringeren Anteil jüngerer Einwohner gekennzeichnet ist als es für NRW und BRD der Fall ist. Diese Relation wird sich auch in der Zukunft weiter fortschreiben, darin sind sich fast alle Experten einig.

**Abb.23 Anteil der über 60jährigen an der Gesamtbevölkerung für BRD, NRW und RVR bis 2020**



Quelle: LDS-NRW 2004, eigene Darstellung

*Tief im Westen, wo die Sonne verstaubt,  
ist es besser, viel besser als man glaubt.*

Herbert Grönemeyer

### **3. Auf dem Weg zur Modellregion Ruhrgebiet**

Wie im vorstehenden Kapitel gezeigt wurde, eilt der Demografische Wandel im Ruhrgebiet den übrigen Teilen Nordrhein-Westfalens und auch den meisten anderen Regionen (West-)Deutschlands mit Siebenmeilenstiefeln voraus. Endlich ein Bereich, in dem das Ruhrgebiet die Nase vorn hat, könnte man meinen, doch gerade dieser Vorsprung scheint die Region schon jetzt, besonders aber in den kommenden Jahren und Jahrzehnten, vor enorme Herausforderungen zu stellen. Dies gilt erst recht zumal das Ruhrgebiet nicht gerade zu den Gewinnerregionen des Demografischen Wandels gehört. Charakterisierend für die aktuellen Entwicklungen im Ruhrgebiet kommt das Berlin-Institut in seiner umfassenden Demografiestudie 2004 zu folgendem Schluss:

*Das Revier steigt ab (...) Die junge Mittelschicht drängt ins Grüne und verlässt das Ruhrgebiet (...) Zurück bleiben dann jene, die wenig mobil sind: Arme, Alte und Ausländer. Das Ruhrgebiet ist schon heute der rentnerreichste Großraum Deutschlands. (Berlin-Institut 2004, S.60).*

Keine guten Voraussetzungen also, wenn von den wirtschaftlichen Potenzialen einer Region die Rede ist. Und in der Tat scheinen sich die soziodemografischen Rahmenbedingungen im Ruhrgebiet auch ökonomisch niederzuschlagen. Nimmt man dann noch die montanindustriell geprägte „Erblast“ hinzu, die in ihren Dimensionen trotz aller strukturpolitischen Bemühungen der letzten Jahrzehnte noch heute allgegenwärtig ist, so ergibt sich für das Ruhrgebiet eine höchst brisante Mischung. Das Arbeitskräfteangebot ist zwar zahlenmäßig (noch) ausreichend vorhanden, häufig gibt es allerdings eine erhebliche Kluft zwischen den vorhandenen Qualifikationen innerhalb des Erwerbspersonenpools und den entsprechenden Anforderungen, die sich auf dem Weg in die Dienstleistungs- oder gar einer schon von Daniel Bell vorausgesagten Informations- bzw. Wissensgesellschaft ergeben (vgl. Heinze/Neitzel/Brandt 2002). Es ist bislang nicht gelungen, die wegfallenden

Arbeitsplätze im sekundären Wirtschaftssektor durch neue Beschäftigung im Dienstleistungsbereich ausreichend zu ersetzen. Folglich liegen auch die Arbeitslosenzahlen im Ruhrgebiet permanent über dem Landesschnitt. Durch diese Verflechtung von ökonomischer Strukturkrise und demografischer Herausforderung gestaltet sich das Ruhrgebiet momentan als „Klotz am Bein des ganzen Landes Nordrhein-Westfalen“ (Goch, 2004, S.26).

Bei dieser scheinbar überproportionalen Anhäufung negativer Standortfaktoren im Ruhrgebiet drängt sich allerdings die Frage auf, ob es sich dabei in jedem Fall um ein realistisches Abbild aller ökonomischen Determinanten der Region handelt, oder ob sich nicht teilweise auch eine Kultur der Negativschlagzeilen über das Ruhrgebiet entwickelt hat. Durch den immer wieder zitierten „Kohlenstaub“ im Getriebe des Ruhrgebietes und die permanente Fokussierung ruhrgebietstypischer Defizite besteht die Gefahr, dass in den öffentlich geführten Debatten ein Klima künstlich erzeugt wird, welches über die vorhandenen Kompetenzen dieser mittlerweile stark gewandelten Region hinwegtäuscht. Und tatsächlich fällt bei näherer Betrachtung auf, dass das Ruhrgebiet gar nicht so schlecht aufgestellt zu sein scheint, was das wirtschaftliche Umfeld und die zukünftigen ökonomischen Potenziale anbelangt. Über viele Jahre hinweg haben Akteure aus Landesregierung, Regionalpolitik, Wirtschaft und Wissenschaft, sowie die unterschiedlichen Verbände und nicht zuletzt die Bevölkerung selbst daran gearbeitet, das Ruhrgebiet auf den Strukturwandel vorzubereiten und die notwendigen strukturellen „Umbaumaßnahmen“ einzuleiten.

Der dabei eingeschlagene Weg, bei dem eine tragende Säule die sukzessive durchgeführte Regionalisierung der Strukturpolitik war und ist, führte zu einem kollektiven Lernprozess für die Region, so dass das Ruhrgebiet heute über ein hohes Know-how verfügt bezüglich der Vernetzung unterschiedlicher privater sowie öffentlicher Akteure und deren Einbettung in einen zweckgerichteten prozeduralen Rahmen. Dies ist besonders dort hilfreich, wo es darum geht, vorhandene Ressourcen

und Kompetenzen zu bündeln, in der Hoffnung Innovationsprozesse zu initiieren, die dazu beitragen sollen, sich im globalisierten Wettbewerb zu profilieren und somit Investitionen, mit denen immer auch Arbeitsplätze verbunden sind, in eine Region zu holen. In diesem Zusammenhang hat sich seit einigen Jahren immer mehr die Orientierung an so genannten „Clustern“ oder auch „Kompetenzfeldern“ als fruchtbar erwiesen. Hierbei konnte das Ruhrgebiet seine Erfahrungswerte schon relativ früh in erfolgreiche Kooperationen umsetzen, wodurch eine im Vergleich zu anderen deutschen Regionen als fortschrittlich anzusehende Position eingenommen werden konnte (vgl. Rehfeld, 2004).

Die im Ruhrgebiet verfolgte Kompetenzfeldstrategie bietet einen wesentlichen Bezugsrahmen für die Erörterung der Frage, welche Wechselwirkungen es zwischen ökonomischen und demografischen Entwicklungen auf regionaler Ebene gibt. Zur genaueren Untersuchung dieser Frage soll im Folgenden zunächst ein kurzer Überblick über das Profil der Wirtschaftsregion Ruhrgebiet sowie über seine administrativen und strukturellen Besonderheiten gegeben werden. Nach einer allgemeinen Annäherung an den Begriff des Kompetenzfeldes soll besonders auf die von der Projekt Ruhr GmbH (in Kooperation mit den Ressorts der Landesregierung) definierten Kompetenzfelder näher eingegangen werden, um anschließend zu analysieren, ob und wie diese mit dem Demografischen Wandel im Ruhrgebiet „kompatibel“ sind. Gerade vor dem Hintergrund einer anhaltenden konjunkturellen Schwäche bei gleichzeitiger Alterung der Bevölkerung ist zu fragen, ob die im Ruhrgebiet verfolgten Strukturziele auf die zukünftigen Bevölkerungsentwicklungen eingestellt sind, ob sich hier vielleicht Potenziale abzeichnen oder ob es eventuell sogar notwendig ist, ein gänzlich neues „Kompetenzfeld Demografischer Wandel“ zu initiieren. Zur besseren Übersicht wird in den nächsten Abschnitten zunächst eine allgemeine Annäherung zwischen den Charakteristika des Wirtschaftsstandortes Ruhrgebiet und den Optionen und Herausforderungen einer älter werdenden Bevölkerung gegeben. Ausführlicher und mit einer deutlicheren Trennschärfe versehen werden



Insgesamt ergibt sich eine Zahl von 53 dem Regionalverband angehörenden Gemeinden, mit einer Gesamteinwohnerzahl von rund 5,3 Millionen Menschen in 2003. Dies entspricht etwa einem Drittel der Bevölkerung Nordrhein-Westfalens, wobei die Gesamtfläche des Ruhrgebiets mit 4.435 qkm etwa 13% der Gesamtfläche ausmacht. Somit bildet das Ruhrgebiet einen Ballungsraum, der zu den größten und einer Studie der Vereinten Nationen zufolge auch zu den fünf wichtigsten Ballungszentren Europas gehört (vgl. Projekt Ruhr 2004, S.11). Neben dem Regionalverband Ruhrgebiet als gemeinsamen Dach weist das Ruhrgebiet weiterhin eine Aufteilung in zwei Landschaftsverbände (Rheinland, Westfalen-Lippe) und drei Regierungsbezirke (Arnsberg, Münster, Düsseldorf) auf. Hierdurch ergibt sich eine äußerst differenzierte und in Einzelfällen oftmals nur schwer nachzuvollziehende „Zersplitterung“ der im Ruhrgebiet vorzufindenden Interessenlagen, sowie der damit zusammenhängenden Verteilung von Verantwortungen und Möglichkeiten politischer Einflussnahme. Hier kann der Regionalverband Ruhrgebiet zwar als eine diese äußerst komplexe Gemengelage verbindende „Klammer“ angesehen werden, gewisse Reibungsverluste bei strukturpolitischen Zielfindungsprozessen vermag jedoch auch er nicht vollständig zu verhindern (vgl. KVR 2002, S.29). Durch die Verabschiedung des Gesetzes zur Stärkung der regionalen und interkommunalen Zusammenarbeit der Städte, Gemeinden und Kreise Nordrhein-Westfalens<sup>8</sup>, dessen zentraler Punkt die Umwandlung des Kommunalverbandes Ruhrgebiet in den Regionalverband Ruhrgebiet ist, soll dieses Steuerungsproblem zumindest minimiert werden. Ob dies gelingt, wird sich allerdings erst in den kommenden Jahren zeigen müssen.

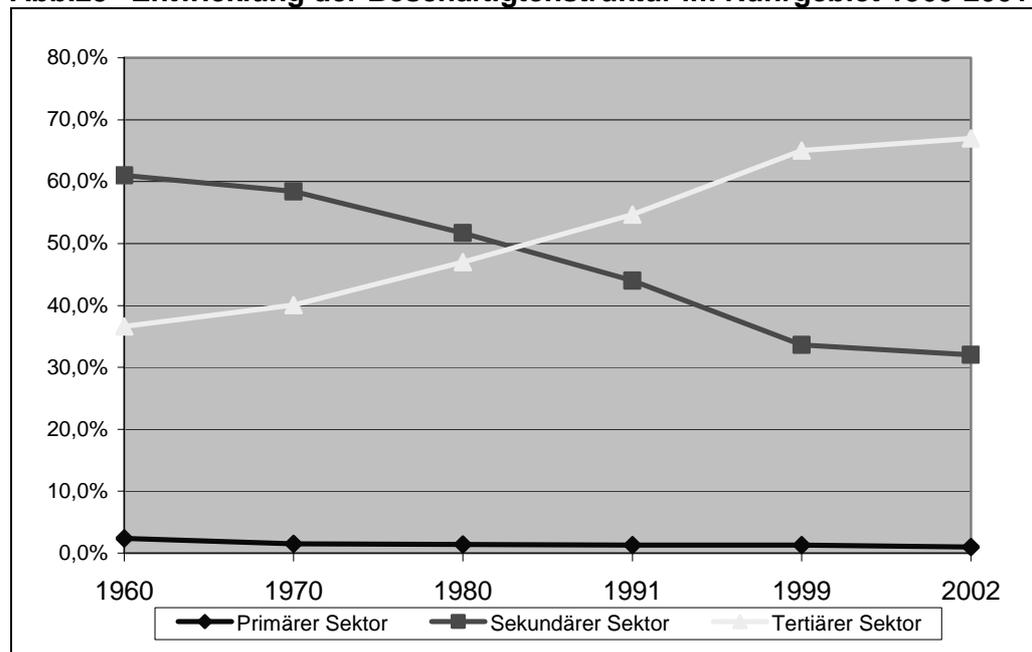
Bis in die 1960er Jahre prägten Bergbau und Schwerindustrie die wirtschaftliche Landschaft des Ruhrgebiets. Über 500.000 Bergarbeiter arbeiteten allein 1957 in der Steinkohleförderung, jeder zweite Arbeitsplatz in der Region hing direkt oder indirekt vom Bergbau ab (vgl. Berlin-Institut 2004, S.58). Die tief greifenden Veränderungen der montanindustriell geprägten Regionen während der letzten drei Jahrzehnte, die

---

<sup>8</sup> Verabschiedung durch den Landtag NRW am 29.01.2004

durch die Stahlkrise in den 1970er Jahren und den verbreiteten Einsatz von Erdöl sowie billiger Importkohle ihren Anstoß fanden, sind viel und eingehend untersucht worden. Dabei ist den meisten westlichen Industrieregionen gemeinsam, dass im Zuge der Deindustrialisierung ein sektoraler Strukturwandel einsetzte, der in einer breiteren Anwendung von Dienstleistungen und einem gleichzeitigen Arbeitsplatzabbau im industriellen Bereich seinen Ausdruck fand. Auch das Ruhrgebiet war hiervon in großem Maße betroffen. Heute lässt sich anhand der Beschäftigtenstruktur aufzeigen, dass die Region in den letzten vierzig Jahren einen umfassenden Tertiärisierungsprozess durchwandelt hat. Mehr als zwei Drittel (67,0% in 2002) aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Ruhrgebiet arbeiten im Dienstleistungssektor, während es im produzierenden Gewerbe<sup>9</sup> nur noch 32,0% sowie 1,0% im Bereich Land-/Forstwirtschaft und Fischerei sind.

**Abb.25 Entwicklung der Beschäftigtenstruktur im Ruhrgebiet 1960-2001**



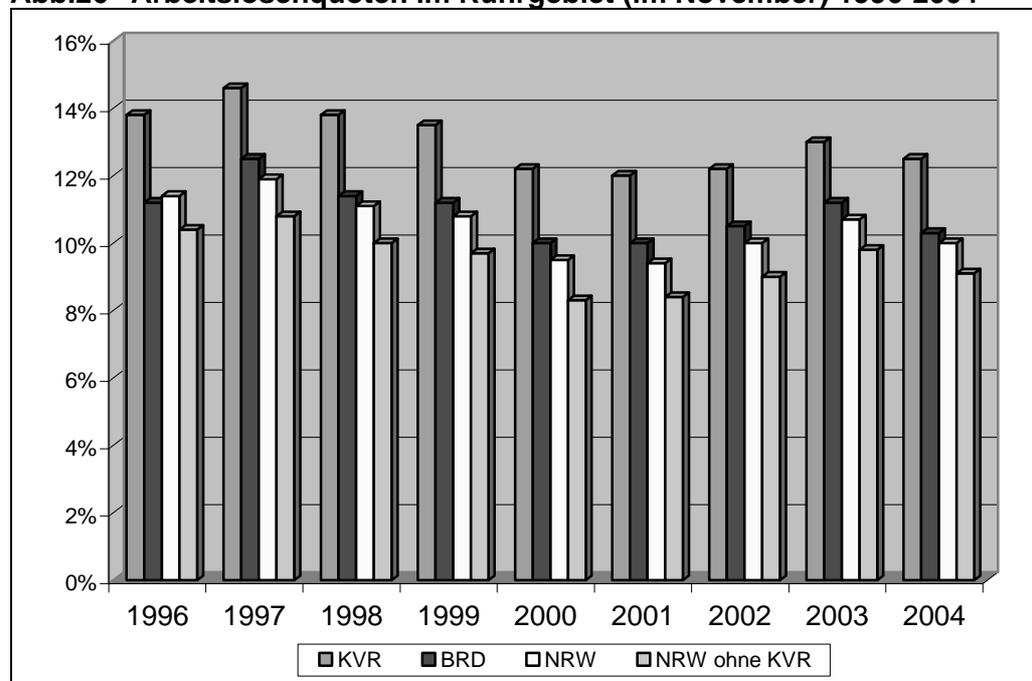
Quelle: KVR 2002, KVR 2004a, eigene Darstellung

Verglichen mit anderen Regionen, wie z.B. dem übrigen Teil Nordrhein-Westfalens und gemessen an der hohen Zahl an Arbeitsplatzverlusten im produzierenden Gewerbe (-480.000 Arbeitsplätze seit 1980), entwi-

<sup>9</sup> Im Produzierenden Gewerbe werden die Bereiche Energie-, Wasserwirtschaft, Bergbau, Verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe zusammengefasst (vgl. RVR, 2004a)

ckelt sich der Dienstleistungsbereich im Ruhrgebiet jedoch immer noch unterdurchschnittlich. Die jahrzehntelange Subventionierung scheinbar „überholter“ Branchen wie dem Steinkohlebergbau ist nur einer von vielen Gründen. Einige Autoren sehen in der Entwicklung des Dienstleistungssektors im Ruhrgebiet eine „Affäre ohne Leidenschaft“ (vgl. Hilbert/Micheel/Schönfeld 1996). Zwar gingen vom Dienstleistungswachstum in den vergangenen Jahren mit Abstand die deutlichsten Beschäftigungsimpulse aus (+272.000 Arbeitsplätze seit 1980), was aber nicht ausreichte um für eine nennenswerte Erholung des Arbeitsmarktes zu sorgen. Im November 2004 gab es im Bereich des Regionalverbandes Ruhr insgesamt 309.485 gemeldete Arbeitslose, was mit einer Quote<sup>10</sup> von 12,5% deutlich über der Arbeitslosenquote Gesamtdeutschlands (10,3%) und Nordrhein-Westfalens (10,0%) lag. Noch deutlicher ist der Unterschied zwischen Ruhrgebiet und dem übrigen Nordrhein-Westfalen, wo die Arbeitslosenquote bei 9,1% lag. Diese Verhältnislage hat sich in den vergangenen Jahren als sehr konstant dargestellt und eine Veränderung ist bislang nicht in Sicht.

**Abb.26 Arbeitslosenquoten im Ruhrgebiet (im November) 1996-2004**



Quelle: KVR 2004, RVR 2004, eigene Darstellung

<sup>10</sup> Arbeitslose in % der abhängig. Erwerbspersonen (ohne Soldaten)

Über 250.000 neue Arbeitsplätze (*ceteris paribus*) wären nötig, um im Ruhrgebiet ein ähnlich hohes Beschäftigungsniveau wie im übrigen NRW zu erzielen. Da mit einem solchen Wachstum realistischerweise nicht innerhalb einiger Jahre zu rechnen ist, dürfte das Ruhrgebiet wohl bis auf unbestimmte Zeit das Schlusslicht des Arbeitsmarktes innerhalb Nordrhein-Westfalens bleiben.

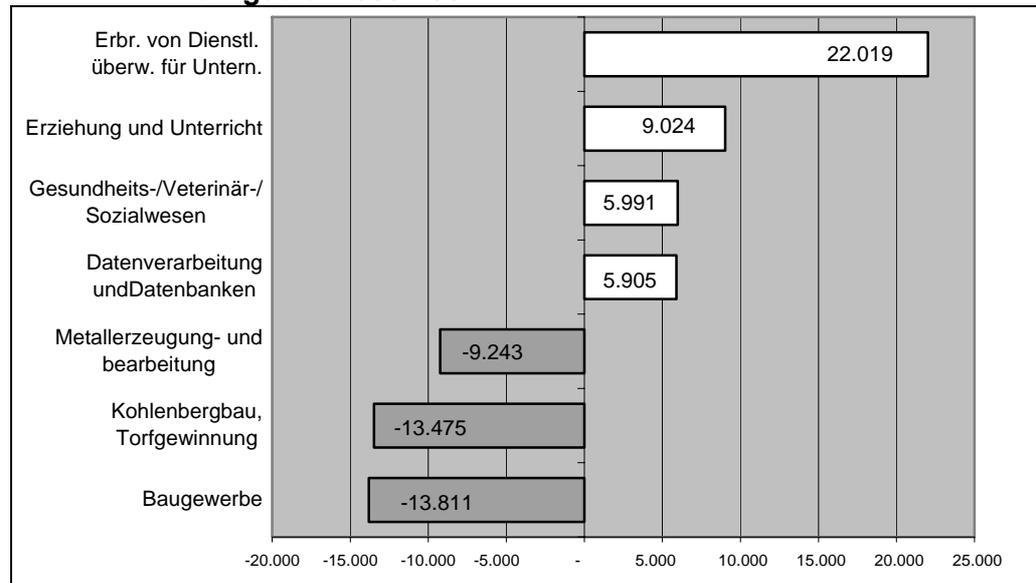
### **3.2. Positive Impulse in der regionalen Standortentwicklung**

Auf der anderen Seite gibt es allerdings auch - schaut man sich die Beschäftigtenstruktur einmal etwas differenzierter an - einige Branchen, in denen sich das Ruhrgebiet, aufgrund deutlich steigender Beschäftigtenzahlen, überdurchschnittlich gut präsentiert. Dazu zählen vor allem das Gesundheits- und Veterinärwesen, Erziehung und Unterricht, sowie die überwiegend für Unternehmen erbrachten Dienstleistungen. Allein in der Gesundheitswirtschaft<sup>11</sup> arbeiteten im Ruhrgebiet, nimmt man neben dem Kernbereich des Gesundheitssystems (ambulante und stationäre Versorgung) noch die Bereiche der Vorleistungs- und Zulieferindustrie sowie gesundheitsnahe Randbereiche (z.B. Wellness, Gesundheitshandwerk etc.) hinzu, im Jahr 2002 über 240.000 Beschäftigte, was einem Wachstum gegenüber dem Jahr 2000 von 4,6% entspricht. Insgesamt fanden somit rund 12% aller Beschäftigten im Ruhrgebiet einen Arbeitsplatz in dieser „Branche“ (vgl. MWA-NRW 2004 u. Dahlbeck/Hilbert/Potratz 2004). Im gleichen Zeitraum sind auch bei der Beschäftigung in den anderen „Gewinnerbranchen“ enorme Zuwächse zu verzeichnen.

---

<sup>11</sup> Für einen umfassenden Überblick vgl. exemplarisch Grönemeyer 2003, IAT 2004, Fretschner/Hilbert 2003

**Abb.27 Entwicklung der Beschäftigtenzahlen in ausgewählten Branchen im Ruhrgebiet 1999-2002**



Quelle: RVR 2004a, eigene Darstellung

Am Beispiel der Gesundheitswirtschaft lassen sich neben den arbeitsmarktrelevanten Daten in nahezu idealtypischer Weise auch Entwicklungen aufzeigen, die für die aktuelle Strukturpolitik im Ruhrgebiet bezeichnend sind (vgl. Evans 2004, S.56). Hier hat sich in den vergangenen Jahren eine Strategie herauskristallisiert, die charakterisiert werden kann als „Stärkung der regionalen Stärken“, d.h. im speziellen Fall der Gesundheitswirtschaft als Konzentration und Ressourcenbündelung auf die im Ruhrgebiet bereits vorhandenen gesundheitswirtschaftlich relevanten Kompetenzen. Angesprochen sind dabei sowohl fachlich-inhaltliche Kompetenzen (z.B. in Unternehmen und Wissenschaft) als auch jene, die eher der organisatorischen, prozeduralen Seite zuzurechnen sind (z.B. in Politik, Verbänden und Verwaltung). Diese Strategie folgt einer Entwicklungslinie, die sich zum einen aus der speziellen Historie strukturpolitischer Maßnahmen im Ruhrgebiet und den daraus resultierten Lernprozessen ableitet. Mit dem Bedeutungsverlust der - meist durch Großunternehmen dominierten – Montan- und Schwerindustrie und den damit einhergehenden Arbeitsmarktproblemen setzte ein Prozess stetiger Reformulierung und Anpassung der Strukturentwicklung ein, bei dem die Rolle der Region als zentraler Akteur immer elementarer wurde (vgl. Rehfeld, 2004).

Zum anderen reiht sich die gezielte Förderung der für das Ruhrgebiet konstatierten Stärken aber auch in einen generellen, nicht nur in Deutschland zu beobachtenden Trend ein. Im Zuge der Globalisierung der Märkte, schneller werdender Transport- und Kommunikationskanäle und der dadurch hervorgebrachten steigenden Mobilität von Arbeit und Kapital entstehen Konkurrenzsituationen, die es für Regionen erforderlich machen, sich selbst ein individuell einzigartiges und im internationalen Wettbewerb „marktfähiges“ Profil zu geben.

### **3.3. Von der industriellen Monostruktur zu Clusteransätzen**

Seit den frühen 1990er Jahren hat sich im Zusammenhang mit der zuvor angedeuteten Aufwertung der Regionen, ausgehend von den Überlegungen Michael E. Porter's (1990), eine breite Diskussion über die Potenziale so genannter „regionaler Netzwerke“ oder auch „Cluster“ entwickelt. Hintergrund hierfür ist die Erkenntnis, dass sich wirtschaftlich besonders erfolgreiche Regionen häufig durch eine gemeinsame Orientierung interagierender und vernetzter Akteure auf der Basis von wirtschaftlichen Teilsystemen mit einem jeweils regionalen Spezialisierungsmuster auszeichnen (vgl. Heinze/Fox, 2004, 5). Dabei treten klassische Wertschöpfungsketten (vertikale Organisation) immer mehr in den Hintergrund und werden von vielschichtigen Wertschöpfungsnetzwerken (horizontale Organisation) abgelöst.

*Es geht in diesem Rahmen darum, verschiedenartige regionale (also nicht von einem Betrieb oder Akteur allein abhängige) Kompetenzen von neuen Technologien über strategisches Wissen bis hin zu Facharbeiterqualifikationen gezielt auszubauen. Die Ausrichtung auf so genannte Cluster, d.h. Entwicklungsschwerpunkte, zielt dabei auch darauf ab, die immer knapper werdenden strukturpolitischen Mittel strategisch zu bündeln. (Rehfeld, 2004, 234)*

Damit sind schon zentrale Punkte genannt, die als relevante Funktionen von Clustern angesehen werden. Strukturpolitische Mittel, zu denen nicht zuletzt finanzielle Transfers z.B. im Rahmen der Europäischen Strukturfonds gehören und die über Jahre hinweg relativ breit gestreut

wurden, sollen brennglasartig gebündelt und somit effektiver und zielgerichteter eingesetzt werden. Daneben zählen aber beispielsweise auch die gemeinsame Errichtung und Nutzung sektorspezifischer Infrastrukturen sowie die kürzeren Liefer- und Absatzwege zu den Eigenschaften eines Clusters, die unter dem Stichwort der Produktivitätsvorteile zusammengefasst werden können. Noch wichtiger als diese meist messbaren „hard facts“, die für eine konsequente Verfolgung regionaler Netzwerkstrategien sprechen, scheinen jedoch noch andere Gründe zu sein. Diese sind weniger greifbar und drehen sich im Kern um einen Begriff, der während der vergangenen Jahre für erfolgreiche Wirtschaftsregionen gleichermaßen wie für ganze parteipolitische Programme<sup>12</sup> zu einem zentralen Schlagwort geworden ist: dem Begriff der *Innovation*. Die anhaltende Konjunktur des Innovationsbegriffs erklärt Fischer (2002, S.115) durch eine Transformation der Weltwirtschaft, die sich immer mehr in Richtung eines globalen und wissensbasierten Netzwerkkapitalismus bewegt. Der technologische Fortschritt führt zu einer immer rapideren Verkürzung von Entwicklungs- und Innovationszyklen, was im Umkehrschluss eine weitere Beschleunigung des technologischen Fortschritts zur Folge hat. Nur solche Regionen, die über eine innovationsfähige Wirtschaft mit ebenso leistungsfähigen Organisationsstrukturen verfügen, haben heute noch eine reelle Chance, sich diesem „Innovationswettbewerb“ im internationalen Wettbewerb erfolgreich stellen zu können (vgl. Heinze et al. 1997 sowie die Beiträge in Cooke et al. 2004). Im Clusteransatz werden Chancen für eine in diesem Sinne innovationsfreudige Strukturgestaltung gesehen. Durch das gezielte Zusam-

---

<sup>12</sup> Im Reformprogramm „Agenda 2010“ der Bundesregierung wird die Bedeutung der Innovationen für die „Zukunftsfähigkeit Deutschlands“ folgendermaßen herausgestellt: „In diesem und den folgenden Jahren wird die Bundesregierung sich auf Bildung, Forschung und Entwicklung konzentrieren. Es sollen Jahre der Innovation werden, denn Innovation ist eine wesentliche Voraussetzung für Wachstum und Wohlstand. Innovation bedeutet Neuerung nicht nur als technischer Fortschritt. Innovation meint die Bereitschaft der gesamten Gesellschaft, sich auf Neues einzulassen. Eine innovationsfreudige, gesellschaftliche Kultur, die Selbstständigkeit und Wagemut fördert, Kreativität mobilisiert und auf die Neugierde und das Wissen der Menschen setzt. Die Bundesregierung will mit ihrer Innovationsinitiative eine solche Gesellschaft fördern. Sie braucht dazu das enge Zusammenspiel von Politik, Wirtschaft und Wissenschaft. Deutschland soll als starker Standort erfolgreich sein: ein modernes Land, das für innovative Produkte und Dienstleistungen steht und in Forschung und Technologie weltweit vorne liegt.“ (Bundesregierung 2004, 11)

menwirken von Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen, Finanzierungsinstitutionen, Zulieferern, Qualifizierungseinrichtungen, anderen Dienstleistungsunternehmen und Herstellern sollen Prozesse initiiert werden, die den Transfer und die „Produktion“ neuen Wissens anregen und erleichtern und schließlich das Auftreten von Innovation wahrscheinlicher machen als in anderen Regionen.

Zum Begriff solcher „Regionaler Innovationssysteme“<sup>13</sup> gibt es mittlerweile eine Reihe empirischer Studien, sowohl auf deutscher als auch auf internationaler Ebene (vgl. Heinze/Fox 2004, sowie die Beiträge in Cooke et al. 2004, und in Higano et al. 2002). Trotz oder gerade aufgrund dieser intensiv geführten Debatte mangelt es bislang noch an einer eindeutigen und von allen akzeptierten Begriffsabgrenzung dessen, was genau unter einem „Regionalen Innovationssystem“ zu fassen ist. Dennoch gibt es einige Gemeinsamkeiten, die sich wie ein roter Faden durch die unterschiedlichen Studien und Theorien ziehen, wie z.B. die Betonung des Netzwerkcharakters, die Bedeutung informeller, stark auf Vertrauen basierender Beziehungen und die zentrale Rolle des Faktors Wissen. Eine Annäherung, die als kleinster gemeinsamer Nenner der in der vorliegenden Literatur zu findenden Definitionen zum Thema „Regionale Innovationssysteme“ gesehen werden kann, gibt Fischer:

*A system of innovation may be thought of as a set of actors such as firms, other organisations, and institutions that interact in the generation, diffusion and use of new – and economically useful – knowledge in the production process. Institutions may be viewed as sets of common habits, routines, established practices, rules or*

---

<sup>13</sup> Zum Begriff Regionale Innovationssysteme ist anzumerken, dass es sich dabei auch um Cluster handeln kann, aber nicht zwangsläufig muss. Zur Abgrenzung beider Begriffe sowie zum Begriff des Kompetenzfeldes bietet sich folgende Definition an: „Cluster wären als regionale Konzentrationen von Produktionsketten zu verstehen, würden also die sektorale Ebene in den Mittelpunkt stellen. Kompetenzen bzw. Kompetenzfelder thematisieren diese regionalen Konzentrationen systematisch von ihren Grundlagen und Vernetzungen her, ziehen also neben den sektoralen Kompetenzen auch individuelle Kompetenzen, betriebliche und zwischenbetriebliche organisatorische Kompetenzen wie auch sich aus dem Zusammenspiel der Akteure ergebende regionale Kompetenzen in die Überlegungen ein. Regionale Innovationssysteme haben einen auf Innovation und Wachstum ausgerichteten Fokus, werden oft von den technologischen Potenzialen her definiert. Cluster müssen keineswegs Innovationssysteme sein, Kompetenzfelder auch nicht, wobei sich allerdings bei den Kompetenzfeldern mittlerweile durchgesetzt hat, diese von einem künftigen Wachstumspotenzial her zu definieren“ (Grote-Westrick/Rehfeld 2002, S.6 zitiert nach Heinze 2004)

*laws that regulate the relations and interactions between individuals within, as well as between and outside, the organisations. (Fischer 2002, 16)*

Teil eines Clusters zu sein bietet also für Unternehmen eine Reihe von Vorteilen, die über geringere Transaktionskosten, bessere Zugänge zu Wissen, Technologien und Organisationen und günstigere Infrastrukturen bis hin zu einem innovativen Umfeld und positiven Wettbewerbseffekten reichen. Für die Regionen und Kommunen liegen die Vorteile von erfolgreichen Clustern besonders in einer besseren politischen Steuerbarkeit von Innovation, vor allem aber wohl in der Entstehung von Arbeitsplätzen und der potenziellen Steigerung von Einkommen.

### **3.4. Kompetenzfeldstrategie im Ruhrgebiet**

Das Ruhrgebiet gehört heute zu den Regionen in Deutschland, die sich durch eine breite Akzeptanz des Clusteransatzes bzw. speziell des erweiterten Kompetenzfeldbegriffs<sup>14</sup> unter den verschiedenen Akteuren in Wirtschaft, Politik und Verbänden auszeichnet. Durch diesen Konsens begünstigt, konnten bereits erhebliche Anstrengungen mobilisiert werden, die dazu beitragen sollen, dem Ruhrgebiet ein klares, auf Innovation und Fortschrittlichkeit hinweisendes und auch im internationalen Standortvergleich wahrnehmbares Profil zu geben. Als Ausdruck einer gemeinsamen Verpflichtung zu diesem Vorhaben ist im Oktober 2001 zwischen der Landesregierung NRW, Kommunalpolitik, Industrie, Handwerk und Gewerkschaften der „Wachstumspakt Ruhr“ abgeschlossen worden<sup>15</sup>. Herzstück dieses Paktes - der in ein regionalpolitisches Gesamtprogramm<sup>16</sup> eingebettet ist - ist die Stärkung regionaler Kompetenzen und die Entwicklung gezielter strukturpolitischer Projekte für das Ruhrgebiet. Dies soll durch einen intensiven regionalpolitischen

---

<sup>14</sup> siehe Definition weiter oben

<sup>15</sup> vgl. MWA Factbook 2004 sowie aktuelle Informationen unter [www.ruhrpakt.de](http://www.ruhrpakt.de)

<sup>16</sup> Mit dem „Strukturprogramm Ruhr“ (2002) und dem zuvor vorgelegten „Ruhr-Memorandum“ (1997) liegen bereits umfassende Handlungskonzepte vor, die eine Integration von regionaler Strukturpolitik und integrierter Regionalentwicklung zum Ziel haben. (vgl. KVR 2002)

Dialog erreicht werden, bei dem ein regionalwirtschaftliches Leitbild entwickelt und entsprechende strukturpolitische Handlungsfelder definiert und umgesetzt werden. Dabei steht die Initiierung so genannter Kompetenzfelder im Mittelpunkt. Diese „beziehen sich auf Wirtschaftsbereiche, die sich in einem schnellen Umstrukturierungsprozess befinden und die das Potenzial zur internationalen Marktführerschaft haben bzw. die durch stärkere Vernetzung eine neue Qualität erreichen können.“ (KVR 2002, S.3). In Anlehnung an den Clusteransatz werden dabei sämtliche relevanten Akteure aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik zu den Akteuren innerhalb eines Kompetenzfeldes hinzu gezählt. Als allgemeine Struktur für ein solches Kompetenzfeld wird dabei folgendes Modell zugrunde gelegt:

**Abb.28 Struktur eines Kompetenzfeldes nach Wachstumspakt Ruhr**



Quelle: <http://www.projektruhr.de>, Recherche am 14.01.2005, letztes update 14.01.2005

Dieses Modell stellt die besondere Bedeutung der permanenten und gleichberechtigten Kooperation - auch und besonders über die Institutionsgrenzen hinaus – in den Mittelpunkt des Interesses. Unterstellt wird somit, dass nur eine konzertierte Herangehensweise, in der Forschung, Entwicklung und Produktion, sowie die politischen und verwaltungstechnischen Rahmenbedingungen auf eine gemeinsame Zielrichtung hin abgestimmt sind, zu einer erfolgreichen Standortpositionierung im internationalen Wettbewerb führen kann. Oft ist in diesem Zusammenhang auch von notwendigen *Leitbildern* oder *Visionen* die Rede.

Durch eine Vielzahl qualitativer Untersuchungen zur Wirtschaftsstruktur und zu weiteren möglichen Anknüpfungspunkten für eine derartige Kompetenzfeldstrategie im Ruhrgebiet haben der Regionalverband Ruhr (in Zusammenarbeit mit der ISA-Consult), die „Projekt Ruhr GmbH“ (in Zusammenarbeit mit der Beratungsfirma „Roland Berger Strategy Consultants“ und dem Land Nordrhein-Westfalen) und das Institut für Arbeit und Technik in Gelsenkirchen schließlich eine bestimmte Anzahl von (latent) vorhandenen Kompetenzfeldern im Ruhrgebiet festgestellt. Anfänglich wurden dabei zwölf Kompetenzfelder formuliert, die im März 2002, flankiert von drei so genannten Handlungsfeldern, von der Projekt Ruhr GmbH (PRG) vorgestellt wurden (vgl. Projekt Ruhr 2002). Mittlerweile wurden diese von der PRG nochmals zu acht thematisch gruppierten Kompetenzfeldern zusammengefasst. Wenn im Folgenden von den Kompetenzfeldern des Ruhrgebiets die Rede ist, so sind stets diese acht gemeint:

**Abb.29 Kompetenzfelder im Ruhrgebiet**

1	Chemie
2	Energie
3	Informations- und Kommunikationstechnologien
4	Gesundheitswirtschaft
5	Design
6	Logistik
7	Tourismus und Kultur
8	Industrielle Technologien und Materialien

Quelle: Projekt Ruhr 2004, eigene Darstellung

Im Rahmen der laufenden und letzten Förderphase des NRW-EU-Ziel-2-Programms (2000-2006) werden noch bis Ende 2006 über 539 Millionen Euro<sup>17</sup> für Förderprogramme im Ruhrgebiet eingesetzt. Davon entfallen 66% direkt auf Förderprogramme, die für die gezielte Förderung der Kompetenzfelder eingesetzt werden (vgl. Projekt Ruhr 2004, S.13). Derart gerüstet entwickelt sich das Ruhrgebiet gegenwärtig zu einem Laboratorium regionalisierter Strukturpolitik, dessen Engagement im Bereich

<sup>17</sup> Einschließlich Mitteln des Landeshaushalts NRW sowie der Kreise und kreisfreien Städte.

der Kompetenzfeldwirtschaft einen Ausstrahlungscharakter nicht nur für die übrigen Teile Nordrhein-Westfalens nach sich zieht.

### **3.5. Kompetenzfelder im leeren Raum – wo ist die Demografie?**

Bei allem Optimismus, der sich nun bei einigen Akteuren aufgrund der bestechenden Fülle bislang eingeleiteter oder schon bewältigter Meilensteine auf dem Weg zu einem „neuen Ruhrgebiet“ breit machen könnte, gilt es zunächst aber noch ein gesundes Maß an Zurückhaltung zu bewahren. Es wurde zwar gezeigt, dass binnen der vergangenen 40 Jahre ein qualitativer Strukturwandel in großem Umfang eingeleitet werden konnte. Quantitative Erfolgsmeldungen, etwa im Bereich der Arbeitslosenstatistik lassen jedoch nach wie vor auf sich warten. Hier lassen sich im Gegenteil sogar noch weiterhin negative Abkopplungstendenzen zum übrigen Nordrhein-Westfalen bzw. zum Bundesgebiet feststellen. Eine große Herausforderung der fortlaufenden Strukturpolitik im Ruhrgebiet wird also künftig sein, die initiierten Maßnahmen (speziell im Bereich der Kompetenzfeldwirtschaft) so erfolgreich zu steuern, dass diese nicht nur das Wegfallen erheblicher Fördersummen aus EU-Strukturfonds nach 2006 überstehen, sondern darüber hinaus sogar noch steigende Erwerbsquoten und ein generelles „Aufholen“ des Ruhrgebietes in vielen sozioökonomischen Bereichen möglich machen (vgl. Noll, 2004, S.255ff.).

Die notwendigen Voraussetzungen dafür können mittlerweile als gegeben angesehen werden. Das Ruhrgebiet präsentiert sich mit einer Vielzahl von Forschungsinstituten, Technologiezentren und Hochschulen. Die Infrastruktur ist auf hohem Niveau vorhanden und international erfolgreiche Unternehmen, so genannte Global-Player, haben ihren Sitz in dieser Region. Verglichen mit einem Computer ließe sich feststellen, dass Hard- und Software im Ruhrgebiet einem gehobenen Standard entsprechen und einstweilen auch miteinander kompatibel sind. Was jetzt folgen muss ist der entsprechende „content“, also die Inhalte, wel-

che durch diese Applikationen gleichzeitig erzeugt und konsumiert werden und durch die dann – um wieder in die Praxis zurückzukehren – schlussendlich auch Geld erwirtschaftet wird.

In diesem Zusammenhang spielt die regionale Nachfrage nach den in den Kompetenzfeldbranchen produzierten Produkten und Dienstleistungen eine wesentliche Rolle. Zum einen impliziert allein schon das Vorhandensein eines Kompetenzfeldes eine gewisse Leitnachfrage, da unter den netzwerkangehörigen Akteuren viele Unternehmen auch in gegenseitige Geschäftsbeziehungen treten. Dies gilt beispielsweise für die klassischen Zulieferunternehmen, die sich innerhalb eines Kompetenzfeldes, meist in räumlicher Nähe zu ihren Kunden, im Rahmen der Wertschöpfungskette oft auf nächst höherer Ebene angesiedelter Unternehmen ansiedeln (vgl. exemplarisch Heinze/Fox 2004). Eine solche, quasi netzwerkinterne, Nachfragestruktur kann aber naturgemäß nicht ausreichen und stellt eher ein Nebenprodukt bzw. in einigen Definitionen sogar ein konstituierendes Element erfolgreicher Kompetenzfeldwirtschaft dar. Aus diesem Grund muss sich jedes Kompetenzfeld auch an der exogen vorgegebenen Nachfragestruktur der jeweiligen Märkte orientieren, auf die die wirtschaftlichen Akteure selbst (wenn überhaupt) oft nur wenig Einfluss ausüben können. Einen erheblichen Einfluss auf die gesamtwirtschaftliche Nachfragestruktur hat der sozio-Demografische Wandel, da sich veränderte gesellschaftliche Prozesse und Konstellationen stets in veränderten Konsum- und Nachfrageverhalten manifestieren; dies hat sich in der Vergangenheit immer wieder bestätigt (vgl. exemplarisch Görtler, 2000 sowie die Beiträge in Rosenkranz/Schneider, 2000). Der Demografische Wandel kann und wird also aus diesem Blickwinkel heraus einen wesentlichen Bezugsrahmen für die wirtschaftlichen Akteure im Ruhrgebiet bilden; die Alterung der Bevölkerung kann als demografischer Megatrend richtungsweisend sein für innovative Wirtschaftsregionen und für ein zukunftsfähiges Unternehmertum.

Klemmer kommt in diesem Zusammenhang zu dem Schluss, dass das Ruhrgebiet zwar vor einer „gravierenden demographischen Herausforderung“ steht, er erklärt aber weiter:

*Mit Totschweigen ist diese Aufgabe nicht zu bewältigen. Man sollte sie vielmehr offensiv angehen und dabei durchaus prüfen, ob man das Revier, das demographisch dem Land und dem Bund rd. 20 bis 25 Jahre vorausläuft, nicht zu einer Art Pilotregion erklärt, aus dessen Erfahrungen man lernen bzw. in der man experimentieren kann. (Klemmer, 2001, S.59)*

Eine ähnliche und für die Fragestellung dieser Arbeit elementare Vision äußerte Franz Lehner bereits vor mehr als zehn Jahren im Rahmen des Jahreskongresses des Wissenschaftszentrums Nordrhein-Westfalen<sup>18</sup>. In seinem Kurzvortrag „Visionen zur Zukunft des Ruhrgebiets“ stellte er die Chancen dar, die sich für alte Industrieregionen durch konsequente Einbeziehung ihrer eigenen Strukturschwächen in den Innovationsprozess ergeben können. Neben den Beispielen der Umwelt- und der Stahlindustrie, geht er dabei auch auf den Demografischen Wandel im Ruhrgebiet ein und plädiert dafür diesen zu nutzen, um innovative Produkte und Dienstleistungen beispielsweise für ältere Mitbürger zu entwickeln.

*Eine wirtschaftliche Lösung könnte im Ruhrgebiet dadurch zustande kommen, dass die leistungsfähige Wohnungswirtschaft dieser Region ihre Tätigkeit ausbaut und Anbieter sozialer Dienstleistungen wird. Sie sollte ihren Mietern oder Käufern in ihren Wohnungen oder Häusern die benötigten Dienste leisten. Viel weniger Menschen müssen dann in Altersheimen und Pflegeheimen untergebracht werden (...) Das würde an historischen sozialen Leistungen der Montanindustrie anknüpfen, aus der heraus ja die leistungsfähige Wohnungswirtschaft im Ruhrgebiet entstanden ist. (Lehner 1994, S.86)*

Aus der Lösung ökologischer oder sozialer Probleme erwächst also ein möglicher Wettbewerbsvorteil, der das Potenzial, Arbeitsplätze zu schaffen und gewonnenes Know-How auch überregional zu vermarkten, in sich birgt (vgl. dazu auch Kilper et al. 1996). Gleichwohl darf eine solche Strategie nicht unabhängig von der eingeschlagenen Strukturpolitik, sprich der Fokussierung auf die für das Ruhrgebiet entwickelten Kom-

---

<sup>18</sup> Der Kongress fand statt am 27./28. Oktober 1994 in der Luise-Albertz-Halle, Oberhausen

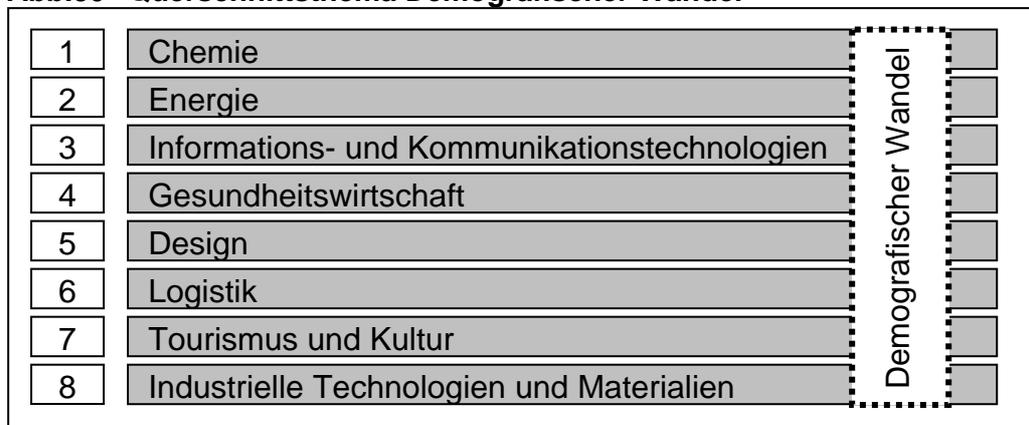
petenzfelder verfolgt werden. Es ist also zu fragen, inwiefern sich in den einzelnen Kompetenzfeldern Möglichkeiten auftun, Antworten auf die demografische Herausforderung im Ruhrgebiet zu finden und in innovative Produkte und Dienstleistungen umzusetzen.

In zweierlei Hinsicht ergibt sich eine nicht zu unterschätzende Vielschichtigkeit dieses Untersuchungsgegenstandes. Zum einen zeichnen sich eine Reihe von Kompetenzbranchen im Ruhrgebiet gerade dadurch aus, dass die dort entwickelten Produkte eher dem Bereich der Basistechnologien zuzuordnen sind oder deren konkrete Ausgestaltung in sonstiger Form ergebnisoffen ist. Zur besseren Deutlichkeit dieser Feststellung seien hier die Beispiele Mikrosystemtechnik und Design genannt. Beide Kompetenzfelder stellen auf den ersten Blick noch keine direkte Verbindung zur demografischen Alterung bzw. zu deren wirtschaftlichen Potenzialen dar. Ein höherer Anteil Älterer an der Bevölkerung führt nicht zwangsläufig dazu, dass beispielsweise mehr Mikromotoren nachgefragt oder höhere Summen für Produktgestaltung ausgegeben werden. Zunächst sind diese Kompetenzfelder deshalb noch losgelöst von der demografischen Entwicklung zu betrachten. Dies würde dafür sprechen in Richtung eines zusätzlichen Kompetenzfeldes „Demografischer Wandel“ zu argumentieren, um der Bevölkerungsentwicklung im Ruhrgebiet dennoch Rechnung zu tragen und diese nicht vollkommen aus der eingeschlagenen strukturpolitischen Richtung auszublenken. Erste Ansätze zu einer solchen Entwicklung lassen sich auch bereits erkennen. Unter dem Etikett der „Seniorenwirtschaft“ wird beispielsweise versucht – analog zum erfolgreichen Vorbild Gesundheitswirtschaft – unterschiedliche Akteure und Kompetenzen, die in Zusammenhang mit der Wirtschaftskraft älterer Menschen stehen miteinander zu vernetzen und in einen zielgerichteten Gesamtrahmen zu integrieren (vgl. Kap. 4.7.).

Auf den zweiten Blick erschließt sich jedoch die Tatsache, dass sich auch in den beiden genannten Kompetenzfeldern durchaus Potenziale im Rahmen des Demografischen Wandels auftun. Werden beispiels-

weise durch eine ältere Bevölkerung mehr Herzschrittmacher benötigt oder von Seite der Unternehmen verstärkt Investitionen im Bereich Design for All<sup>19</sup> getätigt, dann sind dies Entwicklungen, von denen besonders die Kompetenzfelder Mikrosystemtechnik und Design profitieren können. Auf diese Weise ergeben sich Zusammenhänge, die das Thema „Demografischer Wandel“ bzw. speziell auf die Fragestellung dieser Arbeit bezogen das Thema „Demografische Alterung“, zu einem **Querschnittsthema** für viele - wenn auch nicht alle - für das Ruhrgebiet formulierten Kompetenzfelder machen.

**Abb.30 Querschnittsthema Demografischer Wandel**



Quelle: eigene Darstellung

Aus dieser Sicht heraus zeichnet sich für die Wirtschaft im Ruhrgebiet eine Zukunftsperspektive ab, die der bislang eher problemorientierten Debatte über den Demografischen Wandel eine konstruktive und wachstumsorientierte Argumentation entgegenstellt. Werden die so eröffneten Wirtschaftspotenziale des Demografischen Wandels von den Unternehmen erkannt und in entsprechende Produkte und Dienstleistungen umgesetzt, ergibt sich für das Ruhrgebiet die Möglichkeit eines „problemlösenden Wachstums“ (Lehner, 2005). Einige Autoren sprechen auch vom Ruhrgebiet als einem „demografischen Laboratorium“ (vgl. Heinze, 2005). In Kapitel 2.4. wurde gezeigt, dass das Ruhrgebiet wesentlich früher und umfassender vom Demografischen Wandel betroffen ist, als der übrige Teil Nordrhein-Westfalens und auch als die meisten anderen deutschen Regionen. Dieser Umstand kann nun auch als Vorteil

<sup>19</sup> dazu ausführlich Kap. 6.2.1.

interpretiert werden, nämlich dann, wenn es gelingt aus der Bewältigung des Demografischen Wandels neue Gestaltungsoptionen abzuleiten. Dazu ist es allerdings notwendig, sich der speziellen Wünsche und Bedürfnisse z.B. einer älter werdenden Bevölkerung bewusst zu werden (vgl. Kap. 4)

In Nordrhein-Westfalen wird seit einigen Jahren intensiv an der Erforschung und Erprobung dieses – zumindest in Deutschland noch relativ neuen – Ansatzes gearbeitet. Aufbauend auf dem Memorandum „Wirtschaftskraft Alter“ (FFG / IAT, 1999) verfolgt die Landesregierung das Ziel, die Wirtschafts- und Beschäftigungspotenziale im Bereich Seniorenwirtschaft zu aktivieren. Zu diesem Zweck wurde (nach einer ersten Projektphase innerhalb des „Bündnis für Arbeit“) eigens eine „Landesinitiative Seniorenwirtschaft“ ins Leben gerufen.<sup>20</sup> Diese fällt unter die Zuständigkeit des Ministeriums für Gesundheit, Soziales, Frauen und Familie (MGSFF NRW); die Geschäftsstelle befindet sich im Wissenschaftspark Gelsenkirchen (am Institut Arbeit und Technik).<sup>21</sup>

### 3.6. Zwischenfazit

Wie gezeigt wurde, befindet sich das Ruhrgebiet momentan in einer zwiespältigen Situation: Auf der einen Seite bestehen nach wie vor erhebliche strukturelle Mängel, vor allem was die ökonomische Entwicklung im Allgemeinen und den Arbeitsmarkt im Speziellen anbelangt. Das Ruhrgebiet ist nach wie vor damit beschäftigt, seine wirtschaftliche Vergangenheit zu „bewältigen“, was durch die sozio-demografischen Veränderungen in der Bevölkerung und die gesamtkonjunkturelle Situation derzeit eher noch erschwert als begünstigt wird.

Auf der anderen Seite hat es aber auch gerade durch diese schwierige Situation mittlerweile eine Vielzahl positiver Veränderungen im Ruhrge-

---

<sup>20</sup> vgl. dazu auch [Hwww.seniorenwirt.de](http://www.seniorenwirt.de)

<sup>21</sup> vgl. auch Kap. 4.8.

biet gegeben, die sich unter anderem in einer ausdifferenzierten Forschungs- und Wissenschaftslandschaft sowie in den aufkeimenden innovativen Wirtschaftsklustern niederschlagen. Woran es bisher noch mangelt ist ein breites Verständnis dafür, dass der Belastungsdiskurs zum Demografischen Wandel zwar in einigen Teilbereichen durchaus seine Berechtigung hat, aber eine konstruktivere Sichtweise notwendig ist um das Ruhrgebiet zu einem nachhaltigen Wirtschaftswachstum, auch bzw. gerade vor dem Hintergrund der sich abzeichnenden Bevölkerungsentwicklungen zu führen. Im Sinne des Regionalmarketingansatzes (vgl. exemplarisch Manschwetus, 1995) besteht für das Ruhrgebiet die Möglichkeit, beispielsweise die für die Zielgruppe der älteren Menschen entwickelten Produkte und Dienstleistungen in den Kontext der regionalen Wirtschaftsstruktur einzubetten und sich selbst auf diesem Wege ein positives Leitbild zur demografischen Alterung zu geben. Dieses kann dann wiederum verwendet werden um sowohl innerhalb des Ruhrgebietes, als auch über die Region hinaus auf die wirtschaftlichen und sozialen Potenziale hinzuweisen und diese zu vermarkten. Um zu einer solchen Entwicklung zu gelangen ist es jedoch zunächst notwendig, die Entwicklungschancen der Region anhand ausführlicher Standort- und Marktanalysen sowie durch eine intensive Betrachtung der potenziellen Zielgruppen – im vorliegenden Fall also speziell der hier ansässigen Älteren – zu erkunden. Eine solche Zielgruppenanalyse soll im Folgenden Kapitel versucht werden.

*Es zählt nicht, wie alt du bist, sondern wie du alt bist.*

Chinesisches Sprichwort

#### **4. Ältere Menschen – nur eine Belastung für die Gesellschaft?**

Wie in dem vorangegangenen Kapitel gezeigt wurde, ist die zunehmende Alterung der Bevölkerung ein entscheidender Faktor im Demografischen Wandel. Dabei wird in Deutschland häufig das Bild einer zukünftigen Gesellschaft gemalt, der es an Innovationspotenzial mangelt, die wirtschaftlich und sozial erstarrt und in der die Älteren quasi auf Kosten der jüngeren Generation leben etc. Das Nachrichtenmagazin „Der Spiegel“ brachte im Jahre 1999 ein special mit dem Titel „Generationen im Konflikt. Jung gegen Alt“ heraus (vgl. Spiegel, 1999). Schon allein der Titel ist Ausdruck einer lange Zeit geführten und immer noch aktuellen Debatte um einen so genannten „Krieg der Generationen“ (vgl. Schirrmacher, 2004). Das negative Stigma des Demografischen Wandels, ohne die sozialpolitischen Herausforderungen unterschlagen zu wollen, hat damit insbesondere eine Ursache: Ein generell eher negativ besetztes Altersbild. Damit unterscheidet sich Deutschland durchaus von anderen Ländern, die ebenfalls vom Demografischen Wandel betroffen sind. So wird das Alter in Japan beispielsweise als positiver, ehrbarer Lebensabschnitt betrachtet. Statt Bezeichnungen, wie die „alternde“ oder „graue“ Gesellschaft zu verwenden, sprechen Japaner von der „Gesellschaft des langen Lebens“ (vgl. Lehr/ Repgen, 1994; Cirkel et al., 2002). Das Bild des Alterns war immer einem ständigen Wandel unterworfen.

Die Polarität zwischen einem positiven bzw. negativen Altersbild konnte in der Menschheitsgeschichte nie aufgehoben werden. Schon in der Antike waren sich Philosophen wie Platon und Aristoteles darüber uneinig, ob man dem Alter bzw. dem alten Menschen eher gute oder schlechte Eigenschaften zuordnen sollte. Während die eine Seite (unter

anderem auch Religionsgemeinschaften wie das Christentum<sup>22</sup> und fernöstliche Glaubensrichtungen wie der Taoismus) das Alter mit zunehmender Weisheit und Erfahrung verbinden, finden sich in der kulturpessimistischen Antithese Zuschreibungen an das Alter, die vom reinen körperlichen Verfall bis hin zum Verlust der Persönlichkeit reichen (vgl. Beauvoir de, 2000a). Die Gesellschaft betrachtet Senioren häufig als Menschen von eher kränklichem, gebrechlichen Gesundheitszustand, die passiv und wenig interessiert ihren Lebensabend verbringen und ihr politisches Bewusstsein auf Strukturbewahrung und somit Konservatismus ausrichten (vgl. Bourdieu, 1987). In Bezug auf den Arbeitsmarkt und die sozialen Kassen werden ältere Menschen oftmals als reine Kostenfaktoren gesehen. Damit hebt sich das gesellschaftliche Altersbild deutlich von den Erkenntnissen der Wissenschaft ab, in der das so genannte „Defizitmodell“ als eindeutig überholt gilt (s.u. und vgl. Lehr, 1977). Dabei ist die Wechselwirkung eines negativ besetzten Altenbildes und den eigentlichen älteren Menschen nicht ohne Folgen (s.u.). Der häufig erwähnte „Jugendwahn“ ist unter anderem das Resultat dessen, dass der Mensch den Stempel „Alter“ so weit wie möglich von sich weist.

Mittlerweile formieren sich jedoch auch in Deutschland zunehmend Stimmen, die dem Demografischen Wandel und speziell auch der Alterung der Gesellschaft positive Aspekte abgewinnen können (vgl. Meier, 2004; Opaschowski, 2004 etc.). Auch die Verfasser der vorliegenden Arbeit möchten sich einer konstruktiveren Sichtweise anschließen.

Zunächst einmal wäre es wünschenswert, die Vorzüge des medizinischen Fortschritts und damit verbunden einer steigenden Lebenserwartung als durchaus positiv zu bewerten. Nicht zu Unrecht wurden Begriffe wie „Rentnerschwemme“ und „sozialverträgliches Frühableben“ 1996 bzw. 1998 jeweils zum „Unwort des Jahres“ gekürt (Duden, 2000, S. 1155). Backes und Clemens bezweifeln sogar, ob es eigentlich so etwas, wie „eine ‚optimale‘ Zusammensetzung der Bevölkerung gibt“ (Backes/ Clemens, 1998, S. 53).

---

<sup>22</sup> Wie hoch angesehen das Alter z.B. in der katholischen Kirche angesehen wird, zeigte sich bei der jüngsten Papstwahl Benedikts XVI. So wurden für die Wahl nur Kandidaten aufgestellt, die mindestens 75 Jahre alt waren.

So beschreibt Opaschowski (2004, S. 13) die einmalige Chance, dass wir uns durch eine steigende Lebenserwartung in einer Gesellschaft befinden, in der ein wirkliches miteinander von Generationen möglich ist. Noch nie konnten so viele unterschiedliche Alterskohorten nebeneinander leben und allein diese Tatsache beinhaltet auch große Chancen, wie ein besseres Generationenverständnis, ein voneinander lernen und erleben. Die Folge könnte zum Beispiel u.a. eine wachsende Toleranz und Ausgeschlossenheit anderen Altersstufen gegenüber sein. Schon jetzt profitieren gerade auch die jüngeren Enkelgenerationen von den finanziellen Zuwendungen ihrer Großeltern (vgl. Spiegel, 1999). Dass die Erfahrungen der Älteren durchaus vom „Nachwuchs“ fruchtbar genutzt werden können, könnte sich demnächst auch als Trend auf dem Arbeitsmarkt bemerkbar machen. Schon jetzt gibt es in zahlreichen Unternehmen so genannte Mentoring-Programme zur Förderung des Nachwuchses. Dabei wird dem „Junior“ eine erfahrene Führungskraft (Senior) als Mentor zur Verfügung gestellt. Frei nach Opaschowski „[verbindet sich] darin das Innovationspotenzial der Jungen [...] mit dem Erfahrungspotenzial der Alten“ (Opaschowski, 2004, S. 12). Diese Argumentationslinie soll im Weiteren fortgeführt werden, wenn es um eine der grundlegendsten Fragen geht: Ab wann ist man eigentlich alt?

#### **4.1. „Mit 66 Jahren fängt das Leben an“ oder ab wann ist man eigentlich alt?**

„Man ist immer nur so alt, wie man sich fühlt“ lautet ein bekanntes Sprichwort, und das bedeutet explizit: Alter bzw. der Prozess des Alterns basiert nicht nur auf der Grundlage eines bestimmten Lebensalters, sondern hängt vom eigenen Empfinden ab und geschieht individuell. Es gibt keine normativ festgelegte Grenze, ab deren Übertretung man als alt bezeichnet werden könnte. Allein die Festlegung eines bestimmten Renteneintrittsalters in Deutschland von 65 Jahren stellt eine – zumindest sozialpolitische – Zäsur dar. Diese Altersgrenze ist jedoch fließend und beim Blick auf andere europäische

Länder fällt auf, dass einige Wohlfahrtsstaaten wie Finnland, Dänemark oder Großbritannien diese Altersgrenze weitaus flexibler gestalten. Doch auch an diesem Punkt bleibt die Frage offen, ob ein Mensch mit Aufgabe der Erwerbstätigkeit bereits als alt bezeichnet werden kann. Ein Mensch im zweiten Lebensjahr kann guten Gewissens als Kind bezeichnet werden. Etwas schwieriger gestaltet sich diese Zuschreibung jedoch bei einem Menschen im sechzigsten Lebensjahr. Kann man einen solchen Menschen als alt bezeichnen? Anhand welcher Faktoren lässt sich Alter überhaupt messen? All diese Fragen zeigen, dass „Alter“, „alt sein“ und „alt werden“ einen äußerst komplexen Themenbereich darstellen, dem konkrete Definitionen, Bestimmungsfaktoren und klar umrissene Voraussetzungen fehlen. In der Wissenschaft versuchen unterschiedliche Disziplinen mit Hilfe unterschiedlicher Fokussierungen dem Prozess Alter auf die Spur zu kommen. Voges (1995, S. 19ff.) unterscheidet folgende Ansätze:

- *Kalendarisches Altern*
- *Biologisches Altern*
- *Soziales Altern*
- *Psychologisches Altern*

Das *kalendarische Lebensalter* lässt sich aus dem feststehenden persönlichen Geburtsdatum errechnen (Voges, 1995, S. 20). Allerdings lässt sich mit Hilfe des Geburtsdatums zunächst nur die Anzahl an Lebensjahren festhalten. Zwar steigt mit zunehmendem Alter die Wahrscheinlichkeit, an körperlicher Funktionsfähigkeit zu verlieren, aber dennoch sagt die Zahl allein noch nichts darüber aus, ob der Mensch im engeren Sinne „alt“ ist. Gerade angesichts einer besseren medizinischen Versorgung und der Tatsache, dass ein heute 60jähriger in der Regel weitaus vitaler und gesünder ist als eine Person gleichen Alters zu Beginn des letzten Jahrhunderts, entsteht an dieser Stelle der Zweifel, inwieweit ein kalendarisches Kriterium allein sinnvoll ist. Interessant ist auch die Frage, inwieweit eine kalendarische Bestimmung des Alters erfolgen soll, wenn z.B. das Geburtsdatum

unbekannt ist. Gerade in vielen Ländern der Dritten Welt ergeben sich in dieser Hinsicht Schwierigkeiten, das Alter eines Menschen zu bestimmen, da vielerorts das Datum der Geburt keine Rolle spielt und urkundlich nicht festgehalten wird. Dennoch stellt das errechnete Lebensalter qua Geburtsdatum in den Industriestaaten – gerade auch aus sozialpolitischer Perspektive z.B. bezüglich des Renteneintrittsalters – nach wie vor eine wichtige Strukturierungsdeterminante dar.

Das kalendarische Altern findet häufig in Koppelung mit dem *biologischen Altern* Anwendung. Mit zunehmendem Alter lassen die körperlichen Fähigkeiten in der Regel nach und der eigene Gesundheitszustand wird vergleichsweise eher negativ bewertet<sup>23</sup>. Beispielsweise steigt ab der Lebensmitte die Wahrscheinlichkeit für chronische Erkrankungen. Dazu gehören unter anderem Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebserkrankungen sowie Atemwegsbeschwerden wie Asthma etc. Betrachtet man die beiden Altersgruppen der 40-64jährigen sowie die der 15-39jährigen, verdoppelt sich mit zunehmendem Alter die Wahrscheinlichkeit für diese Formen der Erkrankung (Enquête-Kommission zur Pflege, 2005, S. 75ff.). Allerdings gibt es keine spezifischen Alterserkrankungen, vielmehr korrelieren einige Krankheiten positiv mit zunehmendem Alter. Dazu gehören z.B. ein zunehmender Blutdruck, Altersdiabetes, Veränderungen der Knochensubstanz und des Bindegewebes. Doch auch wenn die höhere Anfälligkeit für diverse Erkrankungerscheinungen im Alter wissenschaftlich belegt ist, ist es eben so wichtig zu erwähnen, dass der gesundheitliche Zustand eines Menschen sich immer aus sehr individuellen Gesichtspunkten (Ernährung, Bewegung, Veranlagung) und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen (Schichtzugehörigkeit, Sozialpolitik, soziale Netzwerke etc.) zusammensetzt und mit Hilfe einer verbesserten medizinischen und pharmakologischen Versorgung stabilisiert werden kann.

---

<sup>23</sup> Zwischen subjektiver Wahrnehmung und eigentlichem Gesundheitszustand besteht jedoch kein signifikanter Zusammenhang (Perrig-Chiello u.a., 1999, S. 79).

Im Kontext eines *sozialen Alterns* ordnet die Gesellschaft dem älteren Menschen bestimmte *Altersstereotypen* zu, mit denen sie spezifische Eigenschaften und Verhaltensweisen verbindet. Derartige Vorstellungen werden unter anderem über Medien und Werbung transportiert und bleiben nicht ohne Wechselwirkungen auf die älteren Mitmenschen („role taking“, vgl. Mead). Zum einen entsteht bei vielen älteren Menschen der Eindruck, sich eben diesem gesellschaftlichen Bild von ihnen anpassen zu müssen, wodurch Verhaltensweisen entstehen können, die eigentlich nicht originär der Gesinnung älterer Menschen entsprechen. So formuliert Bourdieu (1987, S. 189):

***Soziales Altern** stellt nichts anderes dar als diese langwährende Trauerarbeit, oder, wenn man mag, die (gesellschaftlich unterstützte und ermutigte) **Verzichteistung**, welche die Individuen dazu bringt, ihre Wünsche und Erwartungen den jeweils objektiven Chancen anzugleichen und sich in ihre Lage zu fügen [...]. (Herv. l. Org.)*

Angelehnt an Marx ließe sich dieser Interaktionsprozess gewissermaßen auch wie folgt zusammenfassen: Das gesellschaftliche Sein bestimmt das Bewusstsein.

Altern kann auch durch die Linse der *psychologischen* Dimension betrachtet werden. Mit einem höheren kalendarischen Lebensalter werden häufig die Abnahme intellektueller Fähigkeiten und der Verlust psychomotorischer Eigenschaften (Reaktionsfähigkeit, Gedächtnis etc.) in Verbindung gebracht. Wissenschaftliche Studien haben zudem einen Verlust der Fähigkeit „zwei Dinge gleichzeitig zu tun“ bei älteren Menschen festgestellt (Perrig-Chiello, 1999, S.109 ff.). Allerdings zeigen eben diese Untersuchungen auch hier, dass eine kategorische Generalisierung nicht richtig ist. Zum einen verläuft die geistige Entwicklung sehr individuell und insbesondere auf intellektueller Ebene lassen sich Beispiele finden, bei denen das Alter sich durch nur geringfügige Veränderungen in der geistigen Vitalität bemerkbar gemacht hat. Gerade im Bereich der Kunst und Literatur können Persönlichkeiten benannt werden, bei denen die fruchtbarste

Schaffensphase erst im zunehmenden Alter eintrat, wie z. B. bei Goethe oder Marc Chagall (Lehr, 1994, S. 11). Erfahrungs- und Fertigkeitwissen sowie eine biografisch bedingte Bewältigungskompetenz bei Belastungen gehören zu den positiven Eigenschaften, die das Alter Untersuchungen zufolge im Allgemeinen auszeichnet (vgl. Opatowski, 2004). Dem gegenüber sind ältere Menschen im Vergleich zu Jüngeren nicht mehr so gut in der Lage, Informationen schnell aufzunehmen, im Kurzzeitgedächtnis zu speichern bzw. mehrere Informationen gleichzeitig zu verarbeiten (RKL, 2002, S. 8ff.).

Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass keine der vier oben genannten Bestimmungsversuche für den Alterungsprozess zu einer entgeltigen Antwort führt. Vielmehr spiegeln alle vier Kategorien bestimmte Teilaspekte der individuell verlaufenden Alterung wider und tragen dadurch der Vielschichtigkeit des Phänomens „Altern“ Rechnung.

#### **4.2. „Alt ist nicht gleich alt“ – Determinanten neuer Alterskategorien**

Auch wenn die Lebensspanne „Alter“ hinsichtlich ihrer Bestimmung aus sehr verschiedenen Richtungen betrachtet werden kann (s.o.) wird in der Regel in den westlichen Wohlfahrtsstaaten das kalendarische Altern als Ordnungsschema verwendet. Natürlich ist eine genaue Zuschreibung, ob man nun Kind, Erwachsener oder Senior ist, in jedem Lebensalter von schwieriger Natur. Man denke nur an die schwierige Übergangsphase zwischen Jugend und Erwachsenenalter, deren Ausprägungen in der Pubertät jeder Familie in der Regel eine spannende Zeit bereiten. Seit der Antike besteht vorwiegend das Bild, dass sich die Lebensspanne eines Menschen in drei Phasen entwickelt: Jugend (Ausbildung), Erwachsenenalter (Beruf) und Greisenalter (Ruhestand). Allerdings sprechen unterschiedliche Gesichtspunkte dafür, diese Dreiteilung zu modifizieren.

Spätere Familiengründungen, längere Ausbildungszeiten, das Konzept des lebenslangen Lernens etc. sind nur einige Gründe, die dafür sorgen, dass die Trennlinie zwischen Ausbildung und Berufsausübung, Jugend und Erwachsenenstatus verschwimmt. Nicht zuletzt sorgt eine höhere Lebenserwartung dafür, dass sich die Spanne „Alter“ weiter ausdehnt und je nach Definition sowohl den 65jährigen als auch den 95jährigen einschließen würde – obgleich sie dreißig Jahre trennen. Sinnvoller erscheint es vielmehr, höhere Lebensphasen weiter zu differenzieren, um den unterschiedlichen Alterungsstufen gerecht zu werden. Opaschowski schlägt eine fünfgliedrige Struktur vor, in der die Lebensspanne „Alter“ in drei Untergruppen aufsplittet:

**Abb.31 „Mit der Lebensphase verändert sich die Lebensorientierung“**

<b>Ausbildung</b> (bis 24 J.) Vorberufliche Lebensphase, Schul- u. Berufsausbildung	<b>Haupterwerbs- phase</b> (25 – 49 J.) Hauptberufl. Lebensphase, Erwerbstätigkeit, Karrieristen	<b>Übergangs- phase</b> (50 – 64 J.) Nachelterliche Lebensphase, Neustrukturierung der persönlichen Interessen, Zweitkarriere	<b>Ruhestand</b> (65 – 79 J.) Nachberufl. Lebensphase, Bestreben nach Ruhe und Gesund- erhaltung	<b>Alter</b> (80 J. und mehr) Leben im hohen Alter, Hilfs- u- Pflege- bedürftigkeit
Kinder/ Jugendliche, Kids, Teenager, Twens	Erwachsene, Professionals, Establishment	Jungsenioren, Explorers, Helpers, Volunteers, Hobbyists, New Jobbers, Second Careers	Senioren, Relaxers, Good Timers, Balancers, Chairman	Hochaltrige (Alte, Hochbetagte, Langlebige)

Quelle: Opaschowski 1998, eigene Darstellung

Diese neue Form der Strukturierung verschiedener höherer Lebensphasen erweist sich als eine Möglichkeit, dem sozialen und Demografischen Wandel gerecht zu werden, indem sie der späteren Lebenszeit unterschiedliche Dimensionen und Eigenschaften zuordnet. Dabei verzichtet Opaschowski auf einschlägige Titel oder Bezeichnungen für einen Angehörigen der jeweiligen Altersphase, sondern ordnet der Anzahl an Lebensjahren ein Bündel an unterschiedlichen, zum Teil phantasievollen oder aus dem Englischen stammenden, Bezeichnungen zu.

Schroeter und Prah (1999, S. 45) zeigen einen weiteren Kategorisierungsansatz auf und stellen für bestimmte Altersgruppen unterschiedliche definitorische Bezeichnungen fest:

**Abb. 32 Kategorisierung unterschiedlicher Altersgruppen**

60-75	Die neuen/ jungen Alten
75-90	Die (alten) Alten
80-100	Hochbetagte
ab 100	Langlebige

Quelle: Schroeter/ Prah 1999, eigene Darstellung

Die beiden neuen gerontologischen Ansätze zeigen, dass wir uns in einer Phase des Umbruchs befinden, die Chancen für neue Altenbilder und differenziertere Betrachtungen des Alterungsprozesses bedeutet und damit den unterschiedlichen Phasen des Alterns Rechnung trägt.

#### **4.4. Die Basis - Sozialwissenschaftliche Theorieansätze zum Alterungsprozess**

In der Gerontologie liegen schon seit einigen Jahrzehnten verschiedene Modelle und Theorien vor, die sich mit dem Verstehen und Erklären des Alterns beschäftigen. Dabei lassen sich in der Theoriebildung unterschiedliche Phasen feststellen. Während frühere Ansätze insbesondere die individuellen Anpassungsschwierigkeiten an eine neue Lebensphase betrachteten, setzten sich nachfolgend Theorien durch, die Altern im Kontext einer sozialen Organisation und Statuszuschreibung oder Altern in Zusammenhang mit der eigenen Biographien (Lebenslaufmodell) erklärten. An dieser Stelle sollen nun kurz drei klassische bzw. weitreichende ältere Ansätze aus den 1950/60er Jahren vorgestellt werden, die zwar als wissenschaftlich überholt gelten, aber dennoch zu den Basistheorien der gerontologischen Forschung gehören.

### Das Defizitmodell

Dieses Modell betrachtet Altern als defizitären Prozess, als reine Verlustphase physischer und psychisch-kognitiver Fähigkeiten (Schroeter/ Prahl, 1999, S. 122ff.; Lehr, 1977, S. 48ff.). Die kognitive Leistungsfähigkeit misst sich dabei innerhalb eines „Drei-Phasen-Modells“. Während in der ersten Phase - hier in der Kindheits- und Jugendphase der Mensch über besonders ausgeprägte geistige Fähigkeiten verfügt, die ihren Höhepunkt in der zweiten Phase erreichen (etwa im dritten Lebensjahrzehnt), verläuft in der dritten Phase die Kurve der kognitiven Leistungsfähigkeit nach unten. Dabei bleibt u.a. kritisch anzumerken, dass sich Altern sehr individuell gestaltet und nicht zwangsweise mit einem Verlust geistiger Fähigkeiten einhergeht (s. Kapitel 4.1.) etc. Trotz aller Kritik war und ist das Defizitmodell immer noch in vieler Hinsicht gesellschaftlich verankert und hat viel zu einem negativen Altersbild beigetragen.

### Die Aktivitätsthese

Die Aktivitätstheorie – auch Ausgliederungstheorie genannt – betrachtet den älteren Menschen unter dem Gesichtspunkt seiner gesellschaftlichen Funktionsfähigkeit, d.h. strukturfunktionalistisch (vgl. Parsons). Diese Funktionsfähigkeit basiert auf einem interessanten Kreislaufsystem: Einerseits werden die Älteren von gewissen Bezugsgruppen (z.B. im Berufsleben) ausgegliedert, weil sie die nötigen Funktionen für die Gruppe nicht mehr erfüllen, andererseits bedeutet die unterstellte Funktionslosigkeit auch das Resultat der Ausgrenzung (Voges, 1995, S. 35). Diese Menschen verlieren gegen ihren Willen in diesem Szenario ihre ursprünglichen Rollen und werden mit einer neuen Identität konfrontiert. Die Aktivitätsthese geht in ihrer Idee davon aus, dass ältere Menschen aber weiterhin aktiv sein wollen und mit dem Verlust ihrer ursprünglichen Rollen nicht zufrieden sind. Das Ergebnis dieser Entwicklung spiegelt sich dieser These nach in einer zunehmenden Resignation und Passivität bei älteren Menschen wider.

### Die Disengagementtheorie

Diese Theorie geht davon aus, dass ein Rückzug der Älteren aufgrund biologischer Determinanten unabwendbar wird und mit der Zustimmung beider Seiten - sprich Gesellschaft und Individuum – geschieht. Ähnlich wie in der Aktivierungstheorie sieht die Gesellschaft den alternden Menschen nicht mehr in der Lage, seine bisherigen Aufgaben aufgrund körperlicher Abbauungsprozesse angemessen zu erfüllen und enthebt ihn seinen bisherigen Rollen. An dieser Stelle ist der soziale Rückzug (= im Englischen „Disengagement“) jedoch auch das Produkt eines gewissen Ruhebedürfnisses des Individuums.

Mit den drei oben genannten Alterstheorien ist das wissenschaftliche Erklären und Deuten von Alter/ Alterung innerhalb der Gerontologie noch lange nicht ausgeschöpft. Die meisten Modelle orientieren sich dabei an den Ansätzen des Strukturfunktionalismus (wie z.B. die Aktivitätstheorie und die Disengagementtheorie), der Mikrosoziologie oder der Rollentheorie (Deitersen-Wieber/ Meck, 2002, S. 16). Neuere Ansätze betrachten jedoch zunehmend die Auswirkungen eines Alterungsprozesses auf die Gesamtgesellschaft. Als ein Beispiel sei an dieser Stelle die Theorie vom Strukturwandel des Alters zu nennen, die im Folgenden näher dargestellt wird.

#### **4.4. Senior gestern, Senior heute, Senior morgen – eine vom Strukturwandel gekennzeichnete Lebensphase**

Etwa Mitte der 1980er Jahre entwickelte sich eine neue Diskussion darüber, dass die Kategorie Alter mit spezifischen Feldern der Bevölkerungsentwicklung „strukturell zusammenhängt“ (vgl. Naegele/ Tews, 1993). Der Alterungsprozess ist mit Prozessen der gesellschaftlichen Entwicklung verknüpft, z.B. geht mit einem strukturellen gesellschaftlichen Wandel auch eine entsprechende Veränderung in der Sozialstruktur älterer Menschen einher. Inwieweit Altern und Gesellschaft ineinander greifen, zeigt die folgende Abbildung (ebd. sowie vgl.; Opaschowski 1998, Backes/ Clemens, 1998 etc.):

**Abb.33 Strukturwandel des Alters**

<b>Verjüngung</b>	Ältere Menschen sind heutzutage sowohl in physischer als auch geistiger Hinsicht sehr viel vitaler und aktiver als ihre Vorgängergenerationen. In dieser Hinsicht sind Senioren in ihrem Gesundheitszustand „relativ jünger“. Andererseits müssen sich Menschen in immer jüngeren Lebensjahren mit den Konsequenzen des Älterwerdens auseinandersetzen (z.B. signifikant auf dem Arbeitsmarkt, in der Werbung etc.).
<b>Entberuflichung</b>	Trotz steigender Lebenserwartung bleibt die Praxis des bisherigen Renteneinstiegsalters bestehen. Gleichzeitig finden sich in der Gesellschaft immer weniger ältere Menschen auf dem Arbeitsmarkt. Die Erwerbsbeteiligung im Alter nimmt laufend ab.
<b>Singularisierung</b>	Immer mehr ältere Menschen leben im Alter in einem Einpersonenhaushalt. Diese Situation ist zum Teil die Folge von Partnerverlust (Verwitwung), aber auch die Konsequenz erodierender Familienstrukturen.
<b>Feminisierung</b>	Frauen haben im Schnitt eine höhere Lebenserwartung als Männer – daher auch die Metapher, dass das Alter „weiblich“ sei (vgl. Backes/ Clemens, 1998). Tatsächlich liegt die entsprechende Lebenserwartung aktuell bei knapp 81 Jahren, während die durchschnittliche Lebenserwartung eines Mannes bei etwa 75 Jahren liegt.
<b>Hochaltrigkeit</b>	Die Wahrscheinlichkeit im 21. Jahrhundert sehr alt zu werden, steigt kontinuierlich an. Wurden früher die 70jährigen als hochaltrig bezeichnet, trifft diese Zuschreibung nunmehr aufgrund einer neuen Quantität auf die über 80jährigen zu <sup>24</sup> . Im Zuge dieser Entwicklung lassen sich künftig erhöhte Bedarfe im gesamten Bereich der Pflege prognostizieren.

Quelle: Schroeter/ Prahl 1999, eigene Darstellung

<sup>24</sup> Eine mögliche Definition von „Hochaltrigkeit“ gibt die NRW-Enquête-Kommission für Pflege: Hochaltrigkeit beginnt mit dem Lebensalter, in dem 50% der Angehörigen desselben Geburtsjahrganges gestorben sind.

Die oben beschriebenen Trends zeigen die Auswirkungen eines tiefgreifenden sozialen Wandels und bedeuten in ihrer Konsequenz ein neues Gesellschaftsbild. Die Lebensphase „Alter“ spielt sich im Sinne dieser Idee nicht außerhalb der Gesellschaft ab, sondern geschieht genau in ihrer Mitte und beeinflusst somit ihre eigene Gestalt. Es handelt sich im Gegensatz zu vielen sozio-gerontologischen Theorien um eine besondere Denkausrichtung, die ganz speziell auch eine gesellschaftliche Relevanz von Alter für eine Vielzahl sozialpolitischer Themenbereiche (Arbeitsmarkt, Siedlungspolitik, Städtebau, Wohnungspolitik bis hin zur Bildungs- und Familienpolitik etc.) konstatiert. Dabei ist diesem Ansatz zu Gute zu halten, dass er sich innerhalb der gerontologischen Wissenschaft von der herkömmlichen Ebene der Mikro-Makro- Dichotomie zu lösen versucht und entsprechend Interdependenzen zwischen „Alter(n)“ und Allgemeinheit aufzeigt.

#### **4.5. Die Lebensstile älterer Menschen: Was „die Resignierten“ vom „junggebliebenen Single“ unterscheidet**

Nachdem im vorigen Absatz der Ansatz vom Strukturwandel des Alters und somit der Zusammenhang zwischen gesellschaftlichem Wandel und Alter dargestellt wurde, soll an dieser Stelle aufgezeigt werden, wie sich diese Verquickung auf die Lebensart älterer Menschen auswirken kann. Hilfreich sind dabei Lebenslagen- und Lebensstilkonzepte, die systematisch versuchen, die Komplexität des Alterns zu reduzieren (vgl. Luhmann). Am bekanntesten mag die Milieutypologie des SINUS-Instituts aus den 1980er Jahren sein<sup>25</sup>, die hier jedoch in aller wissenschaftlicher Breite nicht vorgestellt werden kann. In ihrer Hauptfunktion dienen diese Strukturierungskonzepte allgemein dazu, die menschlichen Lebensverhältnisse, sowohl materieller als auch

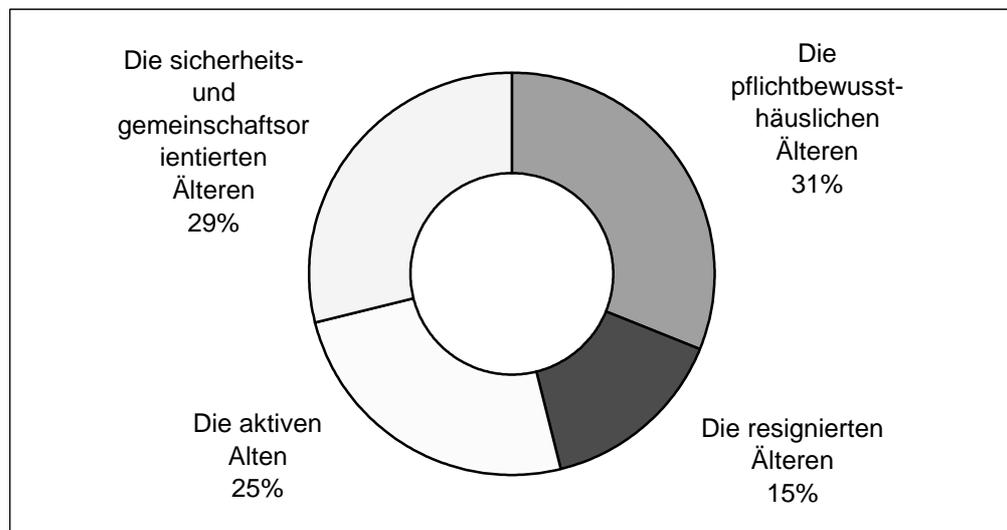
---

<sup>25</sup> Auf der Basis sozialstruktureller Determinanten wurden folgende Milieus für Westdeutschland definiert: Das konservativ-gehobene Milieu, das kleinbürgerliche Milieu, das traditionelle sowie das traditionslose Arbeitermilieu, das neue Arbeitnehmermilieu ab Mitte der 1990er Jahre, das aufstiegsorientierte Milieu, das hedonistische Milieu, das alternative sowie das technokratisch-liberale Milieu (Schroeter/ Prah, 1999, S. 84ff.).

immaterieller Art, zu erfassen und in entsprechende Typenmuster zu übersetzen. Dafür werden unter anderem die Determinanten Einkommen, Bildung, Geschlecht, Wohnsituation, Freizeitverhalten etc. untersucht, mit deren Hilfe sich – je nach Fokus – unterschiedliche Milieus bzw. Typen bilden lassen. Diese Typologisierungen ermöglichen zum Beispiel die Exploration marktwirtschaftlicher Zielgruppen oder sozialpolitischer Bedarfsgruppen. Typologisierungen – gerade auch in der Altersgruppe der Senioren – zeigen zudem, dass ältere Menschen alles andere als eine klassenlose Altersgruppe mit homogenen Lebensstilen und Werten bilden. Im Folgenden werden zwei unterschiedliche Formen dieser Lebensstilanalysen vorgestellt. Die beiden Modelle haben den Vorteil, dass sie nicht nur die soziale und sozialökonomische Lage, sondern auch Werteverhalten und Bedürfnisse der älteren Menschen (hier: ab dem 50. Lebensjahr) berücksichtigen.

Das erste Modell unterteilt die Gruppe „Senioren“ in vier unterschiedliche Charaktergruppen: Die pflichtbewusst-häuslichen Älteren, die sicherheits- und gemeinschaftsorientierten Älteren, die resignierten sowie die aktiven Älteren (vgl. im Folgenden Heinze et al., 1997; Großhans, 2001; Schroeter/ Prah, 1999 etc.):

**Abb.34 Ältere Menschen nach Charaktergruppen**



Quelle: Großhans 2001, eigene Darstellung

Wie die Abbildung oben verdeutlicht, machen nach diesem Strukturierungsschema die so genannten *pflichtbewusst-häuslichen Älteren* die größte Gruppe unter den Senioren aus. Dieser Typ zeichnet sich durch einen eher konservativen, traditionsbewussten Lebensstil aus, der zudem von Sparsamkeit und Pflichterfüllung geprägt ist. Nach Definition handelt es sich dabei um eine Gruppe mit einem relativ hohen Frauenanteil, zwischen 60 und 70 Jahren aus dem kleinbürgerlichen und dem konservativ gehobenen Milieu mit relativ starker Familienorientierung. Der *sicherheits- und gemeinschaftsorientierte Ältere* folgt auf dem zweiten Platz. Dieser Typus stammt vorwiegend aus dem traditionellen Arbeitermilieu sowie dem kleinbürgerlichen Milieu und verfügt über ein vergleichsweise bescheidenes Einkommen. Das eigene Lebensziel ist auf Ruhe und die Erfüllung von Wünschen nach der Erwerbsarbeit ausgerichtet, das Freizeitverhalten zeichnet sich durch traditionelle Geselligkeitsformen (Stammtisch, Vereinsarbeit etc.) und einen relativ hohen Medienkonsum (insbesondere Unterhaltungssendungen im Fernsehen) aus. Den insbesondere für Seniorenmarketing interessantesten Vertreter stellt der Zugehörige der Gruppe der *aktiven (auch „neuen“) Älteren* dar. Die aktiven Alten verfügen in der Regel über ein relativ hohes Einkommen, entstammen eher gehobenen Milieus (technokratisch-liberal, aufstiegsorientiertes Milieu etc.), verfügen über eine akademische Ausbildung und sind sehr konsumfreudig. Sie nehmen aktiv am gesellschaftlichen Leben teil, zeigen Interesse für kulturelle Angebote, Weiterbildung und Reisemöglichkeiten. Ihr persönliches Leben ist dabei auf Selbstverwirklichung, Innovation und Kreativität ausgerichtet. Eine völlig gegenteilige Position nimmt der vierte Typus des *resignierten Älteren* ein. Die Lebenseinstellung dieser Seniorengruppe lässt sich relativ einfach aus der Titelbezeichnung ablesen. Das Alter wird eher als Schicksal, das es zwangsweise zu bewältigen gilt, erfahren, der Lebensstil ist von Nostalgie, Depression und Verbitterung geprägt. Vielfach ist das Gefühl, auf dem Abstellgleis zu stehen, vorzufinden, das Interesse an kommunikativen Kontakten ist relativ gering ausgeprägt. Die Zugehörigen dieser Gruppe sind zumeist

weiblich, entstammen dem Arbeiter- oder kleinbürgerlichen Milieu und verfügen über ein relativ geringes Haushaltseinkommen.

Das zweite Typologisierungsschema, das an dieser Stelle vorgestellt werden soll, orientiert sich an der oben kurz erwähnten SINUS-Milieudifferenzierung. Auf diese Weise entstehen für die Gruppe der Senioren sechs verschiedene Typen (vgl. im Folgenden DSSW, 2004; Cirkel et al., 2004):

**Abb.35 „Seniorentypen“ nach SINUS**

Repräsentativ-prestigeorientiert	Vorwiegend Männer im Alter zwischen 50-70 Jahren, verheiratet. Überdurchschnittliche Bildungsformen und Einkommen. Konsumfreudig, aber mit Anspruch.
Bürgerlich-angepasst	Vorruheständler oder noch Erwerbstätige mit durchschnittlichem Einkommen. Der Lebensstil ist eher häuslich und werterhaltend, der Konsum sparsam.
Kleinbürgerlich-konservativ	Rentner (> 70 J.) oder nicht berufstätige Hausfrauen mit eher unterdurchschnittlichem Einkommen und Bildungsabschluss. Eher sparsamer Konsum, allerdings gewisse Neigung für Produkte aus dem Gesundheitsbereich. Konservative, familienorientierte Wertvorstellungen, häusliches Freizeitverhalten.
Junggebliebene Singles	Vorwiegend männliche Alleinstehende (50-65 J.) mit durchschnittlichem oder leicht überdurchschnittlichem Einkommen. Offen für Neues, erlebnis-, freizeit- und geltungsorientiert.
Gepflegter Genuss	Vorwiegend Paare (55-75 J.) mit überdurchschnittlichem Haushaltseinkommen und

	Bildungsgrad. Großes Interesse an Kunst und Kultur, anspruchsvolle Konsumenten.
Kritisch-alternativ	Hauptsächlich Paare zwischen 50 und 60 Jahren. Freiberufler oder im pädagogischen/ sozialen Bereich tätig. Das verfügbare Einkommen ist relativ unspezifisch, es besteht aber ein überdurchschnittliches Umweltbewusstsein und auch die Bereitschaft, für entsprechende Produkte mehr Geld auszugeben. Großes kulturelles und gesellschaftspolitisches Interesse.

Quelle: DSSW 2004, eigene Darstellung

Sicherlich ließen sich an dieser Stelle noch eine Reihe weiterer Typologisierungsmuster definieren, das Konzept erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Dabei sollte ebenfalls nicht außer Acht gelassen werden, dass sich die Typenmuster dynamisch verhalten, z.B. im Zuge des fortgeschrittenen Alters, wenn ein aktiver Alter plötzlich pflegebedürftig wird. Festzuhalten bleibt, dass ältere Menschen einen äußerst heterogenen Bestandteil der Gesellschaft ausmachen und damit keine in sich geschlossene Altersgruppe mit einheitlichen Bedürfnissen und Lebenslagen bilden.

Wenn man, wie es die Zielsetzung dieser Arbeit vorsieht, auf die Möglichkeiten einer alternden Gesellschaft, auf die Chancen eines Seniorenmarktes aufmerksam machen möchte, bedarf es zunächst einiger Erkenntnisse zur Einkommenssituation und zum Konsumentenverhalten älterer Menschen.

#### **4.6 Die Einkommenssituation älterer Menschen in NRW und im Ruhrgebiet**

Das Risiko der Altersarmut hat sich in Deutschland im Vergleich zu den 1960/70er Jahren deutlich verringert (Bäcker et al., 2000, S. 307).

Altersarmut ist zwar nach wie vor ein ernstzunehmendes soziales Problem<sup>26</sup>, doch entgegen dem allgemeinen Bild des verarmten Rentners beziehen nur etwa 1,3% der Rentner in Deutschland ihr Einkommen aus der Sozialhilfe<sup>27</sup>. Damit liegt die Anzahl der Sozialhilfeempfänger im höheren Lebensalter unter dem Bundesdurchschnitt (RKI, 2005, S. 177).

Ökonomische Studien zur Einkommenssituation älterer Menschen<sup>28</sup> zeigen, neben der bestehenden Heterogenität in den verschiedenen Einkommensklassen (bedingt durch divergierende Einkommensbiografien), vor allem eines: Die derzeit so genannte Generation der Senioren 55+ verfügt über ein derart gutes ökonomisches Einkommen wie keine Generation gleichen Alters je zuvor in der Bundesrepublik. Das eigene Einkommen stellt dabei die größte wirtschaftliche Ressource dar, hinzu kommen aber auch noch eigene Vermögenswerte z.B. aus Erbschaften, Immobilienwerten etc., die vom Deutschen Institut für Altersvorsorge auf ca. 1.000 Milliarden Euro geschätzt werden (vgl. Deutsches Institut für Altersvorsorge, 1999)<sup>29</sup>.

Laut Statistischem Bundesamt können diejenigen Haushalte das höchste Einkommen aufweisen, deren Haupteinkommensbezieher zwischen 45 und 55 Jahren alt ist (DSSW, 2004, S. 20). Das mittlere äquivalentgewichtete verfügbare Jahreseinkommen einer Personen über 65 Jahren beträgt etwa 91% des durchschnittlichen Jahreseinkommens und liegt bei etwa 18.533€. Sehr positiv zeigt sich die finanzielle Situation älterer Zweipersonenhaushalte in Deutschland, deren verfügbares Jahreseinkommen sogar genau im Bundesdurchschnitt liegt:

---

<sup>26</sup> Insbesondere ältere, alleinstehende Frauen stellen eine Risikogruppe dar.

<sup>27</sup> An dieser Stelle sollte allerdings auch nicht außer acht gelassen werden, dass viele Anspruchsberechtigte diese Sozialleistungen nicht in Anspruch nehmen.

<sup>28</sup> Damit sind an dieser Stelle nicht nur Rentner, sondern auch Einkommensbezieher im Alter 50-55plus gemeint.

<sup>29</sup> Vermögenszuwächse durch das Vererben der Aufbaugeneration nach dem 2. Weltkrieg im Zeitraum der 1990er Jahre bis heute.

**Abb.36 Einkommen und Einkommensposition in Deutschland 2002 nach Haushaltstypen**

Haushaltstyp	Personen in Mio.	Anteil in %	Durchschn. verfügbares Einkommen in €	Relative Einkommensposition
Alleinlebende im Alter von...				
unter 65 Jahren	9.170	11,23	18.703	91,6
65 bis 74 Jahren	2.397	2,94	16.172	79,0
darunter Frauen	1.906	2,33	15.400	75,4
75 Jahren und älter	3.197	3,92	15.288	74,9
darunter Frauen	2.778	3,40	14.711	72,1
Zweipersonen-Haushalte, älteste Person...				
unter 65 Jahre	12.936	15,84	25.086	122,8
65 bis 74 Jahre	5.819	7,13	19.953	97,7
75 Jahre und älter	2.925	3,58	21.407	104,9
Familien mit Kindern unter 17 Jahren	31.903	39,07	18.409	90,2
Sonstige Haushalte...				
ohne Kinder	10.203	12,50	24.409	119,6
mit Rentner, 65 bis 74 Jahre	1.657	2,03	21.085	103,3
mit Rentner, 75 Jahre und älter	1.438	1,76	23.266	114,0
<b>Insgesamt</b>	<b>81.650</b>	<b>100,00</b>	<b>20.415</b>	<b>100,0</b>
darunter:				
Personen unter 65 Jahre	67.282	82,40	20.817	102,0
Personen 65 Jahre und älter	14.368	17,60	18.533	90,8

Quelle: Cirkel et al. 2004, eigene Darstellung

Die Abbildung oben zeigt, dass ältere Zweipersonenhaushalte in Deutschland finanziell sogar besser gestellt sind als Familien mit Kindern. In diesem Sinne sind Senioren aufgrund guter finanzieller Ressourcen sogar in der Position, einen Teil des Einkommens anzusparen. Hinsichtlich des Sparverhaltens älterer Menschen gibt es recht unterschiedliche Aussagen. Während auf der einen Seite eine abnehmende Sparquote mit zunehmendem Alter festzustellen ist, zeigen andere Untersuchungen, dass das Thema Sparen auch im Alter

eine wichtige Rolle spielt (vgl. Cirkel et al., 2004). Es liegen im Gegenzug jedoch keine näheren Untersuchungen vor, die Aufschluss über die Frage geben, ob ein verbessertes Seniorenmarketing und die wirtschaftliche Integration älterer Menschen nicht auch zu einer sinkenden Sparquote und damit zu höheren Konsumentenausgaben führen könnten, zumal sich das eigene Sparvermögen auch am verfügbaren Einkommen misst und damit je Haushalt recht unterschiedlich gestaltet. Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen, dass etwa 64% der älteren Menschen ab 65 Jahre regelmäßig Geld zurücklegen, und zwar ca. knapp zehn Prozent des eigenen Einkommens. 16% der Senioren leisten finanzielle Transferleistungen an Kinder oder sonstige Verwandte (vgl. DIW 2004).

Auch in NRW<sup>30</sup> wird die finanzielle Situation älterer Menschen zu 80% als gut bis sehr gut bezeichnet. Laut einer Studie des NRW-Ministeriums für Gesundheit, Soziales, Frauen und Familie (vgl. Reichert et al., 2003) zur ökonomischen Situation älterer Menschen in NRW<sup>31</sup> liegt das durchschnittliche Nettoeinkommen eines Haushaltes mit einer Bezugsperson über 55 Jahren bei etwa 2550€ im Monat. Nach Abzug der Fixkosten etc. ergibt sich, dass einem älteren Haushalt in NRW knapp 1.492 Euro bzw. gewichtet etwa 710 Euro pro Person<sup>32</sup> im Monat zur Verfügung stehen. Die Verteilung des Nettohaushaltseinkommens stellt sich jedoch in NRW sehr unterschiedlich dar. Während Regionen wie der Bonn/ Rhein-Sieg-Kreis sowie Düsseldorf und das Münsterland über die höchsten Einkommen verfügen, landet das Ruhrgebiet auf dem letzten Platz (s. Abbildung unten):

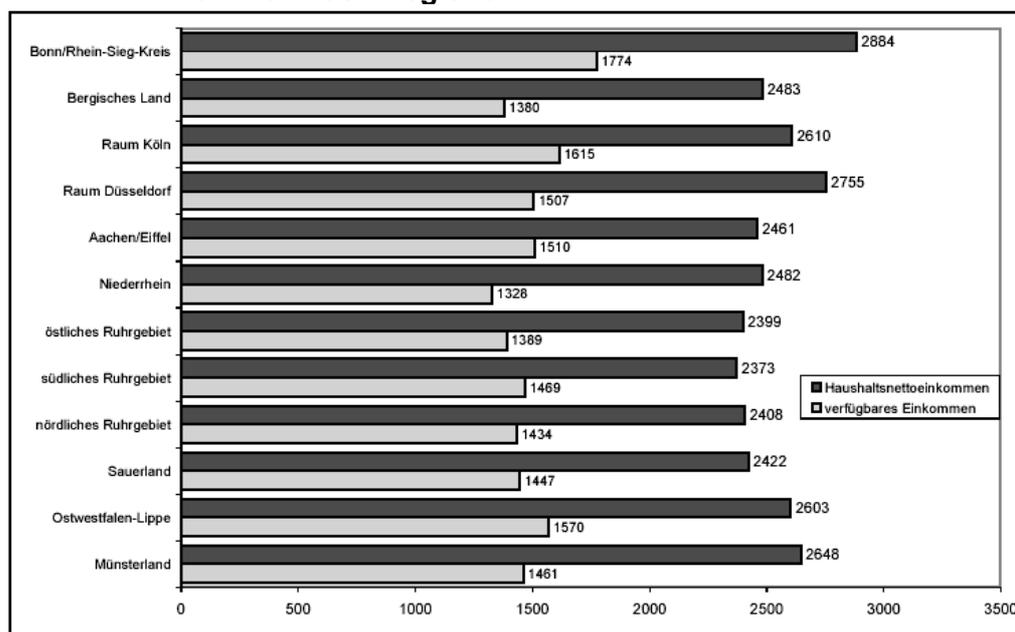
---

<sup>30</sup> Da die Datenlage für das Ruhrgebiet oftmals fehlt, musste an einigen Stellen auf Daten aus NRW zurückgegriffen werden.

<sup>31</sup> Befragt wurden über 5000 Privathaushalte in NRW, in denen mindestens eine Person zwischen 55 und 80 Jahren lebt.

<sup>32</sup> Bei einer durchschnittlichen Haushaltsgröße von 2,1 Personen

**Abb. 37** Monatliches Haushaltseinkommen und verfügbares Einkommen nach Regionen



Quelle: Reichert et al. 2003

Diese Schlusslichtposition wird lediglich durch die im Ruhrgebiet relativ niedrigen Miet- und Wohnraumkosten relativiert. Dennoch spiegelt sich ein vergleichsweise geringes Einkommen auch in der Kaufkraft der älteren Menschen im Ruhrgebiet wider:

**Abb. 38** Kaufkraft in unterschiedlichen Regionen Nordrhein-Westfalens

Region	Kaufkraft (in Prozent)			N
	schwach	mittel	stark	
Bonn/Rhein-Sieg-Kreis	13,6	78,0	8,4	285
Raum Düsseldorf	14,9	75,8	9,4	376
Bergisches Land	17,1	75,7	7,1	329
Raum Köln	17,2	76,5	6,3	409
Ostwestfalen-Lippe	19,6	74,0	6,4	532
<b>Nordrhein-Westfalen insgesamt</b>	<b>19,8</b>	<b>74,0</b>	<b>6,2</b>	<b>4281</b>
Sauerland	19,9	76,6	3,4	354
Münsterland	19,9	73,9	6,2	348
Aachen/Eifel	21,0	74,5	4,5	297
südliches Ruhrgebiet	21,6	73,7	4,8	350
östliches Ruhrgebiet	22,8	72,1	5,1	383
nördliches Ruhrgebiet	23,6	69,4	6,9	246
Niederrhein	26,2	67,9	6,0	372

Quelle: Reichert et al. 2003

Insgesamt lässt sich dennoch konstatieren, dass die finanzielle Lage älterer Menschen als gut bezeichnet werden kann, auch wenn die regionalen Differenzen beachtet werden müssen.

#### 4.7. Das Konsumentenverhalten älterer Menschen

Neben dem verfügbaren Einkommen ist vor allem das Konsumverhalten für die Wirtschaft von großem Interesse. Beide Determinanten stellen zentrale Pfeiler für die wirtschaftliche Nutzung des Demografischen Wandels dar. Dafür ist es zunächst evident zu erfahren, wie sich die Ausgabenstruktur älterer Menschen gestaltet und an welcher Stelle neue Marktmöglichkeiten identifiziert werden können. Die unten stehende Tabelle zeigt die unterschiedlichen Konsummuster eines älteren Haushaltes in Deutschland mit entsprechend durchschnittlichem Haushaltseinkommen:

**Abb.39 Einkommen und Einnahmen sowie Ausgaben privater Haushalte 1998 nach ausgewählten Altersgruppen**

Gegenstand der Nachweisung (Einheit)	45-55 J.	55-65 J.	65-70 J.	70+
Ausgabefähige Einkommen und Einnahmen in €	3396,0	2.891	2.284	1874,0
"freier Anteil" (€)	908,0	637,0	316,0	335,0
"freier Anteil" (%)	26,7	22,0	17,9	17,9
private Konsumausgaben (€) davon für:	2488,0	2254,0	1968,0	1539,0
Nahrungsmittel, Getränke, Tabakwaren (%)	10,7	10,5	11,6	10,7
Bekleidung, Schuhe (%)	4,4	4,4	4,4	4,0
Wohnen, Energie, Wohnungsinstandhaltung (%)	22,3	25,1	30,0	31,0
Innenausstattung, Haushalts- geräte, -gegenstände (%)	5,1	5,9	6,4	5,5
Gesundheitspflege (%)	2,6	3,2	4,4	4,9
Verkehr (%)	10,5	10,3	9,7	6,7
Nachrichtenübermittlung (%)	1,7	1,8	1,9	2,1
Freizeit, Unterhaltung, Kultur (%)	8,8	9,5	10,2	9,6
Bildungswesen (%)	0,5	0,3	0,1	0,1
Beherbergungs- und Gaststättendienstleistungen (%)	3,7	3,8	3,9	3,6
Andere Waren und Dienstleistungen (%)	2,9	3,1	3,4	4,1

Quelle: Cirkel et al. 2004, eigene Darstellung

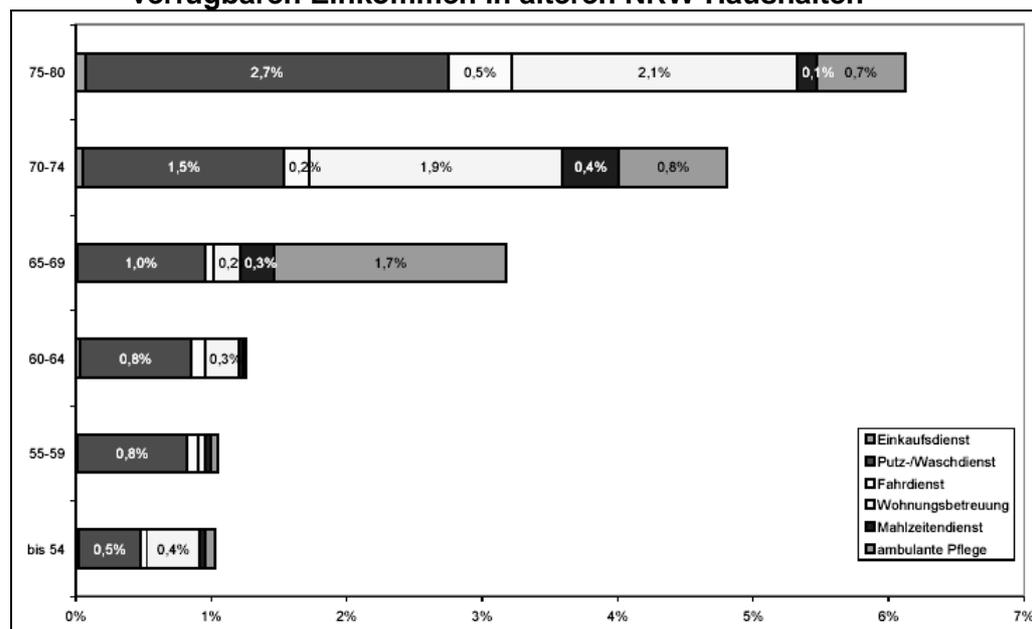
Die Abbildung verdeutlicht, dass sich die Einkommensverwendung in den verschiedenen Altersgruppen (nicht zu vergessen im Allgemeinen auch in den unterschiedlichen Einkommensklassen) sehr heterogen gestaltet.

Auffällig ist in dieser Untersuchung, dass der Bereich Wohnen in allen Altersgruppen den größten Ausgabenfaktor darstellt, der mit steigendem Alter sogar zunimmt (s. ausführlich Kapitel 5).

Neben den persönlichen Verbrauchsgütern (Nahrungsmittel, Getränk, Tabakwaren), die als zweithöchster Posten der Ausgabenstruktur stehen, ist zu beobachten, dass die Bereiche Gesundheit, Freizeit/ Unterhaltung/ Reisen und Nachrichtenübermittlung einen steigenden Anteil an den allgemeinen Ausgaben einnehmen.

Ferner stellt sich der Bereich der haushaltsnahen Dienstleistungen als sehr interessant heraus. Quantitativ kommt ihm zunächst keine große Rolle zu, so werden weniger als 6% des Haushaltseinkommens älterer Bewohner für derartige Leistungen ausgegeben. Die folgende Abbildung zeigt die unterschiedliche Verteilung dieser Dienstleistungen:

**Abb.40 Anteil der haushaltsbezogenen Dienstleistungen am verfügbaren Einkommen in älteren NRW-Haushalten**

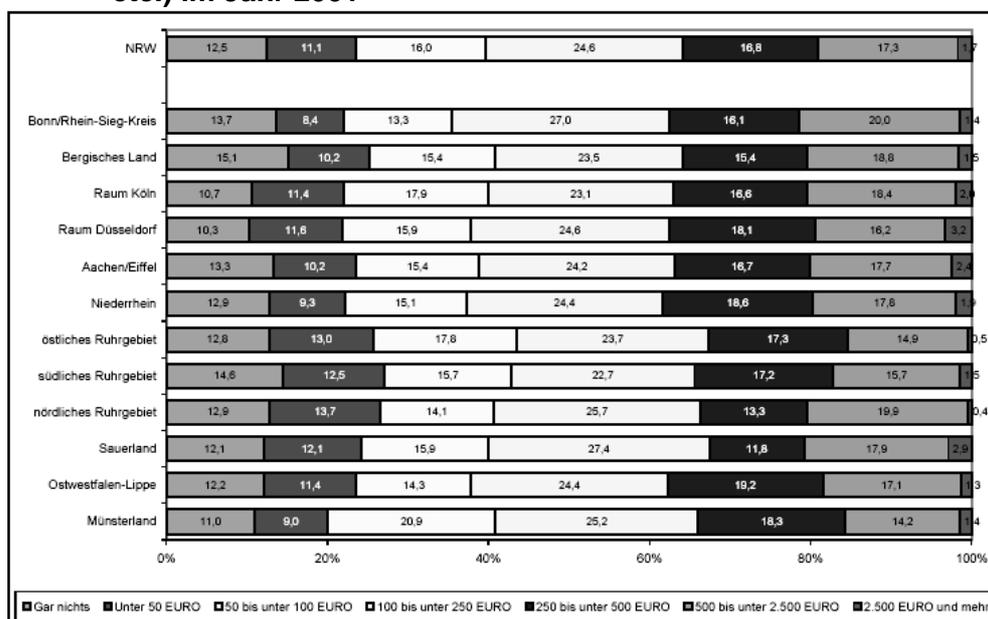


Quelle: Reichert et al. 2003

Dennoch ist gerade dieser Bereich mit einem besonderen kontinuierlichen Bedarfsanstieg verbunden, der angesichts einer hochaltrigen Gesellschaft wohl künftig noch an Bedeutung gewinnen könnte, insbesondere im ambulanten Pflegebereich.

Die vergleichsweise niedrigere Kaufkraft im Ruhrgebiet spiegelt sich auch in der folgenden Abbildung wider, die regional differenzierten Ausgaben für Gesundheitsleistungen darstellt:

**Abb.41 Ausgaben für Gesundheitsleistungen (Brillen, Medikamente etc.) im Jahr 2001**



Quelle: Reichert et al., 2003

Aus dieser Abbildung lässt sich ablesen, dass ältere Menschen aus dem Ruhrgebiet im Vergleich zu anderen Regionen insbesondere im niedrigpreisigen Segment Gesundheitsleistungen konsumieren.

Insgesamt scheinen in den meisten Bereichen die Ausgaben mit zunehmendem Alter zu sinken, was zum einen mit den verkürzten Konsummöglichkeiten aufgrund Krankheit etc. zu erklären ist. Zum anderen verteilt sich mit zunehmendem Alter schlichtweg die Ausgabenstruktur. So sinken auf der einen Seite zwar die Ausgaben für größere Anschaffungen und Reisen (nicht zuletzt aufgrund der möglichen nachlassenden Gesundheit), auf der anderen Seite werden

andere Produkte wie zum Beispiel haushaltsbezogene Dienstleistungen verstärkt nachgefragt. Obendrein wird in letzter Zeit häufiger die These vertreten, dass es eher an einer spezifischen Aktivierung dieser älteren Menschen als Kundengruppe mangelt, denn an einer eigentlichen Nachfrage aufgrund fehlender Bedürfnisse (vgl. Gerling et al., 2004).

#### **4.8. Silber-Markt, Seniorenwirtschaft oder „Die Entdeckung einer neuen Zielgruppe“**

Wenn vielfach von einer so genannten Seniorenwirtschaft oder einem „Silbermarkt“<sup>33</sup> gesprochen wird, bedeutet dies schlichtweg die Integration älterer Menschen in die Wirtschaft, die Entdeckung der Senioren als wirtschaftlich potente Konsumgruppe und daraus resultierende neue wirtschaftliche Möglichkeiten in einer Gesellschaft inmitten des Demografischen Wandels. Das bedeutet auf der einen Seite, dass die Seniorenwirtschaft die Möglichkeit hat, neue Produkte und Dienstleistungen für ältere Menschen anzubieten, die zum einen den Senioren als Konsumenten ansprechen und zum anderen dazu beitragen, deren Lebensqualität zu verbessern. Dass ältere Menschen eine durchaus potente Konsumentengruppe darstellen, ist in anderen Ländern wie den USA oder Japan schon seit längerer Zeit kein Novum mehr. Freilich wurden auch schon vor „Entdeckung des Silbermarktes“ in Deutschland spezifische Produkte für Senioren hergestellt. Lange Zeit wurde jedoch mit dem Begriff des „Seniors“ in Deutschland das Bild des kränklichen, gebrechlichen Alten am Rande des Existenzminimums assoziiert, dessen wirtschaftliches Potenzial sich im Bereich der Prothesenausstattung und Gebissreiniger bewegte. Doch nach Veröffentlichung neuester Studien zur Einkommenssituation älterer Menschen (s.o.) zeigt sich, dass Themen wie Senioren als aktive, kaufkräftige Konsumenten bzw. ein spezifischer Pflegebedarf in einer hochaltrigen Gesellschaft aus ihrem Dornröschenschlaf geweckt werden könnten.

---

<sup>33</sup> in Anlehnung an das Bild grau- bzw. silberhaariger Köpfe im höheren Lebensalter

Ältere Menschen verfügen nicht nur über eine deutlich gestiegene Kaufkraft, sie sind als Kunden auch weitaus anspruchsvoller geworden und sind vor allem auch dazu bereit, deutlich mehr Geld für eine entsprechend hohe Lebensqualität auszugeben (Contoli/ Sammet, 2004, S. 183). Obgleich immer noch ein Teil des Einkommens quasi „für schlechte Zeiten“ beiseite gelegt wird, stellt die Enquête-Kommission „Demografischer Wandel“ eine abnehmende Sparquote bei älteren Menschen fest. Viele Senioren interessieren sich für regelmäßige Kulturveranstaltungen wie Theater und Kino, legen Wert auf modische Kleidung, reisen gerne und engagieren sich z.T. ehrenamtlich (Cirkel et al., 2004). Nicht zuletzt gesellschaftliche Bestseller wie das „Methusalem-Komplott“ (Schirmmacher, 2004) oder „Alt sind nur die anderen“ (Niejahr, 2004) sorgen für neuartige Diskussionen und scheinen auch Wirtschaft und Politik für das Thema Demografie und Senioren verstärkt zu sensibilisieren.

Unter dem Label Seniorenwirtschaft beginnt sich der Markt in Deutschland – zumindest in einigen Bereichen – langsam zu verändern und entdeckt neue Chancen in einer neuen Zielgruppe. Dabei bietet der Seniorenmarkt nicht nur Möglichkeiten für seniorenspezifische Produkte (Seniorenreisen, spezielle Wellnessangebote etc.), denn gleichzeitig ergeben sich in der Entwicklung zur hochaltrigen Gesellschaft neue Nachfragepotenziale im Bereich der Pflege und Versorgung älterer Menschen. An diesen Schnittstellen liegen die Möglichkeiten der Dienstleistungsbranche. Zudem wird das Thema Seniorenmarkt nicht nur unter dem Gesichtspunkt eines angebotenen Produktes betrachtet, sondern auch als Möglichkeit eines allgemeinen wirtschaftlichen Potenzials mit Ausblick auf dadurch neu geschaffene Arbeitsplätze und eine Erhöhung der Lebenszufriedenheit für ältere Menschen. Hilbert wagt die Prognose, dass mit Hilfe der Seniorenwirtschaft in Deutschland etwa 900.000 neue Arbeitsplätze entstehen könnten<sup>34</sup>.

War die Wirtschaft bislang vor allem auf die Zielgruppe der Menschen zwischen 14 und 49 Jahren als kaufkräftigste Bevölkerungsgruppe fixiert, könnte sich dieser Trend in naher Zukunft grundlegend ändern,

---

<sup>34</sup> siehe Homepage des Institut Arbeit und Technik Gelsenkirchen.

wenn laut Bevölkerungsprognosen des Statistischen Bundesamtes in Wiesbaden im Jahre 2050 jeder Dritte 60 Jahre und älter sein wird (Statistisches Bundesamt, 2003).

Betrachtet man die im obigen Kapitel dargestellten Konsumentenausgaben, lassen sich z.B. in den Bereichen Wohnen (inkl. haushaltsnahe Dienstleistungen), Gesundheit sowie IT/ Neue Medien eindeutige Bedürfnisse und Marktmöglichkeiten identifizieren (vgl. GfK, 2002; Naegele/ Weidekamp-Maicher, 2002):

#### *Gesundheit/ Pflege:*

Die gestiegene Lebenserwartung ist gekoppelt an ein größeres Interesse von Senioren an Gesundheitsprodukten, Wellness, aber auch Pflegedienstleistungen und Präventionsmaßnahmen etc. Ältere Menschen möchten so lange wie möglich gesund und körperlich vital bleiben und sind auch bereit, in diesem Sektor entsprechend Geld auszugeben. Des Weiteren besteht aufgrund der steigenden Lebenserwartung und dem prognostizierten Anstieg an pflegebedürftigen Hochbetagten ein großes Potenzial im gesamten pflegerischen Marktsegment.

#### *Wohnen*

Je älter ein Mensch wird, desto mehr Zeit verbringt er – nicht zuletzt aufgrund der körperlichen Einschränkungen – in der eigenen Wohnung. Der Bereich Wohnen nimmt damit im Alter eine zentrale Position der täglichen Lebensführung ein, in dem Kommunikation, soziales Leben und Freizeit erlebt wird. Die Wohnung wird zum Lebensmittelpunkt (siehe auch Kapitel 5).

Damit verbunden steigen aber auch gerade im Alter die Anforderungen und Ansprüche an die eigene Wohnqualität vor allem im Bereich Sicherheit und Komfort. Gestiegene Ansprüche bedeuten in diesem Falle auch eine marktwirtschaftliche Chance – nicht nur für Wohnungsunternehmen – z.B. durch barrierefreie Wohnungen, Wohnungen mit angebotenen Dienstleistungen oder neue Wohnformen wie Seniorenresidenzen.

### *IT/ Neue Medien/Technik*

Für die gesamte Technologiebranche bietet sich durch den Demografischen Wandel eine Reihe von Innovationsmöglichkeiten. Laut einer Studie der Bundesarbeitsgemeinschaft für Seniorenorganisationen (BAGSO) gaben zwei Drittel der befragten Senioren an, Probleme z.B. mit elektronischen Haushaltsgeräten zu haben. Auch der Mobilfunkmarkt beinhaltet Chancen, z.B. durch die Produktion spezieller Senioren-Handys mit größeren Tasten oder einem hell beleuchteten Display. Hält man sich zudem vor Augen, dass für Ältere das Thema „Sicherheit“ eine große Rolle spielt, bestehen in diesem Marktsegment neue Möglichkeiten im Bereich der Sicherheitstechnik im Wohnbereich und an Schnittstellen zur Gesundheitswirtschaft.

### **4.9. Zwischenfazit**

Derzeit beläuft sich die Anzahl der über 55jährigen Einwohner in NRW bei etwa 5,3 Mill., d.h. diese Altersgruppe macht schon jetzt etwa 30% der Gesamtbevölkerung dieses Bundeslandes aus.

Die wirtschaftlichen Potenziale einer alternden Gesellschaft liegen auf der Hand. Sie nicht zu nutzen wäre nicht nur volkswirtschaftlich verheerend, sondern auch für die Wirtschaft eine immense vertane Chance. Nordrhein-Westfalen und insbesondere das Ruhrgebiet können ihre durch den Strukturwandel besondere wirtschaftliche Stellung und den hier voranschreitenden Demografischen Wandel dazu nutzen, das Land/ die Region innerhalb Deutschlands zu einer Modellregion auszubauen, indem den Bereichen der Seniorenwirtschaft und des Silbermarktes ein größeres Maß an Aufmerksamkeit zukommt. Schließlich sollte man sich vor Augen führen, dass die Initiierung seniorengerechter Produkte vor allem auch Vorteile für die eigene Region bringt. Der Konsum älterer Menschen erfolgt nämlich in Bereichen, die bis auf die Tourismusbranche quasi ausschließlich im

regionalen Umkreis nachgefragt werden. Das wiederum wirkt sich strukturstärkend auf eben jene Region aus. NRW befindet sich dabei auf einem guten Weg, diese Chance zu ergreifen und bereits im Jahre 2000 kam es zur Gründung der immer noch agierenden Landesinitiative Seniorenwirtschaft, die sich wissenschaftlich mit den wirtschaftlichen Potenzialen älterer Menschen auseinandersetzt, um z.B. gezielt Produkte und Dienstleistungen für ältere Menschen zu identifizieren und zu fördern.

Gerade auch im Ruhrgebiet lassen sich immer mehr Unternehmen aus der Gesundheits-, Zulieferungs- und IT-Branche<sup>35</sup> finden, die in diesem Marktsegment agieren und dabei auf die besonderen Strukturen in der Region durch gezielte Vernetzung und Kooperation zurückgreifen. Auch die wissenschaftliche Seite - unter anderem mit dem Forschungsinstitut für Gerontologie in Dortmund, dem Lehrstuhl für Geriatrie im Marienhospital Herne und die Pflegewissenschaftliche Fakultät der Universität Witten/Herdecke – ist im Ruhrgebiet gut vertreten.

Was die Seniorenwirtschaft an möglichen Arbeitsplätzen in NRW bzw. im Ruhrgebiet schaffen könnte, ist in Zahlen (speziell für das Ruhrgebiet) nicht ganz absehbar. Allerdings konnten im Pflegebereich zwischen 1999 und 2001 über 10.000 neue Arbeitsplätze in NRW entstehen. Hier eröffnen sich mit Hilfe innovativer Idee und entsprechenden Qualifizierungsmaßnahmen auch Möglichkeiten für die recht hohe Anzahl an Geringqualifizierten im Ruhrgebiet, die auf dem Arbeitsmarkt als besonders schwer vermittelbar gelten. Insgesamt wird die Dienstleistungsbranche als einer der größten Jobmotoren betrachtet. So rechnet die Landesinitiative für Seniorenwirtschaft einem Plus von etwa 100.000 neuen Arbeitsplätzen in NRW mit Hilfe der Seniorenwirtschaft, vorwiegend eben im Dienstleistungsbereich. Diese Chancen gilt es nun, noch besser zu identifizieren und zu fördern. Neben den wirtschaftlichen Möglichkeiten sollte jedoch auch nicht vergessen werden, dass die Seniorenwirtschaft nicht nur Vorteile für Unternehmen bringen kann. Die Identifizierung seniorenspezifischer Produkte und spezifischer Bedarfe (z.B. in der Pflege) trägt auch zu

---

einem besseren Verständnis älterer Menschen dar und bereichert deren Lebensqualität. Angesichts differenzierender Konsumentenverhalten scheint für Unternehmen häufig die Gruppe der fitten, finanzstarken Senioren 55plus attraktiv zu sein, obgleich sich auch im Marktsegment für Hochaltrige neue Nachfragepotenziale eröffnen. Angesichts unterschiedlicher Lebenslagen und Einkommensstrukturen ist es Aufgabe der Seniorenwirtschaft, diese Differenzen aufzunehmen und in entsprechend zugeschnittenen Angeboten umzusetzen. Dieser Punkt ist gerade auch in Bezug auf die Seniorenwirtschaft im Ruhrgebiet wichtig. Will man in dieser Region die Auswirkungen des demografischen Wandels konstruktiv für Gesellschaft und Wirtschaft nutzen, müssen aufgrund der vergleichsweise niedrigen Einkommenssituation auch Produkte und Dienstleistungen für ältere Menschen in den niedrigeren Preissegmenten zur Verfügung stehen. Kritisch wäre an dieser Stelle anzumerken, dass der Bereich der Seniorenwirtschaft in einigen Punkten noch unausgereift scheint:

1. Zu einem wird die Zielgruppe noch nicht auf dem gesamten Markt erkannt (vor allem auch in der Dienstleistungsbranche).
2. Es fehlt häufig an genügend Einfühlungsvermögen für eine spezifische Konsumentenansprache. Das Wort „Senior“ wirkt nicht unbedingt verkaufsfördernd.
3. Ältere Menschen werden nicht differenziert genug angesprochen. Das Potenzial der Seniorenwirtschaft liegt nicht nur im Bereich der fitten 55plus-Generation, sondern auch im Bereich der Hochaltrigen/ Pflegebedürftigen, bei denen häufig die Kinder/ Angehörigen als Konsumentengruppe angesprochen werden müssen.
4. Unterschiedliche Lebenslagen und regionale Einkommensunterschiede müssen in der Angebotsstruktur mehr Beachtung finden.

Es wurde gezeigt, dass der Bereich Wohnen einen wichtigen Bestandteil im Konsumentenverhalten älterer Menschen darstellt. Damit bedeutet der Bereich Wohnen, auch in Koppelung mit Gesundheit und IT, ein interessantes Feld, in dem sich gerade auch durch eine Alterung der Gesellschaft neue Nachfragen auftun. Welche Rolle Wohnen für ältere Menschen aus soziologischer Sicht spielt, welche Bedürfnisse und Möglichkeiten mit Wohnen im Alter verknüpft ist, sind Fragen, die im folgenden Kapitel geklärt werden.

*Wohnst Du noch oder lebst Du schon?*

Werbeslogan der Möbelkette IKEA

## **5. Wohnen im Alter – mehr als nur ein Dach über dem Kopf**

### **5.1. Das Grundbedürfnis Wohnen**

Wohnen gehört zu den Grundbedürfnissen des Menschen und erfüllt für ihn eine Schutzfunktion von äußeren Umweltfaktoren wie z.B. dem Wetter. Zudem stellt das Vorhandensein eines eigenen Zuhauses eine wichtige Komponente für das Wohlbefinden des Menschen dar. Wohnen bedeutet Rückzugspunkt, Kommunikation, soziales Beisammensein und ist Ausdruck der Persönlichkeit seiner Bewohner. Nicht umsonst gilt im Grundgesetz die „Unverletzlichkeit der Wohnung“ als wichtiger Faktor zum Schutze der Persönlichkeit. Motel u.a. (2000, S. 147) benennen in ihrem Aufsatz drei Motivationsgründe, die der Wohnung den Status der Darstellung der eigenen Persönlichkeit geben: „Die soziokulturelle Ordnung, der persönliche Lebenslauf und der eigene Körper“.

Wenn an dieser Stelle der Begriff „Wohnen“ verwendet wird, soll aber nicht nur eine architektonische oder ästhetische Bauweise angesprochen werden, als vielmehr die Wohnweise im sozialen Kontext des Menschen, sprich die Sozialstruktur der Bewohner, die Bedeutung des Wohnens für den Menschen sowie z.B. die verschiedenen Haushaltsformen. Häußermann und Siebel stellen für die Soziologie und speziell die Wohnsoziologie folgende Prämisse fest: „Eben diese soziale Wirklichkeit des Wohnens steht im Mittelpunkt des soziologischen Interesses.“ (Häußermann/ Siebel, 1996, S. 11). Wohnen bedeute aus Sicht der Soziologie somit vielmehr als die Vereinigung von Architektur, Baumaterial und Kostenverwaltung zur rein physischen Funktionalität, sondern schließt zudem die Aspekte mit ein, dass der Mensch in seiner Wohnung „lebt“, seine Bedürfnisse erfüllt und somit jeder Behausung eine individuelle Note verleiht. Neben der Betrachtung der eigentlichen Behausung, z.B. der Wohnung, des Hauses, des Zimmers etc. spielt auch die Wohnumgebung für die Lebenswelt der Bewohner eine wichtige Rolle.

Die Wohnumgebung stellt das Heraustreten des Bewohners in die Öffentlichkeit dar und bildet dabei den nächst größeren Radius um die eigentliche Wohnung. Das Umfeld beginnt quasi im Treppenhaus und kann je nach physischer Mobilität den gesamten Stadtteil umfassen. Damit bleibt das Wohnumfeld durch sehr individuelle Faktoren gekennzeichnet, d.h. was der Mensch als Wohnumfeld begreift, geschieht auf einer sehr persönlichen Ebene. Im Allgemeinen wird das Wohnumfeld als der soziale Raum in unmittelbarer Nähe zur eigenen Wohnung festgeschrieben, das sich durch eine spezifische Nutzungsweise der Infrastruktur, der sozialen Netze etc. auszeichnet (Großhans, 2001, S. 22).

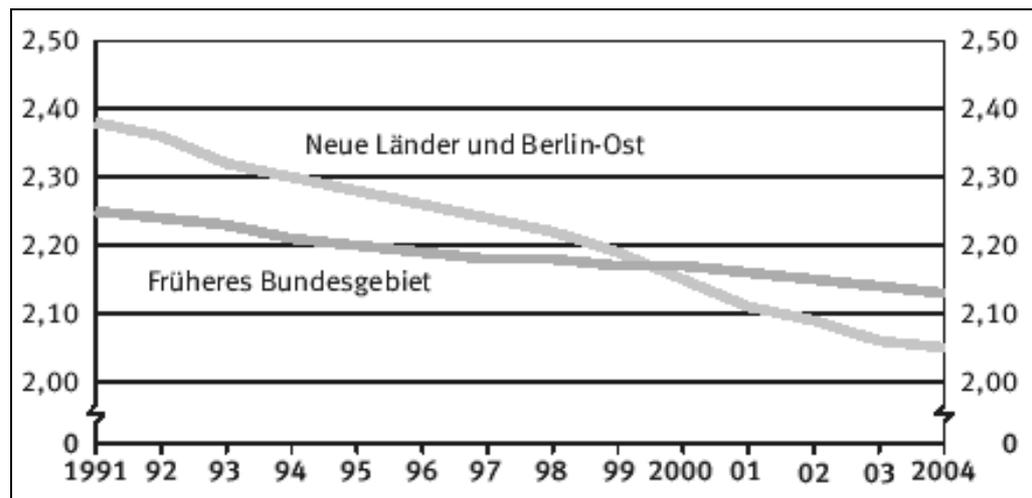
Betrachtet man diesen Punkt genauer, lässt sich feststellen, dass „Wohnumgebung“ einen erheblichen Bedeutungswandel im Laufe der Zeit erfahren hat. War es früher noch der Mensch, der sich die Umgebung nach eigenen Bedürfnissen gestalten konnte, geriet diese individuelle Selbstbestimmung über das Wo und Wie des Wohnens in der modernen Gesellschaft erheblich ins Hintertreffen. Die Bewohner müssen sich zumeist vorgegeben Strukturen anpassen (Fegeback, 1999, S. 249).

## **5.2. Wohnen im Wandel – die neuen Haushaltsstrukturen**

Die Auswirkungen des Sozialen Wandels sind auch in den Bereichen menschlichen Wohnens spürbar. Laut Mikrozensus 2004 lassen sich grob zwei Trends ausmachen:

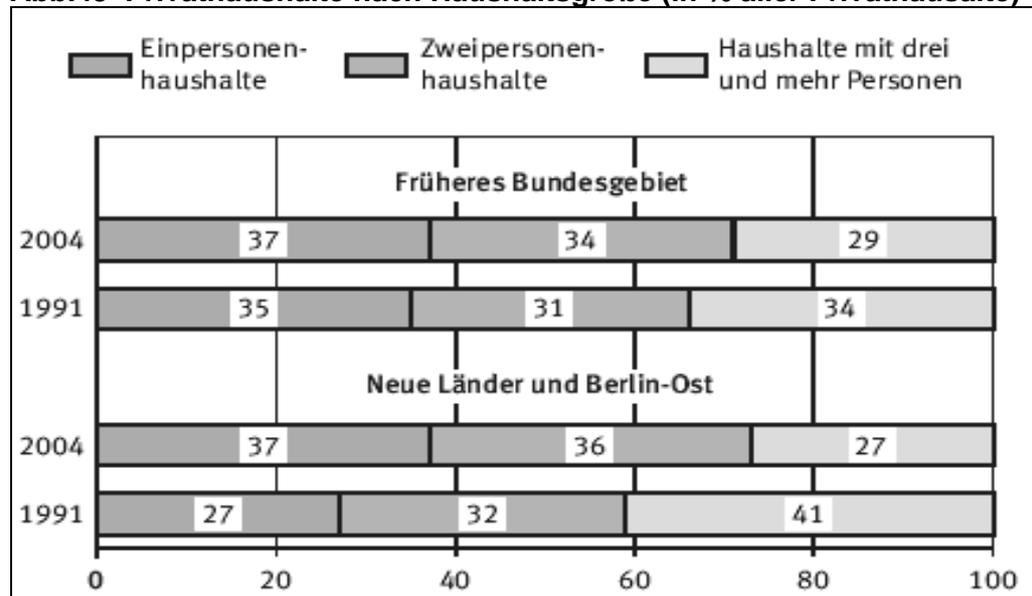
- Die Anzahl an Privathaushalten wächst und gleichzeitig
- sinkt die durchschnittliche Haushaltsgröße in Personen.

Die unten stehende Abbildung verdeutlicht diesen Trend sehr anschaulich und zeigt, wie im Laufe der Zeit die Haushaltsgrößen (in Personen) immer weiter geschrumpft sind.

**Abb.42 Durchschnittliche Haushaltsgröße (Personen pro Privathaushalt)**

Quelle: Statistisches Bundesamt 2005

Mit anderen Worten: Es leben immer weniger Menschen in immer mehr Wohnraum. Diese Zahlen stehen für die Pluralisierung bisheriger Lebens- und damit auch Wohnformen, die sich mit Beginn der 1990er Jahre vollzogen hat. Die so genannten „neuen Haushaltstypen“ sind das Ergebnis einer sich wandelnden postmodernen Gesellschaft, in der der Trend immer mehr dahin geht, dass die klassische Haushaltsform der 2-Generationenfamilie als eindeutig dominante Wohnform zugunsten einer Vielzahl verschiedener Formen des Zusammenlebens abgelöst wird. Dazu gehören insbesondere die Einpersonen- oder Singlehaushalte, die mittlerweile anderen Haushaltsformen den Rang ablaufen:

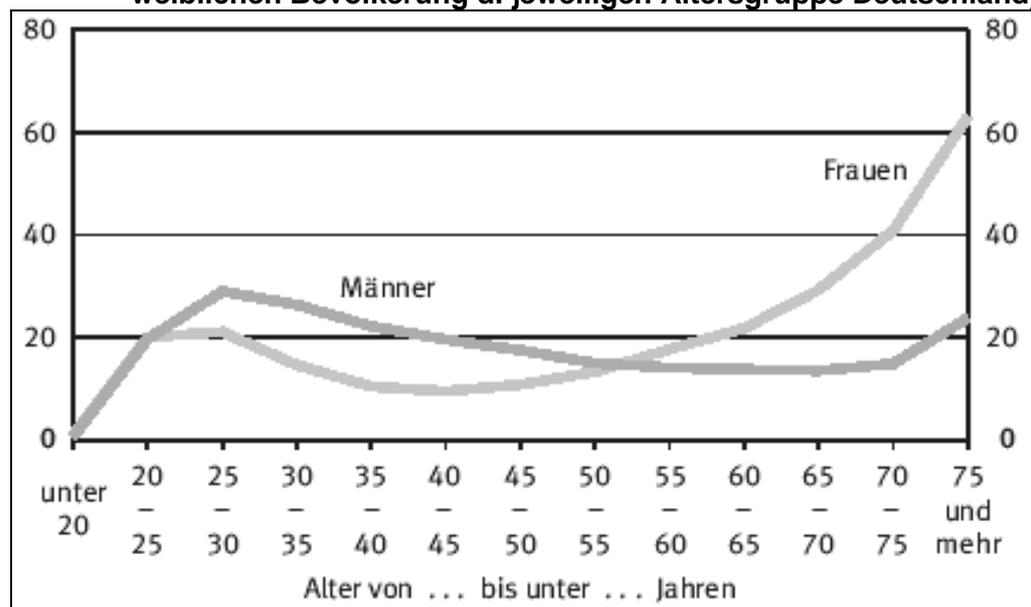
**Abb.43 Privathaushalte nach Haushaltsgröße (in % aller Privathaushalte)**

Quelle: Statistisches Bundesamt 2005

Festzuhalten bleibt, dass Einpersonenhaushalte mit einem Anteil von 37% aller Haushalte zur dominanten Haushaltsgröße herangewachsen sind.

Auch im zunehmenden Alter stellt das Wohnen im Einpersonenhaushalt eine weit verbreitete Wohnform dar. Nur eine Minderheit lebt in größeren Haushalten mit mehr als zwei Personen. Während 61% Menschen der Altersgruppe der 65-69jährigen in einem Zweipersonenhaushalt lebt und lediglich 27% der Senioren alleine wohnen, kehrt sich in den höheren Lebensphasen dieser Trend genau ins Gegenteil (Statistisches Bundesamt, 2005, S. 565). So leben in der Altersgruppe der 80- bis 99jährigen nur noch 31% in einem Paarhaushalt, während 64% der älteren Menschen in einem Einpersonenhaushalt wohnen. Die häufigste Ursache für das späte Leben alleine stellt der Verlust des Partners dar. Bedingt durch eine generell höhere Lebenserwartung und die Wahl häufig älterer Partner, sind der größte Teil der Einpersonenhaushalte im Alter weiblich. Laut Mikrozensus 2003, leben etwa 64% der Frauen im Alter über 75 Jahren alleine, während in der gleichen Altersklasse bei den Männern nur etwa 24% in einem Einpersonenhaushalt leben:

**Abb.44 Allein Lebende im Mai 2003 nach Alter (in % der männlichen bzw. weiblichen Bevölkerung d. jeweiligen Altersgruppe Deutschland)**



Quelle: Statistisches Bundesamt 2005

Während in der Gruppe „Einpersonenhaushalte im Alter von 50-55 Jahren“ beide Geschlechter auf einen relativ niedrigen Wert kommen (ca. 17%), öffnet sich im höheren Alter die Schere zwischen weiblichen und männlichen Einpersonenhaushalten. Der Grund für diese geschlechter-spezifische Differenz mag in der generell höheren Lebenserwartung von Frauen gesehen werden (Statistisches Bundesamt, 2005, S. 24).

Hier zeigt sich auch für die gesamte Wohnungswirtschaft Handlungsbedarf, gerade wenn es um die Konzeption von Wohnraum und die konkrete Planung architektonischer Baumaßnahmen geht.

### **5.3. My home is my castle – Die Bedeutung des Wohnens im Alter**

Der Bereich Wohnen ist ein wichtiger Bestandteil der eigenen Lebenswelt – für Senioren umso mehr, da sie aufgrund körperlicher Einschränkungen mehr Zeit in den eigenen vier Wänden verbringen. Da sich mit zunehmendem Alter die physischen und geistigen Fähigkeiten eines Menschen in der Regel verändern, werden Umweltfaktoren für das eigene Wohlbefinden immer wichtiger. Die physische Vitalität korreliert mit einer leichteren Anpassung an günstige und ungünstige Umweltfaktoren. Das bedeutet, dass ein körperlich gesunder Mensch angesichts von Faktoren wie einer weniger behindertenfreundlichen Wohnung keine Defizite bemerkt, während sich bei älteren, gehbehinderten Menschen dieser ungünstige Zustand auch einschränkend auf Lebenswelt und Wohlbefinden auswirkt, wenn alltägliche Vorgänge nur mühevoll bewältigt werden können. Die Folge der altersbedingten Erscheinungen ist schlichtweg die, dass der „räumliche Aktionsradius geringer“ wird (Saup/Reichert, 1999, S. 245). Der Bereich Wohnen nimmt damit im Alter eine zentrale Position der täglichen Lebensführung ein, in dem Kommunikation, soziales Leben und Freizeit erlebt wird.<sup>35</sup> Die Wohnung wird zunehmend zum Lebensmittelpunkt (vgl. Backes, 1998). Dies belegen auch die Ergebnisse von Zeitbudget-Studien zum Thema Alltagsverlauf im Alter.

---

<sup>35</sup> Interessant ist an dieser Stelle die Gegenthese zum herkömmlichen Bild, dass ältere Menschen weniger Wohnraum zum Leben bräuchten als jüngere Menschen. Lehr hält dagegen, dass im Gegenteil der ältere Mensch aufgrund des engeren Aktionsradius sogar auf einen größeren Wohnraum angewiesen ist (Lehr, 2004, S. 6).

Diesen Studien zufolge verlässt der ältere, nicht mehr erwerbstätige Mensch weniger als 3 Stunden das eigene Zuhause, bei Alleinlebenden verlängert sich diese Zeit um eine Stunde im Vergleich zu Älteren, die in Mehrgenerationenhaushalten leben.

Aus den Ergebnissen solcher Studien lässt sich zudem schließen, dass die täglichen Vorgänge wie das Bereiten und Verzehren von Mahlzeiten, Einkaufen, Lesen etc. in einem höheren Maße „zelebriert“ werden als bei jungen Menschen (vgl. Opaschowski, 1998).

Bei Heimbewohnern ist der Anteil an Aktivitäten im Haus – nicht zuletzt aufgrund der eigenen Pflegebedürftigkeit – umso größer. Laut Saup/Reichert verbringen sie 90% der täglichen Aktivitäten im Heim, davon sogar 60% im eigenen Heimzimmer.

Doch nicht nur die eigene Wohnung, das eigene Haus, das eigene Zimmer, gewinnt im Alter an Bedeutung. Gerade die Wohnumgebung, die bereits im Treppenhaus beginnt, spielt für Senioren eine wichtige Rolle. Aufgrund der im Alter eingeschränkten physischen Fähigkeiten sind ältere Bewohner vor allem auf die Infrastruktur in unmittelbarer Nähe angewiesen wie Einkaufsmöglichkeiten, eine günstige Versorgungsdichte mit Arztpraxen und die Anbindung an den Öffentlichen Personennahverkehr. Insofern spielt auch die Umgebung, in der sich der ältere Mensch außerhalb seiner Wohnung täglich bewegt, eine beachtenswerte Rolle, nicht zuletzt auch aufgrund einer im Vergleich zu jüngeren Menschen stärkeren emotionalen Bindung an eine gewohnte und bewohnte Umgebung. Untersuchungen haben gezeigt, dass eine allgemeine Zufriedenheit mit dem eigenen Leben mit der allgemeinen Wohnzufriedenheit im Alter korreliert. Diese Feststellung begründet den Inhalt der vorliegenden Arbeit und zeigt eine interessante Verknüpfung zwischen „Alter“ und „Wohnen“ auf.

#### **5.4. Die Wohnverhältnisse älterer Menschen**

Nun gilt es noch aufzuzeigen, wie ältere Menschen eigentlich leben, wie sich ihre Wohnsituation im Allgemeinen darstellt.

Das Wohnen im Privathaushalt spielt dabei eine wesentliche Rolle. Bezogen auf Senioren ab 65 Jahren leben ca. 93% in einer Privatwohnung, ca. 7% verbringen ihren Lebensabend in einer institutionellen Einrichtung wie Altenwohnheim, Altenheim oder Altenpflegeheim. Bei den Privathaushalten kann zudem noch zwischen Mietern und Eigentümern differenziert werden. Dabei beträgt der Anteil älterer Menschen, die über ein eigenes Haus bzw. über eine Eigentumswohnung verfügen, etwa 45% (Saup/ Reichert, 1999, S. 260ff.). Wie eben gezeigt wurde, leben ältere Menschen vorwiegend alleine oder mit ihrem Partner, das Wohnen mit eigenen Angehörigen, z.B. den eigenen Kindern, oder in größeren Wohngemeinschaften wird nur in wenigen Fällen praktiziert. Dabei verfügt jeder ältere Haushalt im Schnitt über etwa 82 Quadratmeter, wobei im Durchschnitt jeder Person 54 Quadratmeter Wohnfläche zugerechnet werden (ebd.).

Betrachtet man unterschiedliche Wohngebietstypen, so lässt sich feststellen, dass es durchaus Wohnungstypen gibt, die überdurchschnittlich von älteren Mietern bewohnt werden (Großhans, 2001, S. 23). Dazu gehören:

**Abb.45 Alterstypische Wohnbereiche**

- Eng bebaute Altbaugelände im Innenstadtbereich
- Weitläufige Eigenheimsiedlungen
- Gartenstädtische Wohnanlagen
- Siedlungen aus den 1920er Jahren
- Niedriggeschossene Siedlungen aus den 1950/60er Jahren
- Hochgeschossige Großwohnanlagen („Hochhäuser“) aus den 1970/80er Jahren

Quelle: Großhans 2001, eigene Darstellung

Dabei zeigt sich jede Wohnform hinsichtlich ihrer Eignung für ältere Bewohner durchaus von ihrer guten und weniger guten Seite. Während die Eigenheimsiedlungen im Grünen über den Vorteil einer geringeren Lärmbelastung und Luftverschmutzung verfügen, sind die Bewohner im Gegenzug aufgrund der innenstadtfernen Lage auf die Benutzung

eines PKWs bzw. eine eventuell ungünstige ÖPNV-Anbindung angewiesen. Bewohner im Kernbereich der Innenstadt haben entsprechend den Vorteil eines Wohnumfeldes, in dem viele Dinge des alltäglichen Lebens auch zu Fuß oder per ÖPNV erledigt werden können, müssen aber eventuelle Lärmbelastigungen und ein stärkeres Verkehrsaufkommen in Kauf nehmen.

Auch wenn die Bundesrepublik Deutschland im weltweiten Vergleich über einen recht hohen Wohnstandard verfügt, stellt sich die Wohnsituation für ältere Menschen durchaus kritisch dar, wenn es um die Qualität der eigenen vier Wände geht. Und das, obgleich gerade im zunehmenden Alter aufgrund der nachlassenden physischen Fähigkeiten eine qualitativ hochwertige Wohnausstattung an Bedeutung gewinnt. Eine altersgerechte Wohnung bzw. ein entsprechendes Wohnumfeld können nämlich durchaus dazu beitragen, die häufig unvermeidbaren altersbedingten Einschränkungen in der körperlichen Leistungsfähigkeit, wenn auch nicht gänzlich zu beseitigen, so doch zumindest ein wenig abzumildern. Laut 2. Altenbericht können 70% der Wohnungen mit Bewohnern im Alter von 65 Jahren und älter als „modern ausgestattet“<sup>36</sup> bewertet werden (vgl. 2. Altenbericht, 1998). Diese Zahl scheint auf den ersten Blick relativ hoch, sie bedeutet aber auch, dass knapp ein Drittel der älteren Menschen in Deutschland in mangelhaften Wohnverhältnissen lebt – und dass mit den entsprechend negativen Auswirkungen auf das eigene Wohlbefinden aufgrund der im Alter nicht mehr leistbaren Anpassungsfähigkeit an die eigene Umwelt. Gerade auch in den neuen Bundesländern besteht an dieser Stelle immer noch Modernisierungsbedarf. Der Anteil an Wohnungen mit schweren Mängeln<sup>37</sup> ist dort in etwa um das siebenfache größer als im Gebiet der alten Bundesrepublik (BMFSFJ, 1999, S. 53ff.). Während somit ein Drittel der älteren Haushalte in Wohnungen mit Modernisierungsbedarf wohnt, liegt dieser Anteil bei Haushalten ohne Personen über 60 Jahren deutlich niedriger bei etwa 15%. Ältere Haushalte sind somit nicht nur häufiger schlechteren Wohnbedingungen ausgesetzt, die Folgen sind für sie aufgrund der eingeschränkten physischen

---

<sup>36</sup> D.h.: es ist mindestens eine Sammelheizung vorhanden sowie ein eigenes Bad bzw. WC.

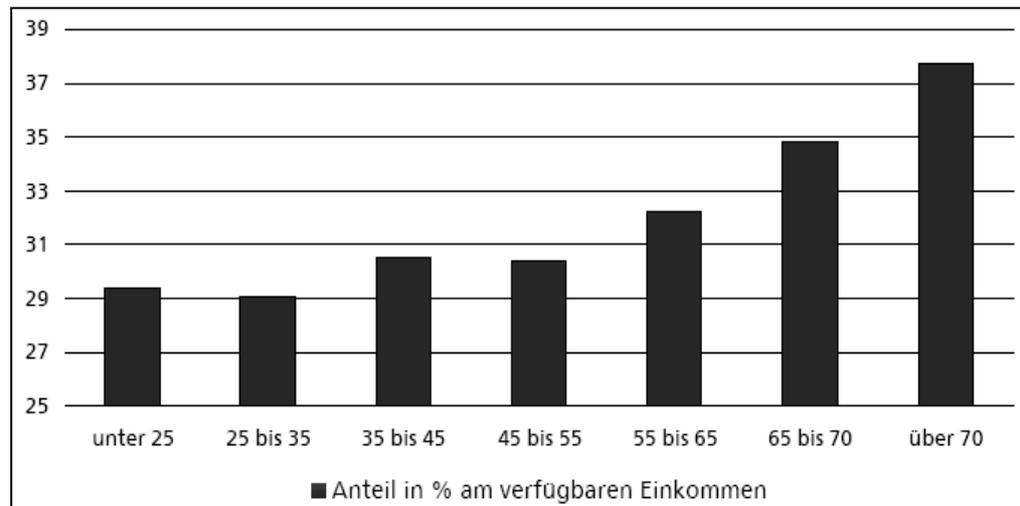
<sup>37</sup> D.h.: z.B. kein eigenes Bad oder WC.

Fähigkeiten eine doppelte Belastung. Zudem kann angenommen werden, dass die unterhalb des Standards liegende Wohnsubstanz weitere Mängel aufweist, unter denen insbesondere ältere Bewohner eingeschränkt leben können. Dazu gehören beispielsweise das Fehlen eines Aufzuges, fehlende Barrierefreiheit, undichte Fenster und Türen etc. Für die Wohnungswirtschaft entsteht an dieser Stelle weiterer Handlungsbedarf, nicht zuletzt auch, um Mieter im Bestand zu halten bzw. Wohnraum mit Hilfe entsprechender Modernisierungen attraktiv zu machen. Umgekehrt gilt es auf der Nachfrageseite, Senioren eventuelle Vorzüge eines Umzugs in eine altersgerechte Wohnung aufzuzeigen bzw. ein Bewusstsein für die eigenen Bedürfnisse des Wohnens zu schaffen.

Neben der Möglichkeit des Wohnens im Privathaushalt besteht unter anderem die Alternative der Unterbringung in einer institutionellen Einrichtung z.B. in einem Heim (vgl. auch Kapitel 7).

Der Anteil an Bewohnern, die im Alter in einem Heim unterkommen, scheint mit unter 10% relativ gering. Dabei zeichnet sich die Sozialstruktur der Heimbewohner durch drei Faktoren aus: Hochaltrigkeit, Verwitwung und einen hohen Frauenanteil. Genauer gesagt: Laut Infratest liegt der Anteil an Personen im Alter von 80 Jahren und mehr bei etwa 67%. 64% der Bewohner leben verwitwet und der Frauenanteil in Heimen ist mit knapp 80% relativ hoch. Diese prozentualen Anteile lassen sich z.B. durch die generell höhere Lebenserwartung von Frauen sowie einen spezifischen Pflegebedarf im steigenden Alter erklären. Der eigentliche Aktionsradius beschränkt sich Heimbewohnern entsprechend größtenteils auf das eigene Zimmer (s.o.).

Insgesamt kann man erkennen, dass im Alter zunehmend Geld für das eigene Wohnen ausgegeben wird. Die unten stehende Abbildung zeigt an, dass ab dem 70. Lebensjahr fast 40% des eigenen (verfügbaren) Einkommens für den eigenen Wohnbereich verwertet wird. Bei jungen Menschen im Alter zwischen 25 und 35 Jahren liegt der Wert knapp unter der 30%-Grenze.

**Abb.46 Ausgaben für Wohnen nach Altersklassen**

Quelle: Heigl 2003

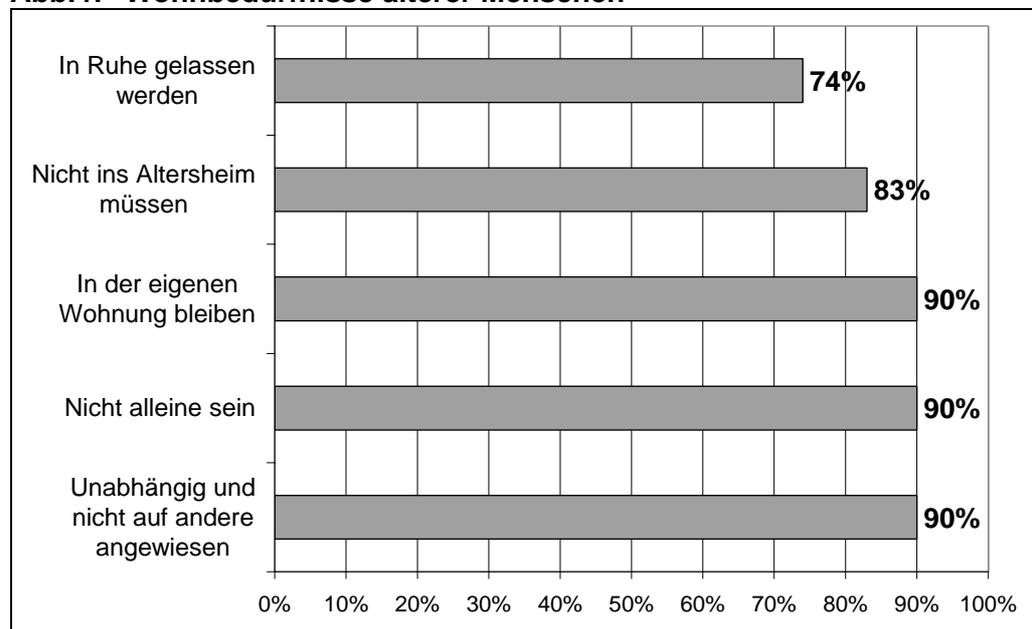
Der steigende Anteil der Ausgaben für Wohnen im Alter ist unter anderem darauf zurückzuführen, dass sich die Bedürfnisse aber auch die Ansprüche an die eigene Wohnung und das Wohnumfeld im Alter ändern und die Wohnung immer mehr als Basispunkt des täglichen Lebens erfahren wird. Hinzu kommt ein geringeres Einkommen im Alter durch den Erwerb von Ruhegeldern, so dass der Anteil der Wohnungskosten am prozentual verfügbaren Einkommen natürlich ansteigt, d.h. Kosten für Mietwohnungen korrelieren positiv mit dem vorhandenen Haushaltseinkommen (Motel et al., 2000, S. 140). Entsprechend besteht die Gefahr, dass die finanziell enge Lage zu Finanzierungsproblemen bei älteren Menschen führen kann, wenn Wohnungen zu groß und zu teuer für den Einzelnen werden. Dies gilt insbesondere für verwitwete alleinlebende hochbetagte Frauen, wenn ein Großteil des Renteneinkommens durch den Verlust des Partners wegfällt.

### **5.5. Neue Bedürfnisse an seniorenrechtliches Wohnen: Von Sicherheit bis Selbstbestimmung**

Nach eingehender Betrachtung der Wohnverhältnisse älterer Menschen, stellt sich nun die Frage, ob diese Tatsachen denn auch den Bedürfnissen von Senioren entgegenkommen. Wie wollen also ältere Menschen leben und welche Wohnwünsche lassen sich in den höheren Altersgruppen identifizieren? Insgesamt betrachtet spielen wissenschaftlichen Un-

tersuchungen zufolge die Faktoren Sicherheit, Vertrautheit und der Wunsch nach Komfort für den Wohnbereich älterer Menschen eine tragende Rolle (Motel et al., 2000, S. 157). Diese Bedürfnisse bleiben aber nicht nur auf den Radius der eigenen Behausung beschränkt, sondern beziehen auch das Wohnumfeld mit ein. Des Weiteren zeigt sich, dass Senioren gerne unabhängig und selbständig den eigenen Alltag bewältigen wollen, Wert auf Kommunikation legen, Angst vor Einsamkeit haben und sich wünschen, auch im Alter nicht als unnütz zu gelten (Fegeback, 1999, S. 252). Natürlich sind die Bedürfnisse und Wünsche in Bezug auf das eigene Wohnen ebenso vielfältig wie die unterschiedlichen Lebensverhältnisse älterer Menschen. Dennoch lassen sich anhand repräsentativer Umfragen einige Punkte festhalten, die zumindest nach der Anzahl ihrer Nennungen der Mehrheit älterer Menschen gemeinsam scheint. Die folgende Abbildung verdeutlicht prozentual die wichtigsten Bedürfnisse von älteren Menschen in Bezug auf Leben und Wohnen (Prahl, 2002, S. 270ff.):

**Abb.47 Wohnbedürfnisse älterer Menschen**

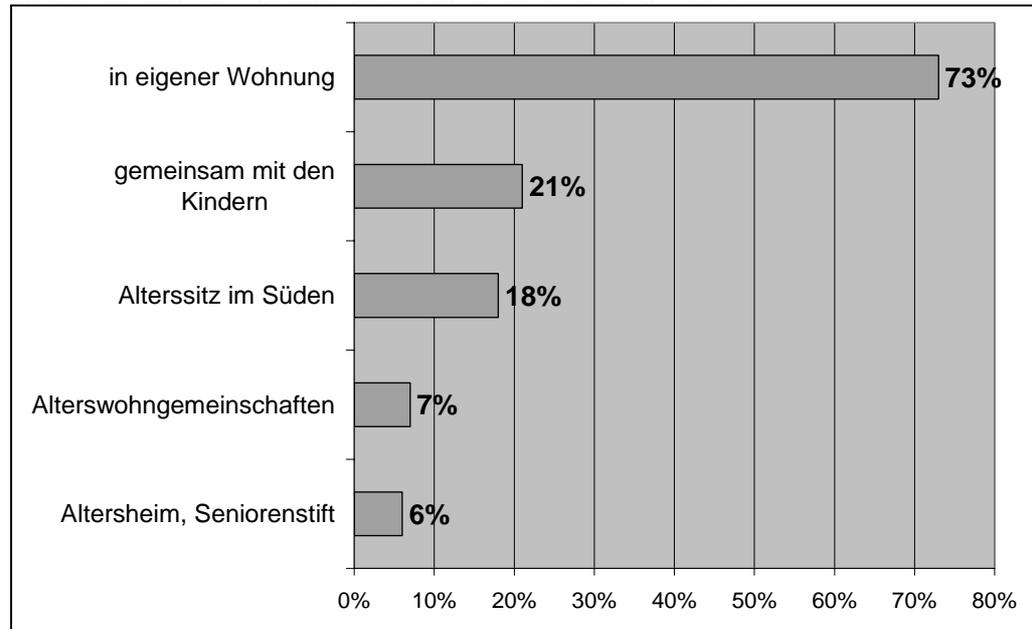


Quelle: Prahl 2002

Wie die Abbildung oben verdeutlicht, wünschen sich die meisten älteren Menschen dabei, in der eigenen Wohnung selbständig in vertrauter Umgebung leben zu können und zeigen eine recht hohe Antipathie gegen das Wohnen im Heim. Auch im Falle der Pflegebedürftigkeit bevorzugen

Senioren eine ambulante Hilfe innerhalb der eigenen vier Wände anstelle einer Unterkunft in entsprechenden Heimen (Lehr, 2004, S. 5). Auch eine Umfrage des Nachrichtenmagazins „Der Spiegel“ in einem special von 1999 bestätigt, dass das Wohnen in den eigenen vier Wänden die beliebteste Wohnform für Senioren darstellt (s. Abbildung unten):

**Abb.48 Gewünschte Wohnformen älterer Menschen**



Quelle: Spiegel special 1999

Interessant ist, dass sich fast jeder fünfte Senior vorstellen könnte, seinen Lebensabend in einem anderen Land („im sonnigen Süden“) zu verbringen. Denn auch wenn die vertraute Wohnung als wünschenswerterster Wohnort genannt wird, zeigen immer mehr Ältere eine gewisse Umzugsbereitschaft und Neugierde, mal „was Neues“ auszuprobieren (Kremer-Preiß/ Stolarz, 2003, S.8). Es könnte sich dabei um eine Entwicklung handeln, die insbesondere unter den so genannten Jungsenioren oder 50plus-Senioren an Attraktivität gewinnen könnte. Schon jetzt kursiert in verschiedenen Zeitungen und Zeitschriften das Gerücht vom Trend eines Alterswohnsitzes im Ausland, z.B. in der Türkei. Ob dieser Trend sich allerdings auf sämtliche Altersgruppen der Senioren bzw. sogar auf Hochbetagte auswirken wird, bleibt fraglich.

Ein Streitpunkt war und ist immer noch die Frage, ob ältere Menschen lieber am Rande der Stadt im Grünen oder mitten im pulsierenden Innenstadtbereich leben wollen.

Studien belegen, dass im Grunde genommen beide Ansätze für sich stimmen, auch wenn das Wohnen in städtischer Lage ein wenig die Nase vorn hat und das Wohnen „ab vom Schuss auf der grünen Wiese“ ohne altersgerechte Infrastruktur von älteren Menschen eher abgelehnt wird. Befragt man Senioren nach ihren persönlichen Präferenzen, zeigt sich ein interessantes Antwortspektrum, das vor allem davon abhängt, in welcher Gegend der Befragte zum Zeitpunkt der Untersuchung seinen Wohnsitz hat. Mit anderen Worten - die einen präferieren genau das Gebiet, in dem man schon bislang gewohnt hat, andere wünschen sich einen radikalen Tapetenwechsel<sup>38</sup>. Die Antwort gibt es also nicht. Diese Diskrepanz hängt im Wesentlichen von den Faktoren Wohnlage und Siedlungstyp ab. Deutlicher werden die spezifischen Bedürfnisse bei Betrachtung statistischer Umfrageergebnisse. In einer Untersuchung im Auftrag der Schader-Stiftung mit der Fragestellung, welche Wohnlage man bei einem Umzug in eine seniorengerechte alternative Wohneinrichtung bevorzugen würde, wurden Senioren aus unterschiedlichen Wohnlagen (Zeilenhaussiedlungen und Innenstadtbewohner) sowie aus unterschiedlichen Siedlungstypen (Großwohnsiedlung und Arbeitersiedlung) befragt. Dabei stellte sich heraus, dass Senioren, die bislang im Innenstadtbereich wohnten, mit einem Anteil von etwa 40% diese Lage auch weiterhin bevorzugen, während dagegen knapp 30% eine Verbesserung in einem Umzug an den Stadtrand/Vorort sehen. Die Vermutung, dass Senioren eher die gewohnte Wohnlage bevorzugen, spiegelt sich auch in den Antworten der Bewohner aus Zeilenhaussiedlungen wieder. Knapp 40% würden am liebsten an den Stadtrand ins Grüne bzw. in den Vorort ziehen. Nur 19,2% zieht es direkt ins Stadtzentrum (Heinze et al., 1997, S. 53ff.).

Die Ergebnisse bekommen aber noch einmal eine interessante Dimension, wenn man sich die Wünsche der Bewohner verschiedener Siedlungstypen anschaut. Bei Mietern aus Großwohnsiedlungen ist der

---

<sup>38</sup> An dieser Stelle sollte jedoch nicht außer Acht gelassen werden, dass derartige Bedürfnisse häufig aufgrund anderer Faktoren (s.u.) nicht realisiert werden.

Wunsch, an den Stadtrand im Grünen zu ziehen, sehr prägnant. Über 60% würden sich gerne diesen Wunsch erfüllen, während umgekehrt nur 6,6% wieder in der bevölkerungsreichen Innenstadtlage leben wollen. Die Befragten, die derzeit in einer Arbeitersiedlung leben, zeigen weniger auffällige Wohnwünsche. Während etwa 36% gerne am Stadtrand/Vorort wohnen möchten, erhält das Wohnen im Stadtzentrum einen Zuspruch von 32,4%.

Eichener und Schneiders fassen in ihrer Untersuchung die direkte Citylage, innerstädtische Quartiere und die Cityrandlage als eine Kategorie zusammen und stellen den beiden Bereichen noch den Vorort bzw. das Wohnen im Grünen gegenüber. Entsprechend können sie in ihrer Untersuchung feststellen, dass das Wohnen im Vorort/ im Grünen gerade mal bei knapp 19% der befragten Personen als wünschenswerteste Wohnlage genannt wurde (Eichener/ Schneiders, 1998, S. 28ff). Es zeigt sich also, dass die Definition, was nun unter den Oberbegriff „Stadt“ oder „Stadtlage“ verstanden wird, durchaus Einfluss auf das Untersuchungsergebnis hat.

Die Bedürfnisse von Senioren betreffen aber nicht nur die Makroebene des Wohnens, sondern auch die Mikroebene, sprich z.B. die Quadratmetergröße bzw. Zimmerstärke einer Wohnung. Die Ergebnisse repräsentativer Befragungen zeigen, dass der Anspruch im Alter an große Wohnungen mitnichten abnimmt. Vielmehr zeigen Heinze et al. auf, dass kleinere Wohneinheiten (Einzimmerappartement) abgelehnt werden und stattdessen der Wunsch nach Grundrissen mit mehreren (kleinen) Zimmern und 3-Zimmer-Wohnungen besteht (Heinze et al., 1997, S. 53). Dabei zeigen sich ostdeutsche Senioren bezüglich der Wohngröße etwas anspruchsvoller als ihre westdeutschen Altersgenossen, was sicherlich mit den vergleichsweise niedrigeren Wohnraumkosten in den Neuen Bundesländern zu erklären ist.

In Kapitel ??? wurden Senioren als interessante neue Kundengruppe vorgestellt. Auch im Bereich des Wohnens ergeben sich Konsumentenwünsche, die mit dem starken Bedürfnis nach Sicherheit und Komfort bei älteren Menschen einhergehen.

Das Deutsche Seminar für Städtebau und Wirtschaft (DSSW, 2004, S.12) prognostiziert allgemein für den Bereich Wohnen neue Bedürfnisse und damit verbunden auch neue Marktchancen:

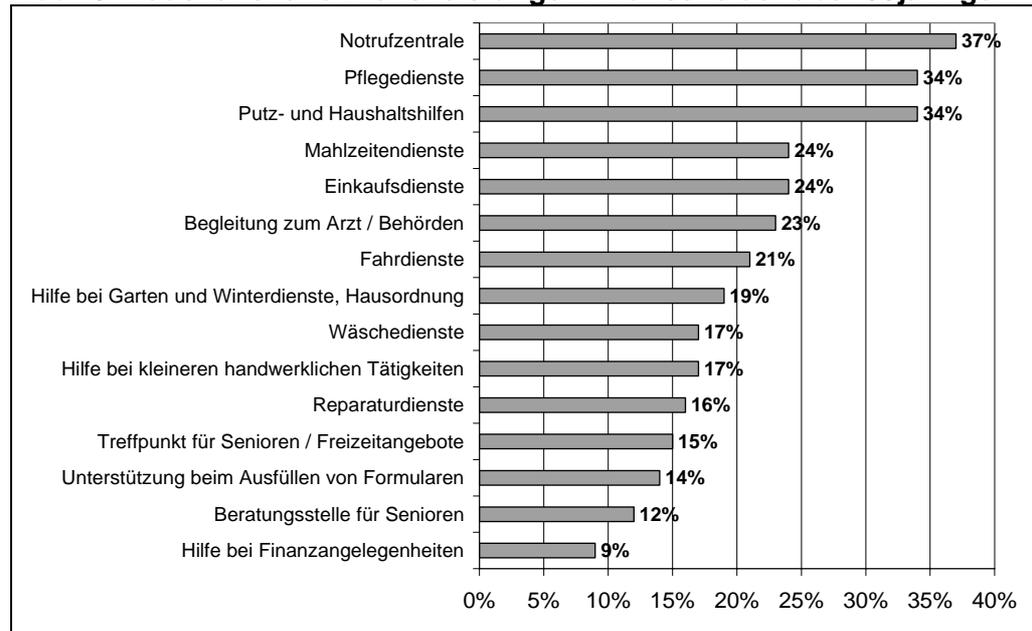
1. In Form einer gesteigerten Nachfrage nach altengerechtem Wohnraum,
2. nach Dienstleistungen im Alltagsbereich (Einkaufshilfen etc.) und
3. einer guten Verkehrsinfrastruktur im Bereich des ÖPNV in der Wohnumgebung.

Hinzu kommen Ansprüche an die Infrastruktur der Wohnumgebung wie Einkaufsmöglichkeiten, ärztliche Versorgung, Freizeitmöglichkeiten, eine gute Nachbarschaft etc. Laut Umfragen fehlt es an seniorengerechten Angeboten im Kommunikationsbereich bzw. an kleinen Treffpunkten. Durch die eingeschränkte Motorik im Alter wird der Wunsch nach Einrichtungen des täglichen Lebens geweckt, die man auch gut zu Fuß erreichen kann, bzw. an eine gute Verkehrsanbindung und gut zu erreichende Haltestellen. Aber auch der Bereich der Sicherheit spielt in den Bedürfnissen an das eigene Wohnumfeld eine große Rolle, z.B. durch eine ausreichende Beleuchtung, baulich gut zugängliche Wege etc. (Großhans, 2001, S. 31).

Die Gesellschaft für Konsumforschung (GfK) führte sowohl 1999 als auch 2002 eine Befragung unter Senioren zum Thema Dienstleistungswünsche durch<sup>39</sup> und konnte dabei ein durchaus beachtliches Nachfragepotenzial feststellen:

---

<sup>39</sup> Befragt wurden Personen im Alter 50plus nach persönlichen Präferenzen, welche Dienstleistungen in unmittelbarer Nähe verfügbar sein sollten.

**Abb.49 Haushaltsnahe Dienstleistungen: Wünsche der über 50jährigen**

Quelle: Cirkel 2004, eigene Darstellung

Dabei ist davon auszugehen, dass mit zunehmendem Alter und entsprechend eingeschränkter Mobilität die oben genannten Dienstleistungen sogar in höherem Maße nachgefragt werden könnten. Dass ältere Menschen sich aber nicht nur diese Dienstleistungen wünschen, sondern auch bereit wären, entsprechend dafür Geld auszugeben, wird von den Cirkel et al. (2004) positiv bestätigt. Über 70% wären nach den Ergebnissen der oben genannten Untersuchung bereit, die Dienstleistungen zu bezahlen - bis zu welcher Höhe, dass wurde in der Befragung allerdings nicht berücksichtigt.

### 5.6. Wie wollen Senioren wohnen? – Lebensstilkonzepte als kleine Hilfestellung

Im vierten Kapitel dieser Arbeit wurden bereits verschiedene wissenschaftlich-theoretische Ansatzpunkte zu Lebenslagen und Lebensstilen vorgestellt, die ältere Menschen in verschiedene Alterstypen differenzieren. Diese Typologisierung können zwar für sich keinen absoluten Ausschließlichkeitsanspruch behaupten, helfen jedoch bei der Identifizierung und Strukturierung unterschiedlicher Einstellungen und Bedürfnisse älterer Menschen, auch hinsichtlich ihrer Konsumentenrolle. Diese Lebensstilanalyseraster lassen sich für ältere Menschen auch in puncto Wohnbedürfnisse anlegen. Beispielhaft wird an dieser Stelle das Konzept des

Deutschen Seminars für Städtebau und Wirtschaft aufgegriffen. Dabei ergibt sich folgendes Bild:

**Abb.50 Anforderungen verschiedener Seniorentypen**

Seniorentyp	Infrastruktur	Immobilie
Repräsentativ-prestigeorientiert	ÖPNV spielt keine Rolle	Innenstadtlagen oder landschaftlich reizvolle Gegend
Bürgerlich-angepasst	Evtl. ÖPNV, hohe Versorgungsdichte	Ziehen nicht um (aus Geldmangel und/oder Gewohnheit)
Kleinbürgerlich-Konservativ	Einrichtungen für Senioren mit Altersbeschwerden (Essen auf Rädern, Sozialstation etc.)	Ziehen nicht um (aber altersgerechte Umbauten)
Junggebliebene Singles	Hohe Mobilität, städtisches Angebot	Bereitschaft zum Umzug, vor allem in die Stadt
Gepflegter Genuss	Bildungs- und Kultureinrichtungen	Evtl. Umzug bei entsprechendem kulturellem Angebot
Kritisch-alternativ	ÖPNV, Bildungs- und Kultureinrichtungen	Evtl. Umzug, eher aufs Land (Alten-WG)

Quelle: DSSW 2004, eigene Darstellung

Die Abbildung verdeutlicht, dass mit den unterschiedlichen Seniorentypen auch unterschiedliche Wohnanforderungen einhergehen, die es wirtschaftlich entsprechend differenziert zu berücksichtigen gilt. Allerdings bleibt die Darstellung unvollständig insofern, dass zum Beispiel aus einem nachlassenden Gesundheitszustand neue Bedürfnisse entstehen können und sich somit auch die Wünsche der jeweiligen Typen ändern können.

### 5.7. Mobilität und Umzugsbereitschaft

Im Allgemeinen wird angenommen, dass nur ein Bruchteil der Menschen jenseits der 50 noch bereit ist, im Alter den Wohnort zu wechseln. Diese häufig vermutete These spiegelt jedoch nicht die Realität wider. Natürlich soll an dieser Stelle nicht vergessen werden, dass in der Tat die allge-

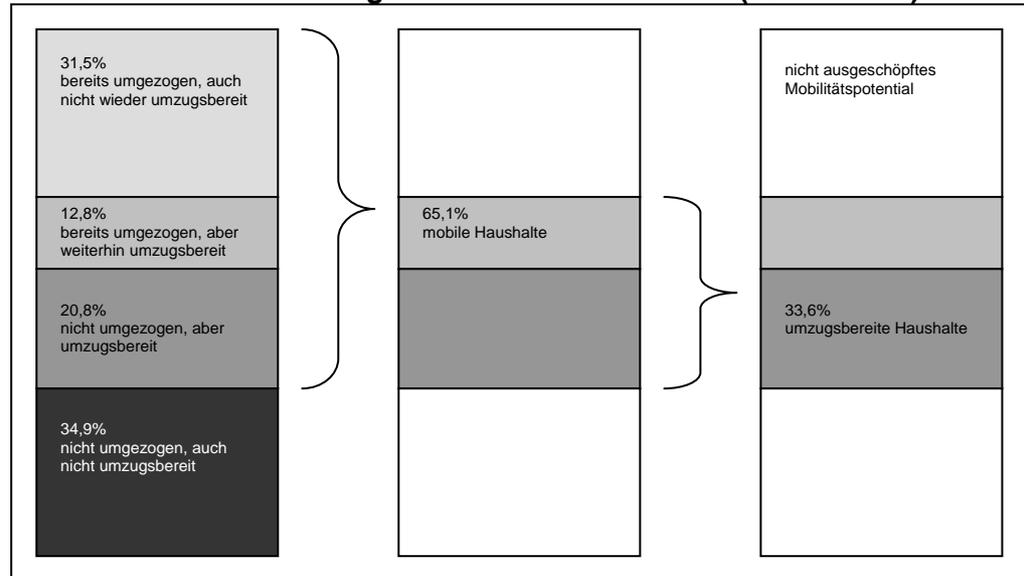
meine Umzugsbereitschaft mit zunehmendem Alter sinkt<sup>40</sup>, dennoch scheinen ältere Menschen viel flexibler im Bereich Wohnungswechsel zu sein, als häufig vermutet wird. Heinze et al. (1997) zeigen auf, dass bei Senioren eine recht hohes Mobilitätspotenzial festzustellen ist und das Bild vom nicht mehr „verwurzelbaren“ älteren Menschen immens an Halt verliert. Demzufolge wechseln 3,6% der Mieterhaushalte (Ein- bis Zweipersonenhaushalte) bzw. 1% der Eigentümer<sup>41</sup> in Westdeutschland<sup>42</sup> seit Vollendung des 55. Lebensjahres noch einmal den Wohnraum. Die Autoren rechneten diese Angaben bis zu einer angenommenen Lebenserwartung von 75 Jahren hoch und kamen dabei zu dem Ergebnis, dass diesen Zahlen zufolge die Wahrscheinlichkeit eines älteren Menschen bis zum 75. Lebensjahr noch einmal umzuziehen bei 52, 23% liegt (bzw. 23, 48% bei Eigentümern) liegt. Insgesamt weist die Altersgruppe der über 75jährigen sogar eine noch höhere Umzugswahrscheinlichkeit auf. Allerdings handelt es sich dabei häufig um gesundheitsbedingte Umzüge, wenn mit zunehmendem Alter der Bedarf an Pflege und Versorgung in Anspruch genommen werden muss (ebd., S. 16). Diese Hochrechnungen konnten mit Hilfe von Ergebnissen aus einer repräsentativen Befragung der Autoren weiter unterfüttert werden. Dabei wurden westdeutsche Haushalte befragt, inwieweit sie von Vollendung des 55. Lebensjahres an bis zum Zeitpunkt der Befragung einen Umzug vollzogen haben bzw. planen. Dabei bestätigen sich die angenommenen hohen Mobilitätsraten. Demnach können etwa 65% der Mieterhaushalte über 55 Jahren als umzugsbereit eingestuft werden. Die unten stehende Abbildung verdeutlicht die genauen Ergebnisse aus der Befragung und stellt das damit verbundene Potenzial an mobilen Senioren heraus:

---

<sup>40</sup> Die Umzugsbereitschaft verringert sich im Vergleich zu jüngeren Haushalten (16- 29 Jahre) um etwa ein Drittel (Heinze et al., 1997, S. 16).

<sup>41</sup> Eigentümer zeigen insgesamt eine geringere Bereitschaft zum Wohnraumwechsel. Als Gründe spielen sicherlich die investierten Kosten beim Erwerb des Eigenheims und die damit verbundenen Gefühle, hohe Identifikation, Anpassungsmöglichkeiten des Eigentums eine große Rolle.

<sup>42</sup> Wenn nicht anders angegeben ist, wurden bei den Ergebnissen aus Heinze et al. entsprechend nur die Daten für Westdeutschland berücksichtigt.

**Abb.51 Mobile und umzugsbereite Mieterhaushalte (55-75 Jahre)**

Quelle: Heinze et al. 1997

Anhand der Abbildung lässt sich erkennen, dass 44,3% der befragten Mieter bereits einmal umgezogen sind, von denen sich 80,9% wieder für eine Mietwohnungen entschieden haben, während die verbleibenden 19,1% in eine Eigentumswohnungen gezogen sind.

Interessant ist auch die Gruppe der Befragten, die zwar bis zum Zeitpunkt der Umfrage noch nicht umgezogen sind, prinzipiell jedoch dazu bereit wären. Prozentual lässt sich diese Mietergruppe mit 20,8% beziffern und zusammengenommen mit den zwar bereits umgezogenen, jedoch weiterhin mobilen älteren Mietern, ergibt sich das Bild, dass mehr als 1/3 der Befragten 55-75jährigen Mieter Umzugsbereitschaft zeigt (ebd., S. 19). Auch an dieser Stelle weisen die Autoren Eigentümern in der gleichen Altersgruppe eine geringere Mobilität zu als Bewohnern von Mietimmobilien. Bezogen auf die Frage nach realisierten bzw. geplanten Umzügen lauten die Zahlen im Vergleich nur 16,5 bzw. 13,5%. Ob ein Umzug positive oder eher negative Folgen mit sich bringt, lässt sich nur unter den jeweiligen individuellen Bedingungen beurteilen.

### 5.7.1. Einflussfaktoren auf die Umzugsbereitschaft

Doch welche Faktoren sind es nun, die auch einen älteren Mieter dazu bewegen, sich die doch objektiv vorhandenen Strapazen eines Umzugs aufzuladen? Diese Frage lässt sich angesichts individueller Einflussfak-

toren auf einen Wohnungswechsel selbstverständlich nicht ausreichend beantworten.

Umzüge werden in der Regel aus sehr persönlichen Gründen vorgenommen, welche auch in einer repräsentativen Umfrage nicht vollständig erfasst werden können. Dieses Problem stellt sich auch bei der Abbildung zum Mobilitätspotenzial älterer Menschen. Schließlich könnte es sein, dass diejenigen, die sich als nicht umzugsbereit bezeichnen, zum Beispiel nur aufgrund fehlender Kenntnisse über Wohnalternativen einen Wohnungswechsel scheuen.

Folgt man den Ergebnissen repräsentativer Umfrageuntersuchungen lassen sich entsprechend sehr unterschiedliche Gründe für eine Umzugsbereitschaft festmachen. Dazu zählen Faktoren wie Einschnitte in der Lebensbiografie (Auszug der Kinder, Tod des Partners, Arbeitslosigkeit), eine Veränderung des Gesundheitszustandes, Pflegebedürftigkeit oder die Tatsache, dass die bisherige Wohnung nicht mehr den eigenen Bedürfnissen entspricht (Raumstruktur, Größe) etc. Dabei zeigt sich, dass Umzüge häufig nicht eine einzelne Ursache haben, sondern die Folge einer Bündelung mehrerer Faktoren sind. Die Autoren haben in ihre Betrachtungen auch den Faktor „sozialer Status“ berücksichtigt und festgestellt, dass eine hohe Umzugsbereitschaft mit einem entsprechend hohen sozialen Status (zum Beispiel bedingt durch das Haushaltseinkommen) korreliert.

Im Allgemeinen kann man bezüglich der Einflussfaktoren zwischen so genannten „Push-Effekten“ und „Pull-Effekten“ unterscheiden.

Bei Push-Effekten handelt es sich um einen Typus von Einflussfaktoren, die den Bewohner mehr oder minder in die Lage versetzen, einen Umzug vollziehen zu müssen. Sie haben also einen nahezu herausdrängenden Charakter, wie sich in der Übersetzung des Wortes „to push“ aus dem Englischen (= schieben, stoßen) leicht erschließen lässt. Die Wohnung genügt mit anderen Worten nicht mehr den spezifischen Anforderungen des Bewohners. Unter diese Kategorie würden zum Beispiel Gründe wie ein gesundheitsbedingter Auszug aufgrund pflegerischer Bedürftigkeit, ein mobilitätseinschränkender Zustand der Wohnung wie fehlende Barrierefreiheit, unzureichende Infrastruktur etc. fallen. Steht

bei einem Auszug aufgrund von Push-Effekten die Intention „Müssen“ im Vordergrund, spielt bei den so genannten Pull-Effekten die Motivation „Wollen“ eine entscheidende Rolle (aus dem Englischen „to pull“= ziehen). In diesem Fall ist der Umzug ausdrücklich die Folge der Wahrnehmung von Alternativen zum bisherigen Wohnsitz. Dabei kann sich die Attraktivität der alternativen Wohnung aus ganz unterschiedlichen Motiven wie Barrierefreiheit, bessere Anbindung an den Öffentlichen Personennahverkehr oder eine gute Versorgung mit Dienstleistungsangeboten ergeben.

Die unten stehende Abbildung stellt die beiden Effekte noch mal grafisch gegenüber:

**Push-Effekte**

**Fokus: Auszug aus der bisherigen Wohnung, die als nicht mehr geeignet empfunden wird.**

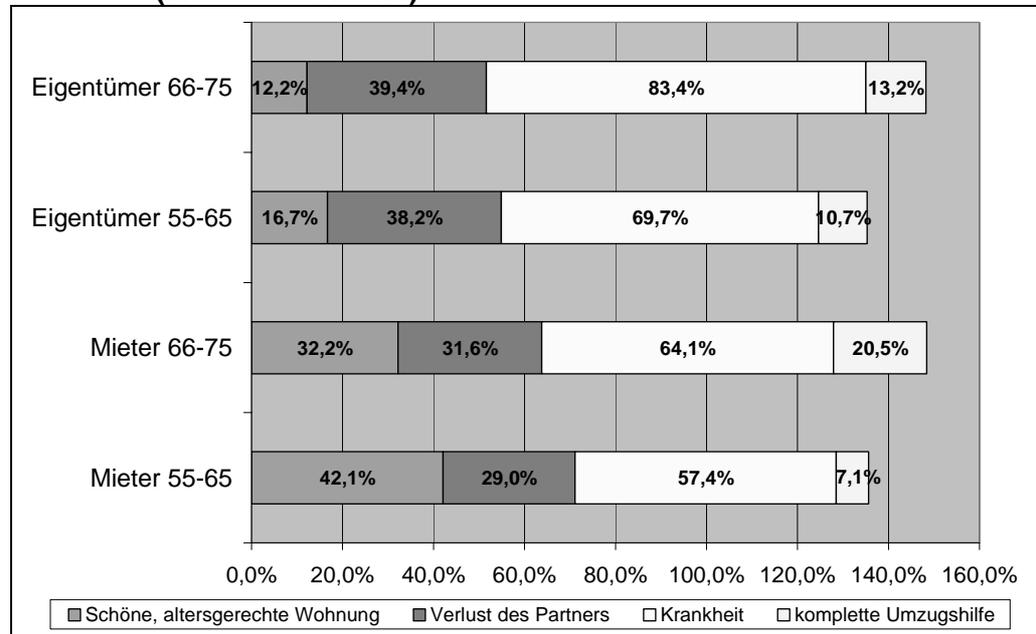
**Pull-Effekte**

**Fokus: Auszug aus der bisherigen Wohnung aufgrund geeigneterer Wohnalternativen.**

1997 wurden westdeutsche Mieter und Eigentümer im Alter zwischen 55 und 75 Jahren in einer repräsentativen Untersuchung nach deren Umzugsbereitschaft hinsichtlich der oben genannten Effekte befragt. Als Push-Effekte wurden dabei die Determinanten „Verlust des Partners“ und „Krankheit“ gewählt, als Pull-Effekte entsprechend „schöne, altersgerechte Wohnung“ und „komplette Umzugshilfe“. Betrachtet man die unten aufgeführten Ergebnisse der Umfrage, kann man feststellen, dass mit zunehmendem Alter der Umzug in eine schönere Wohnung an Bedeutung zu verlieren scheint und zunehmend Push-Effekte eine Rolle spielen. Interessanterweise gilt diese Tatsache jedoch nicht für die Umzugshilfe, was zu der Schlussfolgerung führt, dass generell die Bereitschaft, in eine geeignetere Wohnung zu wechseln vorhanden ist, aufgrund des fortgeschrittenen Alters und eines nachlassenden Gesundheitszustandes diese Möglichkeit jedoch zurückgehalten wird. Man kann als These also formulieren, dass bei Jungsenioren im Vergleich zu den Hochaltrigen in höherem Maße auch die Pull-Effekte zu einem Umzug

führen. Je älter, desto eher geschieht der Wechsel jedoch aus zwingenden Gründen.

**Abb 52 Die wichtigsten vorstellbaren Gründe für einen Umzug im Alter (Westdeutschland)**



Quelle: Heinze et al. 1997, eigene Darstellung

Dass der Faktor „komplette Umzugshilfe“ bei der Altersgruppe der 66-75jährigen an Bedeutung zu gewinnen scheint, könnte auch mit der Hin- nahme eines etwaigen Einkommensverlustes nach Wegfall des Erwerb- lohnes zugunsten einer Rente/ Pension zu tun haben.

Auch in dieser Untersuchung zeigt sich, dass Eigentümer im Vergleich zu Mietern eine doch recht unterschiedliche Einstellung zum Thema Umzug haben. In den vorangegangenen Untersuchungen wurde deut- lich, dass Eigentümer weniger bereit sind als Mieter, ihr eigenes Haus oder die Eigentumswohnung zu verlassen. In der Abbildung oben lässt sich feststellen, dass bei eventuellen Umzügen vor allem Push-Effekte eine Rolle spielen, wie z.B. Pflegebedürftigkeit o.ä. Grund dafür mag – additiv zu den bereits genannten Gründen für das spezifische Verhalten von Eigentümern – auch die Tatsache sein, dass Eigentümer sich ihre Behausung bereits den eigenen Wünschen entsprechend erworben bzw. gebaut haben und auch die Möglichkeit haben, im Eigenheim erforderli- che Umbaumaßnahmen (Handgriffe, Treppenlifte etc. bei krankheitsbe- dingtem Bedarf) durchzuführen.

### 5.7.2. Hemmnisfaktoren für Umzüge

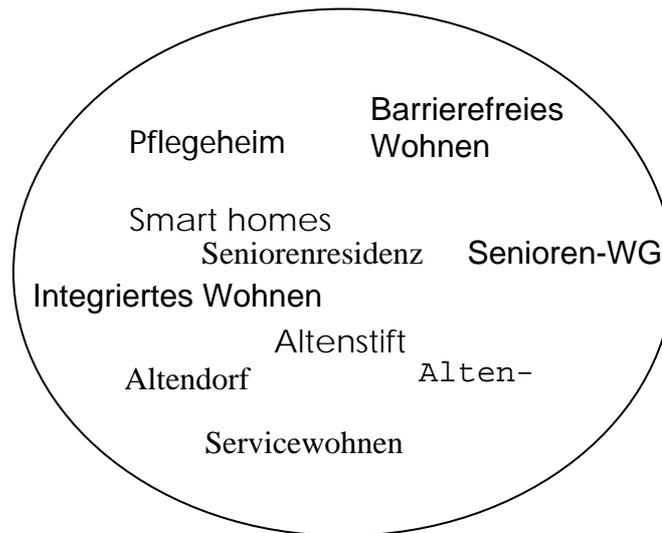
Umgekehrt lässt sich an dieser Stelle auch die Frage stellen, warum die umzugsbereiten Senioren ihre Bedürfnisse nach einem Wohnungswechsel nicht realisieren.

Dabei ist bei älteren Menschen vor allem der Punkt „Nostalgie“ nicht zu vernachlässigen. Schließlich handelt es sich um Menschen mit einer eigenen Vergangenheit, stark geprägt durch biografische Ereignisse, die sie häufig mit dem eigenen Wohnbereich und/ oder Gegenständen im Umfeld verbinden. Deshalb spielt Vertrautheit für ältere Menschen eine nicht zu unterschätzende Rolle. Fegeback führt aus, dass der Bereich Wohnen einem dauernden Wandel unterliegt, nämlich dem Zusammenspiel von Strukturbewahrung und Strukturrevolution (Fegeback, 1999, S. 248). Während jüngere Menschen eher dem Prinzip der Strukturrevolution, sprich Erneuerung, Wandel, Mobilität, zusprechen, verändert sich beim älter werdenden Menschen diese Einstellung. Anstelle der durchaus wünschenswerten Veränderung tritt das Bedürfnis nach Vertrautheit und Bewährtem (Strukturbewahrung) in den Vordergrund. Besonders Eigentümer können sich nur schwer von dem eigenen Heim trennen, mit dem sie persönlich-biografisch und emotional besonders viel verbindet. Dabei ist der Wunsch nach einer vertrauten Umgebung so stark verankert, dass ältere Menschen häufig sogar in einer nicht altersgerechten Wohnung bleiben, in der sie aber zuvor bereits einen Großteils ihres Lebens verbracht haben. Einen weiteren Erklärungsversuch für ein zurückhaltendes Umzugsverhalten bei vielen Senioren gibt Lehr (2004, S. 6). Entgegen der landläufigen Thesen, dass ältere Menschen nur kleine Wohnungen zum Leben benötigen, stellt sie die Gegenthese auf, dass im Gegenteil gerade Senioren auf einen größeren Wohnraum angewiesen sind. Sie begründet ihre These mit den Ergebnissen aus Zeitbudgetstudien, die ,wie bereits ausgeführt, belegen, dass ältere Menschen im Vergleich zu Jüngeren einen weitaus größeren Teil ihres alltäglichen Lebens in den eigenen vier Wänden verbringen. Zudem würden gesundheitliche Einschränkungen oftmals Neustrukturierungen der Wohnung, z.B. getrennte Schlafräume, nötig machen, was durchaus einen erhöhten Bedarf an zusätzlichen Quadratmetern mit sich bringen kann.

Dennoch verbleiben Senioren in ihren alten Wohnungen weniger aus Gründen der höheren Quadratmeterzahl, sondern aus einem Gefühl des Ge“wohnt“en heraus. Ein anderer Faktor, der sich sicherlich hemmend auf die Wohnmobilität auswirkt, sind die befürchteten Umzugskosten. Als Fazit bleiben also zwei grundsätzliche Feststellungen: Entweder man mobilisiert ältere Menschen mit Hilfe attraktiver Angebote und Hilfestellungen zum Umzug oder (wobei sich beide Faktoren nicht gänzlich ausschließen, sondern vielmehr ergänzen) man ermöglicht ihnen das Verbleiben in gewohnter Umgebung mit Hilfe baulicher Maßnahmen.

### **5.8. Alternative Wohnmöglichkeiten im Alter- eine Übersicht**

Das vorliegende Theorie-Kapitel zum Bereich Wohnen soll mit einer kleinen Übersicht abschließen, welche unterschiedlichen Formen von Wohnen im Alter derzeit auf dem Wohnungsmarkt angeboten werden. Schien es früher so, als gäbe es zum Wohnen in der eigenen (häufig nicht altersgerechten) Normalwohnung nur noch die Alternative der reinen stationären Heimunterbringung, haben sich im Laufe der Zeit eine Vielzahl von innovativen Ideen in diesem Segment entwickelt. Dabei geht die Spannbreite über das Verbleiben in der eigenen Wohnung mit Hilfe seniorengerechter baulicher Anpassung bis hin zu völlig neuen Wohnkonzepten, die in Richtung gemeinschaftliches Wohnen für Senioren gehen. Dabei unterscheiden sich diese Angebote nicht nur hinsichtlich ihrer inhaltlichen Ausgestaltung, sondern bewegen sich auch in sehr unterschiedlichen Preissegmenten. Die Differenzierung unterschiedlicher Alterstypen (wie z.B. nach dem Modell der Lebensstiltypologisierung aus Kapitel 4) schafft auch die Möglichkeit, ganz unterschiedliche Zielgruppen innerhalb der Seniorenschaft zu identifizieren und mit entsprechend unterschiedlichen Produkten anzusprechen:



Die Abbildung oben verdeutlicht, dass mit der quantitativen Mehrung an Wohnmöglichkeiten auch eine neue Unübersichtlichkeit einhergeht. Tatsächlich lassen sich einzelne Wohnformen auch nicht gänzlich in aller Schärfe voneinander unterscheiden. Dennoch erfordern die allgemein gestiegenen Lebenserwartung verbunden mit den höheren Ansprüchen an den eigenen Wohnbereich ein breit gefächertes Spektrum an Wohnalternativen. Die Autoren der vorliegenden Arbeit haben für sich grob die ihrer Meinung nach wichtigsten und interessantesten alternativen Wohnformen identifiziert, die an dieser Stelle kurz dargestellt werden sollen (vgl. Kremer-Preiß/ Stolarz, 2003):

### *Barrierefreies Wohnen*

Barrierefreiheit ist in vielen öffentlichen Gebäuden und in der stationären Altenpflege schon längst Pflicht. Dabei handelt es sich um einen Oberbegriff für eine generell barrierefreie/behindertengerechte Konzipierung des Wohnraumes hinsichtlich der DIN 18025 Teil II bzw. I. Unter altersgerecht wird in diesem Falle ein Bündel verschiedener Faktoren (rutschfeste Bodenbeläge, breite Türrahmen, Rampen etc.) verstanden, die älteren Menschen mit möglichen motorischen Einschränkungen durch nachlassende Muskelkraft etc. das Wohnen erleichtern. Bei Neubauten gehören diese Normen mittlerweile zum Standard. Auf diese Weise entstehen z.B. entsprechende Wohnanlagen speziell für Senioren.

### Angepasstes Wohnen

Was bei vielen Neubauten bereits berücksichtigt wurde, muss bei vorhandenen Wohnbeständen im Rahmen von Sanierungen/Modernisierungen nachträglich gewährleistet werden. Dies ist insbesondere der Fall bei Wohnungsbeständen aus den 1950er und 1960er Jahren, die für eine ältere Mieterschaft erst „seniorengerecht“ umgerüstet werden müssen, sprich z.B. durch breitere Türrahmen für Rollstuhlbenutzer oder entsprechende Handgriffe im Sanitärbereich, Einstiegshilfen, niederschwellige Zugänge etc. Die entsprechenden Anforderungen finden sich wiederum in der DIN 18025 Teil I und II. Die bauliche Anpassung an die individuellen Bedürfnisse wird häufig durch die fehlende Transparenz hinsichtlich Kosten und Übernahme durch die Pflegekassen etc. erschwert, beinhaltet jedoch den vorwiegenden Wunsch von Senioren, in ihren eigenen vier Wänden so lange wie möglich verbleiben zu können (s.o.). Für Wohnungsunternehmen besteht wiederum die Chance, durch ein baulich angepasstes Angebot, ältere Mieter in ihrem Bestand zu halten bzw. neue Mieterkunden zu werben.

### *Servicewohnen/ betreutes Wohnen*

In diesem Falle handelt es sich um (häufig neugebaute, barrierefreie) Wohnanlagen, in denen die Bewohner zusätzlich zum eigentlichen Wohnen einen bestimmten Katalog an Dienstleistungen zur Verfügung gestellt bekommen, aus dem sie individuelle nach eigenen Bedürfnissen gewisse Leistungen auswählen. Die Finanzierung geschieht dabei in der Regel mit Hilfe einer monatlichen Betreuungspauschale, die zusätzlich zu den eigenen Mietkosten zu entrichten ist.

Das Angebot variiert dabei sehr je nach Einrichtung und schließt z.B. gewisse Beratungsleistungen, Einkaufshilfen, Hilfe bei Behördengängen etc. ein.

### *Betreutes Wohnen zuhause*

Diese Form des Wohnens bedeutet den Verbleib in den eigenen vier Wänden, der durch ein gewisses Angebot an wohnungsbegleitenden Dienstleistungen unterstützt wird. Der Bereich der wohnbegleitenden

Dienstleistungen ist sehr breit gefächert und umfasst z.B. neben ambulanter Therapie und Pflege auch alltägliche Hilfestellungen wie z.B. Einkaufs- oder Reinigungsdienste, Hausmeisterdienste oder Mobilitätsdienstleistungen (Fahrdienste oder beispielsweise Vergünstigungen für Fahrkarten im Nahverkehrsbereich) etc. In vielen Fällen geschieht die Abwicklung auch hier über eine Dienstleistungspauschale, die die Bewohner zusätzlich zur eigentlichen Miete leisten müssen. Die Einrichtung derartiger Dienstleistungen stellt für die Wohnungsunternehmen häufig eine Notwendigkeit dar, um ältere Mieter/innen mit eingeschränkter Mobilität im eigenen Mietbestand zu halten und Leerstände zu vermeiden. Dabei wird von Seiten der Wohnungsunternehmen oftmals eine Vermittlerrolle eingenommen, während die Dienstleistungen selbst von externen Unternehmen durchgeführt wird, mit denen der Bewohner einen eigenen Betreuungsvertrag abschließt.

#### *Seniorenresidenzen/ Wohnstift*

Der Bereich des Residenz- und Servicewohnens richtet sich gezielt an kaufkräftige, anspruchsvolle Senioren. Dabei handelt es sich um größere, oftmals hochpreisige Wohnprojekte, bei denen über die Erbringung von wohnbegleitenden Dienstleistungen und barrierefreier Architektur hinaus auch Wert auf weitergehende Angebote wie Gemeinschaftsräume, Wellnessbereiche etc. gelegt wird. Das Angebot an begleitenden Dienstleistungen ist häufig weitaus umfangreicher als z.B. bei betreuten Wohnformen und kann unter anderem auch die Bereitstellung von Mahlzeiten beinhalten. Während bei betreuten Wohnformen das Annehmen von Dienstleistungen einer gewissen Freiwilligkeit unterliegt, sind die Bewohner der Anlage verpflichtet, die Dienstleistungen auch in Anspruch zu nehmen.

#### *Gated Communities oder Altensiedlung*

In Deutschland die Altensiedlung eine eher weniger verbreitete Form des altersgerechten Wohnens. In den USA findet man prominente Formen dieser „gated communities“ z.B. unter dem Namen Sun City. Wie der Name schon sagt, handelt es sich bei einer Altensiedlung um eine

eigenständige Siedlungsform, die allein älteren Menschen zugänglich ist und in der spezielle Angebote wie Betreuung, Freizeit o.ä. ausschließlich auf die Bedürfnisse eben dieser Bewohner zugeschnitten sind. Die Siedlung soll in seiner Zielsetzung der letzte Ruhesitz bleiben. Die Institution der gated communities ist nicht gänzlich unumstritten. Auch wenn Senioren zunächst ein scheinbar für sie ideales Umfeld vorfinden, birgt die separate Siedlungsform die Gefahr der „Ghettoisierung“. Zudem zeigen Erfahrungen aus den USA, dass es sich bei den Bewohnern dieser Kleinstädte meist um die eher „jungen, fitten, einkommensstarke Senioren“ handelt, die bildlich gesprochen ihren Lebensabend in einer Altersgemeinschaft auf dem Golfplatz verbringen wollen. Wird mit zunehmendem Alter der Bedarf an Pflege größer, zeigt die Gemeinschaft durchaus Verdrängungstendenzen (Kremer-Preiß/ Stollanz, 2003, S. 18).

#### *Selbstorganisierte Wohngemeinschaften*

Dabei handelt es sich um Wohnprojekte, die ein gemeinschaftliches Wohnen unter einem Dach (in einer Wohnung oder in einem Haus) vorsehen. Dabei verfügt jede/r Mieter/in über ein eigenes Zimmer, während zusätzlich Gemeinschaftsräume zur Verfügung stehen. Diese klassische WG-Form kann nun entweder nur mit älteren Mietparteien oder auch altersgemischt als *Mehrgenerationenwohnen* ausgestaltet werden. Diese Wohnform richtet sich im Prinzip an alle Einkommensklassen und kann auch von Eigentümern genutzt werden, die z.B. über ein hohes Maß an Wohnraum verfügen, jedoch nicht alleine leben wollen und darum einen Teil des Wohnbereichs anderen zur Verfügung stellen.

#### *Integriertes Wohnen*

Die Bewohner einer integrierten Wohneinheit leben ebenso wie andere Wohngemeinschaften als Gruppe in größeren Wohnkomplexen zusammen. Die Wohngemeinschaften sind jedoch nicht selbstorganisiert, vielmehr wurde die Konzeption von einem speziellen Träger übernommen. Diese Wohnformen tragen in sich den Gedanken, das Miteinander von Generationen und Nachbarschaftlichkeit zu aktivieren, um somit z.B.

Abschottungen und „Altenghettos“ zu vermeiden. Vielmehr sollen sich die verschiedenen Bewohner gegenseitig unterstützen und im Idealfall voneinander lernen (vgl. auch Opaschowski, 2004). Zur Unterstützung stehen den Bewohnern dafür u.a. zusätzliche Gemeinschafts- und Kommunikationsräume zur Verfügung.

### *Betreute Wohn- und Hausgemeinschaften*

Die betreute Form der Wohngemeinschaften richtet sich vor allem an Bewohner, die aufgrund der eigenen Pflegebedürftigkeit auf die Hilfe professioneller Dienste angewiesen sind, aber keine Unterkunft in einem klassischen Pflegeheim möchten. Eine kleine Anzahl von Senioren bewohnt gemeinschaftlich eine Wohnung oder ein Haus, wobei zusätzlich jeder Bewohner einen Servicevertrag mit einem Pflegeträger abschließt, so dass zusätzlich eine gesundheitliche Versorgung der Pflegebedürftigen gewährleistet ist. Die Bewohner sollen soweit wie möglich die Möglichkeit haben, selbstständig den Haushalt zu führen, werden aber durch den Wohnungsträger und ambulante Dienste unterstützt. Wie bei anderen gemeinschaftlichen Wohnprojekten verfügt jeder Bewohner über ein eigenes Zimmer und die zusätzliche Nutzung von Gemeinschaftsräumen, Küche, Bäder etc. Gerade im Bereich der Demenzerkrankten gibt es eine Reihe von Wohnprojekten, die in dieser Form ausprobiert werden (s. Kapitel 7).

Bislang gibt es keine verlässlichen Daten darüber, wie viele ältere Menschen bereits in einer Form der oben genannten Wohnalternativen ein Zuhause gefunden haben. Vorsichtige Schätzungen gehen davon aus, dass sich die Anzahl an Bewohnern in diesen Wohnmöglichkeiten zwischen 200.000 und 250.000 bewegt. Das entspricht einer Versorgungsquote von knapp unter zwei Prozent der über 65jährigen. Dabei entfallen diesen Schätzungen zufolge etwa 150.000 bis 230.000 auf die Wohnform des betreuten Wohnens, während etwa 8.000 Senioren die Variante des Gemeinschaftswohnens gewählt haben. Etwa 1000 ältere Personen werden in einer betreuten Wohngemeinschaft versorgt (vgl. Kremer-Preiß/ Stolarz, 2003).

Laut Fegebank (1999, S. 257) ist die Nachfrage dabei durchaus steigerungswürdig - insbesondere für Frauen. Angesichts einer neuen Generation von Senioren, die z.B. der so genannten „68er-Generation“ angehören, wäre ein weiterer Anstieg der Nachfrage nach unkonventionelleren Wohnformen ebenfalls durchaus denkbar. Gleichzeitig sind die älteren Menschen, die über ein eher geringes Einkommen verfügen und nicht primär zum wirtschaftlich attraktiven „Silbermarkt“ gehören, eine Zielgruppe, die es ebenfalls nicht zu vernachlässigen gilt.

### **5.9. Exkurs: Wohnungsmarkt und –wirtschaft – Situation und Perspektiven**

Peter Conradi und Christoph Zöpel haben ihrem 1994 erschienenen Werk über die Wohnsituation in der Bundesrepublik den Titel „Wohnen in Deutschland – Not im Luxus“ gegeben. Diese umfassende Untersuchung zeigt die zum damaligen Zeitpunkt vorherrschenden Fehlentwicklungen auf dem Wohnungsmarkt und in der Wohnungspolitik auf, die zu einer immer größer werdenden Abkopplung zwischen den wohnrelevanten Angebotsstrukturen und der sozialen, ökonomischen sowie technischen Realität in der Gesellschaft geführt hatten. Auch wenn sich die inhaltlichen Vorzeichen seitdem teilweise gewandelt haben – eine damals noch vorzufindende Unterversorgung mit Wohnraum stellt heute in den meisten Regionen beispielsweise kein nennenswertes Problem mehr dar – so scheint der von den Autoren gewählte Buchtitel bei näherer Betrachtung heute dennoch wieder eine neue Aktualität zu gewinnen, insbesondere was die Wohnsituation älterer Menschen anbelangt.

Die vorangehenden Kapitel haben einen Einblick in die Thematik „Wohnen im Alter“ gegeben; es wurde auf die spezifischen Anforderungen älterer Menschen an die eigene Wohnung sowie auf die darauf abzielenden Wohnkonzepte ausführlich hingewiesen. Die Aufbereitung der einschlägigen wissenschaftlichen Literatur hat gezeigt, dass der Debatte über altersgerechte Wohnformen momentan eine gewisse Popularität zukommt. Verschiedene Akteure und Institutionen auf Bundes-, Länder- und besonders auch auf kommunaler Ebene sind binnen der letzten

Jahre auf diesem Gebiet aktiv geworden und haben entsprechende Projekte eingeleitet. Die Tatsache aber, dass rund 93% aller Menschen im Alter von 65 Jahren und mehr (in Deutschland) noch in der „normalen“ Wohnung lebt und lediglich 7% in anderen Wohnformen zeigt allerdings, dass diese Popularität noch nicht in der Bevölkerung und damit bei den Betroffenen selbst angekommen zu sein scheint.

Die negativen Auswirkungen dieses Mismatches sowie die weiteren Folgen, die der demografische Wandel auf die Wohnungsmärkte ausübt sind für die Wohnungswirtschaft heute längst spürbar. Die Zahl der Wohnungssuchenden hat sich in den Kernstädten Nordrhein-Westfalens auf 5,7 wohnungssuchende Haushalte je 100 Einwohner verringert und ist somit seit 1993 um 42,3 % zurückgegangen. Gleichzeitig hat sich die durchschnittliche Dauer der Wohnungssuche von vormals 5 auf heute 2,7 Monate nahezu halbiert. Potenzielle Mieter können heute aus einem relativ großen Wohnungsangebot wählen und für sich das attraktivste Angebot herausfiltern. Während das Verhältnis der Ablehnungen durch den Mieter und der Ablehnungen durch die Vermieter noch bis Mitte der 1990er Jahre ausgeglichen war, lehnen potenzielle Mieter gerade auch im Ruhrgebiet mittlerweile fünfmal häufiger eine Wohnung ab als umgekehrt. Der einstige Vermietermarkt ist zu einem nachhaltigen Mietermarkt geworden. Als drastischste Folge dieser Entwicklung beklagen viele der befragten Akteure in der Wohnungswirtschaft schon heute explizit Probleme durch nicht mehr zeitgemäße Wohnungsbestände und demografisch bedingt hohe Leerstandsquoten. Die vielen Leerstände ergeben sich dabei zum einen aus der natürlichen und wanderungsbedingten Bevölkerungsentwicklung<sup>43</sup> und dem daraus resultierenden negativen Nachfrageverlauf, zum anderen kann – und dies ist im Rahmen der vorliegenden Arbeit von beson-

---

<sup>43</sup> Experten raten der Wohnungswirtschaft im Ruhrgebiet bereits dazu, sich durch Rückbaumaßnahmen der geringeren Wohnungsnachfrage anzupassen und somit Platz für ein qualitativ höherwertiges Wohnungsangebot im übrigen Bestand zu schaffen. Martin Schauerte (InWIS, Bochum) formulierte auf einem Kongress des Verbandes der Wohnungswirtschaft Rheinland-Westfalen (VdW) und des Städtetags NRW am 16. Mai 2003 in Herne „einen Bedarf an kontinuierlicher Kapazitätsminderung von Wohnraum. Im Rahmen von Projektpartnerschaften sollten Städte und Wohnungswirtschaft die Chancen nutzen, problematische Wohnquartiere vom Markt zu nehmen.“ (vgl. <http://www.vdw-rw.de/html/aktuelles/a2003-50.htm> , 10.02.2005)

derer Bedeutung – auch ein großer Teil älterer Mieter und Wohnungseigentümer nicht mehr im Bestand gehalten werden, da keine entsprechenden altersgerechten Wohnangebote vorliegen. Die größte Herausforderung im Bereich der Wohnungswirtschaft wird deshalb künftig darin bestehen, den gewandelten Wohnbedürfnissen einer immer älter werdenden Bevölkerung gerecht zu werden indem die Wohnungsbestände den gewandelten Anforderungen entsprechend angepasst und modernisiert werden.

Dass diese Aufgabe besonders im Ruhrgebiet zu den zukünftigen Entwicklungsschwerpunkten der Wohnungswirtschaft gehören wird macht eine Studie des Instituts für Stadtforschung und Strukturpolitik (IfS) deutlich, in der die Entwicklung des Wohnungsbedarfs einzelner Wohnungsmarkttypen Nordrhein-Westfalens bis 2014 prognostiziert wird. Darin kommt das IfS zu folgendem Schluss:

*Der Neubaubedarf hat (...) zukünftig weitaus weniger als in der Vergangenheit den Charakter eines ‚Wachstumsbedarfs‘, sondern ist vor allem ‚Erneuerungs- und Anpassungsbedarf‘.(...) Der Neubaubedarf setzt sich zum weit überwiegenden Teil (im Ruhrgebiet sogar vollständig) aus Ersatzbedarf zusammen. (IfS, 2001, S.78)*

Problematisch erweist sich bei der altersgerechten Wohnraumanpassung im Ruhrgebiet derzeit, dass der weitaus überwiegende Teil des vorhandenen Wohnungsbestands aus den 1950er und 1960er Jahren stammt. Für die Kernstadt<sup>44</sup> „östliches Ruhrgebiet“ veranschlagt die Wohnungsbauförderanstalt NRW (Wfa) beispielsweise einen Wohnungsanteil von 62,7% aus dieser Zeit; weitere 28,9% gehören zum Altbaubestand (Fertigstellung vor 1948) und lediglich 8,4% wurden nach 1988 gebaut (vgl. WfA, 200s, S.46). Die für die 1950er und 1960er Jahre typischen Grundrisse, die relativ geringen Wohnflächen sowie weitere Besonderheiten der damaligen Architektur (z.B. Erschließungstreppe im Erdgeschoss) führen nicht selten dazu, dass eine altersgerechte Anpassung – besonders im Hinblick auf den Aspekt der Barriere-

---

<sup>44</sup> Dazu zählen Bochum, Dortmund, Hagen, Hamm, Herne, Iserlohn, Lünen und Witten.

freiheit – nahezu unmöglich bzw. nur durch unverhältnismäßig hohen Bau- und Kostenaufwand zu bewerkstelligen ist.

Neben der baulichen Anpassung der Wohnungen ist eine häufige Strategie der Wohnungswirtschaft zur altersgerechten Bestandsanpassung das Anbieten und Vermitteln wohnbegleitender/personenbezogener Dienstleistungen. Das Konzept des „Betreuten Wohnens“ ist dabei der am häufigsten gebrauchte Begriff. Da es sich dabei aber nicht um einen feststehenden Begriff mit klar definierten Angebotsstrukturen handelt, differieren Art und Umfang der unter dem Label des Betreuten Wohnens angebotenen Modelle nach Umfang und Art der Dienstleistungen und Betreuungskonzepte. Dies hat eine mittlerweile kaum überschaubare Marktsituation hervorgerufen über die bislang kaum verlässliche quantitative Daten vorliegen.

*Marktrecherchen ergaben, dass es 1999 schätzungsweise 4.000 Projekte in Deutschland gab, die Wohnen und flankierende Dienstleistungen für ältere Menschen verknüpfen. Eine Analyse von 2.300 erfassten Wohnprojekten nach Baujahren ergab folgendes Bild: Vor 1990 gab es rd. 500 Projekte, die als ‚Service-Wohnanlagen‘ [vgl. empirica 1999] bezeichnet werden können. Innerhalb weniger Jahre hat sich die jährliche Fertigstellung von unter 50 Projekten (1990) auf über 350 Projekte (1999) erhöht. Die Zahl der Wohneinheiten wird auf der Basis der verfügbaren Daten auf rd. 230.000 (1999) geschätzt [vgl. empirica 1999]. Andere Schätzungen gehen von ‚mindestens 150.000 älteren Menschen im Betreuten Wohnen‘ [Großjohann 2001] aus. Die Schätzung des BMFSFJ [1998/2001] liegt mit 30.000 betreuten Wohnungen deutlich darunter. (Weltzien, 2004, S.10)*

### **5.10. Zwischenfazit**

„Wohnen“ spielt im Alter eine ganz besondere Rolle, egal, welche Bedürfnisse ein älterer Mensch im Alter entwickelt.

Die Auswirkungen des demografischen Wandels stellen die Wohnungswirtschaft im Ruhrgebiet momentan vor enorme Herausforderungen. Suboptimale Wohnungsbestände aus den 50er/60er Jahren verschärfen dieses Problem noch und machen eine seniorengerechte Wohnraumanpassung oftmals nahezu unmöglich. Die Wohnungswirtschaft muss sich zukünftig den neuen Entwicklungen im Bereich der

Haushaltsstrukturen und den Wohnwünschen älterer Menschen anpassen. Als entscheidender Faktor für Produkte und Dienstleistungen im Bereich Wohnen/Immobilien hat sich zudem herausgestellt, dass das gesamte Wohnumfeld (die lokale Umgebung) mit in die Betrachtung einbezogen werden muss. „Wohnen im Alter“ darf und wird sich deshalb künftig nicht mehr nur auf die Anpassung des unmittelbaren Wohnraumes beschränken können. Vielmehr gilt es, umfassende Konzepte zu entwickeln, die auch eine Anpassung des Wohnumfeldes, der quartiersbezogenen Infrastruktur sowie der Versorgung mit Einkaufs- und sonstigen Dienstleistungsangeboten auf Stadtteilebene einschließen. Damit bieten sich viele Möglichkeiten für seniorengerechte Produkte auf dem Wohnungsmarkt, die sowohl für die Wirtschaft interessant sind als auch zu einer Verbesserung der Lebensverhältnisse älterer Menschen beitragen. Weiter Optionen ergeben sich im Feld der alternativen Wohnmöglichkeiten, insbesondere an den Schnittstellen zwischen Wohnen, Gesundheit und Technik. In den folgenden beiden Kapiteln sollen nun zwei Unternehmen vorgestellt werden, die mit Hilfe innovativer Ideen genau an diesen interessanten Schnittstellen operieren.

*In the 21st century the technology revolution will move  
into the everyday, the small and the invisible.*

Mark Weiser

## 6. Kapitel Smart Aging mit intelligenter Haustechnik

In den vergangenen Jahren, etwa seit Beginn der 1990er Jahre, wurde verstärkt auf die zunehmende Bedeutung des Forschungsfeldes „Alter und Technik“ hingewiesen. Dabei ging es meist um die Vor- oder Nachteile die sich in technisierten Umwelten für ältere Menschen ergeben sowie um die Fragestellung ob gängige Technikbilder des Alters (Konservatismus, Technikfeindlichkeit, mangelnde Technikkompetenz etc.) wissenschaftlich belastbar sind. Durch neuere technologische Entwicklungen gibt es heute eine Vielzahl an Möglichkeiten für den sinnvollen Einsatz von technischen Produkten für ältere Menschen. Diese werden auch zunehmend als bedeutender Wirtschaftsfaktor von den Unternehmen erkannt. Mit dem „Smart Home“ soll im Folgenden eine dieser Möglichkeiten - genauer gesagt eine mögliche Kombination vieler technischer „Insellösungen“ - näher untersucht werden.

Im Zusammenhang mit dem wirtschaftlichen Strukturwandel (Kapitel 3.) wurde der technologische Fortschritt bereits als eine wesentliche Determinante und gleichzeitig auch als Produkt gesellschaftlicher Prozesse benannt. Technologische<sup>45</sup> Innovationszyklen verkürzen sich in zunehmendem Maße, was zu einer immer rascheren Ablösung einer „Generation“ technischer Geräte durch die nächste führt. Eine wesentliche

---

<sup>45</sup> Die Begriffe Technik und Technologie werden im Folgenden nicht trennscharf unterschieden bzw. sind mit identischen Wortbedeutungen versehen. Zum einen wird in Anlehnung an Castells (2001, S.31ff.) darunter der Einsatz wissenschaftlicher Methoden und Kenntnisse zur Bestimmung der Mittel und Wege verstanden, etwas auf wiederholbare Weise zu tun. Zum anderen sind damit aber auch konkrete Produkte (Geräte) und Anwendungen gemeint. Im Zusammenhang mit Smart Home sind damit die vor allem auch die so genannten Neuen Technologien gemeint, also die „konvergierende Gruppe von Technologien in den Bereichen Mikroelektronik, Computer (Hardware und Software), Funk und Telekommunikation und elektronische Optik“ (ebd.). Einen detaillierten Überblick über verschiedene Definitionen und Wortbedeutungen der Begriffe Technik und Technologie geben von Alemann (1989, S.12ff.) und Hampel (1994, S.123ff.)

Folge dieses Prozesses ist ein rascher Preisverfall von Technik und somit die Möglichkeit, hochtechnologische Produkte zu relativ günstigen Preisen zu produzieren und auch einem breiten Massenmarkt zugänglich zu machen. Technische Innovationen finden sich so in aller Regel schon rasch in alltäglichen Produkten wieder (vgl. Liesenfeld 1989, S.141). Betrachtet man die Verwendungsbereiche solcher Produkte im häuslichen Umfeld, so fällt auf, dass es sich oftmals um technische Hilfsmittel oder Werkzeuge handelt, die das Leben der Benutzer leichter und bequemer gestalten sollen (ebd.). Die These des „biologischen Mängelwesens“ Mensch (vgl. Gehlen, 1957 sowie Wahl/Mollenkopf, 2003) geht in diesem Zusammenhang davon aus, dass der Mensch zur Bewältigung seiner Umwelt biologisch nur unzureichend mit eigenen Fähigkeiten und Organen ausgestattet ist. Um dieses Defizit zu kompensieren sei er auf die Entwicklung von Strategien und Hilfsmitteln angewiesen. Technik wird demnach eingesetzt, um die eigenen physischen und psychischen Fähigkeiten zu maximieren (Organüberbietung), zu schonen (Organentlastung) oder um neue Fähigkeiten zu erfinden (Organersatz) (vgl. Rammert 2000, S.51).

Aus diesem Blickwinkel heraus können besonders auch ältere Menschen vom technologischen Fortschritt und den daraus resultierenden Produktentwicklungen profitieren. Funktionale Kompetenzverluste im Alter können durch technische Geräte kompensiert und somit eine längere selbständige Lebensführung im eigenen Wohnumfeld gewährleistet werden (vgl. Mollenkopf/Kaspar 2004, S.193). Auch in der Verknüpfung von technischen Produkten und diversen Dienstleistungsangeboten, so genannten „compacts“, werden enorme Chancen vermutet (vgl. Scharfenorth, 2003, S.189ff. und Heinemann, 1999, S.5). Als Beispiel sei hier die Verbindung personenbezogener Dienstleistungen (z.B. ambulante Altenpflege) mit unterstützenden Technologien im Wohnumfeld (Hausnotrufsystem) genannt. Als besonders chancenreich werden bei solchen Kombinationsformen die Möglichkeiten eingeschätzt, Geschäftsmodelle zu entwickeln, die eine Verbesserung der Lebensqualität im Alter möglich machen und dabei nachhaltig für wirtschaftliche und beschäftigungswirksame Impulse sorgen (vgl. Hilbert, 1996).

Entwicklungen in diese Richtung lassen sich zwar nicht erst seit Beginn des 21. Jahrhunderts beobachten, aber sie erreichen heute durch die rasche Verbreitung mikroelektronischer Systeme und speziell der Informations- und Kommunikationstechnologien (IuK) eine neue Qualität. Waren es zu Beginn der technischen Aufrüstung privater Haushalte meist noch vereinzelte Großgeräte (Waschmaschine, Spülmaschine etc.), die in die Wohnung integriert und unabhängig voneinander betrieben wurden, so sind es mittlerweile viele kleine, oftmals kaum noch bewusst wahrgenommene Technologien, welche unseren Alltag begleiten (vgl. Mattern 2003a, S.3ff.). Diese Entwicklung auf eine neue Stufe zu heben ist Ziel so genannter Smart Home Technologien. Hierbei handelt es sich im Kern um eine Digitalisierung und Vernetzung bisher getrennt voneinander funktionierender Geräte und Systeme im Haushalt mit dem Ziel, eine umfassende Automation und Kommunikation (sowohl hausintern als auch mit externen Diensten) zu ermöglichen (vgl. Meyer et al. 2001, S.18). Die Vorteile dieser „intelligenten Haustechnik“ werden in einem höheren Wohnkomfort, mehr Sicherheit im Haushalt, vor allem aber in den bisher nicht oder nur sehr aufwändig zu realisierenden Mehrwertdiensten gesehen. Hier werden ebenfalls große Potenziale für die Zielgruppe der Älteren vermutet. Eine ausführliche Erläuterung dieser Funktionen wird an späterer Stelle erfolgen, zum besseren Verständnis sei hier nur eine mögliche Anwendung aus dem Bereich der Telemedizin genannt: Für chronisch kranke oder mobilitätseingeschränkte Menschen könnten oft verschriebene Arzneimittel vom behandelnden Arzt per Telerezept verschrieben und bei Bedarf von einem „intelligenten Medizinschrank“ im Onlinehandel nachbestellt werden. Dieser kann dem Besitzer mittels interaktiver Bildschirmführung anschließend Hilfestellung bei Fragen zu Dosierung, Einnahmezeitpunkt oder Nebenwirkungen der jeweiligen Medikamente geben.<sup>46</sup> Welche Möglichkeiten diese Technik für ältere Menschen im Einzelnen bietet und welche indi-

---

<sup>46</sup> Das Beispiel des „intelligenten Medizinschranks“ ist einem Projekt des Center for Future Health an der University of Rochester entnommen. Dort ist ein ähnliches System unter dem Namen „Medication Advisor“ im an der Universität sitzenden SMART MEDICAL HOME RESEARCH LABORATORY entwickelt und integriert worden. Ausführlich unter: [http://www.futurehealth.rochester.edu/smart\\_home/index.html](http://www.futurehealth.rochester.edu/smart_home/index.html) Recherche am 01.02.2005.

viduellen als auch wirtschaftlichen Perspektiven sich daraus ergeben, soll Inhalt dieses Kapitels sein. Dazu ist es notwendig, anhand einiger ausgewählter Daten zunächst einen Überblick über die angesprochenen Technisierungstendenzen, speziell im Hinblick auf die Gruppe der älteren Menschen zu geben. Im Fokus werden dabei vor allem die in den vergangenen Jahren rasant an Bedeutung gewinnenden mikroelektronischen Systeme – und als deren auffälligster Anwendungsbe- reich die neueren IuK-Technologien stehen, welche auch in ihrer wirtschaftlichen Tragweite kurz vorgestellt werden sollen. Diese Technolo- gien bilden auch die Basis für das Modell des Smart Home, welches vorgestellt und konkret im Hinblick auf die Gruppe der älteren Men- schen untersucht wird. Am Beispiel der Hattinger Wohnstätten eG wird dann mit dem Projekt „SmarterWohnenNRW“ eine mögliche Umsetzung von Smart Home Technologien in die Praxis sowie die damit zusam- menhängenden Geschäftsmodelle diskutiert. Abschließend wird ver- sucht das Konzept „Smart Home“ auf die in Kap 3. vorgestellten Struk- turmerkmale des Ruhrgebiets und hinsichtlich der damit zusamen- hängenden Potenziale eines solchen Konzeptes anzuwenden.

### **6.1. Alles eine Frage der Technik? – Technikverbreitung und wirt- schaftliche Bedeutung von Technik**

Bis in die 1970er Jahre hinein waren hochtechnologische Innovationen noch hauptsächlich im betrieblichen Kontext relevant und wurden von der Soziologie deshalb fast ausschließlich unter industriesoziologischen Gesichtspunkten problematisiert (vgl. Hörning 1985, S.13). Dieses Bild hat sich allerdings binnen der vergangenen dreißig Jahre umfassend ge- wandelt. Technische Geräte bestimmen heute in modernen Gesell- schaften neben der betrieblichen auch einen Großteil der außerberufli- chen und speziell der privaten Umwelt eines jeden Einzelnen. Deutsch- land hat sich von der Industrie- zu einer Hochtechnologie- oder auch Technikgesellschaft<sup>47</sup> transformiert (vgl. Turek 2001, S.221 bzw. Halfmann

---

<sup>47</sup> Eine ausführliche Erläuterung der Begriffe Technologie- bzw. Technikgesell- schaft soll an dieser Stelle nicht erfolgen. Siehe dazu, sowie zu den damit zusam-

2001, S.333ff.). Diese Aussage bezieht sich zum einen auf die Ausbreitung und Verankerung technologischer Infrastrukturen im *öffentlichen* Raum, die sich etwa durch die Verbreitung des Kabelfernseh- und des Telefonnetzes, des Internets oder aber durch die Vielzahl an quasi-öffentlichen technischen Gerätschaften (z.B. Bankautomaten) kennzeichnen lässt. Auf der anderen Seite ist damit jedoch auch die immer raschere Durchdringung *privater* Haushalte mit unterschiedlichen Technologien gemeint. Dieser Trend wird unter Stichworten wie der „technischen Haushaltsrevolution“ (Mollenkopf/Kaspar 2004, S.193) in den vergangenen Jahren auch verstärkt unter soziologischen sowie in Bezug auf das Alter unter gerontologischen Gesichtspunkten diskutiert.

Eine Reihe „klassischer“ Haushaltsgeräte findet sich mittlerweile in nahezu jedem deutschen Haushalt wieder. So verfügten im Jahr 2003 beispielsweise 98,8% aller Haushalte in Deutschland über einen Kühlschrank und 93,5% über eine Waschmaschine (vgl. Statistisches Bundesamt 2004a, S.135). Auch im Bereich der Unterhaltungselektronik gibt es einige Geräte wie den Fernseher (94,4%), das Radio<sup>48</sup> (83,9%) oder den Fotoapparat<sup>49</sup> (83,4%) mit ähnlich hohen Ausstattungsgraden in der Bevölkerung (siehe Abb.53). Diese Geräte können mittlerweile als Grundausstattung des durchschnittlichen privaten „Haushaltsmaschinenparks“ angesehen werden (vgl. Mollenkopf et al., 2004, S.304 und Braun 1992, S.15). Daneben gibt es Haushaltsgeräte wie den Geschirrspüler (56,6%) und den Wäschetrockner (36,5%), die zwar einen insgesamt hohen, aber teilweise sehr differenzierten Ausstattungsgrad aufweisen und nur noch moderat verlaufende Zuwachsraten verzeichnen (vgl. Statistisches Bundesamt 2004a, S.135). Hinsichtlich der Ausstattung mit dieser Art langlebiger Gebrauchsgüter befindet sich Deutschland mittlerweile an einem Punkt hoher Sättigung; ein Zustand dem in den vergangenen fünfzig Jahren eine Phase sukzessiven Wachstums vorausging. Noch 1955 waren in lediglich 39% der Haushalte ein Staubsauger, in 10% ein Kühlschrank und in nur 6% ein Auto vorhanden (vgl. Glatzer et al. 1998, S.18). Bei den

---

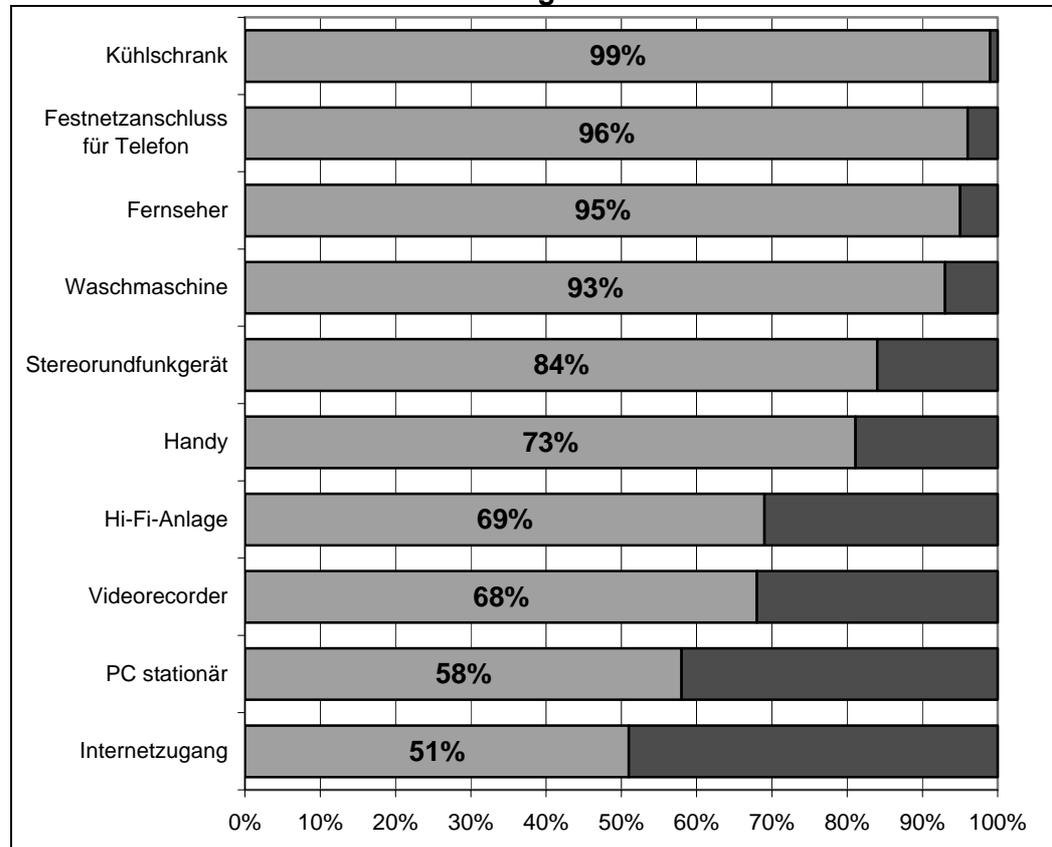
menhängenden Konzepten der Wissens- bzw. Informationsgesellschaft Steinbicker 2001 sowie die Beiträge in Kneer et al. 2001

<sup>48</sup> genaue Produktgruppe: „Radio-, Kassettenrecorder, Stereorundfunkgerät“

<sup>49</sup> genaue Produktgruppe: „Fotoapparat, Digitalkamera“

meisten Technologien hat es mehrere Jahrzehnte gedauert, bis sich diese in der Bevölkerung nachhaltig durchsetzen konnten.

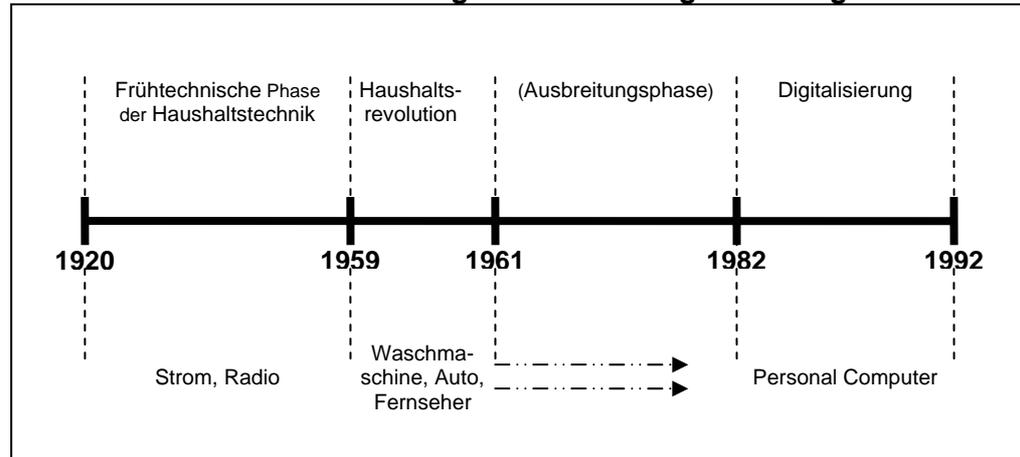
**Abb.53** Ausstattungsgrad privater Haushalte in Deutschland mit technischen Geräten und Technologien<sup>50</sup>



Quelle: IW Köln 2004a und 2004b, eigene Darstellung

Die Diffusion hat dabei stets vom betrieblichen Einsatz technischer Geräte (professionelle Ebene) in Richtung der alltäglichen Anwendung im Haushalt (private Ebene) stattgefunden. Außerdem konnten sich technische Haushaltsinnovationen zunächst meist in kaufkräftigeren Haushalten durchsetzen, bevor sie breiteren Bevölkerungsschichten zugänglich wurden. Auch das Alter der Haushaltsmitglieder spielte, wie noch zu zeigen sein wird, bei der technischen Durchdringung privater Haushalte eine wesentliche Rolle (vgl. Tully, 2003, S.18ff.). Einen schematischen Überblick über die Phasen der „technologischen Haushaltsrevolution“ gibt die folgende Grafik:

<sup>50</sup> Werte für „Kühlschrank“, „Farbfernseher“, „Stereorundfunkgerät“, „Handy“, „Hi-Fi-Anlage“ und „Videorecorder“ für Westdeutschland 2003 (gerundet), Daten für „Festnetzanschluss für Telefon“, „PC stationär“ und „Internetzugang“ für Gesamtdeutschland 2003

**Abb.54 Periodische Darstellung der Verbreitung von Alltagstechnik**

Quelle: Tully 2003, eigene Darstellung

### 6.1.1. Digitalisierung – Die mikroelektronische Revolution

Schwieriger zu messen als die Verbreitung ausgewählter Elektrogeräte in Privathaushalten - aber deswegen nicht weniger relevant - ist ein Phänomen, das diesem Prozess zu Grunde liegt und in nahezu alle Aspekte der Lebenswelt moderner Gesellschaften vordringt. Mehrere gleichzeitig ablaufende Entwicklungspfade fügen sich zu diesem Gesamtprozess zusammen (vgl. Bell 1990, S.31ff.). *Erstens* handelt es sich dabei um den Übergang aller mechanischen, elektrischen und elektromechanischen Systeme in nunmehr **elektronische**. Dinge die vorher von Hand oder über einfache Mechanik angetrieben und bewegt wurden, funktionieren heute in vielen Fällen nur noch mit Strom und werden über hochkomplexe Schaltkreise gesteuert. *Zweitens* ist darunter der Prozess der **Miniaturisierung** zu fassen, der es beispielsweise möglich macht, dass heute viele Millionen Transistoren auf einem einzigen Computerchip untergebracht werden können, während es in den 1970er Jahren nur einige tausend waren. Technische Produkte werden folglich immer kleiner und dabei trotzdem leistungsfähiger. Schließlich und *drittens* lässt sich noch der Trend zur **digitalen Information** ausmachen, der sich darin äußert, dass in den neuen IuK-Technologien Informationen digital hergestellt werden bzw. nicht-digital vorliegende Informationen in digitale konvertiert werden. Dies hat zur Folge, dass die entsprechende Information ohne Qualitätsverlust beliebig oft dupli-

ziert und selbst über große Distanzen hinweg nahezu in Echtzeit transportiert werden kann. Diese „dritte technologische Revolution“ (Bell 1990, S.31) wird heute auch als Informatisierung oder auch Digitalisierung der Alltagswelt diskutiert (vgl. Meyer et al 2001, Mattern 2003). Gemeint ist damit dann die Verbreitung und permanente Präsenz von Mikroprozessoren (Computerchips) in Geräten und Produkten des täglichen Lebens. Diese Entwicklung nahm spätestens seit Anfang der 1980er Jahre ihren Lauf und gemessen an der gegenwärtigen Dynamik dieses Prozesses

*scheint es, dass die Macht der Mikroelektronik erst noch dabei ist entfesselt zu werden und dass so die Computer-Kapazität unaufhörlich erhöht wird. Außerdem machen es die stetige Miniaturisierung, die weitergehende Spezialisierung und die fallenden Preise immer leistungsfähigerer Chips möglich, sie in jede Maschine unseres Alltagslebens einzubauen, vom Geschirrspüler bis zum Mikrowellenherd und zu Autos, deren Elektronik in den Standardmodellen der 1990er Jahre bereits wertvoller war als der verwendete Stahl. (Castells 2001, S.45)*

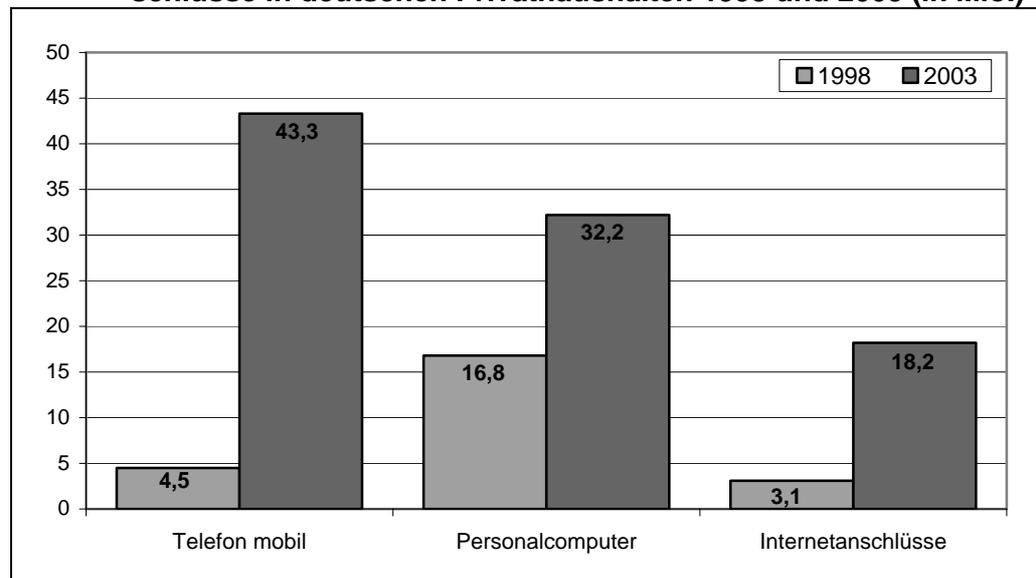
Die Natur dieses Untersuchungsgegenstandes macht es schwer, verlässliche Zahlen zum tatsächlichen Ausmaß der Digitalisierung zu liefern. Einen beeindruckenden Orientierungsrahmen bildet aber die Tatsache, dass im Jahr 2000 nur 2% aller ca. 8 Mrd. hergestellten Mikroprozessoren für den tatsächlichen Einsatz in einem klassischen Personalcomputer (PC) eingesetzt wurden. Die übrigen 98% wurden für den Einbau in „irgendwelchen anderen Geräten“ verwendet (vgl. Mattern 2003a, S.21). Mikroelektronische Systeme umgeben uns bereits heute in nahezu jeder Alltagssituation und in den meisten Fällen sehen wir den Geräten ihr eingebautes elektronisches „Gehirn“ nicht an.

Auf die Fragestellung der vorliegenden Arbeit bezogen ergeben sich aus dieser Tatsache zwei wichtige Untersuchungsansätze. Auf der einen Seite ist zu fragen, ob und wenn ja welchen Nutzen die ständige Diffusion mikroelektronischer Systeme in die alltägliche Lebenswelt liefert und ob sich hier für die Gruppe der Älteren besondere Potenziale und Möglichkeiten abzeichnen. In diesem Zusammenhang wäre dann weiterhin zu untersuchen, welche wirtschaftlichen Geschäftsmodelle sich daraus ableiten lassen bzw. ob empirisch bereits entsprechende Trends oder gar erfolgreiche Modelle aufgezeigt werden können.

### 6.1.2. Informations- und Kommunikationstechnologien in Deutschland

In starkem Kontrast zu der in Kapitel 6.1. beschriebenen „schleichenden“, d.h. über viele Jahrzehnte hinweg verlaufenden Technisierung privater Haushalte stehen die derzeitigen Entwicklungen bei den IuK-Technologien. Diese basieren größtenteils auf mikroelektronischen Systemen und wiesen in ihrer Entwicklung und Verbreitung in den vergangenen Jahren eine nicht minder hohe Dynamik auf. Allein zwischen 1998 und 2003 hat sich die Zahl der Mobiltelefone in deutschen Privathaushalten von 4,5 auf 43,3 Mio. nahezu verzehnfacht. Parallel dazu versechsfachte sich die Zahl der Internetanschlüsse von 3,1 auf 18,2 Mio. und die Zahl der Personalcomputer stieg von 16,8 auf 32,2 Mio. (vgl. Statistisches Bundesamt 2004a, S.138).

**Abb.55 Anzahl der Mobiltelefone, Personalcomputer und Internetanschlüsse in deutschen Privathaushalten 1998 und 2003 (in Mio.)**



Quelle: Statistisches Bundesamt 2004a, eigene Darstellung

Innerhalb weniger Jahre konnten diese neuen Technologien von der beruflich-professionellen Ebene auch auf den privaten Bereich übergreifen. Die dabei an den Tag gelegte wirtschaftliche Dynamik und Breitenwirkung wurde von keiner anderen Technologie auch nur annähernd erreicht (vgl. Nefiodow, 1996, S.9).

Im Jahr 2003 stieg die Zahl der Teilnehmer in deutschen Mobilfunknetzen auf 64,8 Mio. an und erreichte damit eine Penetrationsrate<sup>51</sup> von 77. Mit einer Internetdichte von 50% hatte bereits jeder zweite deutsche Haushalt die Möglichkeit von zu Hause aus ins Internet zu gehen, jeder vierte dieser Haushalte tat dies bereits über einen Breitbandanschluss (z.B. DSL). Auf 100 Einwohner entfallen in der Bundesrepublik Deutschland zu diesem Zeitpunkt 36 Personalcomputer, Tendenz steigend (vgl. dazu BMWA, 2004). Deutschland nimmt mit diesen Werten im internationalen Vergleich heute in vielen Bereichen der IuK-Technologien eine führende Position ein (siehe Abb. 56). In einigen Teilbereichen besteht allerdings - verglichen etwa mit den USA und mit den meisten skandinavischen Ländern - noch immer Aufholbedarf. Dies gilt z.B. für die Beteiligung einzelner Teilgruppen der Bevölkerung bei den IuK-Technologien. So waren in Deutschland (2003) nur 39% aller Internetnutzer weiblich und lediglich 14,5% waren 55 Jahre oder älter. Der durchschnittliche Onliner in Deutschland ist männlich und jung und damit ergibt sich bei der Internetnutzung kein repräsentatives Abbild der demografischen Bevölkerungsstruktur. Zum Vergleich: In Schweden wurden zum gleichen Zeitpunkt sowohl bei den Frauen (46%) als auch bei den über 55jährigen (19,4%) deutlich höhere Werte realisiert (vgl. BMWA, 2004, S.189ff.). Die Bundesregierung hat dies zum Anlass genommen das Aktionsprogramm „Informationsgesellschaft Deutschland 2006“ ins Leben zu rufen. Ziel des Programms ist es die Position Deutschlands bei der Verbreitung und wirtschaftlichen Dimensionierung der IuK-Technologien zu einer Spitzenposition im globalen Wettbewerb auszubauen und auf diese Weise Wachstum und Beschäftigung nachhaltig zu sichern (BMW/BMBF, 2003). Schon heute präsentieren sich die Wirtschaftszweige, die unmittelbar oder mittelbar mit den IuK-Technologien zusammenhängen als „Zugpferde für die Gesamtwirtschaft“ (BITKOM, 2004). Diese Branchen werden als Untersuchungsge-

---

<sup>51</sup> Anzahl je 100 Einwohner

genstand auch unter dem Etikett *Informationswirtschaft*<sup>52</sup> zusammengefasst.

**Abb.56 Positionierung der deutschen Informationswirtschaft im internationalen Vergleich**

Spitzenwerte weltweit	Platz 1 in Europa	Europäischer Spitzenplatz	Verbesserung der Positionierung
<u>Penetrationsraten</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet-Nutzung (Platz 5)</li> <li>• Internet-Nutzung in Unternehmen (Platz 3)</li> <li>• Nutzung von E-Commerce in Unternehmen (Platz 2)</li> <li>• Telefonanschlüsse (Platz 5)</li> <li>• Integration neuer IuK-Technologien in Unternehmen (Platz 4)</li> </ul> <u>Absolute Werte</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kosten für die Internet-Nutzung (Platz 2)</li> <li>• Internet-Nutzer nach Sprache (Platz 5)</li> <li>• Anzahl SSL-Server (Platz 3)</li> <li>• Anzahl DSL-Anschlüsse (Platz 5)</li> <li>• Wachstum DSL-Anschlüsse (Platz 5)</li> <li>• Anzahl Breitband-Anschlüsse (Platz 6)</li> </ul>	<u>Penetrationsraten</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzung E-Mail, Internet, LAN, WAN in Unternehmen</li> <li>• Unternehmen mit eigener Website</li> <li>• Nutzung von E-Procurement in Unternehmen</li> <li>• Nutzung von B2B-Marktplätzen</li> <li>• Anteil E-Commerce am gesamten Handel</li> </ul> <u>Absolute Werte</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IKT-Umsatz</li> <li>• TK-Umsatz</li> <li>• Anzahl Internet-Nutzer</li> <li>• Anzahl ISDN-Kanäle</li> <li>• E-Commerce-Umsatz</li> <li>• B2B-Umsatz</li> <li>• M-Commerce-Umsatz</li> <li>• Online-Banking-Nutzer</li> </ul>	<u>Penetrationsraten</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet-Nutzung (Platz 2)</li> <li>• Haushalte mit Internet-Zugang (Platz 2)</li> <li>• Frauen online (Platz 2)</li> <li>• ISDN-Kanäle (Platz 4)</li> <li>• Computer-Nutzung in KMU (Platz 3)</li> </ul> <u>Absolute Werte</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IT-Umsatz</li> <li>• Wachstumsrate ISDN-Kanäle (Platz 3)</li> <li>• B2C-Umsatz (Platz 2)</li> <li>• B2B-Marktplätze (Platz 2)</li> <li>• Anzahl WLAN-Hotspots (Platz 4)</li> <li>• Grundgehalt IT-Berufsanfänger (Platz 2)</li> <li>• Anzahl Kabelmodem-Haushalte (Platz 4)</li> <li>• Anzahl Online-Werbekampagnen (Platz 2)</li> </ul>	<u>Penetrationsraten</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Besitz von PCs</li> <li>• Mobilfunksubskriptionen</li> <li>• Internet-Hosts</li> <li>• Haushalte mit Breitband-Anschluss</li> <li>• Nutzung von E-Government in der Bevölkerung</li> </ul> <u>Absolute Werte</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abnehmender Digital Divide bei den Internet-Nutzern nach Geschlecht</li> <li>• Senkung der Internet-Zugangskosten</li> <li>• Breitband-Anschlüsse</li> <li>• E-Government-Angebote</li> </ul>

Quelle: BMWA 2004

Der Umsatz bei den IuK-Technologien lag im Jahr 2004 in Deutschland bei 131,4 Milliarden Euro (2003: 128,3 Mrd.). Deutschland ist mit einem Weltmarktanteil von 6% der drittgrößte Ländermarkt in diesem Bereich nach den USA (32%) und Japan (12%) (vgl. BMWA, 2004a). Auch für die Zukunft werden in diesem Wirtschaftszweig die größten Potenziale gesehen. Der Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. (BITKOM) prognostiziert für 2005 ein weiteres Umsatzwachstum im deutschen IuK-Markt um 3,4%, auf 136 Milliarden Euro (vgl. BITKOM, 2004).

Auch für das Ruhrgebiet trifft die hohe wirtschaftliche Bedeutung der neuen Technologien zu. Allein im Kompetenzfeld „Informationstechnologien“ erwirtschaften im Ruhrgebiet mehr als 38.000 Beschäftigte in über 2.500 Unternehmen ein Bruttoinlandsprodukt (BIP) von 1,8 Mrd.

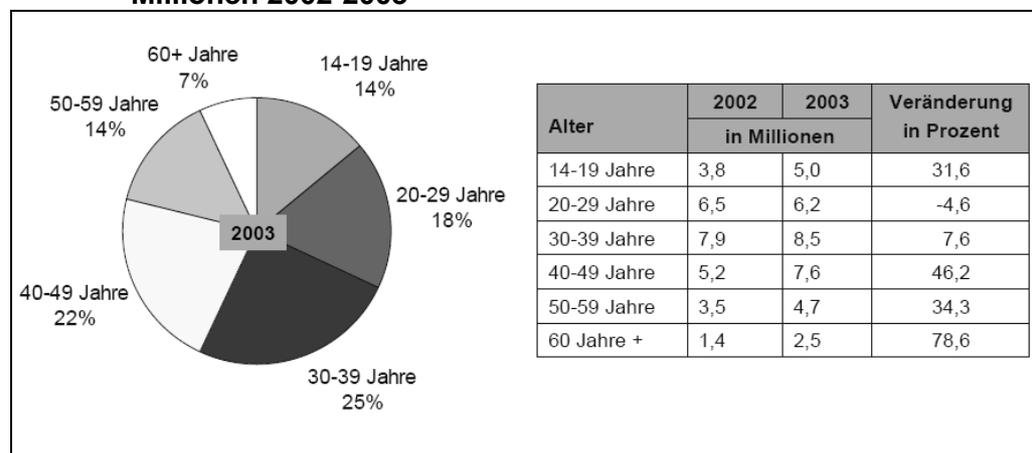
<sup>52</sup> Unter Informationswirtschaft werden im Einzelnen die folgenden Güter- und Arbeitsmärkte auf der Anbieter- und Anwender- beziehungsweise Nutzerseite unter Berücksichtigung ihrer Interdependenzen verstanden: Informationstechnik und Telekommunikation (einschließlich Mobilkommunikation); ihre technischen und infrastrukturellen Voraussetzungen; E-Commerce einschließlich E-Government, Online-Banking und Online-Brokerage sowie Online-Werbung.

Euro (vgl. MWA NRW, 2004a, S.24). Die „neuen Technologien“ sind auf wirtschaftspolitischer Ebene zu einem wichtigen Pfeiler aktueller und zukünftiger Strukturpolitik für das Ruhrgebiet erklärt worden:

Die Informations- und Kommunikationstechnologien gelten als einer der wichtigsten, wenn nicht sogar als der herausragende Impulsgeber der Wirtschaftsdynamik (...) Ihre Rolle als „Motor des Strukturwandels“ ist unumstritten, da sie eine sog. „Querschnittstechnologie“ darstellen, d.h. umfassende Innovationen und Änderungen nicht nur in der gesamten produzierenden Wirtschaft und im Dienstleistungsbereich, sondern auch in allen gesellschaftlichen Bereichen bewirken. (Butzin/Kaderali, 1999, S.4)

Dabei wird auch die Gruppe der Älteren immer mehr zur gefragten Zielgruppe. Dies liegt zum einen daran, dass es sich um eine wachsende Zielgruppe handelt, die über eine außerordentliche Marktmacht verfügt (vgl. Kap.4.5.), zum anderen aber auch an der außerordentlichen Dynamik, die diese Gruppe in den vergangenen Jahren im Bereich IuK-Technologien an den Tag gelegt hat. Zwar weisen ältere Menschen in Deutschland noch teilweise erheblich geringere Ausstattungs- und Nutzungsgrade technischer Geräte und Technologien auf als jüngere Altersgruppen (vgl. Statistisches Bundesamt, 2004b); sie verzeichnen momentan dafür aber oft die höchsten Zuwachsraten, wie das Beispiel der Internetnutzung verdeutlicht. In 2003 war der Anteil der über 60-jährigen an allen Internetnutzern mit 7% noch relativ gering, im Vergleich zum Vorjahr wies diese Gruppe jedoch einen Anstieg um über 78% und damit den höchsten Anstieg im Vergleich aller Altersgruppen auf.

**Abb.57 Deutsche Internetnutzer nach Altersgruppen in Prozent und in Millionen 2002-2003**



Quelle: BMWA 2004

Längst sind die „Silver Surfer“ als kaufkräftige und emanzipierte Nutzer- aber auch als Kundengruppe ins Blickfeld vieler Unternehmen der New Economy geraten. Ähnliches gilt für Hersteller weiterer High-Tech Produkte (z.B. Digitalkameras) aber auch im Bereich traditioneller Haushaltsgeräte<sup>53</sup>, wo es oft gerade die älteren Kunden sind, die bereit sind mehr Geld auszugeben und dafür qualitativ und funktional hochwertige Produkte zu konsumieren (vgl. Focus, 2004). Allerdings hat sich vielfach gezeigt, dass bei der Fokussierung auf die Zielgruppe der „Silver Consumers“ eine Vielzahl von Faktoren relevant wird, die es zu beachten gilt und die über Erfolg oder Misserfolg eines Produktes entscheiden können (vgl. Kap 4.6.). Neben der zunehmenden Heterogenität der Zielgruppe spielt dabei besonders die Thematik „Alter und Technik“ eine wesentliche Rolle.

## 6.2. Alter und Technik – Fluch oder Segen?

Der Zusammenhang zwischen der zunehmenden Diffusion hochtechnologischer Geräte und Systeme in alle Alltagsbereiche (Stichwort: Informatisierung) und den sich immer deutlicher abzeichnenden demografischen Entwicklungstrends – und hier speziell der Alterung der Gesellschaft – wird erst seit relativ kurzer Zeit auf wissenschaftlicher Ebene einer genaueren Betrachtung unterzogen. Über viele Jahrzehnte hinweg wurden zwar beide Entwicklungsstränge bereits intensiv diskutiert, dies geschah jedoch fast ausschließlich isoliert voneinander; eine Verknüpfung beider Phänomene fand so gut wie nicht statt. Erst in jüngerer Zeit konnte sich eine eingehende wissenschaftliche Diskussion herausbilden. Schließlich konnte sich mit der Gerontotechnik<sup>54</sup> (auch Geronto-

---

<sup>53</sup> Natürlich handelt es sich bei den heute gefertigten Geräten der „traditionellen“ Haushaltsgeräte (Waschmaschine, Backofen etc.) ebenfalls um hochtechnologische bzw. „High-Tech“ Produkte. Hier bietet sich die Unterscheidung zwischen „weißer“ und „brauner Ware“ an, also die Trennung zwischen Waschmaschinen, Geschirrspülern, Backöfen, Kühlschränken und sonstigen Haushaltsgeräten (weiße Ware) und Fernsehern, Videorekordern, CD-/DVD-Playern, Hifi-Anlagen, PC's und weiterer (Unterhaltungs-)Elektronik (braune Ware).

<sup>54</sup> Im Folgenden wird dem Begriff „Gerontechnology“ der Vorzug gegeben

technologie, Gerontechnology) auch eine eigenständige wissenschaftliche Forschungsrichtung hinsichtlich dieser Thematik behaupten:

Gerontechnology can be briefly defined as the study of technology and aging for ensuring an optimal technological environment for people up to a high age. Two developments in society have led to its emergence: Older people are emancipating as their demographic numbers increase and their importance in society is growing. Technology is innovating and spreading, presently in particular with new materials and information and communication technology (ICT), leading to rapid change in society. Unfortunately, the two processes tend to develop unconnected. Gerontechnology aims at directing technology towards the ambitions of aging persons such as good health, independent living and full social participation. (Bouma, 2001, S.1)

Gerontechnology ist dabei gleichzeitig eine sich emanzipierende und eigenständige Wissenschaftsdisziplin (vgl. Mollenkopf/Fozard, 2003, S.252), sowie ein "Sammelbecken" vieler bislang unabhängiger Forschungsansätze z.B. aus Psychologie, Soziologie, Gerontologie, Elektrotechnik, Design etc., die durch eine interdisziplinäre Verknüpfung nunmehr eine neue Qualität erreichen. Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen dabei (je nach Blickwinkel) die Chancen und Risiken die sich für ältere Menschen in zunehmend technisierten Umwelten ergeben, die Anforderungen an Funktionalität und Gestaltung technologischer Produkte in einer immer älter werdenden Gesellschaft, die wirtschaftlichen Potenziale, die sich aus technologischen Produkten und Dienstleistungen für ältere Zielgruppen ergeben, sowie deren mögliche gesamtgesellschaftliche und volkswirtschaftliche Auswirkungen.

Die bislang vorliegenden theoretischen und empirischen Ergebnisse lassen es sinnvoll erscheinen, sich der Thematik „Alter und Technik“ aus der Anwendersicht heraus zu nähern, indem man die potenziellen Nutzenaspekte technologischer Produkte für die Lebensphase Alter inhaltlich kategorisiert und weitere Ausführungen an dem so gewonnenen Muster entlang aufbaut. In Anlehnung an Bouma (2001) soll den weiteren Überlegungen folgendes Nutzenschema zu Grunde gelegt werden:

- 1) Technologische Produkte und Systeme können im Hinblick auf die im Alter steigende Vulnerabilität funktionaler Kompetenzen eine Kompensationsfunktion einnehmen (vgl. Mollenkopf/Kaspar, 2004, S.193). Eine nachlassende Hörleistung kann beispielsweise durch ein Hörgerät relativiert werden.
- 2) Potenzielle Schadensfälle oder Gesundheitsbeeinträchtigungen im Alter können durch entsprechende Technik frühzeitig erkannt, bzw. gänzlich verhindert werden. Sensoren in der Außenwand des Hauses können etwa die Pollenkonzentration in der Luft messen und allergische Personen bei Überschreitung eines Grenzwertes dazu animieren die Fenster zu schließen.
- 3) Technik kann dazu dienen pflegende Angehörige und verantwortliche Pflegedienste bzw. sonstige Dienstleister in ihren Tätigkeiten zu unterstützen. Videokonferenzsysteme bieten z.B. Angehörigen die Möglichkeit, auch über große Distanzen hinweg regelmäßig „nach dem Rechten zu sehen“.
- 4) Schließlich kann Technik auch dazu beitragen den Handlungsspielraum und die Optionen älterer (aber im Grunde aller) Menschen zu erweitern und dadurch ein höheres Maß an Lebensqualität zu ermöglichen. Telefon, Radio und Internet bieten besonders mobilitätseingeschränkten Personen eine Möglichkeit, am sozialen und gesellschaftlichen Leben teilzuhaben.

Entlang dieses Schemas lassen sich nun die Ergebnisse der vorliegenden wissenschaftlichen Literatur zusammenfassen. Anhand eines jeweils aktuellen Praxisbeispiels soll weiterhin der derzeitige Entwicklungsstand sowie eine plastische Darstellung dessen, was technisch bereits realisierbar ist, wiedergegeben werden. Im Mittelpunkt werden dabei wiederum die Entwicklungen der neuen Technologien (Mikroelektronik, IuK etc.) stehen bzw. es werden auch schon konkrete Bezüge zum Smart Home hergestellt. Natürlich können auch „einfachere“ technische Hilfsmittel wie Rollatoren, Haltegriffe oder Leselupen zur altersrelevanten Technik gerechnet werden (vgl. BMFSFJ, 2001, S.262). Bezogen auf das im Anschluss vorzustellende Modell des Smart Home (Kap 6.5.) sind hier aber speziell die auf mikroelektronischen Systemen

basierenden Technologien von Interesse. Vereinzelt Überschneidungen bei der Kategorisierung möglicher Nutzenpotenziale lassen sich nicht immer vermeiden. Ein Rollator dient bspw. zur Kompensation altersbedingter Mobilitätseinschränkungen, gleichzeitig schützt er aber auch vor möglichen Stürzen, gibt pflegenden Angehörigen ein Gefühl der Sicherheit und bietet seinem Benutzer die Möglichkeit, am sozialen Leben (zumindest im näheren Wohnumfeld) teilzuhaben. Er ließe sich somit in jede der zuvor benannten Kategorien einordnen. Um dennoch eine sinnvolle Kategorisierung vorzunehmen werden die vorzustellenden Technologien (soweit möglich) gemäß ihrer Primärfunktion<sup>55</sup> zugeordnet.

### **6.2.1. Vom Holzbein zur intelligenten Prothese – Technik als Kompensation altersbedingter Kompetenzeinbußen**

Folgt man der eingangs dieses Kapitels angesprochenen Theorie des „Mängelwesens Mensch“ (Gehlen, 1957), so kommt technischen Produkten vor allem die Funktion des Ausgleichs biologischer Defizite zu. Demnach sind ältere Menschen eine Hauptzielgruppe für technische Produkte, da die Lebensphase Alter trotz aller medizinischen Fortschritte leider immer noch mit Gesundheits- und Kompetenzverlusten einhergeht (vgl. Meyer et al., 1997, S.103). Tatsächlich ist ein großer Markt im Bereich der Geronto- bzw. Reha-technik für ältere Menschen entstanden. Ausgangspunkt dafür waren die Folgen des zweiten Weltkriegs, mit der immensen Zahl Kriegsversehrter und einem entsprechend großen Bedarf an technischen Hilfsmitteln (vgl. Mollenkopf et al., 2004, S.304). Schnell wurden auch die Einsatzmöglichkeiten dieser Produkte im Bereich älterer Menschen erkannt. Mittlerweile gibt es eine fast unüberschaubare Breite an technischen Hilfsmitteln für Ältere. Die Bandbreite reicht von Hörgeräten über Hebe- und Gehhilfen bis hin zu alltäglichen Haushaltsprodukten (z.B. Dosenöffner), die jeweils so angepasst sind, dass sie

---

<sup>55</sup> Im Falle des Rollators wäre dies die Kompensation altersbedingter Mobilitätseinschränkungen. Er wäre demnach der Kategorie 1) zuzuordnen.

auch von funktionseingeschränkten älteren Menschen problemlos bedient werden können.

In Nordrhein-Westfalen gibt es mit der Deutschen Gesellschaft für Gerontotechnik (GGT) einen kompetenten Akteur sowie einen großen Pool an entsprechenden Unternehmen mit teilweise internationalem Bekanntheitsgrad in diesem Sektor (vgl. IDW, 2003). Problematisch an dieser Perspektive von altengerechter Technik ist allerdings die implizite Gleichsetzung von Alter und Krankheit bzw. Alter und Behinderung. Bei den Technikherstellern wird hier meist kein expliziter Unterschied gemacht: Technik für Ältere kommt meist aus dem Bereich der Behindertentechnik (vgl. Hampel, 1994, S.146). Zudem ist diese Technik oft nicht individuell auf die jeweiligen Ansprüche des Benutzers angepasst, was ein weiteres Hemmnis bezüglich der Anschaffung und Nutzung darstellt (vgl. Wahl, 1998, S.231). Genauso wenig wie es *den* durchschnittlichen Alten gibt, gibt es nicht *die* typische Funktions- oder Bewegungseinschränkung im Alter (vgl. Kap 4.3.). Verwiesen sei hier auf den Schlaganfall, der meist zu chronischen Bewegungseinschränkungen sowie sprachlichen und kognitiven Behinderungen führt, zu deren Bewältigung oft auf den Einsatz technischer Hilfsmittel zurück gegriffen wird. „Dabei wird allerdings häufig übersehen, dass gerade die Schlaganfallsymptomatik sehr heterogen und – bedingt auch durch Multimorbidität – nur schwer einheitlich klassifizierbar ist“ (Mollenkopf et al., 2001, S.325). Basierend auf dieser Feststellung hat sich in den vergangenen Jahren verstärkt das Postulat eines „Design for All“<sup>56</sup> durchgesetzt. Grundlage ist die Forderung, dass bei der Gestaltung von Produkten folgende sieben Prinzipien<sup>57</sup> einzuhalten sind:

**Prinzip 1:** Breite Nutzbarkeit. Das Design ist für Menschen mit unterschiedlichen Fähigkeiten nutzbar und marktfähig:

- Gleiche Möglichkeiten der Nutzung für alle Nutzer zur Verfügung stellen: identisch, soweit möglich; gleichwertig, falls dies nicht möglich ist.

---

<sup>56</sup> Auch „Universal Design“.

<sup>57</sup> Vgl. im Folgenden: <http://www.ftb-net.de/intro/uniprinc.html> , Recherche am 20.02.2005

- Ausgrenzung oder Stigmatisierung jedwelcher Nutzer vermeiden.
- Mechanismen zur Erhaltung von Privatsphäre, Sicherheit und sicherer Nutzung sind für alle Nutzer gleichermaßen verfügbar sein; das Design für alle Nutzer ansprechend gestalten.

**Prinzip 2:** Flexibilität in der Benutzung. Das Design unterstützt eine breite Palette individueller Vorlieben und Möglichkeiten:

- Wahlmöglichkeiten der Benutzungsmethoden vorsehen.
- Rechts- oder linkshändigen Zugang und Benutzung unterstützen.
- Die Genauigkeit und Präzision des Nutzers unterstützen.
- Anpassung an die Schnelligkeit des Benutzers vorsehen.

**Prinzip 3:** Einfache und intuitive Benutzung. Die Benutzung des Designs ist leicht verständlich, unabhängig von der Erfahrung, dem Wissen, den Sprachfähigkeiten oder der momentanen Konzentration des Nutzers:

- Unnötige Komplexität vermeiden
- Die Erwartungen der Nutzer und ihre Intuition konsequent berücksichtigen.
- Ein breites Spektrum von Lese- und Sprachfähigkeiten unterstützen.
- Information entsprechend ihrer Wichtigkeit kennzeichnen.
- Klare Eingabeaufforderungen und Rückmeldungen während und bei der Ausführung vorsehen.

**Prinzip 4:** Sensorisch wahrnehmbare Informationen. Das Design stellt dem Benutzer notwendige Informationen effektiv zur Verfügung, unabhängig von der Umgebungssituation oder der sensorischen Fähigkeiten des Benutzers:

- Unterschiedliche Modi für redundante Präsentation wichtiger Informationen vorsehen (bildlich, verbal, taktil).
- angemessene Kontraste zwischen wichtigen Informationen und ihrer Umgebung vorsehen.
- Maximierende Lesbarkeit von wichtigen Informationen.
- Unterscheiden von Elementen in der Art der Beschreibung (z.B. einfache Möglichkeit nach Anweisungen oder Instruktionen zu geben).

- Kompatibilität mit einer Palette von Techniken oder Geräten, die von Menschen mit sensorischen Einschränkungen benutzt werden, vorsehen.

**Prinzip 5:** Fehlertoleranz. Das Design minimiert Risiken und die negativen Konsequenzen von zufälligen oder unbeabsichtigten Aktionen:

- Arrangieren der Elemente zur Minimierung von Risiken und Fehlern: die meist benutzten Elemente am besten zugänglich; risikobehaftete Elemente vermeiden, isolieren oder abschirmen.
- Warnungen vor Risiken und Fehlern vorsehen.
- Fail-Safe-Möglichkeiten vorsehen.
- Bei Operationen, die Wachsamkeit verlangen, unbewusste Aktionen nicht ermutigen.

**Prinzip 6:** Niedriger körperlicher Aufwand. Das Design kann effizient und komfortabel mit einem Minimum von Ermüdung benutzt werden:

- Die Beibehaltung der natürlichen Körperhaltung ermöglichen.
- Angemessene Bedienkräfte verlangen.
- Minimierung sich wiederholender Aktionen.
- Andauernde körperliche Beanspruchung vermeiden.

**Prinzip 7:** Größe und Platz für Zugang und Benutzung. Angemessene Größe und Platz für den Zugang, die Erreichbarkeit, die Manipulation und die Benutzung unabhängig von der Größe des Benutzers, seiner Haltung oder Beweglichkeit vorsehen:

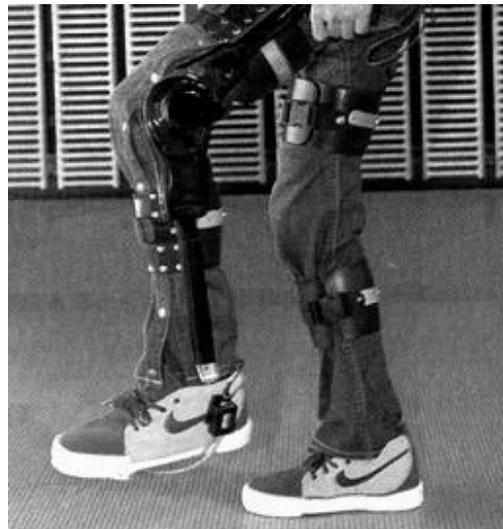
- Eine klare Sicht auf wichtige Elemente für jeden sitzenden oder stehenden Benutzer vorsehen.
- Eine komfortable Erreichbarkeit aller Komponenten für alle sitzenden oder stehenden Benutzer sicherstellen.
- Unterstützen unterschiedlicher Hand- und Greifgrößen.
- Ausreichend Platz für die Benutzung sonstiger Hilfsmittel oder von Hilfspersonen vorsehen.

„Design for All“ folgt damit der Devise „Wer für die Jugend konstruiert, schließt das Alter aus. Wer für das Alter konstruiert, schließt die Jugend

ein.“ (BMFSFJ, 2005). Bei der Gestaltung von Produkten und technischen Systemen sollten sich Hersteller nicht an den physischen und kognitiven Möglichkeiten junger gesunder Menschen orientieren, sondern die Anforderungen älterer und eingeschränkter Nutzer von vornherein mit einplanen. Umgekehrt wäre bei einer konsequenten Umsetzung dieser Maxime eine Diskussion über spezielle Produkte für ältere Menschen nahezu überflüssig. Die Sachverständigenkommission des Dritten Berichtes zur Lage der älteren Generation empfiehlt gar den Begriff „Gerontotechnik“ (sowie ähnliche Begriffe wie Altentechnik, Seniorentechnik etc.) zukünftig zu vermeiden, da diese Formulierung stigmatisierend wirkt und die Potenziale generationen-übergreifender Produkte ausblendet (vgl. BMFSFJ, 2001, S.264). Auch die älteren Menschen selbst melden sich in diesem Zusammenhang verstärkt zu Wort. In der Sonderpublikation „Nutzergerechte Produkte & Dienstleistungen - Service für Ältere?“ (2004) fordert Deutschlands größte Seniorenorganisation – die Bundesarbeitsgemeinschaft der Senioren-Organisationen (BAGSO) – eine stärkere Sensibilisierung auf Seiten der Hersteller und den allgemeinen Vorzug eines „universellen Designs“. Positives Beispiel sind hierbei viele Hersteller von Haushaltsgeräten (Waschmaschinen, E-Herde etc.). Hier wurden die Vorteile einer einfachen und logischen Bedienbarkeit für alle Nutzergruppen bereits erkannt; viele Geräte folgen schon dem „design for all“ und können auch von älteren Menschen problemlos bedient werden, ohne dabei als spezielles „Seniorenprodukt“ gekennzeichnet zu sein (vgl. Mollenkopf/Fozard, 2003, S.253). Für die Unternehmen zahlt sich ein Engagement in diese Richtung häufig auch wirtschaftlich aus.

Trotz vieler Bemühungen im Bereich generationen-übergreifender Produkte wird auch zukünftig ein hoher Bedarf an speziellen technischen Hilfsmitteln für ältere bzw. gesundheitlich beeinträchtigte Personen bestehen. In den meisten Fällen handelt es sich dabei um Technik zur Unterstützung der Fortbewegung, allgemein der Mobilität (vgl. Wahl, 1998, S.231). Hier liegen noch unausgeschöpfte Potenziale auf Seiten der Technik, da auch diese Produkte den gestiegenen Ansprüchen der Zielgruppe, besonders bezüglich Diskretion sowie der individuellen An-

forderungen gerecht werden müssen. Anstelle eines Rollators beispielsweise, der seinen Benutzer selbst aus einigen hundert Metern Entfernung als alt oder gebrechlich „outet“, werden Lösungen gefordert, die sich unauffällig in den Alltag integrieren und die dem Benutzer eine nahezu uneingeschränkte Teilhabe am „normalen“ Leben ermöglichen. Durch neuere technologische Entwicklungen gab es gerade in diesem Zusammenhang unlängst eine Vielzahl innovativer Lösungsvorschläge. In Japan wurde soeben ein „Roboteranzug“ vorgestellt, der als maßgeschneiderte Geh- und Hebehilfe an den Beinen getragen wird. Der Anzug wurde von der Tsukuba-Universität (bei Tokio) entwickelt und er zeigt den Weg auf, den Mobilitätshilfen sowie sonstige Geronto- und Reha-technologien zukünftig gehen könnten. Acht Sensoren auf der menschlichen Haut melden dem Roboteranzug jeweils die Impulse, die das Gehirn des Benutzers an die Muskeln sendet. Der Anzug führt dann mit Hilfe von Motoren an Hüft- und Kniegelenken die vom Menschen beabsichtigten Geh- und Sitzbewegungen aus. Der Steuerungscomputer (der in einem kleinen Rucksack mitgeführt wird) lernt mit jeder Bewegung, wie er seinem Träger noch mehr körperliche Anstrengungen abnehmen kann. Alte und behinderte Menschen sollen sich in Zukunft mit Hilfe des Anzugs wieder frei bewegen können (vgl. Spiegel, 6/2005, S.138). Schaut man sich die Entwicklungen im Bereich der Mikrosystemtechnik, der neuen Materialien und quer dazu verlaufende Entwicklungen wie die anhaltende Miniaturisierung an, so ist durchaus denkbar, dass ein derartiges System schon bald in eine gewöhnliche Hose integriert werden und somit für andere Personen nahezu unsichtbar getragen werden kann. Die Möglichkeiten einer solchen Technologie für eine verbesserte Lebensqualität und eine längere selbständige Lebensführung im Alter sind bereits heute unbestreitbar (vgl. zusammenfassend auch Mollenkopf/Fozard, 2003).



Vorsicht ist allerdings geboten bei einem Zuviel an technischer Unterstützung. Wenn aus der instrumentell begründeten Kompensationsfunktion ein eher durch Bequemlichkeit motivierter Bewegungersatz wird, können die positiven Wirkungen technischer Hilfsmittel schnell ins Gegenteil umschlagen. Bei vielen körperlichen Funktionen gilt der Satz „use it or lose it“ (vgl. Intille/Larson, 2003). Aus der Geriatrie ist bekannt, dass sich ein längerfristiger Mangel an körperlicher Aktivität negativ auf die funktionelle Leistungsfähigkeit des Organismus – besonders auf das Herz-Kreislauf-System – auswirkt. Dieser Effekt wird auch als „Immobilisationssyndrom“ bezeichnet (vgl. Füsgen, 1988, S.50). Technische Geräte sollten in diesem Sinne also nur im Rahmen des jeweils Notwendigen zum Einsatz kommen und nicht zum bloßen Selbstzweck geraten; sie sollten für ihre Benutzer integrierende und aktivierende Funktionen erfüllen, statt sie zur Inaktivität zu motivieren.

### **6.2.2. Big Brother für Senioren – Technik als sicher(nd)er Wegbegleiter im Alltag**

Ein wertvoller Beitrag der neuen Technologien wird im Bereich medizinischer Anwendungen gesehen, welche unter Schlagworten wie Telemedizin, E-Health oder Gesundheitstelematik mittlerweile intensiv diskutiert und vorangetrieben werden. Ausgangspunkt ist dabei nicht selten die Überlegung, dass durch einen verstärkten Einsatz moderner Technik Leistungserstellungsprozesse optimiert und die Ergebnisqualität im Gesundheitssektor insgesamt verbessert werden kann. In den letzten Jahren hat sich in Deutschland eine rege Debatte über die Neuorientierung des Gesundheitssystems entwickelt. Im Mittelpunkt steht dabei besonders die Frage nach neuen Finanzierungsmöglichkeiten. Rückläufigen Beträgen auf der Einnahmeseite stehen im deutschen Gesundheitswesen deutliche Ausgaben- und Kostensteigerungen gegenüber (Stichwort: „Kostenexplosion“). Ihren Höhepunkt erreichte die Diskussion über neue Finanzierungsmodelle wohl im vergangenen Jahr

(2004) mit dem „Krieg der Konzepte“ (Spiegel, 30/2004) Bürgerversicherung (SPD/Grüne) versus Gesundheitsprämie (CDU).

Parallel zur Streiffrage über die kurzfristige Lösung der fiskalischen Schieflage hat sich dabei auch die Einsicht durchgesetzt, dass dieser Weg allein nicht ausreichen kann, um das Gesundheitssystem längerfristig wieder auf eine stabile Basis zu heben. Neben neuen Finanzierungsmodellen sollten eine stärkere Zielbildung, das Aufdecken bisher ungenützter Produktivitätspotenziale sowie eine intensive Förderung von Prävention und Gesundheitsförderung (als „4. Säule des Gesundheitswesens“) stattfinden (SVRKAG, 2001). Allein durch letzteres ließen sich dem Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen (SVRKAG) zufolge ca. 25-30% der Gesamtausgaben des Gesundheitssystems einsparen (vgl. Naegele, 2004, S.3). Und auch für die Betroffenen selbst liegen die Vorteile präventiver Gesundheitsstrategien auf der Hand. Gesundheit und Mobilität können durch präventive Maßnahmen erhalten werden, wodurch ein höheres Maß an Lebensqualität sowie eine längere selbständige Lebensführung erreicht werden können.

Hiermit sind bereits die *älteren Mitbürger* als eine wichtige Zielgruppe angesprochen. Lange Zeit lag der Schwerpunkt von Gesundheitsförderung und Prävention in Deutschland allerdings ausschließlich bei Kindern und Jugendlichen, bei Schwangeren und bestenfalls noch bei Menschen der mittleren Altersgruppen. Ältere Menschen waren keine explizite Zielgruppe, was vor allem dem Glauben an die Unveränderbarkeit von physiologischen Einbußen im Alter zuzuschreiben ist, der sich als globales Altersbild im so genannten „Defizitmodell“ manifestiert hat (vgl. Füsgen, 2000 sowie Kap 4.2.). Mittlerweile wurde in vielen Untersuchungen belegt, dass auch im höheren und sehr hohen Alter noch ein erhebliches Präventionspotenzial besteht, sowohl was die Vermeidung von Krankheiten, als auch was die empfundene Lebensqualität und die hinzugewonnenen Jahre an selbständiger Lebensführung angeht (vgl. Spiegel 18/2004; Vaupel et al., 2003 sowie zusammenfassend SVRKAG, 2001). Die entsprechenden Präventionsmaßnahmen beziehen sich einerseits auf

das individuelle Verhalten (Verhaltensprävention) und andererseits auf die Modifikation der sozialen, physischen und technischen Umwelt (Verhältnisprävention). Besonders in der Integration der neueren IuK-Technologien werden enorme Chancen vermutet. Für die genaue Ausgestaltung altersbezogener Präventionsmaßnahmen ist es zunächst wichtig, einen Blick auf die für das Alter wahrscheinlichen physiologischen und kognitiven Veränderungen zu werfen.

Auch wenn – wie im vorangehenden Kapitel angedeutet - das Altern an sich keine Krankheit darstellt, so geht es doch mit einer Reihe typischer physiologischer Rückbildungsprozesse einher (vgl. Füsgen, 2000, S.4). Diese Prozesse verlaufen nicht bei jedem Menschen gleich und sie sind teilweise genetisch oder biografisch bedingt. Dennoch lassen sich im Durchschnitt deutliche Unterschiede zwischen den körperlichen Funktionen eines 30jährigen und denen eines 80jährigen Menschen feststellen. Einen illustrativen Einblick in einige typische Veränderungen gibt die folgende Tabelle:

**Abb.58 Organfunktionen im 75.-80. Lebensjahr (30. Jahr =100%)**

Gehirngewicht	56%	Maximaler Pulsschlag	75%
Herzschlagvolumen in Ruhe	70%	Anzahl der Nervenfasern	63%
Nervenleitungsgeschwindigkeit	90%	Mineralgehalt der Knochen	77%
Handmuskelkraft	55%	Muskelmasse	70%
Maximale Dauerleistung	70%	Grundstoffwechsel	84%

Quelle: Füsgen 2000, eigene Darstellung

Verbunden mit diesen altersbedingten Abbauprozessen im Körper treten Veränderungen des Bewegungs-, des Zentralnervensystems, der Sinne sowie eine Reihe typischer Krankheitsbilder wie Chronizität und Multimorbidität auf. Ältere Menschen haben in der Regel ein erhöhtes Erkrankungsrisiko und eine verminderte Anpassungs- und Widerstandsfähigkeit des Körpers. Dabei kommt den Herz-Kreislauf-Erkrankungen sowie den Erkrankungen des Bewegungs- und Stützapparates eine besondere Bedeutung zu (vgl. BMFSFJ, 2001, S.55). Während die Verhaltensprävention primär auf die Verringerung und das Hinausschieben

möglicher Erkrankungen im Alter abzielt (Kompression der Morbidität), liegen große Potenziale der Verhältnisprävention besonders in der Vermeidung unvorhersehbarer Schadensfälle (z.B. Unfälle) sowie in der Verringerung diverser Risiko- und Belastungssituationen. Aus ökonomischer Sicht spielt hier auch die Vermeidung unnötiger Behandlungs- und Folgekosten eine wichtige Rolle (vgl. SVRKAG, 2001, S.93).

Dem Einsatz von Technik wird in diesem Zusammenhang ein hohes Ressourcenpotenzial zugeschrieben. Schon einfachste technische Installationen können einen Beitrag zur Vermeidung von Unfall- und Gesundheitsrisiken im häuslichen Umfeld leisten und somit die Sicherheit der Bewohner deutlich erhöhen. Als Beispiel sei hier die technisch unterstützte Sturzprophylaxe genannt, die schon heute in Haushalten älterer Menschen erfolgreich umgesetzt wird. Stürze sind die Hauptursache für Verletzungen und nicht krankheitsbedingten Tod im Alter und sie stellen mit 40% aller Fälle eine wesentliche Ursache für den Eintritt in ein Heim dar (vgl. SVRKAG, 2001, S.102). Grund für die erhöhte Sturzgefahr im Alter ist eine gestörte Sinnesfunktion (besonders des Sehens und des Gleichgewichts) sowie motorische Koordinationsschwierigkeiten und eine eingeschränkte Reaktionsfähigkeit (vgl. ebd.). Während die Behandlung und Therapie von häufigen Sturzfolgen wie Hüftgelenk- oder Oberschenkelhals-Frakturen erhebliche Kosten für das Gesundheitssystem bedeuten (ganz zu schweigen von den Kosten einer eventuell notwendigen stationären Unterbringung), lassen sich technische Anwendungen zur Sturzprophylaxe schon sehr preiswert und mit relativ geringem Aufwand realisieren. Eine simple aber dennoch sehr effektive Möglichkeit bilden z.B. automatische Beleuchtungssysteme, die einfach in die Steckdose gesteckt und über einen Bewegungssensor aktiviert werden. Auf diese Weise ist dauerhaft und zu jeder Tageszeit für eine ausreichende Beleuchtungssituation gesorgt, was die Sturzgefahr für ältere Menschen deutlich mindert. Erhältlich sind solche Systeme für weniger als zehn Euro bei Anbietern von speziellen „Seniorenprodukten“ (z.B. [www.senio.de](http://www.senio.de)) sowie im gewöhnlichen Elektrohandel. Diesem Beispiel ähnelnd hat sich mittlerweile eine Vielzahl an technischen Produkten entwickelt, die als „kleiner Helfer“ im Lebensalltag älterer Men-

schen für ein höheres Maß an Sicherheit und Gesundheit sorgen und somit in der Summe einen beträchtlichen Anteil im Bereich der Verhältnisprävention leisten.

Neben diesen (teilweise sehr einfachen) Lösungen gibt es aber auch einen Bereich professioneller Anwendungen, die vor allem aus dem Bereich der Telemedizin<sup>58</sup> kommen. Diese Systeme basieren meist auf modernen IuK-Technologien und stellen eine Verknüpfung von technisch innovativen Produkten und medizinischen Dienstleistungen dar. Durch den Einsatz von IuK-Technologien ist es heute möglich, bei der Übermittlung medizinischer Daten Raum und Zeit zu überbrücken, wodurch neue Möglichkeiten im Bereich der Datenerfassung, Diagnose und Behandlung entstanden sind. Die daraus abgeleiteten Potenziale für den einzelnen Patienten ebenso wie für das gesamte Gesundheitssystem sind mittlerweile vielfach aufgezeigt worden (vgl. exemplarisch Grönemeyer, 2001, S.213ff.) und auch die wirtschaftlichen und gesundheitspolitischen Akteure werden in Deutschland seit nunmehr einigen Jahren verstärkt im Bereich Telemedizin aktiv. In Nordrhein-Westfalen wurden der Einsatz von IuK-Technologien sowie der generell verstärkte Einsatz von Technik und neuen Technologien im Gesundheitswesen in den jüngst veröffentlichten „Masterplan Gesundheitswirtschaft NRW Version 2.0“ (MGSFF NRW, 2005) als wichtige Handlungsfelder für die zukünftige Entwicklung der (landesweiten) Gesundheitswirtschaft formuliert. Innovative Projekte lassen sich in NRW bereits jetzt ausmachen, wie im Folgenden am Beispiel des Instituts für angewandte Telemedizin (IFAT) gezeigt werden soll.

Das IFAT ist ein Institut des Herz- und Diabeteszentrums Nordrhein-Westfalen<sup>59</sup> (HDZ) in Bad Oeynhausen und als dieses räumlich, technisch und organisatorisch an das HDZ angegliedert. Das Institut wurde

---

<sup>58</sup> Unter Telemedizin wird hier die Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien zur Übermittlung medizinischer Daten und Patienteninformationen verstanden. Ziel der Telemedizin ist die Förderung einer einrichtungsübergreifenden Versorgungssituation (Prozessnutzen), eine bessere medizinische Versorgung der Patienten sowie die Erschließung von Wirtschaftlichkeitsreserven (vgl. Burchert, 2002, S.149)

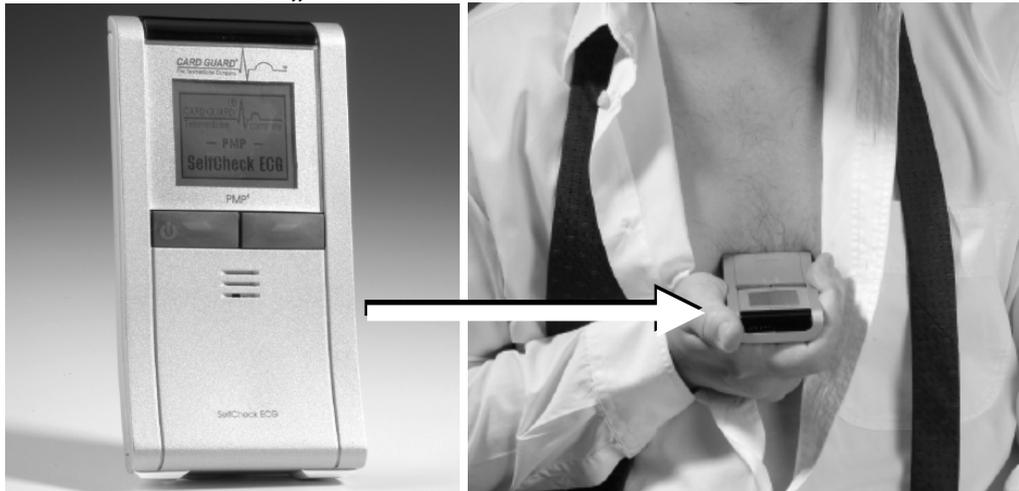
<sup>59</sup> Universitätsklinik der Ruhr-Universität Bochum

im Jahr 2003 gegründet und beteiligt sich seitdem aktiv an der Entwicklung der integrierten und technikgestützten Patientenversorgung. Dabei werden Patienten mit kardiologischen Befundungen mittels telemedizinischer Verfahren betreut und die kardiologischen und kardiochirurgischen Befundkonstellationen werden in der Binnenstruktur des HDZ am IFAT neu organisiert, um Doppeluntersuchungen zu vermeiden und die diagnostische und therapeutische Vorgehensweise insgesamt ökonomischer und zum Vorteil für den Patienten zu gestalten. Seit Dezember 2003 ist im IFAT ein so genanntes „Medical Service Center“ in Betrieb, in dem Patienten 24 Stunden am Tag telemedizinisch betreut werden. Für die telemedizinische Überwachung der Vitalparameter erhalten die Patienten ein (je nach Befundung spezielles) Gerät, welches mobil einsetzbar ist und vom Patienten bereits nach kurzer Schulung selbst gehandhabt werden kann. Technikpartner für diese mobilen Geräte ist die Firma CardGuard<sup>60</sup>, ein seit 1986 bestehendes Unternehmen, welches auf die Entwicklung und den Vertrieb von Tele-Health und Tele-Monitoring Produkten und damit zusammenhängenden Systemen spezialisiert ist.

Die telemedizinischen Geräte haben etwa die Größe eines Mobiltelefons und können vom Patienten genau wie ein solches überall hin mitgenommen werden, so dass eine permanente Kontrolle in allen Alltagssituationen gewährleistet ist. Fühlt sich der Patient unwohl oder möchte er nur Gewissheit haben, dass kein kritischer Zustand bezüglich der eigenen Vitalwerte vorliegt, so kann er über das Gerät diese Daten am eigenen Körper (im Falle eines mobilen EKG-Gerätes beispielsweise an der Brust) per Knopfdruck erfassen.

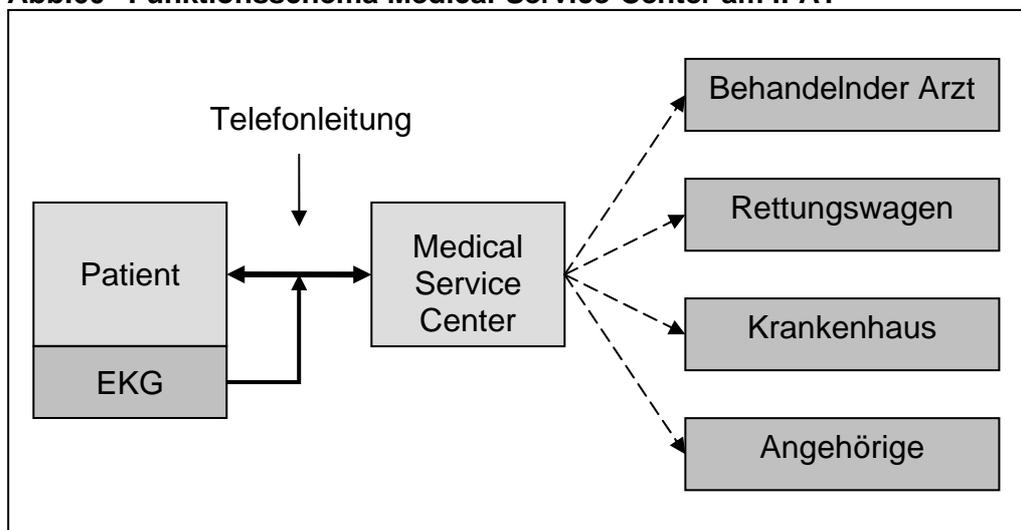
---

<sup>60</sup> Der Firmensitz von CardGuard liegt in Schaffhausen (Schweiz) die Forschungs- und Entwicklungsabteilung in Rehovot (Israel). CardGuard wurde 1986 in Israel gegründet.

**Abb.59 Kabelloses „PMP4 Self Check“ EKG Gerät**

Quelle: Werbebroschüre der Firma Card-Guard

Nach der Datenaufzeichnung durch das Gerät nimmt der Patient telefonischen Kontakt mit dem Medical Service Center auf. Nach Beschreibung der Beschwerden (Anamnese) wird das EKG durch einfaches Aneinanderhalten des mobilen EKG-Gerätes mit dem Telefonhörer übertragen. Die Beurteilung der Situation erfolgt anschließend durch speziell geschulte Mediziner unter der Aufsicht erfahrener Kardiologen der Klinik für Thorax- und Kardiovaskularchirurgie; bei Bedarf können diese dann umgehend weitere Schritte einleiten, z.B einen Rettungswagen alarmieren, Familienangehörige oder einen betreuenden Pflegedienst benachrichtigen, Rücksprache mit dem behandelnden Hausarzt halten oder einfach nur dem Patienten beratend zur Seite stehen.

**Abb.60 Funktionsschema Medical-Service-Center am IFAT**

Quelle: Eigene Darstellung

Das IFAT kann mit diesem Angebot als gutes Beispiel dafür angesehen werden, wie durch neue Technologien im Bereich der Telemedizin eine bessere Versorgungssituation für chronisch Kranke, zu denen besonders häufig auch ältere Menschen zählen, hergestellt werden kann. Dadurch können Gesundheitskosten gesenkt, neue Geschäftsmodelle und somit auch neue Arbeitsplätze geschaffen und nicht zuletzt auch eine längere selbständige Lebensführung im Alter ermöglicht werden.

**Abb.61 Potenziale telemedizinischer Anwendungen für Ärzte, Patienten und Kostenträger**

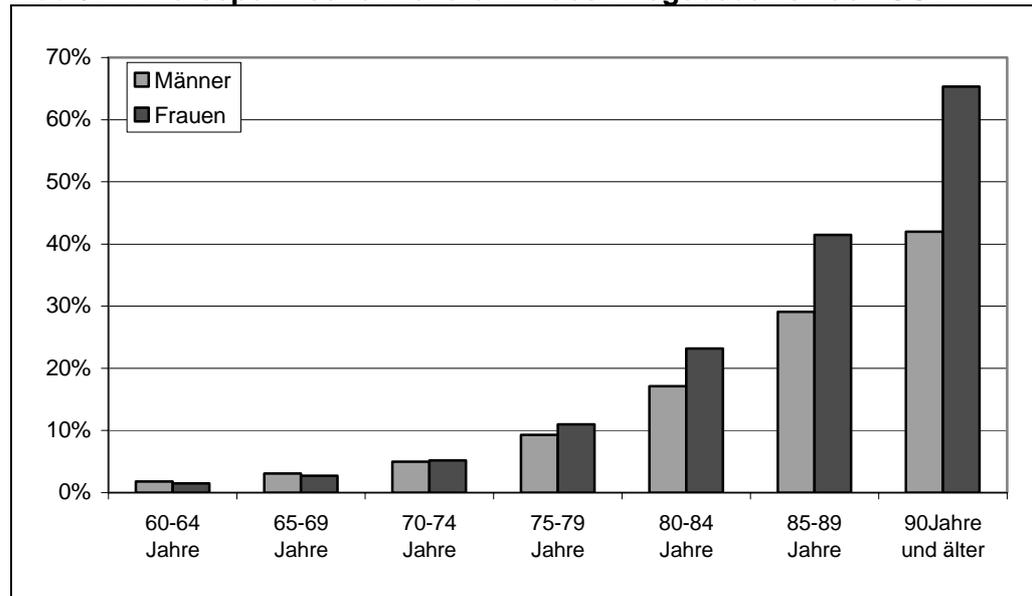


Quelle: [http://www.hdz-nrw.de/de/zentrum/institute/telemedizin\\_ziele\\_aufgaben.php](http://www.hdz-nrw.de/de/zentrum/institute/telemedizin_ziele_aufgaben.php), Recherche am 12.02.2005, letztes update: unbekannt

### 6.2.3 Technological support – Technik zur Unterstützung pflegender Angehöriger und sonstiger Dienstleister

Durch die demografische Alterung wird sich auch der Pflegebedarf in Deutschland drastisch erhöhen, da die Prävalenz des Pflegebedarfs mit zunehmendem Alter exponentiell ansteigt (Abb. 62). Für NRW wird bis 2040 mit einer Entwicklung der Zahl Pflegebedürftiger von heute 459.000 auf 699.000 gerechnet (Abb. 63). Das entspricht einer Steigerung von annähernd 240.000 Personen bzw. einem Wachstum um 52,4% des Ausgangswertes (Rothgang, 2004, S.24). Gleichzeitig wird sich auch der durchschnittliche Pflegebedarf (pro pflegebedürftiger Person) erhöhen, was durch die zunehmende Zahl hochaltriger Menschen zu erklären ist (vgl. Schulz et al., 2001, S.3).

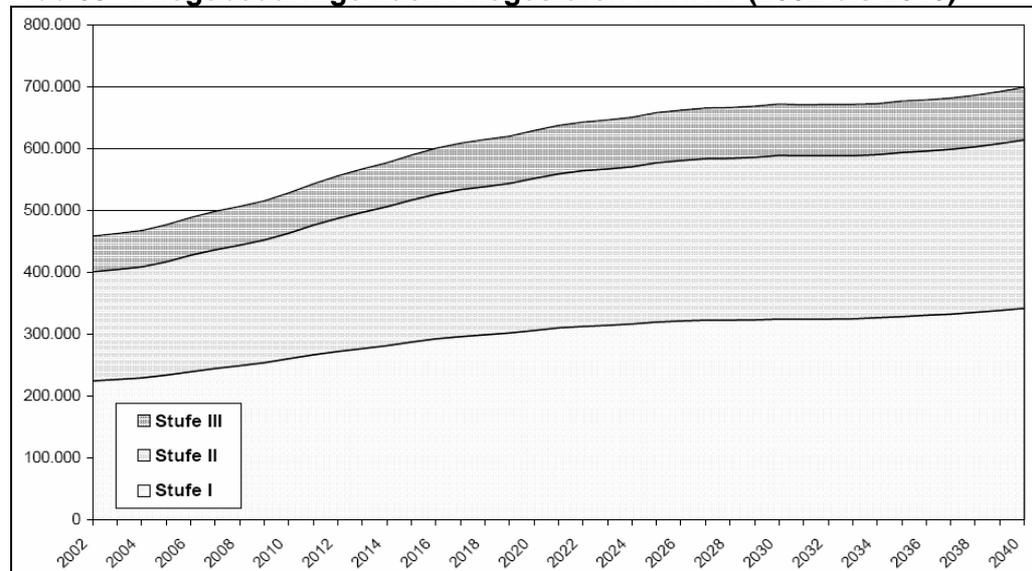
**Abb.62 Altersspezifische Prävalenz<sup>61</sup> des Pflegebedarfs nach SGB XI**



Quelle: BMFSFJ 2002, eigene Darstellung

Dies wird sich als Herausforderung für die sozialen Dienste sowie für die öffentlichen Kassen, und hier besonders die Pflegeversicherung entwickeln, die schon im vergangenen Jahr (2004) mit einem Defizit von nahezu 900 Mio. Euro<sup>62</sup> über die Grenze der Belastbarkeit hinaus strapaziert wurde (vgl. Welt am Sonntag, 21.02.2005).

**Abb.63 Pflegebedürftige nach Pflegestufen in NRW (2002 bis 2040)**



Quelle: Rothgang 2004

<sup>61</sup> Pflegebedürftige in % der Bevölkerung gleichen Alters

<sup>62</sup> Berechnungen des Freiburger Finanzwissenschaftlers Bernd Raffelhüschen (in Auftrag der Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft) haben ergeben, dass in der Pflegekasse bis zum Jahr 2050 insgesamt rund 700 Milliarden Euro fehlen, sollte die Versicherung nicht reformiert werden (vgl. SPIEGEL, Nr.14, 04.04.05, S.76)

In großem Umfang wird aber auch weiterhin die Pflege in familiären Hilfenetzwerken, also durch pflegende Angehörige geleistet. Dort sind es zumeist Frauen (80%) und besonders häufig Töchter und Schwiegertöchter (33%) sowie (Ehe-)Partnerinnen (20%), die die Pflege von hilfebedürftigen Familienmitgliedern gewährleisten (vgl. Schulz et al., 2001, S.33). Die Belastung dieser pflegenden Angehörigen, die oft gleichzeitig noch mit der Betreuung eigener Kinder beschäftigt sind (Stichwort: „Sandwich-Generation“) ist teilweise enorm. Während allerdings die Leistungen in Richtung der Kinder überwiegend mit positiven Gefühlen einhergehen, ist es fast ausschließlich die Pflege der (Schwieger-) Eltern, die als belastend empfunden wird (vgl. Borchers, 1997, S.175). Diese Belastungen werden auch zukünftig weiter steigen, da die Ausübung innerfamiliärer Pflege für immer weniger Menschen eine Selbstverständlichkeit darstellt und sich die zu erbringenden Leistungen auf weniger Köpfe verteilen. Der demografisch bedingte Rückgang jüngerer Angehöriger, vor allem aber auch die veränderten Lebensstile sowie der fortschreitende Normen- und Wertewandel sind die wohl mächtigsten Triebkräfte dieser Entwicklung (vgl. Backes/Clemens, 1998, S.275). Durch die fortschreitende Alterung und die steigende Lebenserwartung wird es künftig auch erstmals in der Geschichte einen nicht unerheblichen Anteil an pflegenden Angehörigen geben, die ihres Zeichens selbst schon älteren Generationen angehören. Alte werden also künftig in zunehmendem Maße noch Ältere pflegen müssen.

Einen möglichen Weg zur Entlastung dieser (privaten wie institutionellen) Pflegepersonen stellt die Unterstützung durch neue Technologien dar. Hierbei ist zunächst zu unterscheiden zwischen Technologien, die in direktem Zusammenhang mit den zu erbringenden Pflēgetätigkeiten zum Einsatz kommen („Pflēgehilfsmittel“) und solchen, die ergänzende (kummulative) Funktionen erfüllen. Zu ersteren sind vor allem die Produkte aus der „klassischen“ Medizin-, Pflēge- und Gerontotechnik zu zählen. Wannen- und Treppenlifte gehören hier ebenso zu den technischen Anwendungen wie elektro-hydraulische Pflēgebetten aber auch kleinere Produkte wie digitale Fieberthermometer oder elektronische Dokumentationssysteme zählen dazu. Während diese Technologien

meist dazu dienen, die notwendigen Pflegemaßnahmen leichter bzw. qualitativ besser zu gestalten, können durch die zweite Gruppe (die ergänzenden/kumulativen Technologien) verstärkt auch Zusatznutzen realisiert werden, die bisher oftmals weder möglich noch vorgesehen waren. Die Basis bilden hierbei neue IuK-Technologien sowie entsprechende Installationen in der Wohnung der zu pflegenden Person. Als Beispiel sei hier die Entwicklung des TeleCare genannt.

*Unter TeleCare versteht man die telekommunikationsbasierte Fernbetreuung bzw. Fernpflege von PatientInnen bzw. Pflegebedürftigen in ihrem privaten Umfeld. Eine Betonung liegt dabei vor allem auch in der Berücksichtigung der sozialen Komponenten. Die Betreuung erfolgt unter Zuhilfenahme von verschiedenartigen Informationen wie Sprache, Bild oder Vitalwerte, die mittels einer geeigneten Telekommunikationsinfrastruktur übertragen werden. (Erkert, 1999)*

In den vergangenen Jahren konnte durch eine Vielzahl an Pilotprojekten<sup>63</sup> und Studien zu diesem Thema belegt werden, dass TeleCare-Anwendungen sowohl zu einer erhöhten Autonomie und Lebensqualität bei den hilfebedürftigen Personen als auch zu einer spürbaren (auch finanziellen) Entlastung der familiären und institutionellen Hilfenetzwerke beitragen können (vgl. Mann, 2003 sowie PROMISE, 1998). Häufig basierten diese Anwendungen auf einer Videokommunikationsschnittstelle (z.B. in Form einer Set-Top-Box), die eine Bild- und Tonübertragung zwischen dem älteren Bewohner und einer Dienstleistungszentrale sowie mit Angehörigen oder anderen Bezugspersonen möglich macht. Diskussionspunkt war hierbei allerdings oft die Privatsphäre der Bewohner, da diese den Kommunikationspartnern automatisch sichtbar gemacht sowie Teile der Wohnung und des Wohnungszustandes ebenfalls mit übertragen wurden. Dieses Problem wurde zumeist dadurch behoben, dass eine Bildfreigabe nur aktiv durch den älteren Menschen selbst erfolgen konnte (vgl. Erkert, 1999). Auf diese Weise wird allerdings auch die Funktionsweise der Systeme dahingehend eingeschränkt,

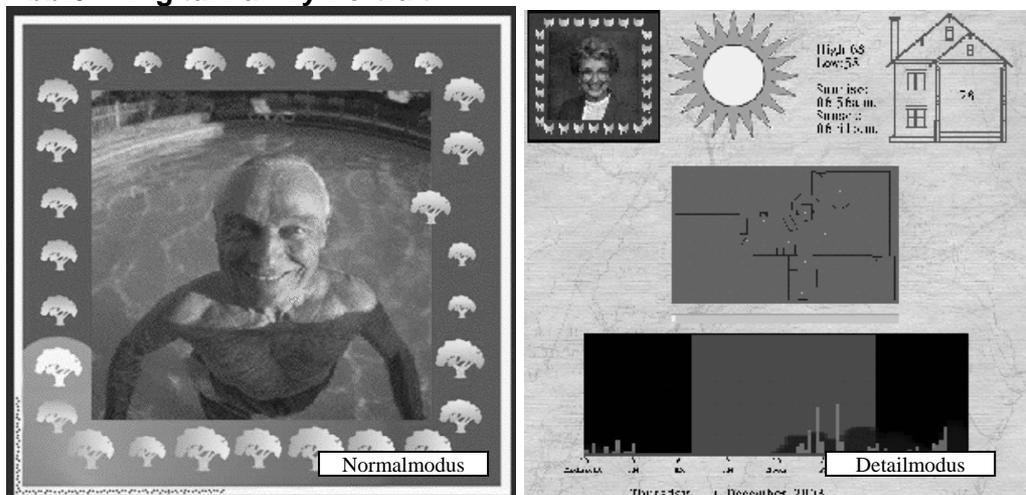
---

<sup>63</sup> Das erste Pilot-Projekt in Deutschland wurde mit dem Haus-Tele-Dienst in Frankfurt/Main-Westhausen durchgeführt. Hier wurden 17 Haushalte älterer Menschen mit einem Studiomonitor, in den eine Videokamera und ein Mikrofon eingebaut waren, ausgestattet und mit einer Dienstleistungszentrale des Frankfurter Verbandes für Alten- und Behindertenhilfe e. V. verbunden. Das Projekt ist in Zusammenarbeit mit dem Institut Arbeit und Technik (IAT) Gelsenkirchen dann zum „virtuellen Altenheim“ weiterentwickelt worden. (vgl. Hilbert et al., 1999)

dass Kommunikation nur einseitig, nämlich ausschließlich durch den Bewohner selbst initiiert werden kann. Zudem handelt es sich bei es sich bei den technischen Installationen (Set-Top-Box, Kamera etc.) um sehr offensichtliche Artefakte, was teilweise als störend oder gar stigmatisierend angesehen wird.

Mit dem „*Digital Family Portrait*“ wurde am Georgia Institute of Technology (Atlanta, USA) nun eine Tele-Care Anwendung entwickelt, bei der diese limitierenden Faktoren umgangen und gleichzeitig die Vorteile bisheriger Lösungen aufgegriffen und um einige Zusatzfunktionen ergänzt wurden (vgl. zu diesem gesamten Abschnitt Mynatt et al, 2001). Das „*Digital Family Portrait*“ besteht wie jedes „normale“ Familienportrait aus zwei zentralen Elementen, einem Bild und einem Bilderrahmen und es wird sowohl in der Wohnung der zu betreuenden Person, als auch in der Wohnung der angehörigen Familienmitglieder installiert. Der wichtige Unterschied zu einem herkömmlichen Portrait besteht darin, dass es sich bei Bild und Rahmen um digitalisierte Versionen handelt; ihre Oberflächen (LCD-Monitore) lassen sich also wie der Bildschirm eines Laptops optisch verändern und bieten somit die Möglichkeit Informationen grafisch darzustellen. Während nun das eigentliche Bild seine Gestalt nur selten ändert (es zeigt im Normalmodus ein Portrait der zu betreuenden Person), dient der Rahmen zur interaktiven Visualisierung unterschiedlicher Informationen.

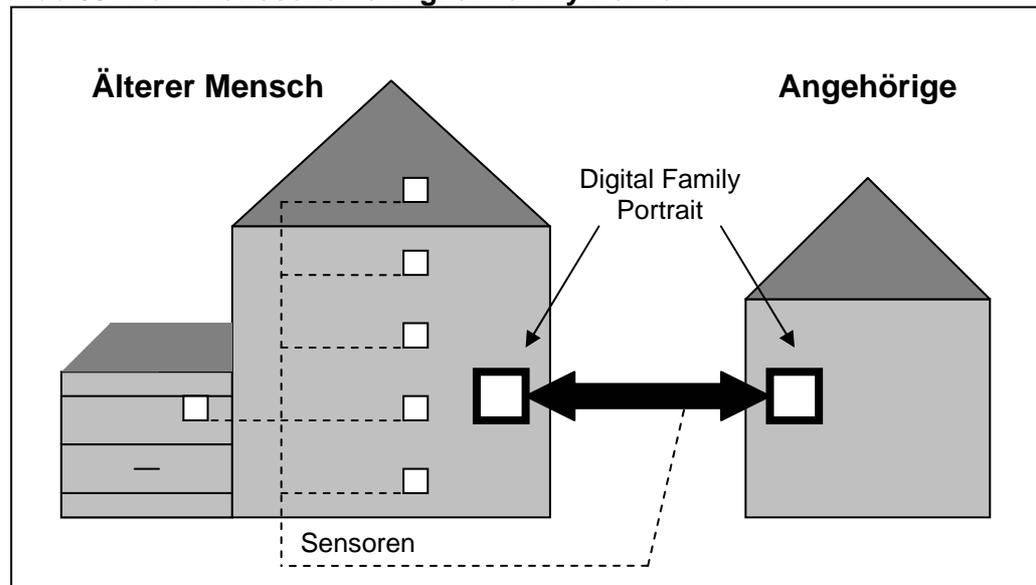
**Abb.64 Digital Family Portrait**



Quelle: Mynatt et al. (2001) sowie <http://www.gatech.edu>, Recherche am 12.01.2005, letztes update: unbekannt

Dabei handelt es sich um Daten zum Gesundheitszustand der betreuten Person, zum Zustand der Wohnung und der physischen Umgebung, zum Aktivitätsgrad und über die sozialen Kontakte des älteren Menschen sowie zu möglichen sonstigen Ereignissen. Abgefragt und erfasst werden die Daten über eine Vielzahl von Sensoren in der Wohnung der betreuten Person. Die Daten werden dann gesammelt und an das „Digital Family Portrait“ mittels Breitbandkommunikation weitergeleitet (Abb. 65). Im „digitalen Bilderrahmen“ werden die Informationen dann grafisch über einfache und für außen stehende Personen nicht sofort erkennbare Symbole dargestellt. Welche Informationen angezeigt werden sollen, lässt sich vom Benutzer per Touch-Screen einstellen.

**Abb.65 Funktionsschema Digital Family Portrait**



Quelle: eigene Darstellung

In einem Detailmodus lassen sich alle Informationen gleichzeitig und über die gesamte Bildschirmfläche (Bild+Rahmen) darstellen (Abb.64).

Mit dem „Digital Family Portrait“ ist eine neue Produktgeneration im Bereich Tele-Care erreicht. Es ist gelungen eine Technologie zu schaffen, die sich unauffällig in das Wohnumfeld integriert (das Portrait selbst sieht auf den ersten Blick aus wie ein gewöhnliches Foto; die installierten Sensoren sind „unsichtbar“ in die Wohnungseinrichtung integriert) und trotzdem eine Vielzahl an wichtigen Informationen für die betreu-

den Angehörigen liefert. Gegenüber früheren Lösungen (z.B. Video- oder Telefonkontakt), die nur eine Momentaufnahme des aktuellen Zustandes der betreuten Person zuließen, bietet es die Möglichkeit auch eine „Historie“ dieses Zustandes zu erstellen und somit auf gewisse Trends aufmerksam zu machen. So wird beispielsweise im Normalmodus anhand eines Symbols (z.B. Baum) der aktuelle Aktivitätsgrad des älteren Menschen dargestellt (je größer der Baum desto höher die Aktivität). Gleichzeitig werden auch die entsprechenden Symbole der vergangenen vier Wochen angezeigt (Abb.64), so dass ein allmähliches Nachlassen der Aktivität – was auf eine Verschlechterung des Gesundheitszustandes hinweisen könnte – auf einen Blick erkannt werden kann. Die Privatsphäre wird dadurch gewährleistet, dass nur Informationen über den *Grad* der Aktivität, nicht aber über deren Art und Inhalt gegeben werden. Weiterhin bietet das „Digital Family Portrait“ auch die Möglichkeit zur Introspektion und zwar dadurch, dass es auch in der Wohnung der betreuten Person installiert wird. Der ältere Benutzer hat somit die Möglichkeit den eigenen Zustand zu reflektieren und evtl. Rückschlüsse auf sein eigenes Verhalten zu ziehen („Ich sollte mich etwas mehr bewegen.“).

Das Beispiel „Digital Family Portrait“ macht deutlich, dass es heute bereits möglich ist unterstützende Technologien bei der Betreuung älterer Menschen unaufdringlich in deren Wohnumfeld zu integrieren und dennoch eine Vielzahl sinnvoller Funktionen zu realisieren, die auf Seiten der Angehörigen hohe Entlastungspotenziale bergen. Ihre Legitimation finden solche Technologien allerdings nur solange sie komplementär zu „echten“ sozialen Kontakten eingesetzt werden und diese nicht einfach substituieren, was zu einer neuen Form sozialer Isolation führen würde. Paul Watzlawick (1991) warnt in diesem Zusammenhang, dass sich das menschliche Miteinander nicht gänzlich unter das Diktat der Computerlogik stellen solle und das Analoge sich nicht völlig durch das Digitale ausmerzen lassen dürfe (S.70ff.). Technische Kommunikationsangebote sollten demnach durchaus zur Unterstützung der verantwortlichen Pflegepersonen und Dienstleister eingesetzt werden, sie dürften allerdings

nicht zum Selbstzweck werden und echte menschliche Kontakte abwerten bzw. völlig in den Hintergrund drängen (vgl. Busch, 1999, S.12).

#### **6.2.4. Just for fun – Technik als Konsumgut und multimediale Resource**

Neben den zuvor genannten Einsatzmöglichkeiten moderner Technik, die eher in den Bereichen Medizin und Pflege angesiedelt waren, wird in jüngerer Zeit auch verstärkt über die Nutzung der so genannten „Neuen Medien“ für ältere Menschen diskutiert. Darunter sind vor allem die auf IuK-Technologien basierenden Medien gemeint, die beispielsweise über PC, Handy oder PDA genutzt werden können. Ein wichtiger Aspekt dieser Neuen Medien ist das Internet, das in Geschwindigkeit und Umfang seiner Verbreitung ein bislang einmaliges Phänomen darstellt (vgl. Kap. 6.1.2.). Die Chancen und Möglichkeiten, die sich aus der Verbreitung des Internet auf sozialer und individueller Ebene ergeben sind vielfach untersucht und herausgestellt worden (vgl. exemplarisch Opaschowski, 1999; Giles, 2003; Castells 2005). Für ältere Menschen werden in der Nutzung des Internet besondere Chancen vermutet, besonders dann, wenn diese durch Krankheit oder Mobilitätseinschränkungen eng an die eigene Wohnung gebunden sind<sup>64</sup>. Vorteile der Internetnutzung werden für diese Personen vor allem in folgenden Bereichen gesehen:

- **Erweiterte Kommunikationsmöglichkeiten:** Im „globalen Dorf“ Internet ist es möglich unabhängig von Ort und Zeit mit Menschen auf der ganzen Welt Kontakt aufzunehmen. Mittlerweile haben sich ganze Online Communities von Senioren gebildet (Stichwort „Silver Surfer“), die im Internet kommunizieren, Kontakte knüpfen und Erfahrungen austauschen.
- **Neue Wege des intergenerativen Kontakts:** Das Internet bietet z.B. in Form elektronischer Post (E-Mail, Voice-

---

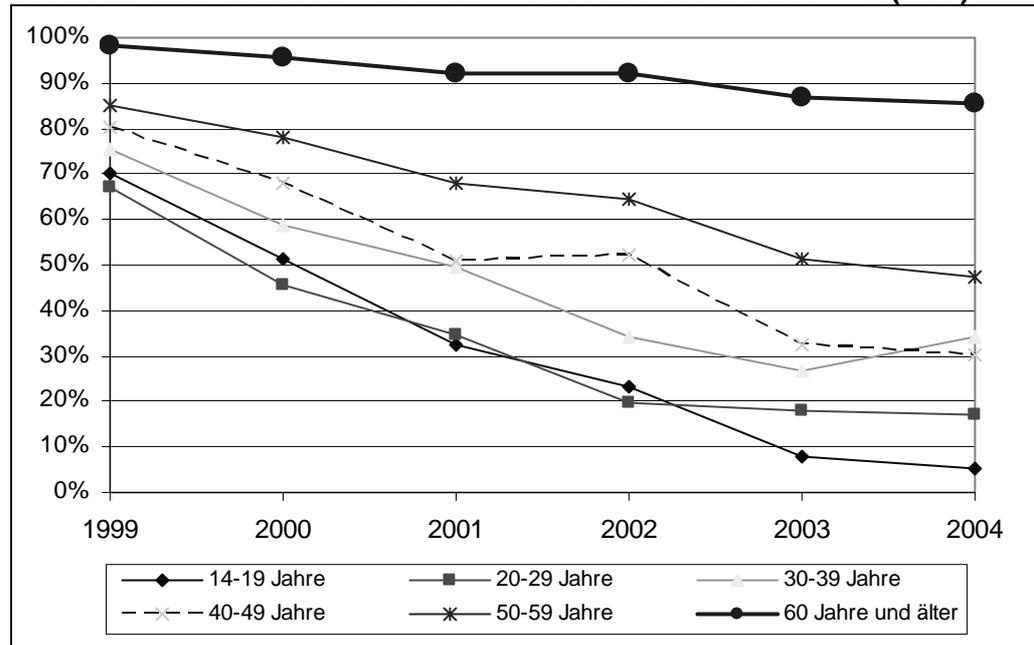
<sup>64</sup> vgl. dazu (auch im Folgenden) <http://www.mgsff.nrw.de/familie/senioren/medien/main.htm> sowie Czaja/Lee, 2003

Mail, SMS) oder audiovisueller Kommunikation (Bildtelefon, Videokonferenz, Webcam) eine Vielzahl an Möglichkeiten zur intergenerativen Kontaktaufnahme. Auf diese Weise werden die Möglichkeiten verbessert, Beziehungen zwischen Familienmitgliedern auch über große Distanzen hinweg aufrecht zu erhalten.

- **Erhalt einer selbständigen Lebensführung:** Über die Nutzung von E-Commerce Angeboten können ältere Menschen Konsum- und Dienstleistungsbedarfe befriedigen und somit mögliche Mobilitätseinschränkungen kompensieren. Internetangebote wie Online-Banking oder Tele-Shopping können hier als häufig genutzte Funktionen genannt werden.
- **Teilhabe an der Wissens- und Informationsgesellschaft:** Das Internet ermöglicht älteren Menschen einen uneingeschränkten Zugang zu Wissen und aktuellen Informationen, unabhängig von Ort und Zeit. Darüber hinaus bietet es auch für diese Zielgruppe die Möglichkeit zur gesellschaftlichen Partizipation, zur Interessensvermittlung sowie eine umfassende Auswahl an Bildungs- und Lernangeboten (E-Learning).

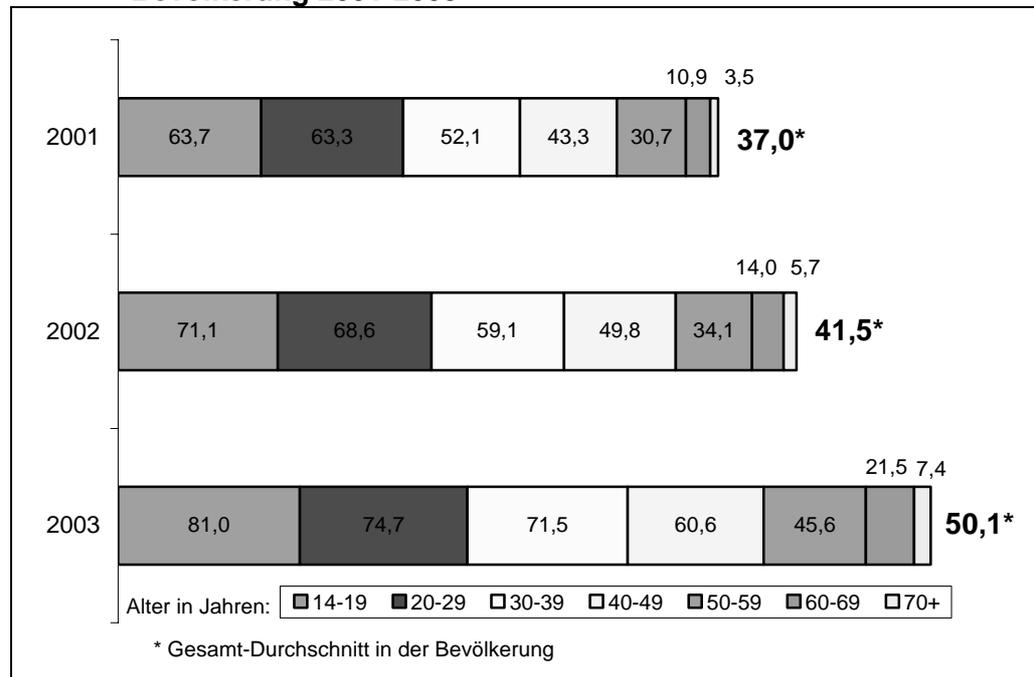
In Kapitel 6.1.2. wurde bereits darauf hingewiesen, dass die älteren Menschen in Deutschland die Gruppe darstellen, die in den vergangenen Jahren die größten Wachstumsraten in punkto Internetnutzung verzeichneten. Trotz neuer Angebote und vieler Initiativen, die dazu beitragen sollen, ältere Menschen auch weiterhin verstärkt als Internetuser zu aktivieren, bleiben vor allem die über 60jährigen mit 2,5 Mio. Internetnutzern (7% aller Internetnutzer) jedoch nach wie vor die Gruppe mit der geringsten Internetnutzung in Deutschland (vgl. Abb.67); gleichzeitig ist der Anteil der „Offliner“ in dieser Altersgruppe am höchsten.

**Abb.66 Offliner in Deutschland 1999-2000 nach Altersklassen (in %)**



Quelle: Gerhards/Mende 2004, eigene Darstellung

**Abb.67 Deutsche Internet-Nutzer nach Altersgruppen in Prozent der Bevölkerung 2001-2003**



Quelle: BMWA 2004, eigene Darstellung

Die rasante Verbreitung des Internet hat zumindest im Ansatz (zwischenzeitlich) zu einem „Digital Divide“ zwischen unterschiedlichen Altersgruppen; sprich zwischen Jung und Alt geführt. Die Gründe für diesen altersdeterminierten Rückstand werden mittlerweile weniger in einem Mangel an Interesse seitens der Älteren gesehen, als vielmehr in

einer Reihe von Zugangsbarrieren, denen sich ältere Menschen beim Thema Internetnutzung gegenüber sehen. Dazu gehören vor allem die fehlenden Erfahrungswerte beim Umgang mit den Neuen Medien, daraus resultierende Defizite bei der Medienkompetenz sowie mangelnde Kenntnis bezüglich seniorenspezifischer Angebote und nicht zuletzt auch körperliche Defizite, besonders nachlassende Sehkraft und feinmotorische Leistungsfähigkeit (vgl. Czaja/Lee, 2003).

Zum Abbau dieser Zugangsbarrieren und zur Förderung der Internetnutzung auch in den älteren Bevölkerungsschichten wurde mittlerweile eine Reihe von Projekten gestartet. In Nordrhein-Westfalen ist in diesem Zusammenhang besonders das Förderprojekt „SeniorenOnLine“ des Ministeriums für Gesundheit, Soziales, Frauen und Familie des Landes NRW (MGSFF)<sup>65</sup> zu erwähnen. Dabei handelt es sich um ein Kompetenznetzwerk mit dem Ziel, älteren Menschen den Einstieg ins Internet zu erleichtern, dabei Hemmschwellen und Barrieren zu überwinden und Interessierte bei ihren ersten Schritten mit diesem Medium aktiv zu begleiten. Als wesentliche Handlungsfelder wurden für SeniorenOnLine die Bausteine Weiterbilden, Unterstützen und Informieren definiert.

Im Rahmen des Projektes wurde vom Kuratorium Deutsche Altershilfe die Internetplattform „www.senioren-online.net“ eingerichtet, die als Informations- und Kommunikationsmedium zu allen Fragen rund um das Thema Internet für Senioren gilt. Die technische Beratung sowie die Abrufmöglichkeit einer Hot-Line durch ältere Internetnutzer wird von der Gesellschaft für Gerontotechnik angeboten und ist ein weiterer Bestandteil dieses Projektes. Flankiert werden diese Maßnahmen durch ein breit angelegtes Qualifizierungsprogramm des Evangelischen Verbands für Altenarbeit im Rheinland für Bildungsanbieter und Internetcafés/-nutzer sowie durch die Einrichtung von rund 120 Internetcafés im Jahr 2000 und weiteren 130 Internetcafés im Jahre 2001.

---

<sup>65</sup> In Kooperation mit dem Kuratorium Deutsche Altershilfe (Köln), dem Diakonischen Werk Rheinland e.V./Ev. Verband für Altenhilfe (Düsseldorf) sowie der Deutschen Gesellschaft für Gerontotechnik (Iserlohn)

Mit dieser umfassenden Aktivierungsoffensive ist in Nordrhein-Westfalen ein wichtiger Schritt für die weitere Entwicklung der Medienutzung älterer Menschen unternommen worden. Eine weitere Förderung der Medienkompetenz eröffnet auch Potenziale für viele weitere technische Produkte und Dienstleistungen für ältere Menschen, da Nutzung und Verbreitung solcher Angebote nur wirken können, wenn die entsprechenden Kompetenzen auf Seiten der Nutzer vorhanden sind.

### 6.2.5. Soziale Erklärungsmodelle zum Verhältnis von Alter und Technik – Technikakzeptanz und Technikgenerationen

Wie im vorangehenden Kapitel gezeigt wurde, gibt es eine breite Palette möglicher Einsatzbereiche moderner Technik, die zu einer angenehmen und selbständigen Lebensführung im Alter beitragen können. Dennoch halten sich einige typische Altersbilder in der Bevölkerung, die auf eine eher negative *Technikeinstellung* älterer Menschen sowie auf eine geringere *Nutzung* und eine im Allgemeinen verminderte *Technikkompetenz* Älterer abheben. Gerade der Gruppe, die vom Einsatz neuer Technologien mit am stärksten profitieren kann wird zugeschrieben, sich auf eben diese Technologien am wenigsten einzulassen.

Tatsächlich lassen sich bei der Technikverbreitung, also bei dem Besitz sowie der regelmäßigen Nutzung technischer Geräte und Systeme im Alltag, teilweise signifikante Unterschiede zwischen Älteren und Jüngeren feststellen.<sup>66</sup> Zur Begründung dieser Unterschiede hat sich allerdings gezeigt, dass das *kalendarische Alter* als erklärende Variable allein nicht hinreichend aussagekräftig ist (vgl. dazu im Folgenden Sackmann/Weymann 1994; Reichert, 2001 sowie Tully 2003). Es wurde deshalb nach Erklärungsmodellen gesucht, die diese unterschiedliche Technikverbreitung aus soziologischer Sicht näher begreiflich machen. Als zwei wesentliche Deutungsmuster haben sich dabei der **Generationenansatz** und das **Lebenslagekonzept** herauskristallisiert.

*Generationenkonzepte* im Allgemeinen gehen von einer sozio-historischen Einbettung individueller Lebensverläufe aus, d.h. dass die Biographie eines Menschen geprägt ist durch bestimmte Sachverhalte (Musik, politische Ereignisse, Modetrends etc.), die besonders in der Phase des Jugend- und des frühen Erwachsenenalters einen besonderen Einfluss auf den Menschen ausüben. Diese Sachverhalte werden als „konjunktive Erfahrungen“ kollektiv erlebt und führen so dazu, dass sich zeitlich nah benachbarte Geburtenjahrgänge (Kohorten) zu einer

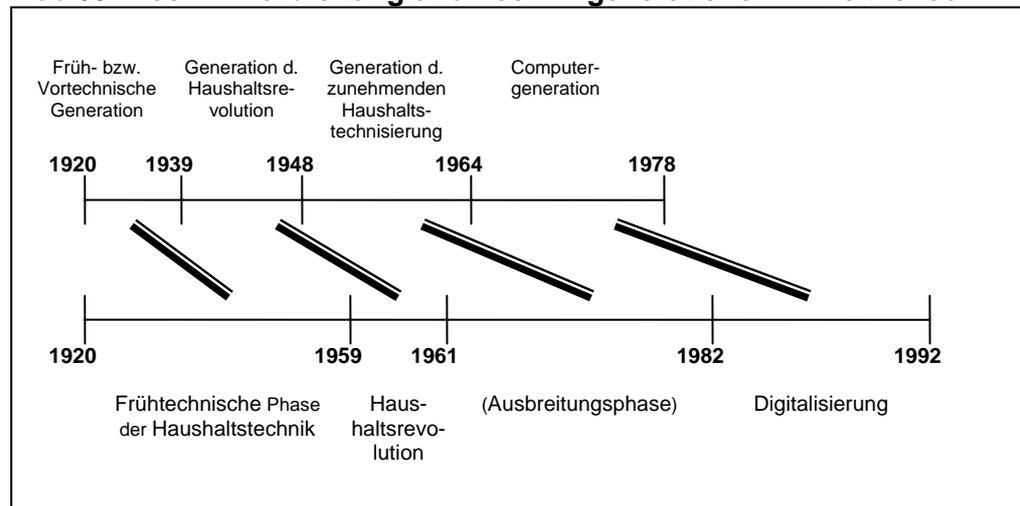
---

<sup>66</sup> Siehe dazu das Beispiel Internetnutzung (Kap. 6.1.2. & 6.2.4.)

*Generation* zusammenfügen lassen. Sackmann/Weymann haben in einer Studie aus dem Jahr 1994 diesen Generationenansatz auf die Verbreitung technischer Innovationen in der deutschen Bevölkerung angewandt und sind im Ergebnis zu einer Unterscheidung vier so genannter *Technikgenerationen* gekommen.

Analog zur periodischen Verbreitung der Alltagstechnik in der Bevölkerung (vgl. Kap. 6.1.) lassen sich diese Technikgenerationen jeweils zeitlich versetzt den einzelnen Technisierungsphasen wie folgt zuweisen:

**Abb.68 Technikverbreitung und Technikgenerationen im Zeitverlauf**



Quelle: Tully 2003

Das Konzept und die Zuteilung zu einer bestimmten Technikgeneration erklären Sackmann/Weymann wie folgt:

*Technikgenerationen entstehen aufgrund einer je spezifischen Lagerung von Kohortengruppen im historischen Fluss technischer Innovationen. Technikgenerationen sammeln in Jugendzeit und jungem Erwachsenenalter je besondere ‚konjunktive Erfahrungen‘ mit technischen Innovationen ihrer Zeit. Diese unterschiedlichen konjunktiven Erfahrungen führen zu einem jeweils anderen Verhältnis zur Technik. Bisher dem ‚Alter‘ zugeschriebene Unterschiede von Technikeinstellung und -kompetenz erweisen sich bei genauere Längsschnittbetrachtungen als Generationenunterschiede“ (Sackmann/Weymann, 1994; zitiert nach Tully, 2003, S.135)*

Durch die Zuordnung verschiedener Geburtsjahrgänge im Kontext haushaltstechnologischer Innovationen identifizieren die Autoren

schließlich folgende vier Technikgenerationen für die Bundesrepublik Deutschland, mit ihren jeweils prägenden Schlüsseltechnologien:

**Abb.69 Technikgenerationen in Westdeutschland**

<b>Geburtsjahrgänge</b>	<b>Schlüsseltechnologie / technische „Revolutionen“</b>	<b>Typisierung</b>
<b>Vor 1939</b>	Elektrischer Strom	„Vortechnische Generation“
<b>1939 - 1948</b>	Lampen, Radio	„Generation der Haushaltsrevolution“
<b>1949 - 1964</b>	Elektrische Haushaltsgeräte (z.B. Kühlschrank, Waschmaschine, Auto)	„Generation der zunehmenden Haushaltstechnisierung“
<b>Nach 1964</b>	Personal Computer	„Computergeneration“

Quelle: Reichert 2001

Jede dieser Technikgenerationen ist gekennzeichnet durch ein bestimmtes Einstellungs- und Wertemuster bezogen auf den Besitz und die Verwendung von Technik im Alltag. Dabei stellen Sackmann/Weymann zusammenfassend fest, dass jüngere Technikgenerationen neue Technologien bevorzugt positiv beurteilen, diese schneller aufgreifen und in ihren Alltag integrieren. Dabei verhalten sie sich situationsadäquater als ältere Generationen, d.h. in dynamischen Zeiten mit immer kürzeren Innovationszyklen gestalten sie auch ihren Umgang mit Technik eher flexibel und zukunftsorientiert. Dabei wird die Technik zu einem festen Bestandteil des Alltags, der auch zur Unterhaltung und als Ausdrucksmittel persönlicher Lebensstile herangezogen wird.

Ältere Technikgenerationen hingegen zeichnen sich Sackmann/Weymann zufolge durch einen eher pragmatischen Umgang mit neuen Technologien aus. Sie benutzen Technik als Mittel zum Zweck, vorzugsweise dort, wo sie zur Arbeitserleichterung und Gesunderhaltung dient. Gegenüber der positiven Technikeinstellung jüngerer Generationen sehen Ältere besonders auch die möglichen Nachteile und Risiken neuer Technologien, wie z.B. den Verlust des eigenen Arbeitsplatzes im Zuge technischer Rationalisierung.

Entsprechend dieser Generationenmerkmale sind es den beiden Autoren zufolge die jüngeren Technikgenerationen, welche für eine rasche

Verbreitung neuer Technologien in der Bevölkerung sorgen; sie sind damit die „Innovationstreiber“. Erst einige Zeit nachdem eine technische Innovation eingeführt ist wird diese auch von den älteren Technikgenerationen aufgegriffen, wodurch sich im Laufe der Zeit Kaufverhalten, Kompetenzunterschiede und Einschätzungen zwischen den Generationen immer mehr angleichen. Dabei kommt vor allem der lebensalltäglichen Erfahrung im Umgang mit der neuen Technologie eine wesentliche Bedeutung zu; öffentliche Technikdiskurse und medienvermittelte Technikurteile spielen nur eine untergeordnete Rolle (vgl. Sackmann/Weymann, 1994, S. 183; Tully, 2001, S.135).

Durch den Generationenansatz lassen sich auf diese Weise die unterschiedlichen Verwendungs- und Einstellungsmuster gegenüber neuen Technologien zwischen älteren und jüngeren Altersgruppen in der Bevölkerung erklären. Nicht das kalendarische Alter allein, sondern vielmehr die Zuordnung zu einem Geburtsjahrgang und damit auch zu einer bestimmten Technikgeneration gibt Aufschluss über die jeweilige Beziehung zwischen Mensch und Technik.

Was sich mit diesem Konzept allerdings nicht erklären lässt, sind die in der Bevölkerung ebenfalls vorzufindenden Unterschiede in Techniknutzung und –einstellung *innerhalb einer Altersgruppe*. „Einer der zentralen Kritikpunkte am Generationenansatz ist, zu wenig Rücksicht auf individuelle Lebensläufe und biographische Besonderheiten zu nehmen“ (Reichert, 2001, S.67). Um diese im Altersvergleich horizontal vorliegenden Unterschiede zu erklären bietet sich das Konzept der *Lebenslage* an, welches auf das prozesshafte Wirken gesellschaftlich-historischer Parameter des individuellen Lebensverlaufes abstellt. In das Konzept der Lebenslage gehen dabei sowohl materielle/ökonomische (Einkommen, Wohnung, Vermögen etc.) als auch immaterielle (Gesundheit, Wohlbefinden, Geschlecht, soziales Umfeld etc.) Variablen mit ein, die interdependent wirken und die jeweilige Lebenslage mitkonstituieren (vgl. Kap 4.3.). Das Lebenslagekonzept bezieht sich dabei

*auf die dialektische Beziehung zwischen Verhältnissen und Verhalten. Lebenslagen sind ebenso Ausgangsbedingungen menschlichen Handelns wie auch Produkt dieses Handelns. Sie formen die Strukturbeziehungen aus den ökonomischen, sozialen, kulturellen und politischen Lebensbedingungen von Menschen im Ablauf ihres Lebens und sind damit dynamisch durch den Wandel dieser Sphären, aber beharrend in der Perspektive dieser Bedingungen, die nur durch Anstrengungen – wenn überhaupt – zu verändern sind. (Clemens, 2004, S.46/47)*

Bezogen auf Techniknutzung und –einstellung älterer Menschen lässt sich durch das Lebenslagekonzept feststellen, dass diese durch die individuellen Technikerfahrungen im Lebensverlauf geprägt sind, sowie durch die unterschiedlich verteilten Möglichkeiten des Zugangs zu neuen Technologien. Diese Zugangsmöglichkeiten stehen wiederum im Zusammenhang mit der Ausstattung lebenslagespezifischer Ressourcen, also mit ökonomischen, kulturellen oder sozialen Einflussfaktoren.<sup>67</sup> Generell lässt sich eine Korrelation zwischen den Variablen Einkommen, Bildung, Gesundheit und Alter auf der einen, sowie der individuellen Technikausstattung und -akzeptanz auf der anderen Seite ausmachen (vgl. dazu ausführlich Mollenkopf/Kaspar, 2004).

Reichert (2001, S.71/72) kommt bezogen auf die zwei zuvor vorgestellten Erklärungskonzepte zum Verhältnis zwischen Alter und Technik zu dem Schluss, dass die Distanz zu neuen Technologien um so wahrscheinlicher ist, je älter ein Mensch ist und je ungünstiger sich seine jeweilige Lebens- bzw. Soziale Lage darstellt. Diese Distanz drückt sich schließlich in einem zurückhaltenden Anschaffungs- und Nutzungsverhalten neuer Technologien, sowie in einer geringeren Technikakzeptanz und auch –kompetenz aus. Die unterschiedlichen Lebenslagen im Alter führen aber ebenfalls dazu, dass es durchaus auch ältere „Technikpioniere“ gibt, die neuen Technologien sehr aufgeschlossen gegenüberstehen und diese auch gerne und intensiv nutzen. Die wachsende Gruppe der „Silver Surfer“ kann hierfür als aktuelles Beispiel gelten.

---

<sup>67</sup> Hier bietet sich auch das Konzept der *Sozialen Lage* als analytisches Erklärungsmuster an.

### 6.2.6. Empirische Erkenntnisse zum Verhältnis Alter und Technik

Wie sich die Technikeinstellung und -verbreitung innerhalb der Gruppe der älteren Menschen tatsächlich darstellt, wurde mittlerweile auch für Deutschland in einigen empirischen Studien untersucht. Einen guten empirischen Einstieg in die Thematik – gerade auch mit Blick auf die im vorangehenden Kapitel vorgestellten Erklärungsmodelle – bieten die Ergebnisse des Projektes „Smart Home für Privathaushalte“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung<sup>68</sup>, dessen Ergebnisse zusammengefasst in Meyer et al. (2001) präsentiert werden. Die folgenden Ergebnisse basieren auf insgesamt 80 leitfadengeführten qualitativen Interviews mit einem ausgewählten Sample von vier gleich verteilten Haushaltstypen.<sup>69</sup>

Dem Generationenansatz folgend sollte sich bei der Frage nach der Technikakzeptanz – dazu gehört neben der Einstellung gegenüber Technik auch die tatsächliche Nutzung sowie das spezifische Anschaffungsverhalten – eine eher negativere Bewertung in den höheren Altersklassen finden lassen, als in den jüngeren. Tatsächlich konnte in der Befragung aber kein bzw. ein nur wenig signifikanter Unterschied bei der Technikakzeptanz zwischen den einzelnen Altersklassen festgestellt werden.

**Abb.70 Technikakzeptanz nach unterschiedlichen Altersklassen**

Altersgruppen	Technikakzeptanz		
	hoch	mittel	niedrig
über 20 Jahre	42,9%	42,9%	14,2%
über 30 Jahre	21,1%	47,4%	31,5%
über 40 Jahre	35,0%	40,0%	25,0%
über 50 Jahre	36,4%	54,5%	9,1%
über 60 Jahre	21,4%	50,0%	28,6%
über 70 Jahre	11,1%	66,7%	22,2%

Quelle: Meyer et al. 2001, eigene Berechnungen

<sup>68</sup> Zum Zeitpunkt des Projektes noch Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie

<sup>69</sup> Single-Haushalt, junger Dual-Career-Familien-Haushalt, Empty-Nest-Paar-Haushalt, Seniorenhaushalt

Lediglich die älteste Gruppe (über 70 Jahre) weist einen deutlich niedrigeren Anteil mit hoher Technikakzeptanz auf, als die übrigen Altersgruppen. Allerdings fällt auch hier die Technikakzeptanz nicht einfach ins Negative sondern es findet eine Konzentration zur Mitte hin statt. Dies verdeutlicht auch die Tatsache, dass es in dieser Altersgruppe mit 22,2% sogar deutlich weniger Befragte mit einer niedrigen Technikakzeptanz gibt, als zum Beispiel in der Gruppe der über 30jährigen (31,5%). Damit waren zum Zeitpunkt der Befragung mehr „Technikskeptiker“ innerhalb der Gruppe zu finden, die schon der Computergeneration zuzurechnen wäre, als innerhalb jener, die noch der vortechnischen Generation angehört. Hier zeigt sich also, dass der (Technik-) Generationenansatz nur bedingt aussagekräftig ist was die tatsächliche Beziehung zwischen Mensch und Technik(akzeptanz) anbelangt.

Ein wesentlich besseres Abbild scheint sich hingegen durch den Vergleich unterschiedlicher Kategorien sozialer und ökonomischer Sachverhalte erzeugen zu lassen (Lebenslage bzw. Soziale Lage). So zeigt sich beispielsweise, dass ein höheres Einkommen positiv mit einer höheren Technikakzeptanz korreliert, während sich die niedrigeren Einkommensklassen durch eine eher niedrigere Technikakzeptanz auszeichnen. Eine plausible Erklärung in diesem Zusammenhang wäre die bessere Zugangsmöglichkeit zu Technik, die sich durch eine bessere finanzielle Situation ergibt.

**Abb.71 Technikakzeptanz nach Einkommensgruppen**

Einkommen	Technikakzeptanz		
	hoch	mittel	niedrig
<b>hoch: &gt;3000 DM</b>	42,8%	28,6%	28,6%
<b>mittel: &gt;2000 DM</b>	22,9%	65,7%	11,4%
<b>niedrig: &lt;2000 DM</b>	20,8%	41,7%	37,5%

Quelle: Meyer et al. 2001, eigene Berechnungen

Eine weitere Erklärung wäre darin zu sehen, dass ein höheres Einkommen auch meist mit einer höheren Schulbildung einhergeht, welche

wiederum die Voraussetzung zu einer besseren Kenntnis von Technik darstellt und somit den Abbau von Vorbehalten gegenüber Technik fördert. Und tatsächlich lässt sich ein ähnliches Bild wie bei der Einkommensunterscheidung auch bei der Kategorisierung nach Schulbildung feststellen. Eine höhere Schulbildung geht den vorliegenden Daten zufolge mit einer höheren Technikakzeptanz einher, während bei den Befragten mit niedriger Schulbildung eine eher niedrigere Technikakzeptanz dominiert.

**Abb.72 Technikakzeptanz nach Schulbildung**

Schulbildung	Technikakzeptanz		
	hoch	mittel	niedrig
hoch	31,3%	47,9%	20,8%
mittel	26,1%	52,2%	21,7%
niedrig	11,2%	44,4%	44,4%

Quelle: Meyer et al. 2001, eigene Berechnungen

Um einen tieferen Einblick in Technikeinstellung und -nutzung älterer Menschen zu bekommen ist es notwendig, sich diese Gruppe einmal etwas differenzierter anzuschauen und auf spezifische Einstellungs- und Verhaltensmuster hin zu überprüfen.

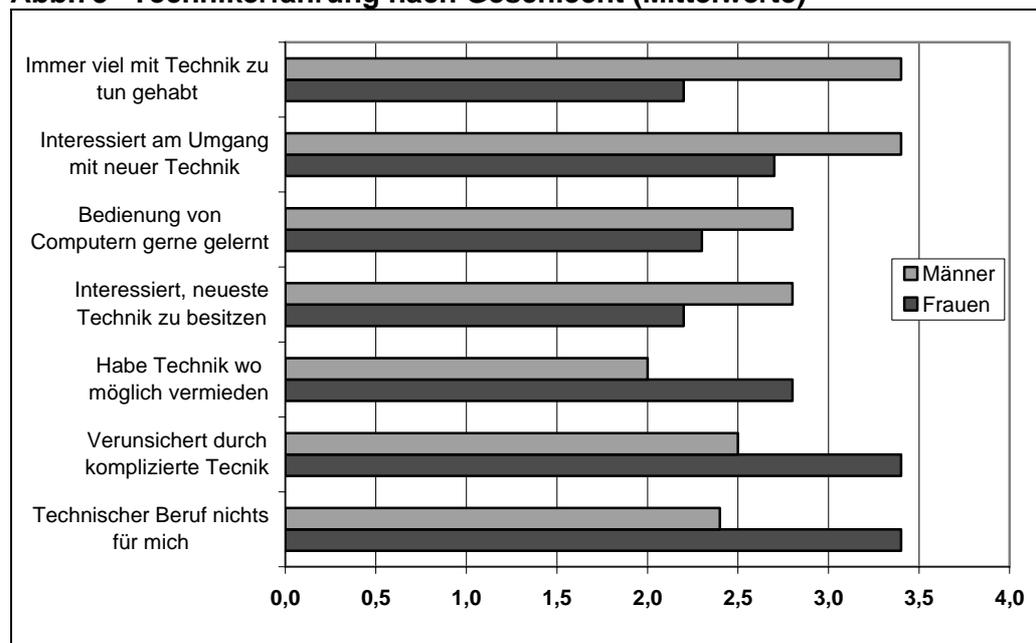
Die umfassendsten Erhebungen zu dieser Themenstellung wurden in Deutschland im Rahmen des Projektes „Seniorengerechte Technik im häuslichen Alltag“ (SENTHA)<sup>70</sup> durchgeführt. Der SENTHA Survey (1999) basiert auf einem repräsentativen Sample von 1.417 nach Random-Route-Verfahren ausgewählten Männern und Frauen, die zum Zeitpunkt der Befragung 55 Jahre oder älter waren. Abgefragt wurden (unter anderem) verschiedene Informationen zu Wohnsituation, Gesundheitszustand, sozialen Beziehungen und Mobilität, vor allem aber technikzentrierte Fragestellungen wie Technikausstattung, Nutzungsverhalten sowie Technikeinstellungen.<sup>71</sup>

<sup>70</sup> Vgl. dazu auch Kap. 6.3.7.

<sup>71</sup> Vgl. dazu im Folgenden Mollenkopf/Kaspar 2004 sowie Wahl/Mollenkopf 2003

Wie im vorangehenden Kapitel bereits skizziert, hat die individuelle Biografie einen bedeutenden Einfluss auf jeweilige Erfahrung im Umgang mit Technik und daraus folgernd auch auf persönliche Technikeinstellungs- und Nutzungsmuster. Aus diesem Grund wurde in den Fragebogen des SENTHA Survey eine Fragebatterie (sieben Einzelitems) aufgenommen, die auf den individuellen Technikkontakt – die allgemeine lebenslaufspezifische Technikerfahrung der Befragungsteilnehmer – abzielt.<sup>72</sup> Die Ergebnisse zeigen eine deutliche Differenzierung der individuellen Technikerfahrung nach Alter und Geschlecht. Bei allen sieben Einzelitems lassen sich für die Männer erheblich technikhäufigere Biografien finden, als für die Frauen, was vermutlich durch geschlechtsspezifisch technisch bestimmte Berufs- und Selbstbilder hervorgerufen wird.

**Abb.73 Technikerfahrung nach Geschlecht (Mittelwerte)<sup>73</sup>**



Quelle: SENTHA Survey, nach Mollenkopf/Kaspar 2004, eigene Darstellung

Bei der Differenzierung nach unterschiedlichen Altersgruppen lassen sich technikhäufigere Biografien durchweg eher bei den jüngeren Befrag-

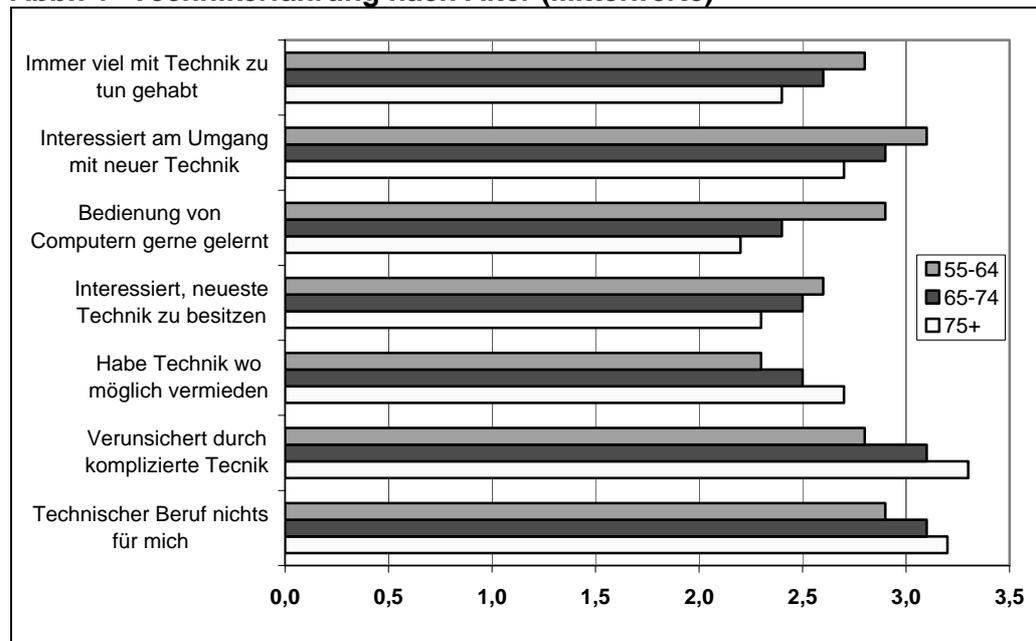
<sup>72</sup> Die Einzelitems lauten:

- 1) Ich habe in meinem Leben immer viel mit Technik zu tun gehabt.
- 2) Ein Beruf, der mit Technik zu tun gehabt hätte, wäre nichts für mich gewesen.
- 3) Ich habe die Benutzung von Technik vermieden, wo immer ich konnte.
- 4) Ich war stets daran interessiert, die neuesten technischen Geräte zu besitzen.
- 5) Komplizierte Technik hat mich zumeist verunsichert.
- 6) Ich habe/hätte die Bedienung von Computern gerne gelernt.
- 7) Ich war stets daran interessiert, den Umgang mit neuen oder verbesserten Geräten zu erlernen.

<sup>73</sup> Antworten möglich von 1 (trifft überhaupt nicht zu) bis 5 (trifft sehr gut zu)

ten finden, während mit zunehmendem Alter die Technikdistanz im individuellen Lebensverlauf zunimmt. Besonders im Hinblick auf den Umgang mit Computern lassen sich signifikante Unterschiede zwischen der jüngsten (55-74 Jahre) und der ältesten (75 Jahre und mehr) Gruppe feststellen.

**Abb.74 Technikerfahrung nach Alter (Mittelwerte)**



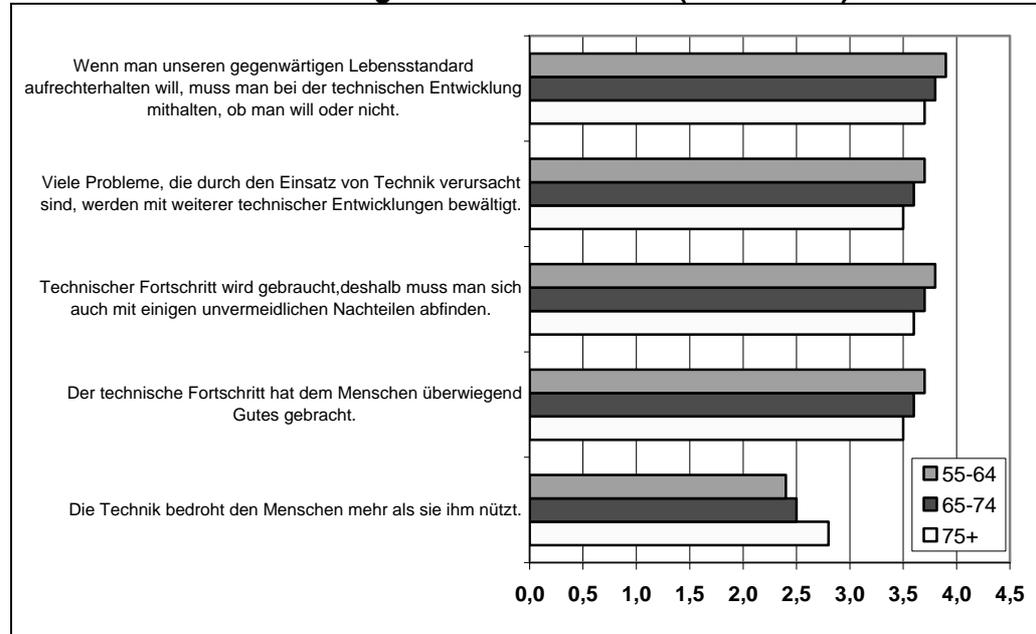
Quelle: SENTHA Survey, nach Mollenkopf/Kaspar 2004, eigene Darstellung

Erwartungsgemäß drückt sich ein techniknäherer Lebensverlauf auch in einer positiveren Technikbewertung im Alter aus, da persönliche Einstellungen durch die jeweils subjektiven Erfahrungen (mit Technik) erheblich beeinflusst werden. Im Fragebogen des SENTHA Survey wurde die allgemeine Technikbewertung durch eine Itematterie mit fünf allgemein gehaltenen Aussagen zu Technik und technischem Fortschritt abgefragt. Auch hier waren Antworten wieder auf einer fünfstufigen Skala von 1 (stimme überhaupt nicht zu) bis 5 (stimme voll zu) möglich.

Bedeutsame Unterschiede zwischen Männern und Frauen lassen sich bei der allgemeinen Technikbewertung nicht ausmachen. Lediglich bei der Aussage, Technik bedrohe den Menschen mehr als sie ihm nütze, lässt sich ein nennenswert höherer Anteil bei den Frauen finden als bei den Männern. In allen weiteren Items liegen bei der Technikbewertung keine signifikanten Geschlechterunterschiede vor. Auffällige Unter-

schiede gibt ist hier allerdings wiederum bei der Differenzierung nach Altersgruppen. So sind des durchweg die jüngeren Altersgruppen, die sich durch eine positivere Technikbewertung auszeichnen, während in den höheren Altersgruppen der Grad der Ablehnung von Technik steigt.

**Abb.75 Technikbewertung nach Altersklassen (Mittelwerte)**



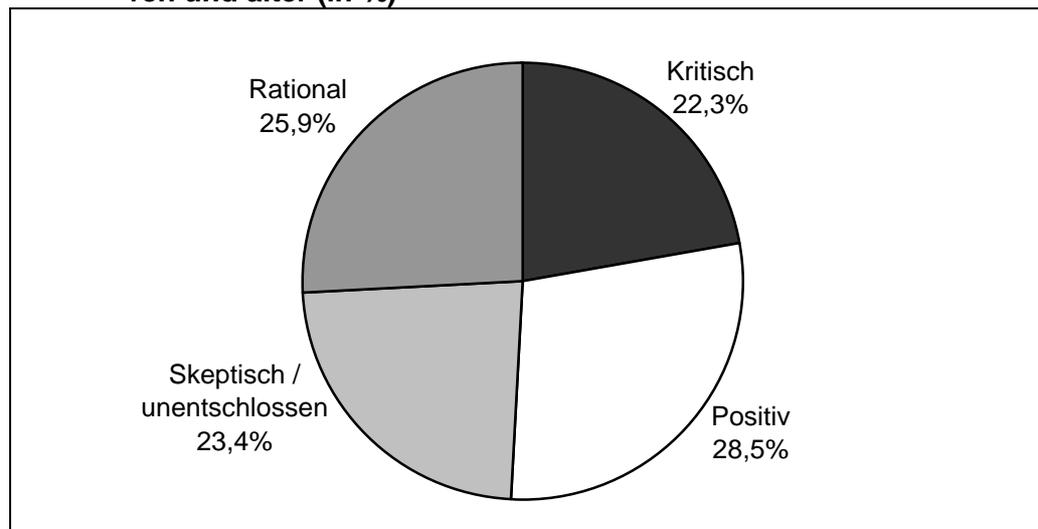
Quelle: SENTHA Survey 1999 , nach Mollenkopf/Kaspar 2004, eigene Darstellung

Neben der Technikerfahrung und der Technikbewertung wurde im Rahmen des SENTHA Survey eine weitere Dimension des Verhältnisses „Alter und Technik“ abgefragt und zwar die Frage nach dem emotionalen Bezug zu Technik. Ohne auf diese Ergebnisse näher eingehen zu wollen sei an dieser Stelle zumindest vermerkt, dass sich die Daten in den beobachteten Trend der Technikerfahrung und -bewertung einreihen, dass sich also besonders Männer - und speziell die der jüngeren Altersgruppen - durch eine positivere und stärkere emotionale Einstellung zu Technik auszeichnen und umgekehrt.

Ausgehend von den drei abgefragten Dimensionen Technikerfahrung, -bewertung und -einstellung haben Wahl/Mollenkopf (2003) eine Typenbildung vorgenommen, bei der vier unterschiedliche „Techniktypen“ bei den befragten Älteren identifiziert wurden. Der erste Techniktyp wird von den Autoren als „positive Advokaten von Technik“ bezeichnet und macht 28,5% aller Befragten aus. Die Angehörigen dieses Techniktyps zeichnen sich durch eine konstant positive Beurteilung von Technik aus

und sie weisen im Durchschnitt auch die techniknahesten Biografien auf. Der zweite Techniktyp (25,9%) wird als „rational adaptierend“ bezeichnet und ist durch weniger konstante Erfahrungs- und Einstellungsmuster gekennzeichnet. Angehörige dieser Gruppe haben zwar tendenziell eine leicht höhere emotionale Technikdistanz, als Angehörige des ersten Typs, können aber bezüglich der Technikerfahrungen ebenfalls relativ hohe Werte erreichen. Angehörige dieses Typs sind nicht unbedingt vom positiven Nutzen der Technik überzeugt, sehen aber die Notwendigkeit, sich dem technischen Fortschritt in gewissem Rahmen anzupassen. Dies ist bei dem dritten Techniktyp nicht unbedingt gegeben. Dieser macht 23,4% der befragten Teilnehmer aus und weist im Schnitt die am wenigsten konstanten Antworten auf. Diesen Techniktyp bezeichnen Wahl/Mollenkopf als „skeptisch ambivalent“. Der letzte Typ wird schließlich als „technikkritisch“ betitelt und weist dementsprechend einen geringen emotionalen Bezug zu Technik auf, sowie die technikdistantesten Lebensverläufe und Einstellungen. Auf diesen Typ entfallen insgesamt 22,3% der Befragten, wodurch sich insgesamt eine relativ gleichmäßige Verteilung über alle vier Techniktypen hinweg ergibt.

**Abb.76** Verteilung unterschiedlicher Techniktypen im Alter von 55 Jahren und älter (in %)



Quelle: SENTHA Survey 1999, nach Wahl/Mollenkopf 2003, eigene Darstellung

Bei der Gesamtbetrachtung der mit dem SENTHA Survey relativ umfangreich vorliegenden Daten zur Themenstellung „Alter und Technik“ lässt sich Folgendes feststellen:

*Die aufgezeigten Befunde fügen sich (...) in den Kanon weiter gefasster theoretischer Überlegungen der Forschung zu Lebensformen, Lebenslagen und Lebensstilen ein (...) Zum einen verweisen die sozialstrukturellen Merkmale der Technikprofilgruppen auf charakteristische Lebenslagen und soziale Ungleichheit (...) und auf damit verbundene, aber auch quer dazu liegende Lebensstile (...) Die Ungleichheit traditioneller Ressourcen für eine individuelle Ausgestaltung der Lebensführung kann durch die Zugehörigkeit zu bestimmten Technikgenerationen und durch die ungleichen Chancen für den Erwerb technischer Kompetenz noch verstärkt werden“ (Wahl/Mollenkopf, 2003, S.219)*

Weitere wichtige Erkenntnisse liefert ein differenzierterer Blick auf die jeweilige Verbreitung von und Einstellung zu speziellen technischen Geräten und Systemen. Hierbei bietet sich eine Unterscheidung in Geräte und Systeme der Haushaltstechnologie („weiße Ware“) und jene der Kommunikations- und Unterhaltungselektronik („braune Ware“) an. Im Rahmen des SENTHA Survey wurden die Beteiligten nach Besitz und Nutzungsgewohnheiten einzelner technischer Geräte dieser Kategorien gefragt. Um Aufschluss über die jeweilige Kompetenz im Umgang mit diesen Technologien zu bekommen und eventuell vorliegende Probleme aufzudecken wurde zudem nach bisherigen (schlechten) Erfahrungen im Umgang mit den jeweiligen Einzeltechnologien, sowie nach Ängsten und Vereinfachungswünschen gefragt.

Es zeigt sich, dass die Verbreitungsgrade auf Seite der Haushaltstechnologien im Durchschnitt höher liegen, als bei den Kommunikations- und Unterhaltungstechnologien. So verfügten 100% der Befragten über einen Herd, 99,7% über einen Staubsauger und 98% über eine Waschmaschine. Bei der braunen Ware liegen mit dem Fernseher (99,3%) und dem Radio (99,4%) zwar ebenfalls zwei Technologien mit einem nahezu maximalen Ausstattungsgrad vor, andere Technologien wie Personalcomputer (12,6%), Mobiltelefon (9,1%) oder Modem/Internetzugang (5,6%) erreichen jedoch nur relativ geringe Werte.

Deutlicher als bei der bloßen Ausstattung fallen die Unterschiede noch bezüglich vorliegender Ängste und Probleme im Umgang mit diesen

Technologien aus. Während der Umgang mit den meisten Haushaltstechnologien für die Befragten kaum Probleme darstellt, bestehen bei den Kommunikations- und Unterhaltungsproblemen teilweise deutliche Ängste und Schwierigkeiten.

**Abb.77 Ausstattung und Erfahrungen mit unterschiedlichen Technologien in Haushalten älterer Menschen**

	Verfügbarkeit (%)	Schlechte Erfahrungen (%)	Ängste (%)	Wunsch nach Vereinfachung (%)
Haushaltstechnologien („weiße Ware“)				
<b>Herd</b>	100,0	10,1	6,0	4,6
<b>Ofen</b>	97,2	9,3	3,7	4,0
<b>Mikrowelle</b>	51,7	12,7	8,0	10,3
<b>Geschirrspüler</b>	39,9	5,9	1,9	2,4
<b>Waschmaschine</b>	98,0	9,3	7,5	10,7
Kommunikations- / Unterhaltungstechnologien („weiße Ware“)				
<b>Fernseher</b>	99,3	12	6,9	10,6
<b>Videorekorder</b>	57,7	15,8	17,5	35,8
<b>PC</b>	12,6	3,4	17,6	26,6
<b>Modem / Internet</b>	5,6	1,4	17,9	20,3
<b>Mobiltelefon</b>	9,1	2,2	10,1	21,1

Quelle: SENTHA Survey 1999, nach Wahl/Mollekopf 2003, eigene Darstellung

Hier spiegelt sich zum einen die These des Technikgenerationen-Ansatzes wider, die besagt, dass ältere Generationen neue Technologien erst verspätet aufgreifen und erlernen, so dass mit einer allmählichen Abnahme der Ängste und Probleme im Laufe der kommenden Jahre zu rechnen sei. Zum anderen sollten diese Daten aber auch ein wichtiger Hinweis für Hersteller dieser Technologien sein, die ihre Produkte auf altersgerechtes Design und Funktion hin überprüfen sollten. Ein Ansatz dabei ist die Automation verschiedener Funktionen und Technologien, zum Beispiel innerhalb eines „Smart Home“.

### 6.3. Smart Home – Vernetzte Technik im „intelligenten Haus“

Für das nun vorzustellende Konzept gibt es eine Vielzahl verschiedener Begriffe, die sich im Laufe der Zeit bei unterschiedlichen Akteuren und in wechselnden Zusammenhängen herausgebildet haben. Neben „Smart Home“ tauchen immer wieder Begriffe wie „Intelligentes Wohnen“, „e-home“, „Hausautomation“ oder „Digitales Zuhause“ auf. Eine einheitliche Begriffsverwendung konnte bislang noch nicht erzielt werden, was die Tatsache widerspiegelt, dass es sich bei den bisherigen Modellversuchen und Produkten um inhaltlich äußerst heterogene komplexe Ansätze handelt und letztlich auch Machtfragen sowie unterschiedliche Interessenlagen eine nicht zu unterschätzende Rolle spielen. Meyer et al. (2001) merken in diesem Zusammenhang an, dass einige Akteure den Begriff „smart“ zu nah an den Produktnamen bestimmter Firmen angesiedelt sehen, während andere wiederum bezweifeln, dass Wohnungen oder Gegenstände durch den bloßen Einsatz von Technik tatsächlich „intelligent“ werden können. Sie schlagen den Begriff „Vernetztes Wohnen“ vor, da er auf einer sachlichen Ebene den Kern der ursprünglich technischen Idee umschreibt, nämlich die Vernetzung von Geräten und Funktionen, die bislang getrennt voneinander funktionierten. Im vorliegenden Text wird hauptsächlich der Begriff „Smart Home“ benutzt, da er Arbeitstitel mehrerer zugrunde liegender Untersuchungen ist (vgl. Meyer et al. 1997 & 2001) und in der englischsprachigen Literatur ebenfalls die dominierende Formulierung darstellt.

Trotz der Begriffsvielfalt und der teilweise deutlich auseinander gehenden Ansätze und Herangehensweisen gibt es doch eine Grundgesamtheit von Eigenschaften, die das Konzept des Smart Home ausmachen. Im Folgenden sind darunter folgende Funktionen zu fassen:

- 1) Die Vernetzung bisher unabhängig voneinander funktionierender Geräte (z.B. Waschmaschine, Herd, Jalousien) und Systeme (z.B. Heizung, Strom, Wasser) im Haushalt über eine Kommunikationsinfrastruktur.

- 2) Die zentrale, softwaregestützte Steuerbarkeit und Programmierung dieser Kommunikationsinfrastruktur samt aller angeschlossenen Geräte und Systeme.
- 3) Die Möglichkeit neben der unter 1) und 2) beschriebenen „haus-internen“ Vernetzung auch eine Vernetzung mit externen Systemen (Dienstleistungsanbieter, „e-government“ etc.) herzustellen.

Diese Kriterien können als kleinster gemeinsamer Nenner der bislang vorliegenden Literatur sowie der in der Praxis bereits umgesetzten Smart Home Modelle angesehen werden, sie spiegeln jedoch weder deren Komplexität noch deren Vielfalt wider. Aldrich (2003) schlägt eine weitere Differenzierung des Begriffs Smart Home vor und entwirft eine fünfstufige Hierarchie, die (frei übersetzt) von „etwas smart“ bis „komplett smart“ reicht. Die einzelnen Kategorien lauten wie folgt:

- 1) **Häuser mit intelligenten Objekten:** Häuser die einzelne smarte „stand-alone“ Geräte beinhalten, welche in einer intelligenten Art und Weise funktionieren.
- 2) **Häuser mit intelligenten, kommunizierenden Objekten:** Häuser, die smarte Geräte beinhalten, welche in einer intelligenten Art und Weise funktionieren, sich selbst steuern und untereinander kommunizieren (was die Funktionalität erhöht).
- 3) **Vernetzte Häuser:** Häuser mit internen und externen Netzwerken, die interaktiv (fern)bedienbar sind und die Zugang zu haus-internen und –externen Informationen und Diensten erlauben.
- 4) **Lernende Häuser:** Aktivitätsmuster der Bewohner werden vom Haus aufgenommen, ausgewertet und die gewonnenen Daten werden dazu benutzt, sich den Ansprüchen und Gewohnheiten der Bewohner anzupassen (z.B. Heizgewohnheiten)
- 5) **Aufmerksame Häuser:** Die Positionen und Aktivitäten der Bewohner werden permanent durch die Haustechnologie wahrgenommen damit das Haus direkt auf die jeweiligen Bedürfnisse der Bewohner aktiv reagieren kann.

Am Ende der Smart Home Entwicklung soll also ein Haus stehen, dass sich permanent der Aktivitäten und Bedürfnisse seiner Bewohner bewusst ist, sich diesen anpasst und dabei ständig dazu lernt.<sup>74</sup> Erzielt werden soll dies durch die installierten *Technikkomponenten* auf der einen und die dadurch ermöglichten *Anwendungen* auf der anderen Seite. Letztere sind es, die für den Nutzer von eigentlichem Interesse sind, da (bis auf einige „Technikverliebte“) wohl kaum jemand die installierten Netzbestandteile als Selbstzweck betrachten dürfte.

Um deutlich zu machen, welchen Nutzen die Bewohner eines solchen Hauses von der installierten Technik tatsächlich haben sollen, bietet sich eine Bündelung der möglichen Anwendungen zu bestimmten Themenpaketen an. Die meisten bisher entwickelten Smart Home Konzepte beinhalten Anwendungen, die sich den Themenbereichen **Multimedia/Kommunikation, Sicherheit, Komfort** oder **Facility Management** zuordnen lassen. Die Heterogenität der dabei verfolgten Ansätze sowie die Tatsache, dass es sich bei den meisten Konzepten nicht um marktreife Produkte sondern um in der Entwicklung befindliche Prototypen handelt, lässt keine vollständige Auflistung aller möglichen Anwendungen zu. Dennoch soll ein kleiner Ausschnitt der bisher denkbaren Smart Home Anwendungen beschrieben werden. Dies ist deshalb wichtig, da es daran anschließend um die Frage gehen soll, welche konkreten Anwendungen Chancen bieten können für die Zielgruppe der älteren Menschen.

#### *Multimedia / Kommunikation*

Der Bereich Multimedia und Kommunikationsdienstleistungen kann als einer der Megatrends im aktuellen Wirtschafts- und Technikgeschehen angesehen werden. Nach der ersten Welle, die in der Vermarktung und Verbreitung von Kommunikationsinfrastrukturen - beispielsweise in Form von Internet- oder Mobilfunkanschlüssen – und der dazu gehörenden Hardware bestand, folgt nun die zweite. Diese baut auf den entstandenen Kommunikationsplattformen auf und nutzt diese, um darüber

---

<sup>74</sup> Dies ist selbstverständlich aus einer technischen Sicht heraus zu verstehen. Gemeint sind damit die Datenverarbeitungsprozesse der Haustechnik und der Software.

zusätzliche Dienstleistungen anzubieten.<sup>75</sup> Auch im Smart Home spielen diese Anwendungen eine wichtige Rolle. Zunächst einmal kann eine Vielzahl von Internetdiensten, die zuvor nur über den PC genutzt werden konnten, in die häusliche Umgebung integriert und somit jederzeit zugänglich gemacht werden. Die HiFi-Anlage kann sich beispielsweise die aktuelle Musik automatisch aus dem Internet laden, Online-Banking kann bequem vom Sofa aus erledigt werden und empfangene E-Mails lassen sich beim Frühstück auf der Kühlschranktür anzeigen. Darüber hinaus kann eine neue Qualität von *Multimedia*angeboten ermöglicht werden, da z.B. Home-Cinema Anlagen einen höheren „Filmgenuss“ versprechen (einer der wesentlichsten Trends auf der diesjährigen Ce-BIT 2005) und durch die Integration in ein vernetztes Haus zusätzliche Funktionen bieten können. Beispielsweise können Video- oder Audioprogramme automatisch immer in dem Zimmer wiedergegeben werden, in dem sich der Bewohner gerade aufhält, so dass sich dieser frei durchs Haus bewegen kann, ohne dabei etwas zu verpassen. Im Bereich *Kommunikation* lassen sich Bildtelefonie, Freisprecheinrichtungen oder „digitale Pinnwände“<sup>76</sup> aufzählen. Die Anwendungsmöglichkeiten beziehen sich damit sowohl auf die externe Kommunikation (Freunde, Dienstleister etc.) als auch auf die interne Kommunikation zwischen einzelnen Bewohnern und Familienmitgliedern.

### *Sicherheit*

Bei dem Thema Sicherheit kann zunächst einmal zwischen der hausinternen Sicherheit (**safety**) und der hausexternen Sicherheit (**security**) unterschieden werden (vgl. Glatzer et al., 1998, S.36). Erstere zielt vor allem darauf ab, Gefahren und Unfallrisiken im Haushalt zu vermeiden und somit potenzielle Schadensfälle zu verhindern. Mögliche Anwendungen sind hier etwa das automatische Abschalten elektrischer Geräte (z.B. Herdplatte), Aqua-Stop Vorrichtungen, Feuermelder sowie Überhitzungssensoren. Teilweise sind diese Systeme schon heute in Wohn-

---

<sup>75</sup> Als Beispiel kann hier das rasant wachsende Angebot von Klingeltönen, Multimedia-Shortmessages (MMS), Handylogos und sonstigen mobilen „Dienstleistungen“ gelten.

<sup>76</sup> Diese sind beispielsweise im T-Com-Haus (Berlin) zu besichtigen. An einem von allen Familienmitgliedern frequentierten Ort (z.B. Kühlschrank) lassen sich auf einem Bildschirm Video-, Audio- oder auch ganz „normale“ Textbotschaften hinterlassen.

häusern zu finden, doch im Smart Home sind diese auch untereinander vernetzt und können im Schadensfall automatisch den Bewohner informieren (z.B. per SMS), einen Dienstleister benachrichtigen oder direkt einen Notruf absetzen.

Ein weiterer wichtiger Anwendungsbereich im Zusammenhang mit der internen Sicherheit kommt aus dem Bereich der Telemedizin. Hausnotrufsysteme bilden schon heute eine relativ weit verbreitete Möglichkeit, die Sicherheit von alten oder kranken Menschen im häuslichen Umfeld zu erhöhen. In einigen Situationen ist es aber diesen Personen nicht mehr möglich selbst einen Notruf abzusetzen, z.B. nach einem Sturz oder bei Bewusstlosigkeit. Einige Smart Home Konzepte ermöglichen das automatische Erkennen einer Unfall- oder Gefahrensituation, so dass der Notruf automatisch erstellt wird, auch wenn der Bewohner dazu selbst nicht mehr in der Lage ist. Das Erkennen dieser Situationen erfolgt dabei über Sensoren (z.B. Fallsensoren im Teppich<sup>77</sup>) oder über Kameras im Haus. Auch die Möglichkeit der Überwachung von Vitalparametern via Telemetrie (vgl. Kap. 6.2.2.) bietet viele Ansatzmöglichkeiten im Smart Home. Momentan wird beispielsweise an einer „intelligenten Matratze“ gearbeitet, die während des Schlafens wichtige Vitaldaten erfasst und diese automatisch an ein Medical Service Center weiterleitet. Diese Anwendung trägt dem Umstand Rechnung, dass die meisten Herzinfarkte nachts bzw. in den frühen Morgenstunden auftreten.

Im Anwendungsfeld *Security* ist vor allem an den Schutz vor Einbruch und Diebstahl zu denken, der durch verschiedenste Technologien im Haushalt verstärkt werden kann. Dazu zählen eher traditionelle Alarmsysteme wie Bewegungssensoren, Videoüberwachung oder bildgestützte Gegensprechanlagen, die im Smart Home miteinander vernetzt sind und im Notfall z.B. automatisch die Polizei alarmieren können. Weiterhin bietet sich aber auch die Möglichkeit „intelligentere“ Formen des Einbruchschutzes zu installieren wie zum Beispiel eine computergesteuerte Anwesenheitssimulation, die z.B. bei längerer Abwesenheit des Bewohners automatisch Lichter im Haus an- und ausschaltet und

---

<sup>77</sup> vgl. zum „intelligenten Teppich“: Schumacher, 2004, S.228ff.

die Rollläden betätigt. Eine weitere Sicherheitsfunktion – die im Automobilbau bereits zum Standard gehört – ist die Möglichkeit das Haus bei Verlassen über eine Zentralverriegelung zu sichern, d.h. über einen einzigen Knopfdruck alle Fenster und Türen zu schließen und gleichzeitig die Alarmanlage einzuschalten.

### *Komfort*

Zur Erhöhung des Komforts bietet das Smart Home vor allem die Möglichkeit alle Geräte und Systeme über eine zentrale Steuereinheit zu bedienen, wodurch sich beispielsweise die Haustür öffnen lässt, auch wenn man sich gerade im Keller oder Garten befindet. Über die zentrale Steuerung lassen sich auch bestimmte „Szenarien“ programmieren, die häufig wiederkehrende Handlungsverläufe und Alltagssituationen automatisieren. So kann am Morgen etwa durch einen einzigen Knopfdruck die Heizung und die Beleuchtung angeschaltet, die Jalousien hochgefahren sowie das Radio und die Kaffeemaschine eingeschaltet werden; Tätigkeiten, die sonst nacheinander und relativ zeitaufwändig per Hand ausgeführt werden müssten.

### *Facility Management*

Unter Facility Management wird hier zum einen der Bereich der Wartung, Steuerung und Kontrolle von Wohnungssystemen wie Gas, Heizung, Wasser oder Strom durch die entsprechenden Versorgungsunternehmen oder aber durch verschiedene Handwerker oder Gerätehersteller verstanden. Zum anderen gehören aber auch Anwendungen dazu, die sich auf die interne Automation, Programmierung und Steuerung dieser Systeme beziehen.

Im erstgenannten Anwendungsbereich spielt die Möglichkeit zur *Fernwartung* eine wichtige Rolle. Während bei herkömmlichen Geräten und Systemen Wartungs- oder Reparaturarbeiten nur direkt vor Ort durchgeführt werden können und somit die persönliche Anwesenheit eines Dienstleistungserbringers notwendig ist, lassen sich diese Arbeiten im Smart Home auch auf digitalem Wege erledigen oder zumindest ratio-

nalisisieren. Bei defekten Haushaltsgeräten kann eine Fehleranalyse online durch den entsprechenden Hersteller erfolgen. Falls eine Reparatur ebenfalls online möglich ist (z.B. bei einem Softwarefehler) kann diese schnell und unkompliziert durchgeführt werden; falls eine manuelle Reparatur vor Ort notwendig ist, weiß der Mitarbeiter schon vorher ganz genau, welche Werkzeuge und Ersatzteile er dazu mitbringen muss. Auf diese Weise können unnötige Fahrzeiten und Arbeitskosten reduziert sowie der gesamte Dienstleistungsprozess kundenfreundlicher gestaltet werden.

Auch das *Fernablesen* der Verbrauchswerte bietet ähnliche Potenziale was den Prozessnutzen und mögliche Einsparpotenziale angeht. Wasser-, Gas- und Stromverbrauch können von den Energieversorgungsunternehmen durch den Einsatz von IuK-Technologien automatisch erfasst und abgerechnet werden, ohne dass sich dazu ein Mitarbeiter persönlich in die Wohnung begeben muss. Zudem können dem Bewohner aktuelle Verbrauchsdaten jederzeit zugänglich gemacht werden, so dass dieser seinen eigenen Verbrauch besser einschätzen und eventuell anpassen kann. Dies ist bei der aktuellen (in der Regel jährlichen) Abrechnungsvariante nicht oder nur schwer möglich.

Eine weitere Möglichkeit zum Energiesparen bietet Smart Home durch die hausinterne Vernetzung. So können Geräte mit einem hohen Stromverbrauch (z.B. Waschmaschine, Geschirrspüler) automatisch dann eingeschaltet werden, wenn der Strompreis besonders günstig ist; bei vielen Tarifen z.B. während der Nacht. Ähnlich effektiv wirken Automatisierungen, die auf das Verhalten der Bewohner reagieren, wie z.B. das automatische Ausschalten der Heizung, wenn ein Fenster geöffnet wird oder das Ausschalten der Beleuchtung, wenn man den Raum verlässt. Experten schätzen, dass allein durch solche Automatisierungsfunktionen der Energieverbrauch eines durchschnittlichen Haushalts – zumindest im Bereich der Heizungsanlage - um bis zu zwanzig Prozent reduziert werden kann (vgl. Meyer et al., 2001, S.33).

### 6.3.1. Entwicklung und Verbreitung von Smart Home

Die Idee, die hinter Smart Home steckt, ist nicht neu. Schon vor vielen Jahrzehnten entwarf George Orwell (1949) in seinem Werk „1984“ eine dystopische Vorstellung dessen, wie eine Welt aussehen könnte, in der Wohnungen vernetzt und IuK-Technologien allgegenwärtig sind. Stanley Kubrick stellte einige Zeit später (1968) in seinem Film „2001 - A Space Odyssey“ den Supercomputer HAL-9000 vor, der bereits menschliche Züge trug und der in der Lage war neben der Steuerung eines ganzen Raumschiffes auch noch soziale Kontakte zu seinen Benutzern herzustellen. Während diese Beispiele noch wenig mit der wissenschaftlichen Realität gemeinsam haben, so verdeutlichen sie doch, dass ein Großteil der Menschen schon seit vielen Jahrzehnten danach strebt, eine „intelligente“ Umwelt zu schaffen, die sich automatisch steuern lässt und die im Idealfall dazu dient, das Leben angenehmer, sicherer oder einfach interessanter zu gestalten. Fanden die Ideen Orwells und Kubricks noch ausschließlich in die Phantasie, also in die Köpfe der Leser und Zuschauer Einzug, nicht aber in deren tatsächliche Lebenswelt, so hat sich diese Situation in der Zwischenzeit deutlich geändert.

Wie in Kap. 6.1.1. gezeigt wurde, sind wir mittlerweile in fast jeder Alltagssituation von Mikroprozessoren und Computern umgeben. Bereits in den 1970er Jahren führte der Fortschritt im Bereich der Mikroelektronik und der Mikrosystemtechnik dazu, dass einzelne „stand-alone“ Geräte miteinander vernetzt wurden, um eine zentrale Steuerbarkeit zu ermöglichen. Diese ersten Versuche konzentrierten sich noch auf die rein *hausinterne* Vernetzung und sie fanden ausschließlich im gewerblichen Bereich (Zweckbau) statt (vgl. Meyer et al., 2001, S.19ff.). Durch die rasche Verbreitung der IuK-Technologien ist auch die *hauserterne* Vernetzung immer mehr in das Blickfeld der Entwickler gerückt und mit dem „Smart House“ wurde das gesamte Konzept im Jahre 1984 durch die American Association of House Builders erstmals auch auf private Haushalte übertragen.

Seitdem hat sich eine Menge im Bereich der Vernetzung privater Haushalte getan, wobei die skandinavischen Länder, Japan sowie die Vereinigten Staaten seit Mitte der 1990er Jahre die Vorreiterrolle übernommen haben (vgl. Ochs, 2004). Am Anfang gingen die größten Impulse zur Smart Home Entwicklung von den Akteuren aus, die ihre Marktpotenziale in direktem Zusammenhang mit der Vernetzung selbst, also mit der Installation und dem Verkauf der entsprechenden Technik, sahen. Dazu gehörten neben der Installationstechnikbranche auch die Baubranche sowie die Hersteller von Haushalts- und sonstigen Alltagstechnologien (Elektroindustrie). Durch die rasch aufkeimenden Möglichkeiten der hausexternen Vernetzung über das Telefon-, das Kabel- oder das Mobilfunknetz sowie über das Internet traten allerdings relativ schnell auch neue Akteure auf den Plan. Diese sahen und sehen ihre Chancen in der Nutzung der neuen IuK-Technologien um darüber verschiedene Dienste und Produkte anzubieten. Die Liste möglicher Dienstleistungen reicht von Wartungs- und Serviceangeboten (z.B. Fernablesen des Stromverbrauchs) über Medizin- und Pflegedienste (z.B. Telecare/-monitoring) bis hin zu Bringdiensten oder zur Bereitstellung von Multimediaangeboten („E-Commerce“). Durch diese neuen Möglichkeiten hat sich der Kreis der am Smart Home interessierten Akteure auf Telekommunikationsunternehmen, Energieversorger, Serviceprovider, Medizintechnikhersteller und viele sonstige Unternehmen - vor allem auch aus dem Bereich der Informationswirtschaft – ausgedehnt (vgl. Meyer et al., 2001, S.37).

Es wird davon ausgegangen, dass zukünftig kaum ein Unternehmen mehr ohne digitale Vertriebskanäle auskommen wird, wodurch potenziell auch jeder Unternehmer ein Interesse am „direkten Draht“ zum Endkunden und damit auch am Modell des Smart Home bekommen könnte. Wirtschaftsexperten empfehlen bereits, dass Unternehmen aller Branchen ihr Geschäftsmodell auf die Integration digitalisierter und internetbasierter Erlösmodelle prüfen sollten (vgl. Slywotzky/Morrison/ Weber, 2001).

*Unternehmen sollten die Internettechnologie in ihre Vertriebsprozesse integrieren. Ausgehend von einer multimedialen Produktpräsentation, über die Produktbereitstellung und die Abwicklung der Transaktion bis hin zu einem intensiven, mediengestützten Kundenservice können mithilfe internetbasierter Anwendungen vertiefte Kundenbeziehungen geschaffen werden“ (Holtrop/Döpfner/Wirtz, 2004, S.94)*

Dass die meisten Unternehmen diesen Trend bereits erkannt haben, zeigt das aktuelle Messegeschehen. Auf der EuroShop 2005<sup>78</sup>, der weltgrößten Messe für Investitionsbedarf im Handel, präsentierte die METRO Group auf einer Fläche von 800m<sup>2</sup> das Konzept „Future Store“; einen intelligenten Supermarkt, der als direkter Anknüpfungspunkt für Geschäftsprozesse im Bereich Smart Home gesehen werden kann (vgl. dazu ausführlich [www.future-store.org](http://www.future-store.org)). Noch intensiver werden die mit Smart Home zusammenhängenden Konzepte auf der diesjährigen CeBIT<sup>79</sup> präsentiert. Dort „will die IT-Branche (...) zeigen, was dem Kunden ihrer Meinung nach fehlt: ein intelligentes Zuhause.“ (Süddeutsche Zeitung, Nr.56, 09.03.2005). Der Großteil der dort vertretenen Anbieter, präsentiert zumindest ein, meist allerdings gleich mehrere Produkte und Lösungen, die in direktem oder indirektem Zusammenhang mit Smart Home stehen.

Momentan befindet sich das Konzept des Smart Home in einer Phase, in der es eine Reihe von Test- und Demonstrationshäusern gibt, die von Herstellern und Wissenschaftlern zu Vorführzwecken genutzt werden und in denen auch ein Großteil der Forschungs- und Entwicklungsarbeit geleistet wird. Zu den bekanntesten internationalen Beispielen zählen die folgenden Projekte (für ausführliche Informationen vgl. die angegebenen Internetquellen):

- The Adaptive House, Univ. of Colorado (Harper)  
<http://www.cs.colorado.edu/~mozer/house/>
- ComHOME , Sweden (Harper)  
<http://www.arch.kth.se/~junestrand/comhome/comhome.html>
- House\_n, MIT (Harper)  
[http://architecture.mit.edu/house\\_n/](http://architecture.mit.edu/house_n/)

<sup>78</sup> 19.-23.02.2005, Messe Düsseldorf

<sup>79</sup> 10.-16.03.2005, Messe Hannover

- The Aware Home, Georgia Inst. O. Techn. (Harper)  
<http://www.cc.gatech.edu/fce/ahri/>
- FutureLife, Cham/SUI  
<http://www.futurelife.ch>
- TRON Intelligent House, Nishi Azabu/Japan  
<http://tronweb.super-nova.co.jp/tronintlhouse.html>

Auch in Deutschland gibt es mittlerweile eine Reihe ambitionierter Smart Home Projekte. Zu den bekanntesten gehören diese Folgenden:

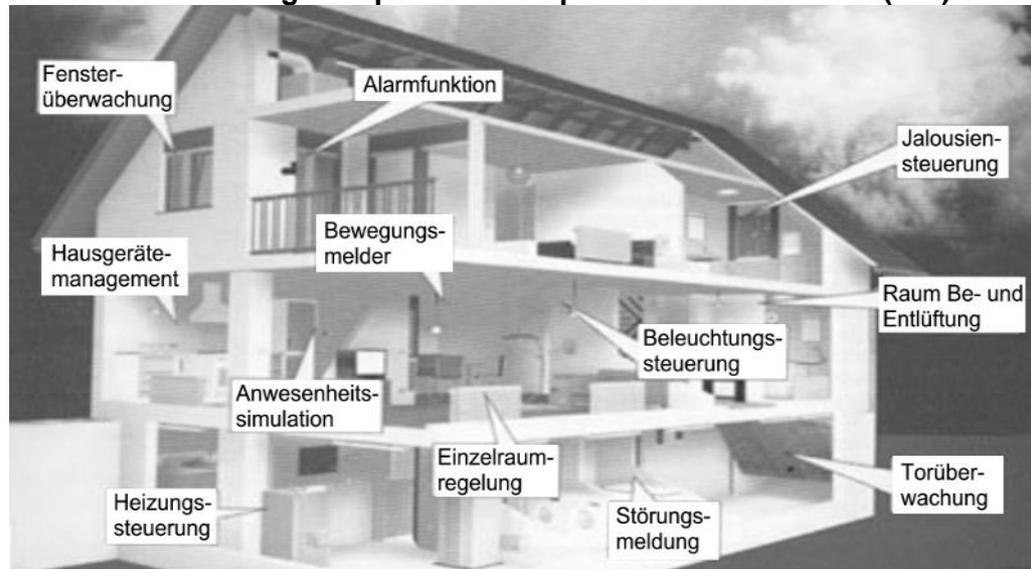
- Haus der Gegenwart, München  
<http://www.haus-der-gegenwart.de/>
- T-Com-Haus, Berlin  
<http://www.t-com-haus.de/>
- InHaus, Duisburg  
<http://www.inhaus-duisburg.de/>
- SmartHOME, München  
<http://smarthome.et.unibw-muenchen.de/de/>

### 6.3.2. Bisherige Hindernisse bei der Marktdurchdringung

Das vorhandene Interesse an der intelligenten Wohntechnik, welches in den vergangenen Jahren von Unternehmens- und Wissenschaftsseite sowie in jüngerer Zeit auch von Seiten der Medien bekundet wird, hat bislang noch nicht dazu geführt, dass Smart Home zu einem Durchbruch in der Bevölkerung, geschweige denn zu einem Markterfolg jedweder Art geworden wäre. Eine Reihe von Faktoren hat dies bislang verhindert; teilweise standen sich die Akteure dieser aufkeimenden Branche dabei sogar selbst im Weg. Als **erstes** zu bewältigendes Problem stand dabei ein regelrechter Machtkampf bezüglich der zu findenden technischen Standards. Wenn man Geräte und Systeme im Haushalt vernetzen will, so muss für die notwendige Datenübertragung ein einheitlicher Kommunikationsstandard definiert werden. Dieser sollte so gestaltet sein, dass auch Geräte unterschiedlicher Hersteller jederzeit (und möglichst über „plug-and-play“) an das entsprechende Netz angeschlossen werden können. Hier haben sich die Akteure bis heute nicht

auf einen gemeinsamen Standard einigen können; mittlerweile hat sich jedoch der European Installation Bus (EIB), der unter anderem auf Entwicklungen der Firma Siemens basiert, als „de-facto Standard“ durchsetzen können (vgl. Meyer et al., 2001, S.21). Dabei handelt es sich um eine Datenleitung (BUS), über die alle Stromversorgungs- und Steuerungskreise eines Hauses gewährleistet werden. Alle an den EIB angeschlossenen Geräte und Systeme können somit Daten austauschen, zentral gesteuert und individuell programmiert werden und das alles über eine einzige „Datenautobahn“.

**Abb.78 Anwendungsbeispiel des European Installation Bus (EIB)**



Quelle: <http://www.elektro-holzner.de/eib.htm>, Recherche am 23.02.2005, letztes update: unbekannt

Solche BUS Systeme können heute problemlos in jeden Neubau integriert werden und auch nachträglich ist eine Installation in vielen Fällen möglich. Allerdings belaufen sich die zusätzlichen Kosten zur herkömmlichen Elektroinstallation allein für die notwendige Verdrahtung meist auf eine Mindestsumme von 2.000€ und mehr. Eine vollständige BUS Ausstattung erreicht schnell eine Größenordnung von 15.000€ in einer nach oben offenen Preisskala (vgl. Hausbau, Jan./Feb.2005, S.86), was einen **zweiten** wichtigen Grund für die bisher eher schleppend verlaufende Smart Home Verbreitung darstellt. Besonders in Gebieten mit einem älteren Wohnungsbestand, zu denen weite Teile des Ruhrgebiets mit einem hohen Anteil an Häusern aus den 1950er und 1960er Jahren zu zählen sind, rechnet sich eine nachträgliche Installation oftmals nicht.

Dies kann sich jedoch mittelfristig ändern, wenn sich analog zu anderen Branchen (z.B. Mobiltelefone, PC's) bei steigender Nachfrage die Preise nach unten entwickeln.

Während für die *hausinterne* Vernetzung mit dem EIB eine quasieinheitliche Lösung gefunden wurde, ist man bei der *hauserneren* Vernetzung von einem solchen Standard noch weit entfernt. Die Verbindung zwischen hausinternen Netzen und der Außenwelt wird über ein so genanntes (Residential) Gateway hergestellt. Über dieses Gateway kann der gesamte Haushalt gesteuert werden; dies bildet die Basis für die meisten denkbaren Dienstleistungen und Geschäftsmodelle im Zusammenhang mit Smart Home (vgl. Meyer et al., 2001, S.30). Die fehlende Standardisierung im Bereich der Gateways kann als **dritter** wesentlicher Faktor angesehen werden, der eine flächendeckende Verbreitung von Smart Home bisher verhindert hat.

Als **viertes** Hindernis kann die Tatsache angesehen werden, dass die bisherige Entwicklung von Smart Home Modellen stark an der *Technik* orientiert ist, wobei die *Nutzersicht*, also die speziellen Wünsche und Bedürfnisse der möglichen Endnutzer oftmals vernachlässigt wurden. Dabei wird gerade in der Nutzerintegration bei der Produktentwicklung eine notwendige Voraussetzung für Erfolg versprechende Innovationsprozesse – vor allem in technologieorientierten Branchen - gesehen.

*Die Öffnung der Innovation zum Kunden bedeutet, ihn aktiv in den Rückkopplungsprozess zwischen Prototypentwicklung und praktischen Tests einzubinden, statt ihm fertige Prototypen vorzusetzen. (Technology Review, Nr.4, 2005, S.97)*

Der einseitige „Techniefokus“ ist einigen Autoren zufolge ein speziell in Deutschland stark ausgeprägtes Phänomen, andere Länder weisen bereits eine deutlich ausgeprägtere Kundenorientierung im Innovationsprozess auf. Oft zitierte Beispiele sind in diesem Zusammenhang Japan und die USA, wo eine starke Konzentration auf Kundennutzen und Serviceinnovationen fester Bestandteil der meisten Produktentwicklungsprozesse ist (vgl. ebd.).

### 6.3.3. Exkurs: Ubiquitous Computing

Ubiquitous Computing (UC) oder auch Ambient Intelligence Systems (Amls) bilden den nächsten Schritt in der Digitalisierung des Alltags. Ausgehend von den Überlegungen Mark Weisers (1991) hat sich die Idee des UC seit Ende der 1980er Jahre entwickelt. Weiser stellte fest, dass der eigentliche Zweck von Computern, nämlich Arbeitsabläufe schneller und einfacher zu gestalten nur selten erreicht wird. Stattdessen sieht man sich durch die immer wichtigere Rolle des Computers oftmals sogar mehr Arbeit konfrontiert als zuvor, da man z.B. neben dem Schreiben eines Textes auch noch Zeit darauf verwendet den Computer „hochzufahren“, die Verarbeitungsprogramme zu laden, Dokumente zu verwalten (etc.). Die eigentliche Tätigkeit wird somit durch eine Vielzahl von computeradministrativen Aufgaben eher noch kompliziert als vereinfacht. Dazu kommt, dass durch den Computer auch noch völlig neue Tätigkeiten und Erfordernisse hinzukommen, die im Grunde gar nichts mit den beabsichtigten Arbeitsaufgaben zu tun haben und die nur dazu dienen, die fehlerfreie Funktion des Computers zu gewährleisten wie z.B. Virenschannen oder Softwareupdates. Außerdem müssen diese neuen Fertigkeiten, die für die Bedienung von Computern elementar geworden sind, erst erlernt und noch dazu ständig aktualisiert werden.

Als Hauptproblem sieht Weiser die Gestaltung des Computers selbst, das heißt die physische Gestaltung als Desktop PC mit Rechnergehäuse, Monitor, Maus und Tastatur sowie das Design der Software, welches technikzentriert gestaltet ist und die Logik des normalen Benutzers nicht berücksichtigt („Drücken Sie Strg+Alt+Entf und halten Sie die rechte Maustaste gedrückt...“). Diese Eigenschaften führen den Verfechtern von UC zufolge dazu, dass wir heute einen Großteil unserer Zeit mit Tätigkeiten verbringen, die uns allein durch die Gestaltung der Technik die uns umgibt vordiktieren werden und die uns von unseren eigentlichen Absichten ablenken bzw. sogar abhalten. Nahezu jeder Mensch der täglich mit einem Computer arbeitet hat schon einmal diese

Situationen erlebt, in denen man „nur schnell eine E-Mail lesen“ will und schließlich den halben Tag damit beschäftigt ist, die Internetverbindung oder sonstige Computerkomponenten wieder zum Laufen zu bringen. Das Primat der Technik hat in vielen Bereichen dazu geführt, dass der Mensch der Technik dient anstatt anders herum.

Als Antwort auf diese Entwicklung verfolgt UC das Ziel, die dominanten Computersysteme (auch Handys, PDA's oder Videorekorder sind damit gemeint) in kleinere Systeme zu „zerlegen“, die sich dann wiederum unauffällig und diskret in unseren Alltag integrieren. Die Bedienung dieser „Calm Technology“ soll intuitiv und selbstverständlich, sowie (wenn möglich) weitestgehend automatisiert erfolgen. Dazu wird vorgeschlagen alle Gegenstände des täglichen Lebens und in der Arbeitswelt mit „Intelligenz“ zu versehen und sie untereinander zu vernetzen. Informationen über Ort und Zustand der Gegenstände könnten somit permanent kommuniziert und genutzt werden, um Arbeitsabläufe zu optimieren sowie Sicherheit und Komfort im Alltag zu erhöhen (vgl. TNS Infratest, 2004). Ein weiterer Vorschlag zielt auf die Gestaltung der Benutzerschnittstellen ab. Diese sollen nicht mehr die volle Aufmerksamkeit des Benutzers für sich beanspruchen und ihn nicht länger (wie im Falle des heutigen PC's) an einen bestimmten Ort zur Benutzung, also entweder zur Dateneingabe oder zum Auslesen bestimmter Informationen binden.

Zur besseren Verdeutlichung soll das Prinzip des UC anhand des Lebensmitteleinkaufs im Internet, der eine oft beschriebene Anwendung von zukünftigen Smart Homes darstellt, erläutert werden. Es ist bereits heute möglich, Nahrungseinkäufe über das Internet abzuwickeln und einige (wenn auch wenige) Supermärkte bieten diese Option bereits an. Der Ablauf dabei sieht aber relativ kompliziert aus: Zuerst muss man sich in die Küche begeben und nachschauen, welche Produkte man benötigt. Falls es eine längere Liste ist, muss diese evtl. auf Papier festgehalten werden. Mit dieser Liste muss man dann an den Ort gehen, wo der Computer steht, also in der Regel an einen Ort, der mit dem eigentlichen Vorhaben nichts zu tun hat (Arbeitszimmer, Schlaf-

zimmer o.ä.). Dort muss man sich ins Internet einwählen und auf die Webseite des Lieferanten gehen, um dort seine Bestellung aufzugeben. Will man eine Bestellbestätigung abrufen oder sich über den Stand der Lieferung erkundigen, muss man sich zu einem späteren Zeitpunkt nochmals zum Computer begeben. Bei der Lieferung selbst muss man dann persönlich anwesend sein, um dem Lieferanten die Türe zu öffnen und die bestellte Ware ggf. ins Kühlfach zu legen.

Im Fall des allgegenwärtigen Computers sieht dieser Prozess völlig anders aus: Über kleine Chips, die in den Verpackungen der Lebensmittel enthalten sind, erkennt der Kühlschrank jederzeit seinen aktuellen Inhalt; regelmäßig wiederkehrende Einkäufe (z.B. Milch) bestellt er automatisch über eine eigene Internetverbindung zum Lieferanten nach. Darüber hinausgehende Bestellungen können vom Benutzer direkt am Kühlschrank eingegeben werden, da dieser über eine eigene Schnittstelle (z.B. Touch-Screen) verfügt, die außerdem dazu genutzt werden kann, sich Rezeptvorschläge aus dem Internet anzeigen zu lassen (passend zum aktuellen Nahrungsvorrat), beim Frühstück die Nachrichten zu verfolgen oder um Familienmitgliedern eine Botschaft zu hinterlassen. Durch die überall präsenten Chips wird auch der Logistikprozess beim Lieferanten vereinfacht und der Kunde hat die Möglichkeit, den Stand seiner Bestellung jederzeit z.B. über sein Mobiltelefon einzusehen. Zum Zeitpunkt der Lieferung ist eine persönliche Anwesenheit nicht länger notwendig, da der Lieferant per Zahlencode eine „intelligente Kühlbox“ neben der Haustür öffnen und die Waren dort platzieren kann.

Dieses Szenario ist heute längst keine Utopie mehr. Mit der RFID-Technologie<sup>80</sup> werden die oben beschriebenen kleinen Chips schon heute in großem Umfang in Logistikprozessen eingesetzt. Die stetige Verbilligung der Technologie hat dazu geführt, dass diese Chips bereits

---

<sup>80</sup> RFID steht für Radio Frequency Identification (engl. für *Funk-Erkennung*). Auf den RFID-Transpondern werden Daten über Radiowellen gespeichert und ausgelesen. Die kleinsten dieser Transponder sind so groß wie gewöhnliche Preisetiketten und sie benötigen keine eigene Batterie/Energiequelle, da sie die zum Datenempfang, zur Datenverarbeitung und zum Datenversand benötigte Energie (mittels Induktion) aus den empfangenen Funksignalen gewinnen.

für 0,30€ pro Stück erhältlich sind.<sup>81</sup> Experten gehen von einem weiteren Preisverfall auf wenige Cent innerhalb der nächsten Jahre aus, wodurch sich eine weitere Durchdringung auch wirtschaftlich für viele Hersteller rechnen würde (vgl. Kleist et al., 2004). Erich Greipel (Vizepräsident des Hauptverbandes des deutschen Einzelhandels, HDE) spricht von RFID als einer Schlüsseltechnologie für den gesamten Handel, die schon innerhalb weniger Jahre denjenigen einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil bieten wird, die schon frühzeitig auf die Einführung und Weiterentwicklung der „smarten Chips“ setzen (vgl. Handels Journal, Nr.4, 2005, S.3).

**Abb.79 RFID Etikett**



Quelle: <http://www.moeller-horcher.de>, Recherche am 14.02.2005, letztes update: 14.02.2005

Auch die anderen im Szenario beschriebenen Technologien befinden sich bereits auf dem Markt (Multimedia-Kühlschrank<sup>82</sup>) oder sind als Modellprojekte zumindest in verschiedenen Demonstrationshäusern integriert (intelligente Kühlbox<sup>83</sup>). Im Bereich der notwendigen Basistechnologien hat sich innerhalb der letzten Jahre sehr viel entwickelt. Neue IuK-Technologien, innovative Werkstoffe und Materialien sowie die Entwicklungen bei der Mikroelektronik und Mikrosystemtechnik ha-

<sup>81</sup> Stand von Februar 2005

<sup>82</sup> z.B. Modell GR-G217PGA von LG Electronics

<sup>83</sup> z.B. inHaus Duisburg

ben zu einer Vielzahl von Möglichkeiten geführt, die die Vision des UC immer realistischer erscheinen lassen. Prominente Beispiele sind etwa

- die so genannten „Wearables“. Das sind IT-Systeme, die in die Kleidung integriert sind. Die Anwendungsbereiche solcher „Smart Clothes“ reichen von Multimediafunktionen (z.B. MP3-Player) bis hin zur medizinischen Überwachung (vgl. Miller, 2003, S.32)
- „Augmented Reality“ (AR), dabei handelt es sich um eine Art umgekehrter Virtual Reality (VR). Während bei VR versucht wird, den Menschen in eine Computerrealität zu versetzen, wird bei AR versucht, die reale Welt mit Computerinformationen „anzureichern“. Dies geschieht bei so genannten Head-Up Displays, die in Flug- und Kraftfahrzeugen eingesetzt werden, um z.B. die aktuelle Geschwindigkeit auf die Windschutzscheibe zu projizieren (vgl. Lipp, 2004).
- Drahtlose Kommunikationsnetze ermöglichen heute permanenten Zugang zu Inter- oder Intranet. Infrarot, Wireless-LAN oder Bluetooth sind hier aktuelle Schlagworte. Durch das Personal Area Network (PAN) ist es sogar möglich die menschliche Haut als Datenübertragungsmedium zu nutzen. Somit können Informationen (z.B. Kontaktdaten zwischen zwei Geschäftspartnern) über einen bloßen Händedruck ausgetauscht werden (vgl. Gershenfeld, 1999, S.65).

Voraussetzung für die weitere Verbreitung von Ubiquitous und Pervasive Computing ist die weitere Zunahme der so genannten „machine-to-machine“ (M2M) Kommunikation. Während in den Anfangsjahren der Verbreitung neuer IuK-Technologien

Eine besondere Zielgruppe für UC Technologien sind ältere Menschen, da diese mit der Bedienung und der Komplexität heutiger Technologien oftmals überfordert sind. Gerade für diese Gruppe bietet sich eine Integration der Technik in Dinge des täglichen Lebens an, da bedienungsunfreundliche Benutzerschnittstellen umgangen werden und somit auch ältere Menschen verstärkt von den Möglichkeiten des technologischen Fortschritts profitieren können, ohne den Umgang mit diesen Technologien erst mühsam erlernen zu müssen.

#### 6.3.4. Senioren als Zielgruppe für Smart Home

Seniorenhaushalte werden von Experten als eine Hauptzielgruppe für Smart Home Technologien gesehen; auch von wissenschaftlicher Seite wird dies mittlerweile vermehrt bestätigt (vgl. Landtag NRW, 2005, S.189ff.). Die Gründe dafür liegen auf der Hand. Zum einen können ältere Menschen durch den generellen Einsatz von Technik in vielfacher Hinsicht profitieren. Dies wurde in Kapitel 6.4. bereits ausführlich diskutiert. Die Vernetzung und Integration der bereits in der Praxis vorzufindenden Einzeltechnologien zu einer Gesamtlösung – dem Smart Home – kann daher als konsequente Weiterentwicklung der ohnehin schon verfolgten Technisierungstendenzen angesehen werden.

Zum anderen erreichen Smart Home Anwendungen in Seniorenhaushalten aber auch eine besondere Qualität, verglichen mit der Anwendung in „normalen“ Haushalten. Was bei jüngeren Menschen nämlich noch oft als technische Spielerei oder Komfortfunktion anmutet, eröffnet bei älteren Personen ganz handfeste Potenziale, die sich etwa in einer höheren Autonomie, einer selbständigen und sicheren Lebensführung sowie in der Möglichkeit zur Teilhabe am gesellschaftlichen Leben ausdrücken können (vgl. Meyer 1997, S.40). Als Beispiel sei hier die Möglichkeit genannt, **hausinterne** Systeme wie Fenster- oder Türöffnung über eine zentrale Bedieneinheit (z.B. über eine Fernbedienung) zu steuern. Während jüngere und gesunde Menschen die Haustür noch problemlos selbst öffnen könnten, besteht die Motivation, dies über eine Fernbedienung zu erledigen wohl vor allem in Bequemlichkeit oder aber in dem direkten „Showeffekt“ begründet. Bei älteren Menschen hingegen wird durch diese Möglichkeit der oft mühsame Weg bis zur Tür und somit auch eventuell notwendiges Treppensteigen vermieden. Bei stark mobilitätseingeschränkten, eventuell bettlägerigen Menschen wird durch solche Anwendungen das Öffnen der Tür überhaupt erst ermöglicht. Gleiches gilt für die Bedienung von Jalousien, Heizung, Gartenbewässerung, Beleuchtung und so weiter.

Auch bei der **hausexternen** Vernetzung lassen sich solche Bedeutungszuwächse von Smart Home Technologien im Alter feststellen. Dies gilt besonders für die Möglichkeit, notwendige Erledigungen oder Einkäufe über das Internet oder über sonstige Telematikanwendungen abzuwickeln. So können erforderliche Behördengänge beispielsweise vermieden werden, wenn die Möglichkeit besteht, diese über das Internet per E-Government zu erledigen<sup>84</sup>. Lange Wege, die besonders bei älteren Menschen ohne eigenen PKW zu Fuß oder mittels öffentlicher Verkehrsmittel bewältigt werden müssten, können auf diese Weise umgangen werden. Bereits heute werden solche Services von vielen Behörden angeboten und die Möglichkeit, Anträge und Formulare per E-Government zu bearbeiten ist zunächst auch unabhängig vom Smart Home problemlos durchführbar; benötigt wird dazu lediglich ein PC mit Internetanschluss. Im Smart Home können diese Angebote aber darüber hinaus noch mit zusätzlichen Funktionen verknüpft werden. Im „Tele-Haus-Dienst“, einem Projekt des Verbandes für Alten- und Behindertenhilfe in Frankfurt a.M., wird beispielsweise über die Videokonferenzschaltung zu einer Servicezentrale die Möglichkeit geboten, den älteren Menschen Hilfestellung und Anleitung beim Ausfüllen komplizierter Formulare zu geben. Auch hierbei lässt sich die Liste der möglichen Anwendungen problemlos auf andere Bereiche ausweiten, wie z.B. Online-Banking oder –Shopping bzw. E-Commerce.

Eine herausragende Bedeutung erhalten mit zunehmenden Alter auch die Möglichkeiten von Smart Home in den Bereichen **Sicherheit** und **Gesundheit**. In den Kapiteln 6.2.2. und 6.3. wurde bereits auf die Möglichkeiten eingegangen, die der Einsatz von Technik zur Förderung von Sicherheit und Gesundheit im häuslichen Umfeld bietet. Für ältere Menschen sind diese Möglichkeiten besonders wertvoll, da mit zunehmenden Alter die Prävalenz für kognitive und gesundheitliche Einschränkungen steigt (vgl. Kap 6.2.3.). Sich selbst ausschaltende Elekt-

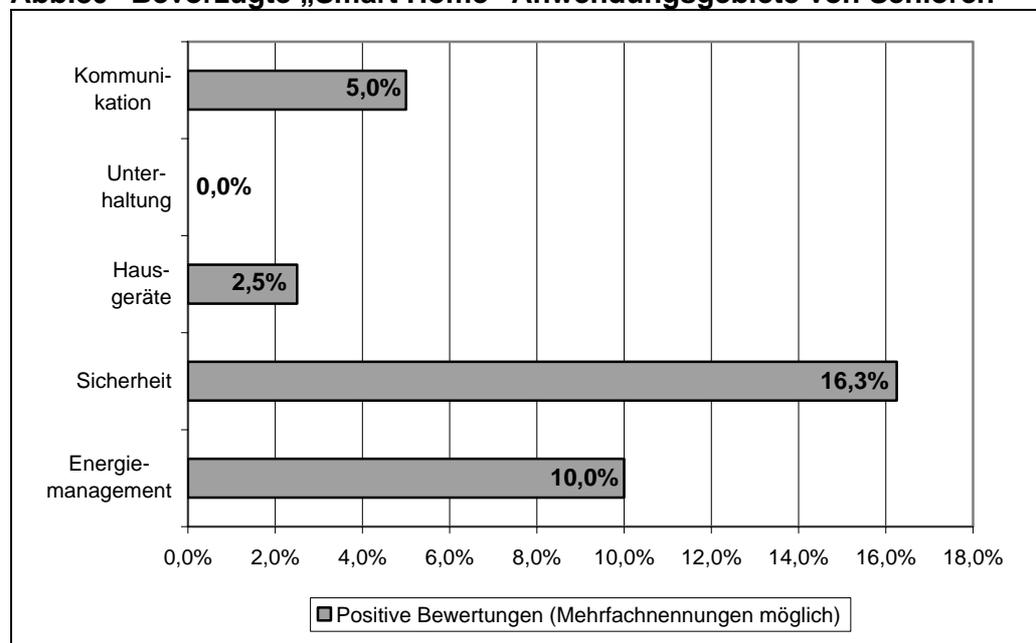
---

<sup>84</sup> In Nordrhein-Westfalen findet dazu momentan eine umfassende Initiative mit dem Titel „d-nrw“ (für: Digitales NRW) statt. Dabei handelt es sich um ein Leitprojekt der Landesregierung zum Thema eGovernment. Es wird ebenfalls als Pilotprojekt des Finanzministeriums im Rahmen einer Public Private Partnership-Initiative des Landes NRW in Form einer Partnerschaft zwischen öffentlicher Hand und privatem Sektor realisiert (PPP). (vgl. [www.d-nrw.de](http://www.d-nrw.de))

rogeräte oder per Bewegungssensor gesteuerte Beleuchtungs- oder sonstige Haushaltsgeräte können einen bedeutenden Beitrag leisten die *Sicherheit* älterer Bewohner effektiv zu erhöhen. Durch die Vernetzung dieser Funktionen innerhalb des Smart Home entstehen zusätzliche Anwendungsmöglichkeiten; durch die Vernetzung mit der Außenwelt ist jederzeit die Möglichkeit, externe Hilfe hinzuzuziehen gegeben. Gleiches gilt für den Bereich *Gesundheit*. In der Verbindung einzelner Technikanwendungen (Health-Monitoring, „intelligenter Medizinschrank“, Tele-Care etc.) liegen Potenziale, die eine umfangreichere Kontrolle des Gesundheitszustandes sowie im Ernstfall eine schnellere und zielgenauere Mobilisation von Hilfe gewährleisten.

Studien zu Einstellung und Wünschen älterer Menschen gegenüber Smart Home haben ergeben, dass gerade der Bereich Sicherheit (neben der Möglichkeit Energiekosten zu sparen) auch von den Betroffenen selbst als das bevorzugte Anwendungsgebiet intelligenter Haustechnik genannt wird (vgl. Meyer et al. 1997 & 2001).

**Abb.80 Bevorzugte „Smart Home“ Anwendungsgebiete von Senioren**



Quelle: Meyer et al. 2001, eigene Berechnungen, eigene Darstellung

Auch bezogen auf die pflegerische Versorgung älterer Menschen bietet Smart Home eine Reihe interessanter Ansatzpunkte. In Kapitel 6.2.3. wurde gezeigt, wie durch den Einsatz von IuK-Technologien die Belas-

tungen für pflegende Angehörige und professionelle Pflegedienste reduziert und eine insgesamt bessere Versorgungssituation erreicht werden kann (Stichwort: „Tele-Care“). Durch die Integration dieser Anwendungen in das Gesamtkonzept des Smart Home eröffnen sich Möglichkeiten, die auch hier eine weitere Prozess- und Ergebnisoptimierung unterstützen können (vgl. Landtag NRW, 2005, S.192). Besonders das Zusammenwachsen von hausinterner und –externer Vernetzung, beispielsweise mit dem Hausarzt, dem Pflegedienst oder unterstützenden Dienstleistern, wird in diesem Zusammenhang immer wichtiger und spielt gerade für ältere Menschen eine zentrale Rolle bei der Frage, inwiefern Smart Home Konzepte zu einer selbständigen Lebensführung beitragen können.

Am Beispiel des Einsatzes von intelligenter Technik im Bereich der häuslichen Pflege wird deutlich, dass es sich bei Smart Home nicht um ein Produkt wie jedes andere handelt, da es sich in einigen Anwendungsbereichen an der Schnittstelle zwischen privater Marktwirtschaft und öffentlich finanzierten/strukturierten Gestaltungsebenen bewegt (Gesundheitswesen, Sozial- und Pflegeplanung etc.). Daraus ergibt sich eine nicht zu unterschätzende Komplexität, was die Finanzierung, die Zuständigkeit sowie die rechtliche Regelung möglicher Smart Home Anwendungen für ältere Menschen anbelangt. Fehlende Experimentierklauseln und ein relativ geschlossener Leistungskatalog im SGB XI führen schon heute dazu, dass innovative Betreuungskonzepte für ältere Menschen in teilweise zu starre Strukturen eingebunden sind und es dementsprechend bei der Marktdurchdringung schwer haben.

*Die Dichotomie von ambulanter versus stationärer Versorgung mit jeweils differierender Eigenlogik verunmöglicht nahezu das Entstehen ‚intelligenter Mischungen‘, die den Zwischenraum zwischen (gestresstem) Privathaushalt und vollstationärer Einrichtung in der Weise ausgestalten helfen könnten, dass (...) die Stärken beider Versorgungsalternativen kombinierbar werden. (Schmidt, 2002, S.137)*

Mit dieser Problematik werden sich auch Entwickler von Smart Home Konzepten für ältere Menschen auseinandersetzen müssen. Erfahrungsgemäß reichen die Entwicklung neuer Betreuungskonzepte und

das Aufzeigen möglicher Potenziale nicht immer aus, um eine tatsächliche Anpassung der strukturellen Rahmenbedingungen sowie eine generelle Kooperationsbereitschaft zwischen einzelnen Akteuren herbeizuführen. Durch die Vielzahl der am Smart Home zu beteiligenden Akteure (Privatwirtschaft, Staat, Kommunen, Wohlfahrtsverbände etc.) wird es hier in Zukunft wohl noch einiger Anstrengungen benötigen, damit aus dem heute bereits technisch Möglichen auch eine massenhafte Anwendung in Privathaushalten hervorgeht.

### **6.3.5. Smart Home als Wirtschaftsfaktor – Akteure und Potenziale**

Ein zentraler Akteur bei der zukünftigen Verbreitung von Smart Homes wird die Wohnungswirtschaft sein, da sie über den benötigten Wohnraum verfügt und über die Mieterschaft auch den Zugang zum Markt herstellt. Für die Unternehmen der Wohnungswirtschaft selbst bestehen die wirtschaftlichen Potenziale von Smart Home momentan fast ausschließlich in einer besseren Marktpositionierung (gegenüber anderen Unternehmen der Wohnungswirtschaft), sowie in der durch das qualitativ bessere Wohnangebot induzierten Verringerung von Leerständen und Fluktuation sowie in den eventuell zu erzielenden höheren Mietpreisen. Um einen darüber hinausgehenden finanziellen Nutzen aus der Konzeptionierung von Smart Home Modellen im eigenen Bestand zu erzielen, müssten Wohnungsunternehmen ihren Handlungsrahmen über das Kerngeschäft (Neubau, Modernisierung, Bewirtschaftung) hinaus ausdehnen und als umfassender Dienstleistungserbringer auftreten.

Dazu ist es allerdings notwendig, das Selbstverständnis der Branche, die sich selbst teilweise immer noch mehr als „Wohnraumverteilstelle“ statt als Schumpetersches Unternehmertum definiert, grundlegend zu ändern. Dies wird von wissenschaftlicher Seite bereits seit vielen Jahren gefordert (vgl. Meyer/Heinze, 1996); getan hat sich in vielen Unternehmen bislang aber nur wenig. Selbst Unternehmen, die aktuell an der Entwicklung von Smart Home Konzepten arbeiten, tun sich schwer da-

mit, sich als eigenständigen Entwickler und Betreiber von „intelligenten Dienstleitungen“ zu betrachten. Dieser Spagat zwischen innovativen Wohnangeboten auf der einen und verkrusteten Unternehmensstrukturen auf der anderen Seite erweist sich momentan noch als Entwicklungsbremse bei der Marktdurchdringung von Smart Home. Durch einen tief greifenden Paradigmenwechsel könnten hier zukünftig enorme Wachstumspotenziale freigelegt werden, die die Lage der Wohnungswirtschaft - auch bezogen auf die Herausforderungen des Demografischen Wandels - verbessern können.

Grundsätzlich gibt es dabei drei Möglichkeiten, wie Wohnungsunternehmen die Erbringung von („intelligenten“) Dienstleistungen wirtschaftlich positionieren können (vgl. Eichener, 1996):

- Die Dienstleistungen können als Abrundung und Unterstützung des Kerngeschäfts dienen und somit die Attraktivität und Wettbewerbsfähigkeit des eigenen Angebots erhöhen.
- Dienstleistungen können als soziale Leistungen gegenüber den Mietern erbracht werden (was z.B. bei Genossenschaften traditionell einen hohen Stellenwert hat).
- Werden für Dienstleitungen Entgelte oder monatliche Beiträge erhoben, können diese sich auch als eigenes profitables Geschäftsfeld entwickeln.

Vorerst wird der erste Punkt wohl die tragende Rolle bei der Durchdringung von Smart Home Konzepten in der Wohnungs- und Immobilienwirtschaft spielen, da die Vernetzung ganzer Haushalte (noch) zu kostspielig und aufwändig ist, um sie aus rein sozialen Motiven im Bestand durchzuführen. Andererseits dürfte aber die Zahlungsbereitschaft der Mieter für solche Konzepte (noch) nicht so hoch sein, als dass sich daraus ein profitables Geschäftsfeld entwickeln ließe. Abgesehen von der Frage der Finanzierung bietet Smart Home für Unternehmen der Wohnungswirtschaft in jedem Fall die Möglichkeit einer Angebotsdiversifika-

tion<sup>85</sup> und damit im günstigen Fall auch zu einer besseren Marktpositionierung bzw. zur Erschließung gänzlich neuer Märkte.

Smart Home bietet weiterhin die Möglichkeit einer Vielzahl weiterer Unternehmen aus den unterschiedlichsten Branchen neue Marktoptionen zu eröffnen. Die generellen Trends zur Digitalisierung von Geschäftsprozessen, die Verknüpfung von Produkten und Services („compacts“) und die Einbindung des Internet als Vertriebskanal für Waren und Dienstleistungen lassen sich bereits heute beobachten (vgl. z.B. Heinsen, 2001; Slywotzky et al., 2001; sowie zu ausgewählten Branchen Eichener/Heinze, 2004). Das Konzept des Smart Home reiht sich in diese Entwicklung ein und bietet die Möglichkeit, den Haushalt selbst als direkte „Vertriebsplattform“ in den Wertschöpfungsprozess zu integrieren. Somit können bisherige Leistungsschwächen - die sich besonders deutlich im Dienstleistungssektor beobachten lassen – beseitigt werden, nämlich die oftmals mangelnde Kundenorientierung sowie die aus Kundensicht oft intransparente Angebotsstruktur des Marktes.

Speziell für die Gruppe der älteren Menschen stellen diese Strukturdefizite des Dienstleistungsmarktes einen häufigen Grund zur „Konsumzurückhaltung“ dar. Studien belegen, dass auf Seiten der Älteren durchaus eine hohe Nachfragebereitschaft nach verschiedenen, z.B. alltagsunterstützenden Dienstleistungen gegeben ist. Auch eine hohe Bereitschaft, für solche Dienstleistungen private finanzielle Mittel aufzubringen wird durch diese Studien belegt (vgl. Cirkel et al., 2004). Bislang ist es jedoch nicht gelungen, dieses Marktpotenzial ausreichend zu aktivieren; der Wunsch nach wohnungsnahen Dienstleistungen liegt nach einer Untersuchung von Heinze et al. (1997, S. 63ff.) bei älteren Menschen etwa zehnmal höher als die tatsächliche Inanspruchnahme. Die Integration von IuK-Technologien in den Leistungserstellungsprozess bietet hier die Möglichkeit einer *Individualisierung von Dienstleistungen*, welche

---

<sup>85</sup> Unter Diversifikation wird in Anlehnung an Kieser/Walgenbach (2003, S.235ff.) die Erweiterung des Angebotsprogramms eines Unternehmens verstanden, wobei sich die Erweiterung signifikant (in den Märkten und/oder Herstellungsverfahren) von den bisherigen Angeboten unterscheidet. Eine solche Diversifikation bietet sich besonders auf Märkten an, die durch einen harten Preiskampf und bestehende Überkapazitäten gekennzeichnet sind. Wie in 5.9. gezeigt wurde, lässt sich dies für den Wohnungsmarkt (im Ruhrgebiet) momentan feststellen.

den pluralisierten Lebensstilen und Konsumwünschen mit zunehmendem Alter Rechnung (vgl. Kap 4.4.) trägt und somit das bisherige Angebots- und Nachfragemismatch reduzieren kann.

Wie gezeigt wurde, bietet das Smart Home auch eine Reihe wertvoller Ansatzpunkte für Anwendungen aus dem Bereich der Telemedizin. Hier eröffnen sich für die Gesundheitswirtschaft erhebliche (und bislang noch längst nicht vollständig ausgeschöpfte) Potenziale. Allein in Deutschland wird das Marktpotenzial für Telemedizin auf 14 Milliarden Euro geschätzt; weltweit auf ca. 170 Milliarden. Durch den Demografischen Wandel und den individuellen Bedeutungszuwachs des Themas Gesundheit in der Bevölkerung wird zukünftig mit einem weiteren Wachstum dieses Segmentes gerechnet (vgl. Heinze, 2004b, S.570). Auch das gesundheitsökonomische Einsparpotenzial, das sich durch telekommunikationsgestützte Dienstleistungen im Gesundheitssektor ergeben kann, indem Leistungserstellungsprozesse rationalisiert und qualitativ verbessert werden können, ist beträchtlich.

Einen interessanten Bezugsrahmen für Smart Home Anwendungen im Bereich der häuslichen Pflege (Tele-Home-Care, vgl. Kap. 6.2.3.) bietet die geplante EU-Dienstleistungsrichtlinie. Nach dieser soll das so genannte „Herkunftslandprinzip“ gelten, welches es Unternehmen ermöglichen soll, Dienstleistungen unproblematisch in jedem Land der Europäischen Union anbieten zu können – und zwar zu den Bedingungen ihres Heimatlandes (also auch zu den entsprechenden Löhnen und Arbeitsbedingungen). Schon heute wird von vielen deutschen Unternehmen befürchtet, dass sich in Folge dieser Richtlinie (sollte sie tatsächlich in dieser Form umgesetzt werden), ein ruinöser Preiswettbewerb in einigen Dienstleistungsbereichen entwickeln wird. Besonders bei gering qualifizierten Dienstleistungen, im Handwerk, aber auch in der ambulanten Altenpflege werden hier potenzielle Gefahren vermutet. Auch von Seiten der Politik wird auf dieses Problem hingewiesen und Bundeskanzler Gerhard Schröder hat in der jüngsten Regierungserklärung (17.März 2005) vor dem Bundestag erklärt, Deutschland könne es nicht zulassen

*dass die freien Wohlfahrtsverbände und diejenigen, die die Pflege von Alten und Kranken verantworten, in die Situation gebracht werden, dass sie nicht mehr mitkönnen, weil sie kaputt konkurriert werden. (Schröder, 2005)*

Durch die zahlreichen Proteste aus Politik, Unternehmen, Gewerkschaften und Bevölkerung wird mittlerweile über eine Änderung der geplanten Richtlinie diskutiert,<sup>86</sup> doch auch wenn sie in „verwässerter“ Form umgesetzt wird, so wird dies nichts daran ändern, dass bereits heute durch die EU-Osterweiterung ein harter (Preis-)Wettbewerb im Dienstleistungsbereich entfacht ist. Besonders stark davon betroffen sind auch die personenbezogenen und sozialen Dienstleistungen und speziell der Bereich der Pflege. Smart Home Konzepte – besonders die Möglichkeiten des Tele-Home-Care – können hier eine alternative Betreuungsform darstellen, die (zumindest mittelfristig) einen Wettbewerbsvorteil gegenüber billigen Pflegeangeboten (z.B. aus den osteuropäischen Nachbarländern) darstellt. Dafür spräche, dass es sich bei Pflegedienstleistungen um ein „außergewöhnliches Gut“ handelt, dessen Qualität sich erst durch einen interaktiven Prozess zwischen Anbieter und Klienten ergibt (vgl. Kaufmann, 2005, S.292). Personenbezogene Dienstleistungsprozesse sind dadurch also nur begrenzt rationalisierbar und bei sinkender Prozessqualität wird sich auch die Nachfrage entsprechend anpassen. Einfach gesprochen: Erweisen sich die billigeren Pflegedienstleister aus dem (ost-)europäischen Umfeld als qualitativ schlechter, werden sich viele ältere Menschen vermutlich schnell wieder nach angemesseneren Angeboten umsehen und dafür einen etwas höheren Preis in Kauf nehmen. Tele-Home-Care kann hier eine neue und in Verbindung mit qualifizierten Dienstleistungen attraktive Alternative darstellen. Aber auch bei vergleichbarer Qualität bietet Tele-Home-Care die Möglichkeit einen Mehrwert zu erzeugen, der die Wettbewerbsposition regionaler Anbieter gegen die „neue Konkurrenz“ erheblich verbessern kann um somit einen Wirtschafts- und Beschäftigungsimpuls für den einheimischen Pflegemarkt auszulösen.

---

<sup>86</sup> Stand vom 15.03.2005.

Nicht zuletzt liegen die wirtschaftlichen Potenziale von Smart Home natürlich auch in den Feldern, die mit der Forschung, Entwicklung und Verbreitung der zugrunde liegenden Technologien zusammenhängen. Als wichtige Schlüsseltechnologien für Smart Home Modelle werden im Allgemeinen die IuK-Technologien, die Mikroelektronik und Mikrosystemtechnik sowie der Bereich Software genannt. Die Liste ließe sich durch die angrenzenden Bereiche noch beliebig verlängern (z.B. Logistik, Medizintechnik, neue Werkstoffe, Design usw.). Alle diese Technologien und Forschungsfelder treiben die Smart Home Entwicklung in den letzten Jahren intensiv voran. Umgekehrt würde sich eine massenhafte Verbreitung von Smart Home auch positiv auf die wirtschaftliche Entwicklung dieser Branchen auswirken. Ähnlich den Zulieferbetrieben in der Automobilindustrie könnte sich eine Sparte „technologischer Zulieferer“ für die Wohnungs- und Immobilienwirtschaft entwickeln. Marktfähige Produkte und Lösungen könnten dann sogar exportiert oder in Form von Patenten und Lizenzen gewinnbringend vermarktet werden.

Auf der Ebene klein- und mittelständischer Unternehmen (KMU's) kann das Handwerk eine tragende Rolle bei der Verbreitung von Smart Home spielen. Durch den ubiquitären Technologieeinsatz im Haushalt sind auch alle Versorgungssysteme (Heizung, Wasser, Gas, Strom etc.) an das hausinterne Datennetz anzuschließen. Hier ergeben sich neue Handlungsfelder für die Elektroinstallationsbranche, aber auch für andere „klassische“ Gewerke wie Heizungs-, Gas- oder Wasserinstallateure. Diesen wird im Rahmen von Smart Home die Aufgabe zukommen, neue Formen qualifizierter Dienstleistungen zu erbringen, indem sie die Installation, Wartung und Reparatur der nunmehr auf IuK-Technologien basierenden Systeme übernehmen. Seip (1999, S.172) sieht in diesem Zusammenhang die Möglichkeit neue Berufsbilder zu entwickeln, wie den Gebäudesystemtechniker oder den Systemintegrator, die als Sachverwalter der Kunden Planung, Ausführung, Wartung und Service rund um das intelligente Heim – möglichst aus einer Hand – gewährleisten.<sup>87</sup>

---

<sup>87</sup> In diesem Zusammenhang wird auch die Notwendigkeit deutlich, neue Formen der Qualifizierung zu entwickeln. Gerade mit Blick auf die allgegenwärtige Digitalisierung von Arbeitsprozessen entstehen Berufoanforderungen, denen Mitarbeiter basierend

In diesem Kontext ist anzumerken, dass bei der Betrachtung der **wirtschaftlichen Potenziale** von Smart Home sowohl finanzielle Aspekte (→Umsatzsteigerung) als auch beschäftigungswirksame Effekte (→neue Arbeitsplätze) eine Rolle spielen. Erstere dürften bei der Verbreitung von Smart Home mittelfristig wohl hauptsächlich bei einer Reihe von Großunternehmen dieser Branche eine nennenswerte Rolle spielen, das heißt zum einen bei den IuK-Technologie- und Geräteherstellern, die von der Vermarktung der entsprechenden Hard- und Software profitieren, andererseits sind damit die Telekommunikations- und Energieversorgungsunternehmen gemeint, die als erste ihre Services (auch flächendeckend) über die intelligente Haustechnik anbieten können.<sup>88</sup>

Interessant sind auf der anderen Seite die möglichen Beschäftigungseffekte, die von der Verbreitung von Smart Home ausgehen könnten. Aktuelle Studien prognostizieren für einige Dienstleistungsbereiche z.B. aus dem Bereich Gesundheit/Wellness, mobilitätsbezogene Dienstleistungen oder Informations- und Telekommunikation (speziell auch in Nordrhein-Westfalen) deutliche Beschäftigungszuwächse in den nächsten Jahren. Dabei wird allerdings zugrunde gelegt, dass die Unternehmen aktuelle Trends aufgreifen und dabei bestimmte Prämissen erfüllen. Dazu gehört die Integration des technischen Fortschritts in sämtliche Arbeitsprozesse (z.B. in Form IuK-gestützter Kundenbeziehungen, Multimediaauftritte etc.), eine bessere Kundenorientierung sowie die Angebotsentwicklung für bestimmte "Nischenmärkte" (vgl. Eichener/Heinze, 2004). Smart Home könnte hier einen interessanten Ansatzpunkt für innovative Dienstleistungen bieten, da es die zuvor genannten Prämissen zumindest unterstützend vorantreiben kann. Gerade für lokale und regi-

---

auf der heutigen Form beruflicher Qualifizierung oft nur schwer nachkommen können. Näher soll auf diese Problematik an dieser Stelle nicht eingegangen werden, vgl. zu einem umfassenden Überblick (bezogen auf die berufliche Qualifizierung in der Gesundheitswirtschaft) Evans, 2004.

<sup>88</sup> Hier können die *Beschäftigungseffekte* von Smart Home sogar negativ ausfallen, da ein intensiver Technikeinsatz auch Rationalisierungspotenziale freisetzt, wodurch Arbeitsprozesse effektiver gestaltet und Personal eingespart werden kann. Als Beispiel kann hier das Fernablesen des Energieverbrauchs gelten. Dies kann im Smart Home völlig „personalfrei“ durchgeführt werden, wodurch EVU's weniger bzw. kein Personal mehr zum Ablesen beschäftigen müssen.

onale Anbieter können sich interessante Möglichkeiten ergeben, Smart Home als Plattform für neue Formen haushaltsnaher und personenbezogener Dienstleistungen zu nutzen.

### **6.3.6. Smart Home und Stadt(teil-)entwicklung**

Bei der Entwicklung „intelligenter Umwelten“ darf der Blickwinkel nicht nur auf die Vernetzung einzelner isolierter Wohneinheiten gerichtet bleiben, wie es bei den meisten Test- und Demonstrationshäusern derzeit (leider) noch häufig der Fall ist. Vielmehr muss der Horizont hier geöffnet werden, auf die Ebene des erweiterten Wohnumfeldes, des Quartiers, bis hin zur Vernetzung ganzer Städte und Regionen. Diese Notwendigkeit ergibt sich zum einen aus der intendierten Funktion der *hauserexternen* Vernetzung von Smart Homes, nämlich der Bereitstellung und Erbringung von Dienstleistungen vielfältiger Art. Sollen diese Dienstleistungen tatsächlich erbracht werden, so muss „am anderen Ende der Leitung“ ein entsprechender Anbieter sitzen, der die Signale und Arbeitsaufträge aus dem Smart Home empfängt und in einen Dienstleistungsprozess übersetzt. Damit dies geschehen kann müssen also auch die Anbieter von Produkten und Dienstleistungen in vielfältiger Form mit den Smart Homes vernetzt sein. Dies erfordert einen teilweise tief greifenden sozio-technischen Wandel innerhalb der Unternehmen, die ihre Organisation auf die nunmehr durch IuK-Technologien geleiteten Beziehungen zu ihren Kunden hin ausrichten müssen. Gleiches gilt für die übrigen Organisationen, die Leistungen oder Services im Rahmen von Smart Home auf digitalisiertem Wege erbringen wollen, wie z.B. Ämter und Behörden, die im Bereich e-government tätig werden wollen. Castells (2005, S.76) spricht in diesem Zusammenhang von dem Entstehen einer vernetzten Wirtschaft mit elektronischem Nervensystem.

Er geht dabei noch weiter und stellt fest, dass durch die Vernetzung von Smart Homes mit dem Internet neue Konkurrenzsituationen für kleinräumige Angebotssysteme (z.B. für die Stadtteile und Innenstädte)

entstehen, da diese sich nun mehr als zuvor einem globalen Wettbewerb ausgesetzt sehen. Durch die allgegenwärtige Anbindung an das World Wide Web können im Smart Home „globale Ressourcen auf lokale Aufgaben hin ausgerichtet“ werden (ebd., S.251). Stadtplanern und Stadtteilentwicklern wird dementsprechend zukünftig die Aufgabe zukommen, diesem Wettbewerb zu entgegnen, indem sie ortsgebundene Kompetenzen bündeln und somit Mehrwerte schaffen, die allein aus den Städten kommen können. Bezogen auf die Angebotsstrukturen des Smart Home bedeutet dies auch eine multimediale Vernetzung der lokalen Wirtschaft, aber auch des öffentlichen Raumes, also auch von Museen, Krankenhäusern oder ÖPNV. Neben dem angesprochenen organisationalen Wandel bedarf es dazu weiterhin der Schaffung geeigneter Infrastrukturen sowie einer konzertierten Herangehensweise aller beteiligten Akteure.

Das Deutsche Seminar für Städtebau und Wirtschaft (DSSW) weist seit einiger Zeit – bislang allerdings noch unabhängig vom Konzept des Smart Home – auf die Potenziale des Einsatzes von IuK-Technologien für Kommunen und Stadtteile hin:

*Viele Akteure wirken daran mit, dass sich unsere Innenstädte zu lebendigen Standorten entwickeln, Einzelhändler, Gastronomen, Handwerker bis hin zur Stadtverwaltung. Durch den Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechnologien können Stadtentwicklungsprozesse effizienter gestaltet und neue Dienstleistungsangebote entwickelt werden. Internet, Mobilfunk und Multimedia-Anwendungen ermöglichen neue Formen des Marketings, der Kundenansprache und Kundenbindung. (DSSW, 2002, S.3)*

Im Jahr 2002 hat die DSSW zu diesem Thema den Wettbewerb „@ttraktive Innenstadt – Mit neuen Medien zu neuen Dienstleistungsangeboten“ durchgeführt.<sup>89</sup> Insgesamt haben sich 57 Städte mit ihren jeweiligen Konzepten und Praxisbeispielen beteiligt. Ziel war es, die branchenübergreifende Zusammenarbeit in virtuellen Netzwerken zu stärken und die Akzeptanz der neuen Medien bei mittelständischen Unternehmen und Stadtverwaltungen zu verbessern. Die eingereichten Wettbewerbsbeiträge zeigen, dass es durchaus schon Kommunen gibt,

---

<sup>89</sup> Vgl. dazu auch <http://www.dssw.de/nm.php>

die sich aktiv mit der internetbasierten Vernetzung und Integration kleinräumiger Angebotsstrukturen auseinandersetzen. Als besonders positives Beispiel, das gerade auch im Hinblick auf das Konzept des Smart Home viele Ansatzpunkte bietet, sei hier das „City-Service-Center“ der Stadt Potsdam (Gewinner des 2. Platzes) genannt. In einem leer stehenden Ladenlokal wurde hier in der Potsdamer Innenstadt ein Service-Center errichtet, in dem die Bürger Zugriff auf elektronisch gestützte Dienstleistungen wie z.B. Abhol-, Aufbewahr-, Begleit-, Bestell-, Betreuung-, Bring-, Concierge-, Einkaufs-, Inkasso-, Lagerungs- und Lieferservice haben, sowie auf ein stadtspezifisches Informationssystem (Wareneinkaufsinformationen, Stadt- und Tourismusinformationen usw.). Das Service Center ist als eine Mischung aus Internet-Café, Call-Center, Copy-Shop und Beratungsstelle konzipiert und bietet die gewünschten Services „aus einer Hand“. Gestützt wird das Angebot durch den parallelen Einsatz von neuen Medien (WWW, W@P, interaktives TV) und herkömmlichen Medien (Telefon, Fax) sowie durch dezentral positionierte Info-Terminals und Tele-Kioske (Stadtinformationen, Online Bestellung von Waren und Dienstleistungen), Internet-PC´s in Cafés sowie Shopping-Boxen zum Abholen bestellter Ware.

Das Konzept des „City-Service-Center“ zeigt auf, wie es gelingen kann, das stadtspezifische Produkt- und Dienstleistungsangebot durch elektronisch gestützte Dienstleistungen aufzuwerten und somit einen erheblichen Beitrag zur Kundenorientierung und Servicequalität zu leisten. Durch diese neuartigen Services kann Nachfrage generiert und – und das ist das Wichtige - auch als Wirtschaftspotenzial in der Region gehalten werden. Weitere positive Aspekte sind der bessere Informationsfluss und die gesteigerte Lebens- und Konsumqualität auf Seiten der Bürger.

Um in breiter Masse zu einem Erfolg zu werden, ist es für das Konzept des Smart Home aus Sicht der Verfasser notwendig, auch solche umfassenden Vernetzungsstrategien bei der Planung von Anfang an mitzudenken. Nur wenn die interne und externe Hausvernetzung eingebunden sind in ein Geflecht entsprechender lokaler und regionaler Inf-

rastrukturen, wird sich für den Bewohner der Nutzen einstellen, der für die Akzeptanz und für die weitere Verbreitung dieser neuen Technologie elementar ist. Bisläng wird dies aber von den Entwicklern von Smart Homes noch nicht hinreichend erkannt. Auch hier spiegelt sich der oft zu enge Blickwinkel wider, der fast ausschließlich auf die Technik und (noch?) zu wenig auf den Nutzer gerichtet ist. Dies geht sogar so weit, dass in vielen Fällen noch nicht einmal auf baulicher Ebene alle Wünsche und Bedürfnisse zukünftiger Bewohner einkalkuliert werden. Die Süddeutsche Zeitung (14.03.2005) schreibt dazu, dass „das Traurige an den meisten Prototypen für ein schlaues Wohnen die Dummheit ihrer Architektur“ ist. Bezogen auf die Zielgruppe der älteren Menschen bedeutet dies, dass Smart Home nur dann zum Erhalt einer selbständigen Lebensführung beitragen kann, wenn die Architektur der Wohnung, des Hauses, im Grunde genommen aber auch des gesamten Wohnumfeldes (einschließlich der Erreichbarkeit von Einkaufsmöglichkeiten, Ärzten etc.) barrierefrei und altersgerecht gestaltet sind. Ohne eine in dieser Hinsicht mehrdimensionale Perspektive bleibt auch der Einsatz modernster Technik nur begrenzt wirksam. Hier ergeben sich Kooperationsbedarfe zwischen Stadtplanern, Wohnungsunternehmen, Bauämtern und allen sonstigen Akteuren, die für die bauliche und infrastrukturelle Gestaltung von Städten verantwortlich sind.

Dabei gewinnt die Region als „räumliche Plattform für eine effizienzorientierte Anpassung von Siedlungsstrukturen“ (Müller, 2004, S.16) immer mehr an Bedeutung. Die Notwendigkeit zur städtebaulichen Erneuerung im Demografischen Wandel ergibt sich für viele Kommunen parallel. Hier ergeben sich Synergiepotenziale, die erst durch ein gemeinsames Handeln und durch die gezielte Bündelung von Kompetenzen und sonstigen (finanziellen, organisatorischen, infrastrukturellen etc.) Ressourcen – auch über kommunale Grenzen und Zuständigkeiten hinweg – freigelegt werden können (ebd.).

### **6.3.7. Besondere Potenziale und Herausforderungen für Smart Home im Ruhrgebiet**

Auf der Angebotsseite bietet das Ruhrgebiet viele Voraussetzungen für die Entwicklung und Verbreitung von Smart Home. Die Wohnungswirtschaft ist traditionell eine sehr starke Branche im Ruhrgebiet (vgl. Kilper et al., 1996, S.109ff. sowie Lehner, 1994). Die notwendigen technischen und wissenschaftlichen Kompetenzen sind ebenfalls reichlich vorhanden (Universitäten, Forschungseinrichtungen, Technologieparks etc.), sie müssten zur Entwicklung von Smart Home als alternative Wohnform für ältere Menschen im Ruhrgebiet jedoch in Zukunft noch zielgerichtet gebündelt werden. Dazu reicht es allerdings nicht ausreichen, wenn fortan Wohnungswirtschaft und Technologieentwickler kooperieren, um zu versuchen, Smart Homes für Senioren in großem Umfang auf dem Wohnungsmarkt zu positionieren. Die vorangehenden Kapitel haben gezeigt, wie vielschichtig die Thematik „Alter und Technik“ auf der einen und das gesamte Konzept des „Smart Home“ auf der anderen Seite ist. Daraus folgert auch eine Vielzahl unterschiedlicher Kompetenzen, die für die weitere Entwicklung und Verbreitung dieser alternativen Wohnform notwendig sind und die es in einen Gesamtprozess zu integrieren gilt. Hierzu zählen zum einen wissenschaftliche Begleitmaßnahmen aus Sozialwissenschaft, Gerontologie, Pflege- und Gesundheitswissenschaft aber auch diverse Akteure aus Wirtschaft, Verbänden oder öffentlicher Verwaltung.

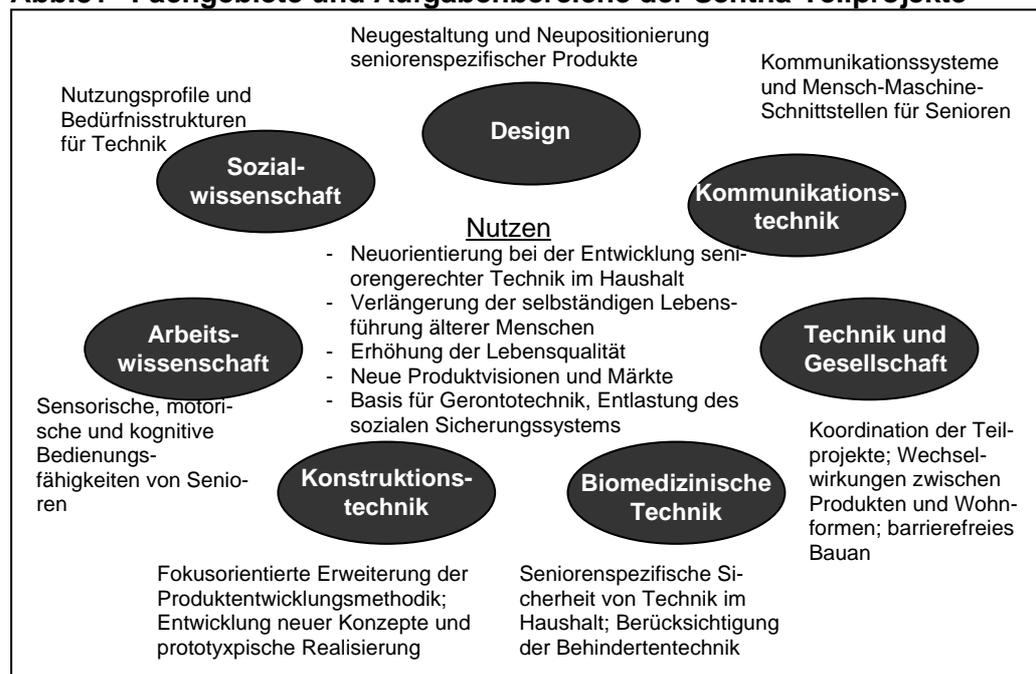
Wie so etwas – zumindest auf wissenschaftlicher Ebene - funktionieren kann, zeigt das Projekt „Seniorengerechte Technik im häuslichen Alltag“ (SENTHA). SENTHA ist eine interdisziplinäre Forschergruppe, die in empirischen Untersuchungen zu den speziellen Anforderungen älterer Menschen an Produkte des häuslichen Alltags neue Produkte entwickelt, die den Ansprüchen älterer Menschen besser gerecht werden.<sup>90</sup> Auch das Thema Smart Home wird dabei aktiv verfolgt. Das Be-

---

<sup>90</sup> SENTHA ist eine Forschergruppe mit Beteiligung der Technischen Universität Berlin, des Berliner Instituts für Sozialforschung (BIS), des Deutschen Zentrums für Altersforschung in Heidelberg (DZFA), Universität der Künste Berlin (UdK), der Bran-

sondere an diesem Projekt ist der wissenschaftliche Zugang, der sich stark an den nutzer- *und* produktbezogenen Fragestellungen älterer Menschen orientiert. Um diese ganzheitliche Perspektive bei der Entwicklung seniorenrechter Haushaltsgeräte zu verwirklichen, wurden unterschiedliche wissenschaftliche Fachgebiete zusammengeführt, die sich alle mit den Anforderungen und Entwicklungen solcher Produkte beschäftigen, dies aber bislang eher isoliert voneinander taten (Abb.81). Auch die Integration der unterschiedlichen Wissenschaftsansätze innerhalb des Projektes erfolgt ganzheitlich. Jede Disziplin hat den Gegenstandsbereich als ganzen im Auge und unterscheidet sich nur in der eigenen Vorgehensweise von den anderen. „Nicht die Addition der disziplinären Perspektiven, sondern eine ganzheitliche Synthese ist angestrebt.“ (<http://www.senhta.tu-berlin.de>)

**Abb.81 Fachgebiete und Aufgabenbereiche der Senhta-Teilprojekte**

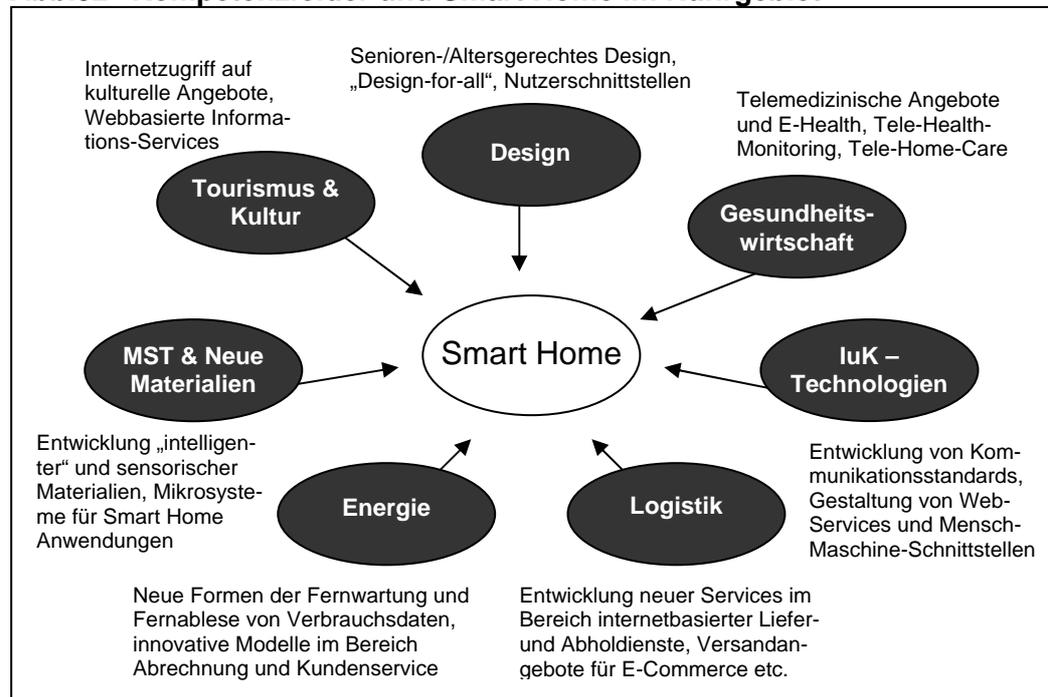


Quelle: <http://www.senhta.tu-berlin.de/struktur/index-struktur.html> , Recherche am 12.02.2005, letztes update: unbekannt

Ein ähnlicher Zugang könnte im Ruhrgebiet bei der Entwicklung und Verbreitung von Smart Home auch gewählt werden. Die Voraussetzungen dafür stehen gut, da mit den Kompetenzfeldern ein großer Teilbereich der benötigten Kompetenzen bereits vorhanden ist (IT, Gesund-

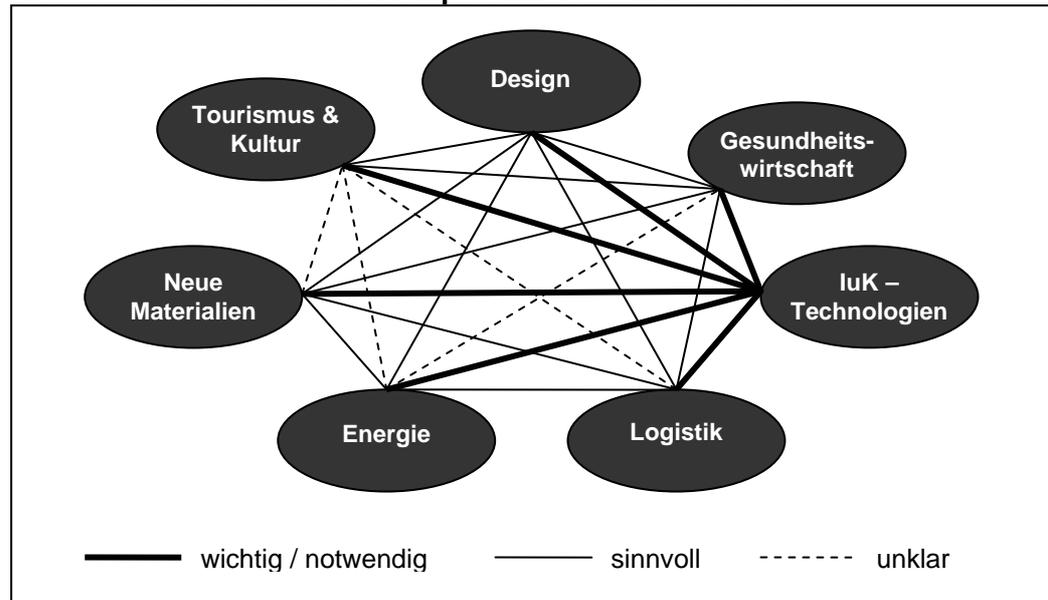
heitswirtschaft, Design, Mikrosystemtechnik etc.). Diese unterschiedlichen Akteure könnten aktiviert werden, um in einer gemeinsamen Allianz den Demografischen Wandel im Ruhrgebiet (aber auch im Allgemeinen) als Megatrend zu erkennen, der neue Märkte und Wirtschaftspotenziale in sich birgt. Smart Home kann dabei ein wesentlicher Faktor sein, gerade für die vielfach vorhandenen technologieorientierten Kompetenzen im Ruhrgebiet, aber auch für (fast) alle weiteren Wirtschaftssektoren.

**Abb.82 Kompetenzfelder und Smart Home im Ruhrgebiet**



Quelle: eigene Darstellung (in Anlehnung an SENTHA, Abb 81)

Interessant dabei sind besonders die möglichen Synergieeffekte und Kooperationsmöglichkeiten, die sich an den Schnittstellen zwischen einzelnen oder mehreren Kompetenzfeldern ergeben (vgl. Abb.83). Vor allem den IuK-Technologien kommt dabei ein hohes Verknüpfungspotenzial zu, da diese als Querschnittstechnologien die nötigen Bausteine für alle Anwendungsbereiche liefern die im Zusammenhang mit Smart Home stehen. Speziell auf die Zielgruppe der Senioren bezogen nehmen auch die Bereiche Gesundheitswirtschaft und Design zentrale Positionen in der branchenübergreifenden Verknüpfung von wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Kompetenzen ein.

**Abb.83 Smart Home und Kompetenzfeld-Schnittstellen**

Quelle: eigene Darstellung

Dass das Ruhrgebiet bereits positive Erfahrungswerte bei der Verknüpfung unterschiedlicher Branchen und Unternehmen in Netzwerken gesammelt hat, wurde in Kap 3.4. schon ausführlich dargestellt. Nicht zuletzt zeigt ja schon das Vorhandensein verschiedener Kompetenzfelder, dass es in der Region gelungen ist, erfolgreiche Unternehmens- bzw. Akteursnetzwerke zu initiieren. Bei der Entwicklung und Verbreitung von Smart Home als neue Wohnform für ältere Menschen kommen allerdings so viele unterschiedliche Dimensionen und Gestaltungsebenen zusammen, dass es vorschnell wäre, in diesem Konzept nun einen potenziellen „Selbstläufer“ zu vermuten, für den es nur ausreichend Interesse und Begeisterung auf Akteursseite zu wecken gilt. Wie gezeigt wurde, spielen neben den wissenschaftlichen und unternehmerischen Akteuren – und dies gilt für alle alternativen Wohnformen für ältere Menschen – vor allem auch vielfältige rechtliche/finanzielle Rahmenbedingungen (SGB XI, Pflegeversicherung, Heimrecht etc.)<sup>91</sup> eine wichtige Rolle sowie eine Reihe „halbmarktlicher“ Akteure (z.B. Wohlfahrtsverbände, Ärzte) und nicht zuletzt eine Zielgruppe, deren tatsächliche Wünsche und Bedürfnisse als Konsumenten gerade erst erschlossen werden.

<sup>91</sup> vgl. dazu ausführlich Landtag NRW, 2005, S. 357ff.

Als hemmend für die Verbreitung von Smart Home im Ruhrgebiet kann sich der oftmals ältere und baulich nicht attraktive Wohnungsbestand erweisen (Stichwort: „Zechensiedlungen“). Eine nachträgliche Vernetzung kann zwar in nahezu jeder Wohnung durchgeführt werden (vgl. Kap. 6.3.2.), doch dies erscheint aufgrund der damit verbundenen hohen Kosten und der weiterhin mangelnden Barrierefreiheit nicht immer sinnvoll. Eine Lösung könnte darin bestehen, die technischen Installationen im Rahmen ohnehin durchzuführender Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen durchzuführen. Auf diese Weise kann der Kostenaufwand für Wohnungsunternehmen gering gehalten werden und die bauliche Gestaltung kann direkt mit der technischen Vernetzung abgestimmt werden, so dass keine nachträglichen baulichen Eingriffe mehr nötig sind. Eine solche Strategie wird im Folgenden, anhand des Förderprojektes „SmarterWohnenNRW“ vorgestellt.

#### 6.4. Praxisbeispiel I: „Smarter Wohnen NRW“ in Hattingen

Wie gezeigt werden konnte, wird der Einsatz moderner IuK-Technologien im häuslichen Umfeld (besonders für ältere Menschen) immer wichtiger und viele Akteure arbeiten bereits seit mehreren Jahren intensiv an dieser Thematik. Das Konzept des Smart Home steht dabei – in der einen oder anderen Ausprägung - im Mittelpunkt vieler Bemühungen. Über die Phase der Test- und Demonstrationshäuser ist man jedoch (zumindest in Deutschland) noch nicht hinaus gekommen. Bislang ist es nicht gelungen massenmarktfähige bzw. in breiter Masse finanzierbare und rentable Smart Home Systeme zu entwickeln. Um zu einer weiten Verbreitung intelligenter Haustechnik in der Bevölkerung zu kommen und damit auf Unternehmensseite auch die notwendigen „economies of scale“ zu erreichen stellt die Entwicklung dieser Massenmarktprodukte einen nächsten wichtigen Schritt dar.

Mit dem Projekt „SmarterWohnenNRW“ soll in den kommenden Jahren genau dieser Schritt gemacht werden. Ein Konsortium - zusammengesetzt aus den Fraunhofer Instituten Fraunhofer ISST<sup>92</sup> und Fraunhofer IMS<sup>93</sup>, der Hattinger Wohnstättengenossenschaft (HWG) sowie dem Zentrum für Telematik im Gesundheitswesen<sup>94</sup> (ZTG) – will in diesem Pilotprojekt massenmarktfähige Systemlösungen entwickeln, die als Grundlage für Dienstleistungen und Mehrwertfunktionen im Smart Home dienen. Das Projekt wird als Sieger im Rahmen des „Zukunftswettbewerb Ruhrgebiet“ bis 2007 vom Wirtschaftsministerium NRW mit insgesamt 2,3 Mio. Euro gefördert; das Gesamtvolumen des Projekts beträgt rd. 10 Mio. Euro.

Besonders die kooperative Herangehensweise zwischen Wissenschaft und (Wohnungs-)Wirtschaft, die umfassende Entwicklung von *technischen Lösungen* und darauf aufbauenden *Geschäftsmodellen* sowie die geplante Anzahl von 185 intelligenten Wohneinheiten stellen eine Ab-

---

<sup>92</sup> Fraunhofer Institut Software- und Systemtechnik, Dortmund

<sup>93</sup> Fraunhofer Institut Mikroelektronische Schaltungen und Systeme, Duisburg

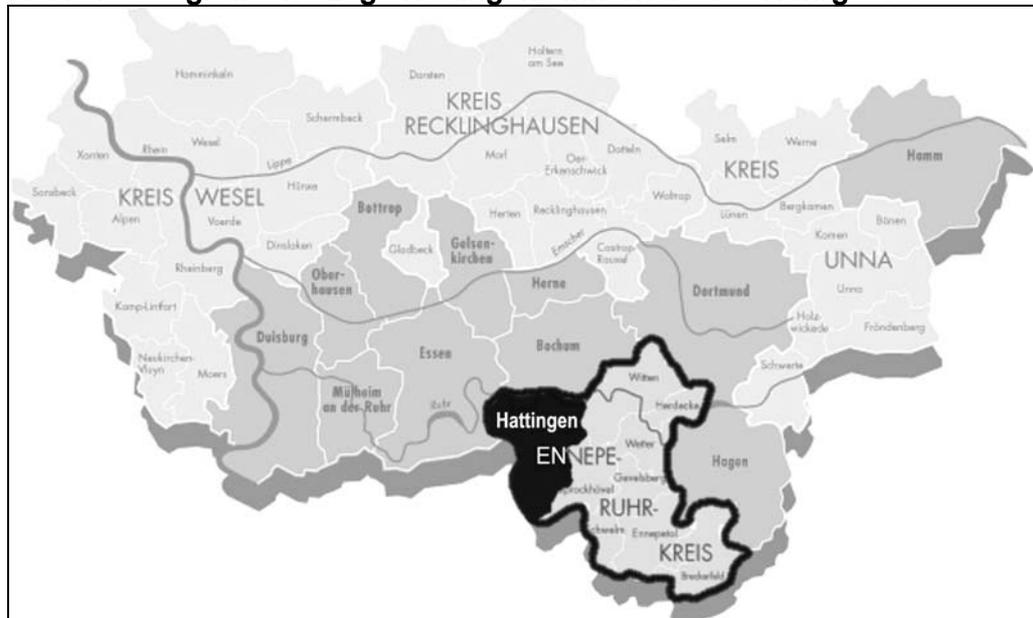
<sup>94</sup> Sitz in Krefeld

grenzung gegenüber bisherigen Smart Home Projekten dar. Erstmals soll in Deutschland damit ein komplettes Wohnquartier, die Hattinger Südstadt, mit der intelligenten Haustechnik ausgestattet werden, so dass Geschäftsmodelle sowie Technikplattformen entwickelt und erprobt werden können, die über bisherige Demonstrationsprojekte hinausgehen und als Basis für einen breiten Einsatz in der Wohnungswirtschaft dienen könnten. Ein besonderes Hauptaugenmerk liegt bei dem Projekt auf der Gruppe der Senioren.

#### 6.4.1. Der Standort <sup>95</sup>

Hattingen ist eine mittlere kreisangehörige Stadt (Ennepe-Ruhr-Kreis) im südlichen Ruhrgebiet; die Stadt ist Mitglied des RVR, der zuständige Regierungsbezirk ist Arnsberg. Im Norden grenzen die kreisfreien Städte Essen und Bochum an, weitere Nachbarstädte sind Witten, Sprockhövel, Velbert und Wuppertal. Hattingen ist von der Ruhr durchflossen und die Fläche des Stadtgebietes beträgt 71,39 qkm.

**Abb.84 Geografische Lage Hattingens innerhalb des Ruhrgebiets**



Quelle: RVR 2004a, Eigene Darstellung

<sup>95</sup> Die Angaben zum Standort Hattingen basieren (falls nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet) auf Informationen der Stadtverwaltung (Hattingen, 2004).

Die Gesamteinwohnerzahl Hattingens lag am 31.12.2004 bei 57.850. Damit lag die Einwohnerzahl um 139 niedriger als am gleichen Stichtag des Jahres 2003 und um 983 niedriger als im Jahr 1999. Bezogen auf die Bevölkerungsstruktur steht Hattingen typisch für viele andere kreisangehörige Gemeinden im Ruhrgebiet. Der Bevölkerungsrückgang verläuft noch sehr moderat (Hattingen konnte im Vergleich zum Ruhrgebietsdurchschnitt sogar noch relativ lang Bevölkerungszuwächse verzeichnen), der Altenquotient ist leicht unterdurchschnittlich ausgeprägt, ebenso wie der Anteil der ausländischen Bevölkerung.<sup>96</sup> Zwar liegt die Fertilitätsrate im gesamten Kreis Ennepe-Ruhr schon seit Jahren unterhalb des bestandserhaltenden Wertes, dies wird bislang jedoch durch Zuwanderungseffekte - insbesondere auch durch Suburbansierungsprozesse *innerhalb* des Ruhrgebietes - relativiert.

Die Wirtschaftsstruktur Hattingens war jahrzehntelang ruhrgebietstypisch durch die Schwer- und besonders die Stahlindustrie geprägt. Die Henrichshütte als „ältester Hochofen im Revier“ (vgl. Landschaftsverband Westfalen-Lippe, [www.lwl.org](http://www.lwl.org)) war lange Zeit der Hauptarbeitgeber und bot bis zu 10.000 Menschen Beschäftigung. Mit dem Niedergang von Kohle und Stahl im Ruhrgebiet wurde auch in Hattingen 1987 der letzte Hochofen der Henrichshütte stillgelegt. Seitdem setzte ein tief greifender wirtschaftlicher Strukturwandel ein. Mittlerweile arbeiten in Hattingen rund 70% aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Dienstleistungsbereich<sup>97</sup>, 74% aller gemeldeten Gewerbebetriebe gehören dem tertiären Sektor an<sup>98</sup>. Damit ist es in Hattingen relativ gut gelungen, die im sekundären Sektor wegfallenden Arbeitsplätze durch neue Beschäftigung im Dienstleistungsbereich zu ersetzen. Dies drückt sich auch in einer im Vergleich zu anderen Ruhrgebietsstädten niedrigen Arbeitslosenquote von 10,7% im März 2005 aus.

---

<sup>96</sup> In der Studie „Bevölkerungsentwicklung und Sozialraumstruktur im Ruhrgebiet“ (Strohmeier, 2002) wird Hattingen dem *Cluster 1* zugeordnet: junge Stadtteile, mittlerer bis leicht überdurchschnittlicher sozialer Rang, unterdurchschnittlicher Altenquotient, unterdurchschnittlicher Ausländeranteil, hohe Erwerbsquote in der Bevölkerung, hoher Anteil von Selbständigen unter den Erwerbstätigen, große (Familien-)Haushalte in großen Wohnungen bei hoher Eigentümerquote in Ein- und Zweifamilienhäusern

<sup>97</sup> Sonstige Dienstleistungen + Handel, Gastgewerbe und Verkehr (Stand: 31.03.2004)

<sup>98</sup> Stand: April 2004

Insgesamt stellt sich Hattingen - nimmt man die wirtschaftlichen und demografischen Tendenzen zusammen – als eine Stadt dar, die zwar im Vergleich zu anderen, besonders den kreisfreien Städten des Ruhrgebiets, relativ geringe sozio-ökonomische Problemlagen aufweist. Bezogen auf die Entwicklungspotenziale und Wachstumsaussichten ist Hattingen momentan dennoch nicht zu den „Gewinnerregionen“ des Ruhrgebiets zu zählen. Henckel/Kolleck et al. (2004) stufen Hattingen in ihrem Gutachten<sup>99</sup> „Städtetypen in Nordrhein-Westfalen“ als *Unauffällige mittelgroße Stadt* ein (Typ d):

*Städte mit keinen oder nur wenigen überdurchschnittlichen Faktoren, möglicherweise als Zeichen von Stagnation oder als Durchgangsstadium; eher leicht negative Beschäftigung, Wissenskultur und Attraktivität, eher Bevölkerungsrückgang, eher leicht positiver Indikator für soziale Probleme. (ebd., S. 4)*

Im Städteranking<sup>100</sup>, welches ebenfalls im Rahmen des Gutachtens erstellt wurde, belegt Hattingen mit Platz 43 von 82 untersuchten Städten in Nordrhein-Westfalen einen mittleren Rang. Die Stadt verfügt demnach zwar über eine vielschichtige und in Teilbereichen zukunftsorientierte Wirtschaftsstruktur außerdem lassen die demografischen Entwicklungen momentan noch keinen akuten Handlungsbedarf erkennen. Damit Hattingen aber zukünftig den Anschluss an die zukunftssträchtigen und prosperierenden Städte NRW's (Typ a und b des Gutachtens) nicht weiter verliert müssen weitere Anstrengungen erfolgen, wobei vor allem technologisch anspruchsvollen Vorreitermärkten ein besonderes Augenmerk zukommt<sup>101</sup>.

---

<sup>99</sup> Gutachten im Auftrag der Enquetekommission „Die Zukunft der Städte in Nordrhein-Westfalen“

<sup>100</sup> Das Ranking basiert auf Expertenurteilen. Die abgefragten latenten Variablen (Indizes) lauten

- Wissenskultur/qualifizierte Beschäftigung
- Demografischer Wandel
- Soziale Probleme
- Beschäftigung/Branchen
- Finanzen/Potenziale
- Attraktivität/Lebensstandard

<sup>101</sup> Der anhaltende Bedeutungsverlust der „klassischen“ Industrien macht sich derzeit in Hattingen durch die bevorstehende Schließung des Kone-Werkes bemerkbar. Die Kone Rolltreppen GmbH (einer der größten Arbeitgeber in Hattingen) plant die gesamte Produktion aus Kostengründen nach China zu verlegen. Damit würden in Hattingen 300 weitere Arbeitsplätze im Produzierenden Gewerbe wegfallen. (Stand: 28.03.2005)

Auch die Gesundheitswirtschaft wird von einigen Akteuren als Zukunftsbranche für die wirtschaftliche Zukunft Hattingens vorgeschlagen. Der Vorsitzende des Ärztevereins Hattingen und Sprockhövel, Prof. Andreas Tromm, stellt dazu Folgendes fest:

*Das Gesundheitssystem in Hattingen kann sich sehen lassen. Welche Stadt unserer Größenordnung kann schon mit einer Krankenpflegeschule, drei Akutkrankenhäusern, einer Modellklinik für Naturheilkunde und einer so bedeutsamen Reha-Klinik aufwarten? Dazu kommt ein breites Netz von Haus- und Fachärzten, Apotheken, Psycho- und Physiotherapeuten, Pflegediensten, Altenheimen und so weiter. Eine hochqualifizierte medizinische Erstversorgung ist in unserer Stadt garantiert (...) Die Nachfrage etwa nach Altenheimplätzen und betreutem Wohnen wird weiter ansteigen. Ein Blick in die Hattinger Landschaft zeigt, dass zukunftsfähige Sparten wie Medizintechnik-Firmen nicht vertreten sind. Vielleicht könnten wir die grüne Lunge Hattingens auch dazu nutzen, den Wellness-Bereich zu intensivieren. Diese Perspektiven machen Mut - und keine Angst. (WAZ, 10.04.2005, Lokalausgabe Hattingen)*

Wie die strategische Positionierung des (Wirtschafts-)Standortes Hattingen in den nächsten Jahren gestaltet werden soll ist derzeit Inhalt eines umfangreichen Stadtmarketing Projektes. Bis September 2005 wird dabei ein „Masterplan Marketing“ für die Stadt Hattingen entwickelt, in den alle relevanten Gruppen aus Handel, Gewerbe, Gastronomie, Handwerk, Tourismus, Kultur aber auch Wohnungsgesellschaften, Kulturschaffende, Senioren, Jugend, Sport und Vereine sowie Verwaltung und Politik integriert werden sollen. Einen wesentlichen Teil dieses Plans könnte auch das hier vorgestellte Förderprojekt bilden.

Den maßgeblichen Ort für die Durchführung des Projektes „Smarter-WohnenNRW“ wird die Hattinger *Südstadt* bilden, da hier 185 intelligente Wohnungen entstehen, die einen Modellmarkt bzw. einen Campus für die technischen Infrastrukturen und Geschäftsmodelle bilden sollen. Die Südstadt ist ein zusammenhängendes Wohnquartier mit einer relativ hohen Standortqualität. Diese wird erreicht, da die Lage zum einen zwar innenstadtnah und verkehrsgünstig gelegen ist, zum anderen aber durch die bauliche Gestaltung eine ruhige, nahezu parkähnliche Siedlung geschaffen wurde, mit vielen Grünflächen und Pflanzstreifen.

**Abb.85 Kernbereich Hattinger Südstadt**

Quelle: Geodatenserver Ruhrgebiet <sup>102</sup>, eigene Darstellung

Der Wohnungsbestand umfasst rund 1.400 Wohnungen aus den 1950er Jahren in der für diese Zeit typischen Architektur (überwiegend 55-65m<sup>2</sup>, 3-4 Zimmer). Charakteristisch für den damaligen Städtebau ist die ursprünglich intendierte Trennung der Lebensbereiche Arbeiten, Wohnen und Erholen (Stichwort: LeCorbusier). Durch die frühzeitige Realisierung infrastruktureller Maßnahmen – z.B. in Form von Schulen, Kindergärten und Arztpraxen – konnte in der Hattinger Südstadt das Entstehen einer reinen „Schlafstadt“ allerdings vermieden werden; dennoch handelt es sich um eine relativ geschlossene und ruhige Siedlung (vgl. Schanetzky, 1999).

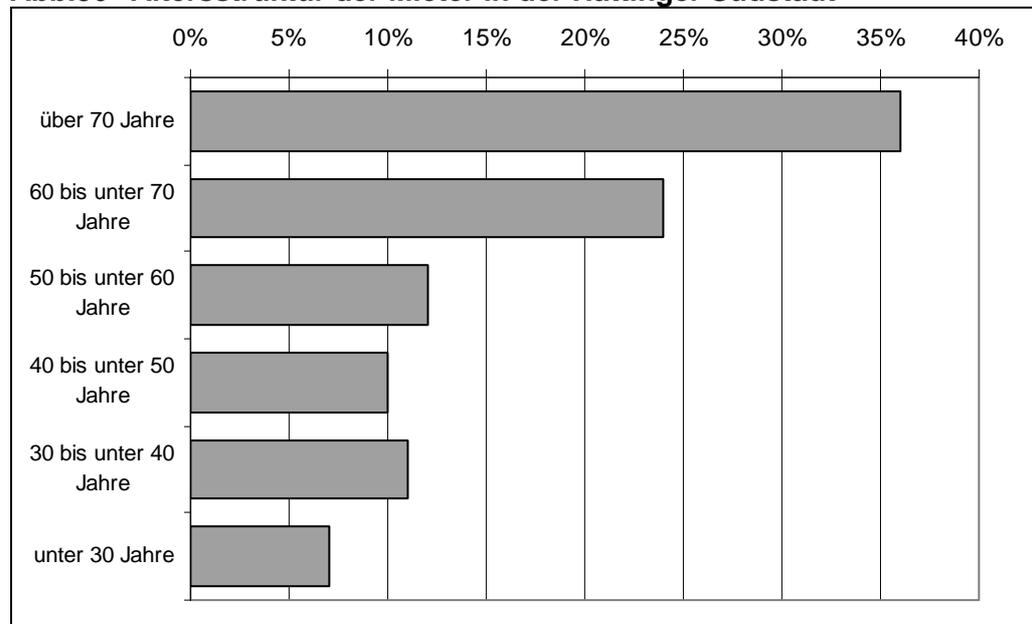
Das Berliner Institut für Sozialforschung (BIS) hat im Auftrag der HWG in der Zeit von April bis Juni 2004 eine Mieterbefragung in der Hattinger Südstadt durchgeführt. In der Befragung wurden neben soziodemografischen Variablen auch aktuelle Einstellungen zum Wohnstandort sowie zukünftige Wohnwünsche abgefragt (vgl. dazu sowie im Folgenden Meyer/Schulze, 2004). Insgesamt beteiligten sich 1.004 Mieter an der Befragung, was etwa der Hälfte aller Haushalte in der Hattinger Südstadt entspricht. Die Befragung ergab, dass 91,4% der Befragten mit der Südstadt als Wohnviertel zufrieden sind. Weiterhin gaben 83,5%

<sup>102</sup> online im Internet unter <http://www.rvr-online.de/daten/geodatenserver.shtml>

der Teilnehmer an, mit der eigenen *Wohnung* zufrieden zu sein, weitere 68,8% bestätigten dies auch für das *Wohngebäude*. Dieses „Zufriedenheitsgefälle“ verdeutlicht, dass die Südstadt als Wohnquartier zwar eine hohe Standortqualität besitzt, der Wohnungs- und Gebäudebestand diese Qualität allerdings nicht mehr voll erreicht.<sup>103</sup> Hier zeichnet sich ein Modernisierungsbedarf ab, der auch von den Verantwortlichen bei der HWG bestätigt wird.

Die große Mehrheit der Haushalte in der Hattinger Südstadt sind Seniorenhaushalte (63%); das Durchschnittsalter der Mieter ist relativ hoch. Mehr als ein Drittel der Befragten ist bereits 70 Jahre oder älter (36%), dicht gefolgt von der Gruppe der 60 bis unter 70jährigen (24%).

**Abb.86 Altersstruktur der Mieter in der Hattinger Südstadt**



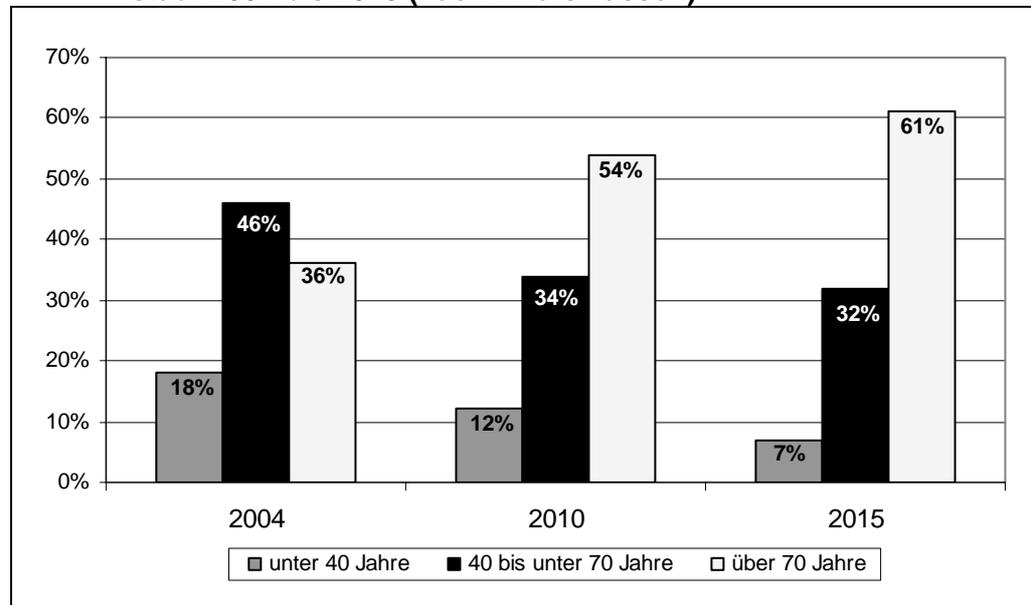
Quelle: Meyer/Schulze 2004, eigene Darstellung

Der Großteil der älteren Mieter wohnt schon seit vielen Jahrzehnten in der Südstadt und hat auch nicht mehr vor das Wohnviertel zu verlassen. Lediglich 11,3% aller Mieter geben an wegziehen zu wollen, dies beläuft sich aber zumeist auf jüngere Mieter und Familien. In der Folge wird sich der Altersaufbau der Hattinger Südstadt zukünftig noch mehr in Richtung älterer Haushalte verschieben. Das BIS prognostiziert einen

<sup>103</sup> Untermuert wird dies durch die Tatsache, dass 71,3% der Befragten leichte bis mittlere bauliche Mängel der eigenen Wohnung angaben.

Anstieg der Gruppe der über 70jährigen von 36% in 2004 auf 61% im Jahr 2015; gleichzeitig wird sich die Gruppe der unter 40jährigen von 18% auf 7% mehr als halbieren.

**Abb.87 Entwicklung des Altersaufbaus der Mieter in der Hattinger Südstadt 2004 bis 2015 (nach Altersklassen)**



Quelle: Meyer/Schulze 2004, eigene Darstellung

Analog zur Altersstruktur gestalten sich auch die Wünsche der Mieter an die zukünftige Entwicklung der Südstadt. Nennungen wie „mehr Briefkästen<sup>104</sup>, Apotheken, Ärzte, Supermärkte oder Bushaltestellen“ verdeutlichen die mit dem Alter zunehmende Bedeutung des direkten Wohnumfeldes, vor allem in Bezug auf die Erreichbarkeit von Einkaufs- und Dienstleistungsangeboten (vgl. Kap. 5.3.). Auch der Faktor Sicherheit spielt für die Mieter der Südstadt eine herausragende Rolle bei der Frage nach den Anforderungen an das nähere Wohnumfeld. Die Mehrheit der Befragten nennt sichere Gehwege (95,9%), die Beleuchtung des Wohnungszugangs (90,2%) und eine ausreichende Straßenbeleuchtung (89,3%) als wichtige Sicherheitsanforderungen.

Durch den hohen (und weiter wachsenden) Anteil alter und sehr alter Menschen in der Hattinger Südstadt ergibt sich auch ein Bedarf an be-

<sup>104</sup> Hier hat die HWG bereits reagiert, indem sie (nach Absprache mit der Deutschen Post AG) eigene Briefkästen in der Südstadt aufgestellt hat, die auch in Eigenregie von HWG Mitarbeitern geleert werden. (vgl. WAZ, 25.01.2005, Lokalausgabe Hattingen)

treuten bzw. professionellen Altenwohnformen. Der Wunsch nach einer möglichst langen selbständigen Lebensführung in der eigenen Wohnung steht zwar erwartungsgemäß an erster Stelle, viele der Befragten können sich allerdings auch vorstellen, im Bedarfsfall in eine Senioren-Wohnanlage zu ziehen, sofern diese ebenfalls innerhalb der Südstadt errichtet wird. 43,8% aller Teilnehmer gab an, in eine entsprechende Senioren-Wohnanlage ziehen zu wollen oder zumindest Interesse an einer solchen Anlage zu haben. Positiv an einer Senioren-Wohnanlage innerhalb der Südstadt wäre aus soziologischer Sicht zu vermerken, dass die Bewohner zwar ihre Wohnungen, nicht aber ihr angestammtes Wohnviertel verlassen müssten, so dass die tägliche Lebensführung, soziale Kontakte etc. relativ stabil beibehalten werden könnten.

Wie bereits angemerkt wird auch von Seite der Hattinger Wohnstätten-genossenschaft ein Modernisierungsbedarf für die Südstadt formuliert; unter dem Titel „Stadtumbau“ werden dabei unter anderem in 1.000 Wohnungen grundlegende

*Erhaltungs- und Rückbaumaßnahmen, Umstrukturierung und Neubauentwicklung [geplant, der Verf.]. Mit dem Ziel, die städtebauliche Prägung der Südstadt zu erhalten, die Qualität zu steigern, das Wohnumfeld zu verbessern, öffentliche Räume und Plätze zu gestalten und ein Grün- sowie Freiflächenkonzept zu entwickeln. (WAZ, 17.02.2005, Lokalausgabe Hattingen)*

Auch der Bau einer Senioren-Wohnanlage wird mittlerweile konkret geplant, das dafür notwendige Grundstück innerhalb der Südstadt ist bereits gefunden.<sup>105</sup>

---

<sup>105</sup> Voraussichtlich die Freifläche unten links in der Abb. 85

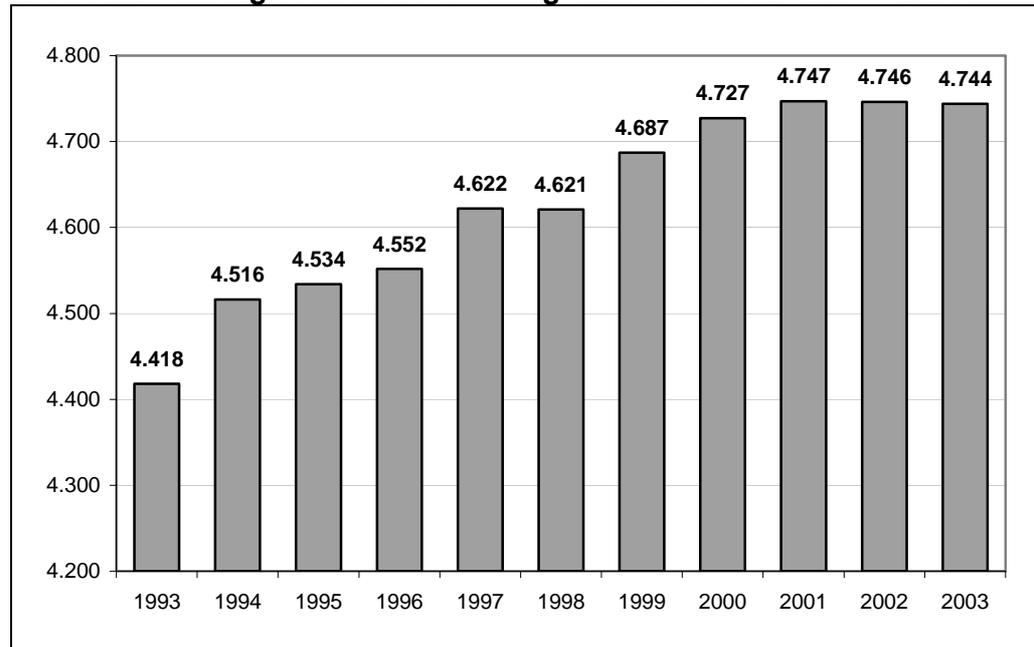
### 6.4.2. Die beteiligten Akteure

Die **Hattinger Wohnstättengenossenschaft eG** ist der maßgebliche Wirtschaftsakteur im Projektkonsortium „SmarterWohnenNRW“, da sie den notwendigen Wohnraum zur Verfügung stellt und durch die eingetragenen Mitglieder im Bestand auch den Zugang zum Markt öffnet.

Die Genossenschaft wurde 1899 gegründet - damals allerdings noch als „Spar- und Baugenossenschaft des evangelischen Arbeiter- und Bürgervereins zu Hattingen eGmbH“. Im Geschäftsjahr 2003 beschäftigte die HWG insgesamt 107 Mitarbeiter (73 hauptberuflich, 34 nebenberuflich) und der Bilanzgewinn (nach Steuern) betrug 366.000,00 €. Die Zahl der Mitglieder lag am 31.12.2003 bei 7.200 und damit um 169 niedriger als am 01.01. des gleichen Jahres. Seit dem Jahr 2000 verzeichnet die HWG einen wachsenden Rückgang der Mitgliederzahlen, was von Unternehmensseite durch den teilweise veralteten / nicht optimalen Wohnungsbestand auf der einen, sowie durch die allgemeine Bevölkerungsentwicklung auf der anderen Seite erklärt wird:

*Die Zahlenanalyse nach Altersgruppen ergab, dass die demografische Entwicklung erste Spuren zeigt. Die meisten Mitgliederverluste verzeichnen wir aufgrund der natürlichen Fluktuation. Allein 61 Mitglieder im Alter von 80 Jahren und älter schieden durch Tod aus. Insgesamt 65 Kündigungen der Mitgliedschaft verzeichneten wir bei der Altersgruppe der 30-39jährigen, gefolgt von den 40-49jährigen. Gründe für die alarmierenden Zahlen sind eine Wohnungsnachfrage, der wir nicht mehr gerecht werden können. Ein Großteil der homogenen Wohnungen aus den 60er Jahren sind veraltet und entsprechen immer weniger dem Geschmack der individueller werdenden Kundenklientel. (HWG, 2004, S.13)*

Diese Tendenzen – vor allem die sinkenden Mitgliederzahlen – wirken sich in den vergangenen Jahren auch auf die Zahl der bewirtschafteten Wohnungen aus. Während bis zum Jahr 2000 noch deutliche Zuwächse bei den Wohnungsbewirtschaftungen verzeichnet wurden (+309 zwischen 1993 und 2000), stagniert diese Zahl seither bzw. sie geht seit 2001 sogar wieder leicht zurück.

**Abb.88 Wohnungsbestand der Hattinger Wohnstätten eG 1993-2003**

Quelle: Hattinger Wohnstättengenossenschaft eG

Neben dem wohnungswirtschaftlichen Kerngeschäft verfolgt die HWG in gewissem Rahmen seit jeher auch eine Dienstleistungsstrategie, z.B. in Form wohnungsnaher und sozialer Dienstleistungen für bestimmte Mietergruppen. Damit erfüllt sie die in §1 des Genossenschaftsgesetzes verankerte individuelle Förderung der Mitglieder, welche die Genossenschaften – die ja aus dem Prinzip der gemeinschaftlichen Selbsthilfe heraus geboren sind – zu einem traditionellen Anbieter wohnbegleitender Dienstleistungen macht (vgl. Fehr, 2000, S.24 & 42).

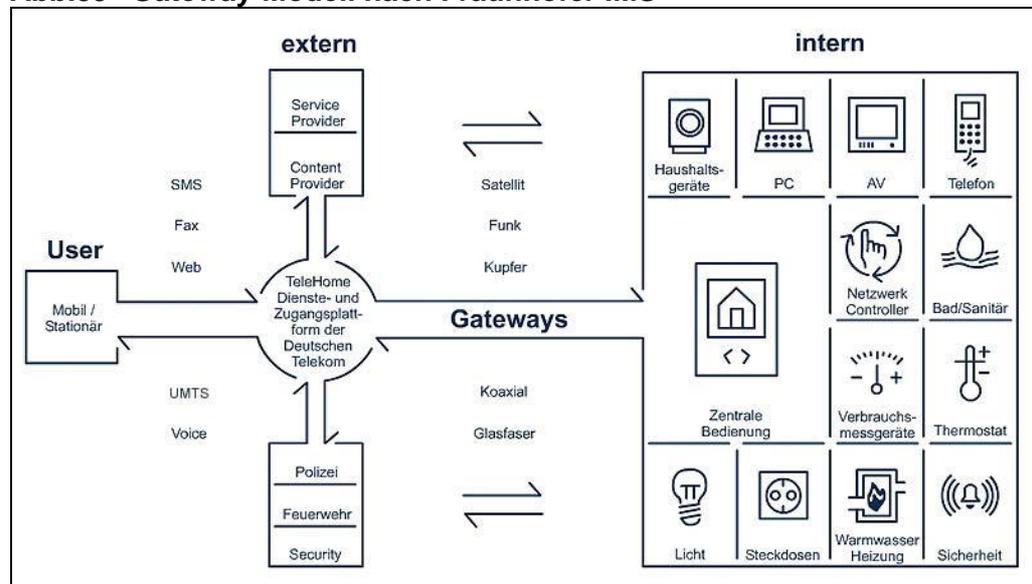
Um den vielen älteren Mitgliedern eine möglichst lange selbständige Lebensführung im häuslichen Umfeld zu ermöglichen, beschäftigt die HWG seit 1993 eine Seniorenbetreuerin. Deren Aufgabe besteht darin, den älteren Mitgliedern bei Fragen des täglichen Lebens als Ansprechpartner beratend zur Seite zu stehen, organisatorische Angelegenheiten (z.B. mit Ärzten, Behörden etc.) zu klären, im Einzelfall aber auch individuelle (psycho-)soziale Betreuung zu leisten. Diese Leistungen sind für die Mitglieder kostenlos und werden einzig von der genossenschaftlichen Gemeinschaft getragen (vgl. Schanetzky, 1999, S.183).

Neben dem durch die Hattinger Wohnstätten vertretenen wohnungswirtschaftlichen Aspekt kommt bei dem Projekt SmarterWohnenNRW

besonders der wissenschaftlich-technischen Seite eine hohe Bedeutung zu. Diese wird durch die beiden Fraunhofer Institute Fraunhofer IMS und Fraunhofer ISST sowie durch das Zentrum für Telematik im Gesundheitswesen (ZTG) vertreten.

Das **Fraunhofer Institut Mikroelektronische Schaltungen und Systeme (IMS)** in Duisburg ist seit vielen Jahren aktiv an der Forschung und Entwicklung im Bereich Smart Home beteiligt. Mit dem *inHaus*<sup>106</sup> hat das IMS – zusammen mit vielen weiteren Technikpartnern - eines der umfassendsten und bekanntesten Smart Home Demonstrationshäuser in Deutschland aufgebaut. Das IMS nimmt dabei eine Rolle als Planer, Projektleiter, Errichter und Betreiber der inHaus-Anlage ein, besonders aber als Forschungs- und Entwicklungsdienstleister im Bereich Mikroelektronik und Vernetzungstechnik für die inHaus-Partnerfirmen. Ein wesentliches Handlungsfeld des IMS ist derzeit die Entwicklung von (Residential) Gateways, d.h. von Kommunikationsplattformen, die eine hauserterne Vernetzung ermöglichen und somit die Basis für viele Anwendungen und Dienstleistungen im Smart Home bilden.

**Abb.89 Gateway-Modell nach Fraunhofer IMS**



Quelle: [http://www.inhaus-duisburg.de/projektbeschreibung/gateway\\_popups/04.htm](http://www.inhaus-duisburg.de/projektbeschreibung/gateway_popups/04.htm), Recherche am 09.04.2005, letztes update: unbekannt

Mit dieser Expertise richtet sich eine wesentliche Aufgabe des IMS innerhalb des Projektes SmarterWohnenNRW auf die

<sup>106</sup> Für ausführliche Informationen siehe [www.inhaus-duisburg.de](http://www.inhaus-duisburg.de)

*Entwicklung von neuen Technologien, Produkten und Funktionen für die Integration der bisher inselartig nebeneinander stehenden Komponenten, Geräte und Teilnetzwerke im Haus. Technologisches Hauptziel ist die Schaffung von voll integrierten Haussystemen ohne funktionale Brüche. (<http://www.smarterwohnen.net>, Recherche am 12.04.2005)*

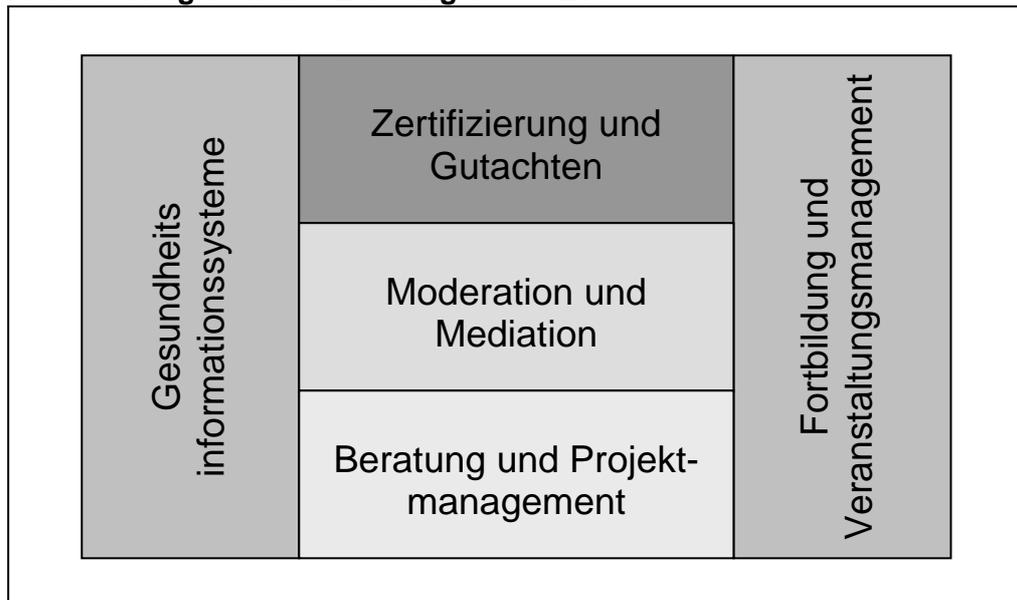
Das **Fraunhofer Institut Software und Systemtechnik (ISST)** in Dortmund ist unter anderem auf den Bereich Informationslogistik spezialisiert; um die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten in diesem Feld zu verstärken, wurde eigens zu diesem Zweck 1999 das Kompetenzzentrum Informationslogistik am Institut etabliert. Die Informationslogistik wird als ein wesentliches Zukunftsthema im Zuge der Digitalisierung der Lebenswelt gesehen. Durch die Verbreitung der IuK-Technologien entsteht eine nahezu unüberschaubare Fülle an unterschiedlichen Informationen, die auf den einzelnen Menschen einströmt (Stichwort: Informationsgesellschaft). Die Aufgabe der Informationslogistik besteht darin, diese Informationen zu filtern, zu ordnen und den individuellen Anforderungen des Benutzers entsprechend zu präsentieren. Damit dies unabhängig und flexibel (just-in-time) geschehen kann, arbeitet das ISST verstärkt an der Entwicklung mobiler Endgeräte, welche dem Benutzer einen orts- und zeitunabhängigen Informationszugang erlauben. Auch in Bezug auf das Konzept des Smart Home wird diese Strategie verfolgt. Dabei setzt das Institut auf

*Digitale Begleiter, die eine kontextabhängige, bedarfsgerechte Informationsversorgung sicherstellen und als zentrale Benutzerschnittstelle für den Bewohner dienen. (ebd.)*

Der (speziell auch für ältere Bewohner) wichtige Aspekt gesundheitsbezogener Anwendungen im Smart Home wird innerhalb des Projektes durch das **Zentrum für Telematik im Gesundheitswesen (ZTG)** in Krefeld mitbetreut. Das ZTG ist ein Public-Private-Partnership zwischen den gesundheitsrelevanten Akteuren in Politik, Wirtschaft und Selbstverwaltung. Zu den Gesellschaftern zählen namenhafte Unternehmen (Siemens, T-Systems) ebenso wie diverse Krankenversicherer (BKK, IKK, DKV) sowie verschiedene Ärztekammern und soziale Organisationen (Diakonie).

Das Leistungsspektrum des ZTG erstreckt sich über die Erstellung von Gutachten und Expertisen, über Beratung, Projektmanagement, Konformitätsprüfung und Zertifizierung, Gesundheitsinformationssysteme, Kongresse und Tagungen, Moderation, Mediation, Referate und Seminare sowie E-Learning; all dies mit besonderen Fokus auf dem Themenfeld der Gesundheitstelematik.

**Abb.90 Aufgaben und Leistungen des ZTG**



Quelle: <http://www.ztg-nrw.de/?do=vtemp&tl=leistungen>, Recherche am 18.03.2005, letztes update: unbekannt

Hervorzuheben ist, dass die zuvor vorgestellten Projektpartner bereits über langjährige Erfahrungen verfügen, die für die Durchführung des Projektes relevant sind; sei es auf technischer (IMS, ISST, ZTG) oder sozialer (HWG, ZTG) Ebene. Damit kann auf ein beachtliches Maß an Vorarbeiten und Know-How zurückgegriffen werden.

Neben den Konsortiumspartnern gibt es eine Reihe von Technikpartnern, die ihre Unterstützung und Mitarbeit – in der einen oder anderen Form (z.B. technisches Equipment, Gerätebereitstellung) – bereits zugesagt haben. Unter anderem zählen dazu Hersteller wie Siemens, Miele, Sony, Microsoft oder Bosch. Auch von wissenschaftlicher Seite wird das Projekt von einer Reihe weiterer Akteure (z.B. Ruhr-Universität Bochum, InWIS Institut Bochum, Westfälische Wilhelms-Universität Münster) unterstützt und begleitet.

### 6.4.3. Das Konzept

Hervorgegangen ist das Projekt SmarterWohnen NRW aus dem „Zukunftswettbewerb Ruhrgebiet“, einem Innovationspreis der Landesregierung Nordrhein-Westfalen und der Europäischen Union, den die Hattinger Wohnstättengenossenschaft zusammen mit ihren Projektpartnern im Jahr 2004 erstmalig für die Wohnungswirtschaft entscheiden konnte.

Das daraus entstandene Förderprojekt mit einem Gesamtvolumen von rund 10 Mio. Euro (2,3 Mio. € MWA-NRW, mindestens 4,6 Mio. € HWG) läuft über den Projektzeitraum 01.10.2004 bis 30.09.2007. Innerhalb dieser Laufzeit sollen insgesamt 185 „smarte“ Wohneinheiten in der Hattinger Südstadt entstehen, die einen Pilotmarkt für intelligente Haussysteme und damit zusammenhängende Dienstleistungen bilden.

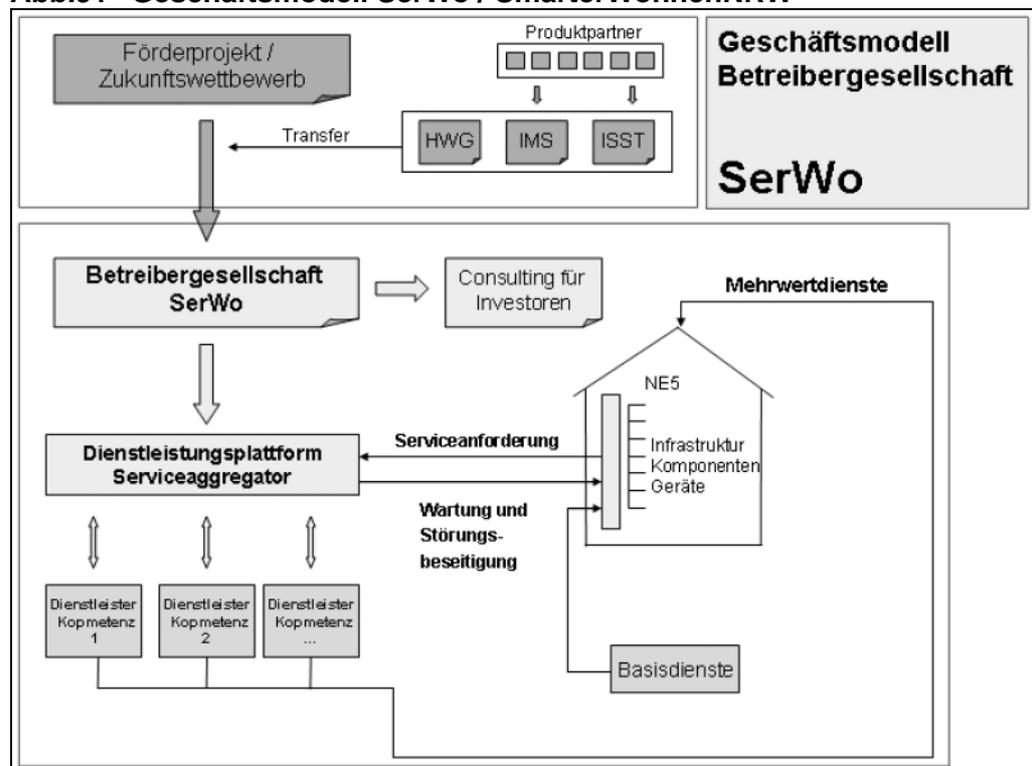
*Das Projekt umfasst die technische Entwicklung von einheitlichen Lösungen rund ums Wohnen für den Massenmarkt. Weg von kostspieligen Insellösungen hin zu frei kombinierbaren Technikpaketen für unterschiedlichste Käufer- und Mietergruppen – insbesondere auch für Senioren. In den entstehenden Systemen sind alle Bestandteile miteinander vernetzt und ‚sprechen‘ eine Sprache. Mehrwertdienste und Serviceangebote bilden eine Dienstleistungsebene und bieten bezahlbaren Komfort in den Bereichen Gesundheit, Sicherheit, Multimedia, Facility-Management und mehr. (Hartmann/Scherer, 2005)*

Zur genauen Ausgestaltung der einzelnen Anwendungsbereiche kann zum Zeitpunkt der vorliegenden Untersuchung noch keine umfassende Aussage gegeben werden, da die Entwicklung der technischen Lösungen und der damit verbundenen Dienstleistungskonzepte Gegenstand des Förderprojektes ist und somit erst Inhalt der zukünftigen Projektaktivitäten sein wird. Festzuhalten ist jedoch, dass ein gewisses Grundgerüst für die weitere Projektentwicklung bereits vorliegt. Die intelligenten Wohneinheiten werden allesamt mit einem technischen *Standardpaket* ausgerüstet, welches die notwendige technische Infrastruktur umfasst (z.B. Gebäudeverkabelung) und die Basis für die vom Bewohner wählbaren Erweiterungspakete bildet. Die Erweiterungspakete sind entsprechend der zuvor genannten Themenbereiche (Gesundheit, Sicherheit etc.) gegliedert. Inhaltliche Bestandteile der Erweiterungen sind sowohl rein *hausinterne* Funktionen (z.B. Heimkino, Zentralverriegelung) als

auch Vernetzungen mit *externen* Dienstleistungsanbietern (z.B. Telemedizin, Fernwartung). Damit soll das geplante Konzept den Großteil der in Kap. 6.5. vorgestellten Smart Home Themenbereiche abdecken.

Zur hausexternen Vernetzung wird die Betreibergesellschaft **SerWo** (für Service-Wohnen) etabliert, die über eine Dienstleistungsplattform Serviceanforderungen aus den intelligenten Wohneinheiten empfängt und an die entsprechenden Dienstleister weiterleitet.

**Abb.91 Geschäftsmodell SerWo / SmarterWohnenNRW**



Quelle: Hattinger Wohnstättengenossenschaft eG

Die Zahl der „smarten“ Wohneinheiten wird in einzelnen Stufen, von 25, über 60 auf 100 bis zur Gesamtzahl von 185 Wohneinheiten (WE) heraufgefahren; die Ausstattung mit der intelligenten Haustechnik geht dabei mit weiteren (ohnein anstehenden) Modernisierungsmaßnahmen von Seite der Hattinger Wohnstättengenossenschaft einher.

Als grundlegende Voraussetzung für die Entwicklung und Erprobung von Dienstleistungskonzepten rund um das Smart Home wird von den Projektbeteiligten eine Mindestzahl zusammenhängender Wohnungen genannt, die als repräsentatives Abbild des Wohnungsmarktes im Kleinen angesehen werden können. Dies trifft für die Hattinger Südstadt als

Projektcampus durchaus zu, mit einem deutlichen Schwerpunkt allerdings bei den älteren bzw. Seniorenhaushalten. Die geplanten Anwendungsbereiche heben dementsprechend auch die älteren Bewohner als eine besondere Zielgruppe des Projektes hervor. Thematisch gegliedert verteilen sich die Anwendungen der 185 geplanten Wohneinheiten auf

- 76 WE Betreutes Wohnen
- 57 WE Komfort / Entertainment
- 28 WE Sicherheit
- 24 WE Facility Management

Unter dem Oberbegriff „Betreutes Wohnen“, der innerhalb des Projektes mit Blick auf die Zielgruppe älterer Menschen auch durch den Begriff „Senior Care“ ersetzt wird, sind verschiedene Anwendungsbereiche subsumiert, die eine längere selbständige Lebensführung in der eigenen Wohnung ermöglichen sollen. Dazu zählen besonders die ambulante Pflege (mit einem Schwerpunkt auf Menschen mit demenzieller Erkrankung) sowie diverse IuK-gestützte Möglichkeiten häuslicher Betreuung und Unterstützung Älterer. Eine große Schnittmenge ergibt sich beim Betreuten Wohnen sicherlich auch mit dem ebenfalls im Projekt verfolgten Handlungsfeld „Health Care“, welches (vereinfacht gesprochen) die Entwicklung von gesundheitsrelevanten Telematikanwendungen und Dienstleistungen im häuslichen Umfeld zum Ziel hat.

Ihre Aufgabe sehen die Projektpartner bei der Durchführung des Projektes in dem Dreischritt: *Entwicklung, Erprobung* und *Verfestigung* von technischen Lösungen sowie entsprechenden Dienstleistungskonzepten und Geschäftsmodellen. Im Mittelpunkt soll dabei stets auch die Zielsetzung stehen, Modelle zu entwickeln, die sich aus dem Modellmarkt heraus auch auf die Wohnungswirtschaft im Allgemeinen übertragen lassen und somit eine tragfähige Entwicklung für die gesamte Branche darstellen.

Als ein konstituierendes Merkmal wird von den Beteiligten dabei die Offenheit der zu entwickelnden Technologie hervorgehoben, die eine

problemlose Integration bisher auf dem Markt befindlicher Standards ermöglichen soll und somit einen Zugang für unterschiedliche Produkte und Hersteller bietet. Dies wiederum hätte zur Folge, dass sich die Hersteller in einen Wettbewerb um Marktanteile im Bereich Smart Home-kompatibler Geräte begeben könnten, wodurch erst ein tatsächlicher Massenmarkt entstehen würde.

#### **6.4.4. Kritische Stellungnahme**

Eine hinreichende Beurteilung des Projektes ist im Rahmen der vorliegenden Arbeit noch nicht möglich, da zum momentanen Zeitpunkt erst die Phase der inhaltlichen *Projektfindung* erreicht ist und konkrete *Projektergebnisse* noch erzielt werden müssen. Eine Stellungnahme zur programmatischen Ausrichtung des Projektes sowie eine Einschätzung der vorliegenden Rahmenbedingungen und bisher eingeleiteten Maßnahmen soll dennoch versucht werden.

Zunächst einmal lässt sich festhalten, dass die Entwicklung massenmarktfähiger Smart Home Systeme bislang nicht erreicht, oftmals auch nicht systematisch verfolgt wurde, so dass sich die vorliegenden Praxiserfahrungen in diesem Feld meist auf Versuchsreihen und Fallstudien in unterschiedlichen Demonstrationshäusern beschränken. Gerade bei hochkomplexen Technologieanwendungen hat sich aber gezeigt, dass die tatsächlichen Gebrauchsgewohnheiten und Anforderungen des Endkunden nicht vorhersehbar bzw. planbar sind, so dass ein wichtiger Teil des Produktentwicklungsprozesses darin besteht, die (alltägliche) Verwendung der neuen Technologie in breiter Masse zu untersuchen und die dort gewonnenen Erfahrungen wieder in die Technologieentwicklung zurückfließen zu lassen. Besonders wichtig ist diese „Rekontextualisierung“ (Glatzer et al., 1998) bei ergebnisoffenen Technologien, d.h. bei Technologien, die dem Benutzer mehr als nur eine mögliche Form der Verwendung gestatten. Hierzu kann das Konzept des Smart Home durchaus gezählt werden, da es unwahrscheinlich ist, dass alle zukünftigen Smart Home Bewohner die vielschichtigen An-

wendungsbereiche nach ein und dem selben Schema nutzen werden. Hier zeigt sich die wichtige Erkenntnis, dass es sich bei Technik immer auch um ein soziales Produkt handelt und die Verwendung von Technik in einem sozialen Prozess individuell konstruiert, erlernt oder auch verweigert wird (vgl. Tully, 2003, S.44ff.). Um zu einer breiten Akzeptanz von Smart Home in der Bevölkerung und damit auch zu einer weiteren Verbreitung zu kommen, ist also eine pilotartige Anwendung in einer repräsentativen Marktsituation mit anschließender und begleitender Evaluierung notwendig. In dieser Hinsicht stellt das Förderprojekt SmarterWohnenNRW einen notwendigen Entwicklungsschritt im Innovationsprozess der intelligenten Haustechnik dar. Die in den 185 Pilotwohnungen des Projektes gewonnenen Erfahrungen könnten wertvolle Erkenntnisse für die gesamte Smart Home Entwicklung liefern.

Mit der Hattinger Südstadt scheint ein Wohnquartier gefunden zu sein, welches ideale Voraussetzungen für ein solches Projekt aufweist. Die sozio-demografische Struktur der Haushalte lässt zum einen dringlichen Handlungsbedarf bezüglich der Findung alternativer Wohnformen (besonders auch für die Zielgruppe älterer Menschen) erkennen; andererseits ist die Mieterstruktur aber noch ausreichend differenziert um eine ganzheitliche Perspektive rund um das Gesamtkonzept Smart Home zu verfolgen und somit auch repräsentative Ergebnisse für weitere Entwicklungsschritte zu gewinnen. Auch die geplante „Modulbauweise“, also das Angebot unterschiedlicher Themenpakete wie Sicherheit, Gesundheit oder Facility Management ist positiv zu werten, da aus Einstellungs- und Akzeptanzstudien zum Smart Home bereits bekannt ist, dass mögliche Endkunden in der Regel Wert darauf legen, die Technologien ihren individuellen Anforderungen und Wünschen entsprechend zusammenzustellen anstatt ein standardisiertes Komplettpaket eines Herstellers zu übernehmen (vgl. Barnow/Venables, 2003, S.250ff.).

Allerdings ist auch festzuhalten, dass es sich bei der Zielsetzung 185 intelligente Wohneinheiten mit Anwendungspaketen in fünf verschiedenen Themenfeldern (Sicherheit, Gesundheit, Multimedia, Komfort, Facility-Management) samt zugehöriger Dienstleistungskonzepte innerhalb

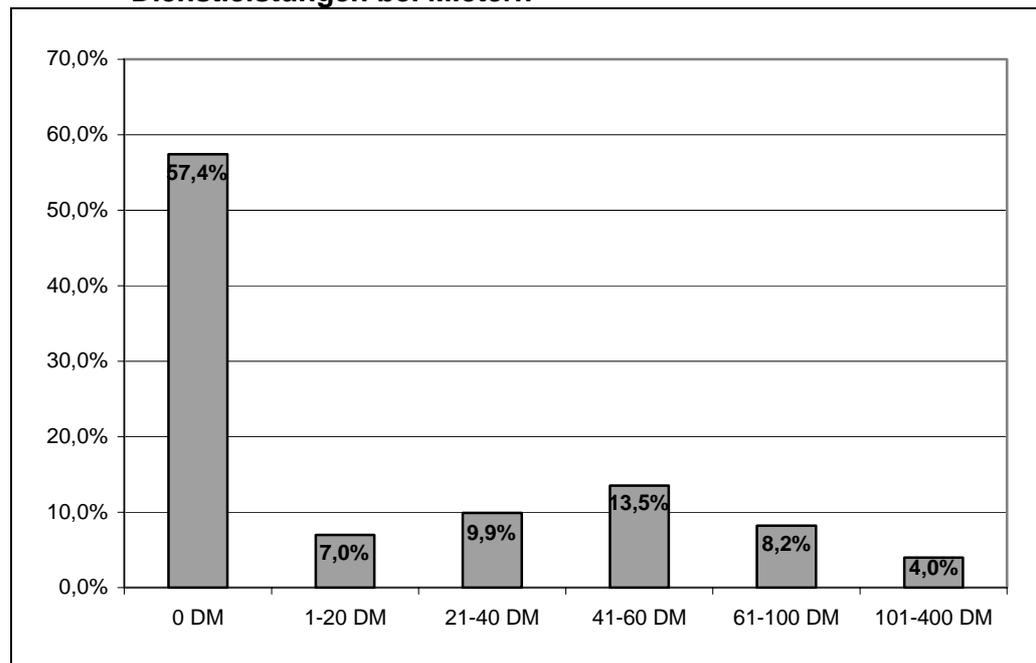
von drei Jahren zu entwickeln und umzusetzen um ein sehr *ehrgeiziges* Unterfangen handelt. Dies gilt besonders, zumal

- viele der geplanten Funktionen und Technologien für sich genommen noch keine wirkliche Marktreife erlangt haben, nun aber bereits in größerem Umfang installiert und miteinander kombiniert werden sollen. Einige Technologien (wie z.B. das Gateway, als elementarer Bestandteil des gesamten Konzeptes) müssen komplett neu entwickelt werden.
- bislang nur sehr wenig Erfahrungswerte darüber vorliegen, ob und in welchem Umfang unterschiedliche Zielgruppen tatsächlich bereit wären, für Anwendungen und Dienstleistungen im Smart Home private finanzielle Mittel aufzubringen.
- es kaum Modellversuche gibt, die bereits sinnvolle und wirtschaftlich tragfähige Dienstleistungskonzepte oder Geschäftsmodelle hervorgebracht hätten, die in Zusammenhang mit der intelligenten Haustechnik stehen und auf die man in diesem Projekt bereits hätte zurückgreifen können.
- die tatsächliche Entwicklungsarbeit sich effektiv nicht nur auf die 185 geplanten Wohneinheiten beschränken kann, sondern technische Lösungen auch auf Seiten der potenziellen Dienstleister entwickelt und erprobt werden müssen (vgl. z.B. Kap. 6.3.6.) was einen qualitativen und quantitativen Mehraufwand in nicht unerheblichen Dimensionen zur Folge hat.
- gerade die Anwendungsbereiche, die sich an der Schnittstelle zwischen privatwirtschaftlichen und öffentlich finanzierten sowie regulierten Bereichen bewegen (vor allem die Bereiche Health Care und Betreutes Wohnen) umfangreiche Änderungen in der strukturellen und prozesshaften Organisation der relevanten Akteure voraussetzen. Dies erfordert erfahrungsgemäß jedoch oft relativ lange Zeit und ist von vielen weiteren (oftmals kaum beeinflussbaren) Bestimmungsfaktoren abhängig.

Erschwerend kommt hinzu, dass zum Zeitpunkt der Untersuchung die Schließung des Kone-Werkes angekündigt wurde, einem großen Roll-

treppenhersteller mit Sitz in Hattingen. Der Wegfall von über 300 Arbeitsplätzen bei Kone würde einen mittleren „Schock“ für den Hattinger Arbeitsmarkt bedeuten, mit entsprechenden Auswirkungen auf die Einstellungen und Zukunftserwartungen in der Bevölkerung. Vielfach wurde in Konsumstudien bereits belegt, dass eine positive Korrelation zwischen der Situation auf dem Arbeitsmarkt und dem jeweiligen Konsumverhalten in der Bevölkerung besteht. Die Studie „GfK-Konsumklima MAXX“ beispielsweise, welche auf monatlich rund 2.000 Verbraucherinterviews basiert, die im Auftrag der EU-Kommission durchgeführt werden, bescheinigt eine negative Entwicklung des Konsumverhaltens im Zuge anhaltend hoher Arbeitslosenzahlen. Die stetig größer werdende Zahl der Arbeitslosen und die Machtlosigkeit der Politik bei diesem Problem führen demnach in der Bevölkerung zu Existenzangst und *Konsumzurückhaltung*. Auch die derzeit vielfach erscheinenden (März 2005) Schlagzeilen über die Schließung des Kone-Werks in Hattingen könnten eine ähnliche skeptische Haltung bezüglich des Konsumverhaltens in der Bevölkerung auslösen. Dies gilt besonders im Bereich neuer Dienstleistungsangebote – z.B. im Zusammenhang mit Smart Home – deren Sinn und Nutzen vielen Menschen noch völlig unbekannt sind.

Studien zu wohnbegleitenden Dienstleistungen haben bereits gezeigt, dass zwar der Wunsch nach solchen Dienstleistungen vielfach vorhanden ist, der Großteil der Befragten (vor allem befragte *Mieter*) aber nicht oder nur sehr begrenzt bereit wäre, für die Erbringung der Dienstleistungen auch einen angemessenen Preis zu bezahlen. In einer umfangreichen Untersuchung von Fehr (2000) gaben beispielsweise 57,4% aller befragten Mieterhaushalte an nicht bereit zu sein, überhaupt einen regelmäßigen Betrag für Dienstleistungen im häuslichen Umfeld auszugeben. Weitere 7% waren bereit 1-20 DM in Dienstleistungen zu investieren; 9,9% gaben 21-40 DM als Höchstgrenze an.

**Abb.92 Ausgabebereitschaft für wohnbegleitende / haushaltsnahe Dienstleistungen bei Mietern**

Quelle: Fehr 2000, eigene Darstellung

Eine mögliche Strategie im Projekt SmarterWohnenNRW könnte deshalb darin bestehen, Dienstleistungskonzepte zu entwickeln, die in Zusammenarbeit mit bereits bestehenden Anbietern in Hattingen stattfinden und die für die Smart Home Bewohner **kostenlos** zur Verfügung gestellt werden.

So könnte sich beispielsweise für einen Getränkehändler eventuell ein kostenloser Lieferservice auf Basis eines IuK-gestützten Bestellsystems wirtschaftlich rechnen, wenn er dadurch plötzlich alleiniger Getränkelieferant aller „smarten“ Haushalte in der Hattinger Südstadt wird. Ähnliche Überlegungen lassen sich auch für weitere Dienstleistungen und Services anstellen; einmalige (Technik-) Investitionen sowie laufende Mehrkosten auf Seiten der Dienstleister könnten durch die hinzugewonnene Stammkundschaft in den Smart Homes und die damit erzielten Umsätze amortisiert sowie evtl. zusätzliche Gewinne erzielt werden.

Ein wichtiger Vorstoß um zur Entwicklung solcher Dienstleistungskonzepte zu kommen besteht für die Projektbeteiligten nun darin, in einen breiten Diskurs mit den in Hattingen (evtl. aber auch überregional) ansässigen Dienstleistungsanbietern zu treten. Diese müssen in einem

ersten Schritt für die Projektinhalte sensibilisiert werden, also dafür, wie die geplanten Smart Homes und speziell die Vernetzung über das Gateway funktionieren, was diese leisten sollen und welche Möglichkeiten sich hier für die verschiedenen Dienstleistungsfelder eröffnen. Dabei sollte geprüft werden, inwieweit auch neue Anbieter entstehen können, die sich auf bestimmte Nischenmärkte im Zusammenhang mit Smart Home spezialisieren. Sollte auf diesem Wege Interesse geweckt werden, müssen die erarbeiteten Dienstleistungskonzepte auf ihre Wirtschaftlichkeit hin überprüft werden und nicht zuletzt darauf, ob auf der Nachfrageseite entsprechend Bedarf und Zahlungsbereitschaft für solche Angebote besteht.

Hier zeigt sich wiederum die Notwendigkeit, auch die zukünftigen Nutzer des Projektes SmarterWohnenNRW schon frühzeitig in den Entwicklungsprozess mit einzubeziehen (vgl. Kap. 6.3.2.). Nur wenn die Bewohner der Hattinger Südstadt konsequent in die Projektplanung mit einbezogen werden, kann gewährleistet werden, dass nicht an deren tatsächlichem Bedarf vorbeigeplant wird.

*We cannot assume that what the technology can do in the household is the same as what the household wants to do with the technology (Venkatesh 1995, zitiert aus Harper 2003)*

Im Rahmen des „Stadtumbaus“ in der Südstadt, also der vornehmlich baulichen Neukonzeptionierung des Wohnquartiers, wurde hier bereits in die entsprechende Richtung eingelenkt. Nachdem im vergangenen Jahr (2004) Unruhe und Empörung bei den HWG-Mietern in der Südstadt aufgekommen war, nachdem diese erstmals von den Umbauplänen erfahren hatten und sich dabei übergangen fühlten, sollen diese nun bei der weiteren Planung und Gestaltung der Südstadt „mit ins Boot genommen“ werden (vgl. WAZ, 17.02.2005, Lokalausgabe Hattingen). Eine ähnliche Strategie bietet sich auch bei der inhaltlichen Ausgestaltung der Technik- und Dienstleistungsmodelle im Rahmen des Förderprojektes dringend an.

## 6.5. Zwischenfazit Smart Home für Senioren

Der technologische Fortschritt dringt in immer stärkerem Maße in alle Bereiche des täglichen Lebens vor. Einfache Produkte werden mit „Intelligenz“ versehen und selbst kleinste Arbeitsabläufe werden digitalisiert. Besonders ältere Menschen sehen sich bei dieser Entwicklung einer zunehmenden Herausforderung gegenüber gestellt. Durch die sich stetig verkürzenden Innovationszyklen müssen sie den Umgang mit modernen Technologien immer wieder neu erlernen; nur so können neue Anwendungen erfolgreich in die tägliche Lebensführung integriert und der Alltag in einer zunehmend technisierten Umgebung bewältigt werden. Gelingt dies allerdings und ist auch die Akzeptanz und Offenheit gegenüber neuen Technologien vorhanden, so bietet diese besonders für die Gruppe der älteren Menschen ein erhebliches Potenzial für den Erhalt von Selbständigkeit und Lebensqualität. In Kapitel 6.2. wurde gezeigt, dass der Einsatz technischer Geräte und Systeme im Alter vielfältige Möglichkeiten bietet und zugleich in mehreren Dimensionen wirksam sein kann (Sicherheit, Gesundheit, Freizeitgestaltung etc.). Anhand des vorliegenden empirischen Materials (Kapitel 6.2.6.) konnte auch eine durchaus vorhandene Technikakzeptanz bzw. in Teilbereichen sogar eine sehr positive Einstellung zu Technik auch bei den älteren Menschen feststellen. Die Voraussetzungen für die weitere Erschließung des Potenzials altersgerechter Technologien scheinen somit gegeben zu sein.

Das Konzept des Smart Home stellt eine Verknüpfung vieler bereits vorhandener – teilweise aber auch vollkommen neuer – Technologien im häuslichen Umfeld dar. Durch den intensiven und konzentrierten Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechnologien, soll der Alltag in der eigenen Wohnung erleichtert, sicherer gestaltet und mit zusätzlichen Mehrwerten versehen werden. Hierbei können ältere Menschen als eine besondere Zielgruppe betrachtet werden, da für diese in der Regel zum einen das häusliche Umfeld an Bedeutung gewinnt und zum anderen die Bewältigung des Alltags aufgrund kognitiver und physiologischer Veränderungsprozesse zunehmend erschwert wird.

Um eine möglichst lange und selbständige Lebensführung im eigenen Wohnumfeld jedoch gewährleisten zu können, wird der Einsatz moderner Technik aber alleine nicht ausreichen. So vielschichtig wie die möglichen Anwendungsbereiche der IuK-Technologien und besonders auch die des Smart Home sind, so differenziert sind auch die Einflussfaktoren, die für eine weitere Verbreitung des Konzeptes elementar sind.

*Um gerade im Blick auf die zwischenzeitlich fast allgegenwärtige Informations- und Kommunikationstechnik zu einer Technikgestaltung zu kommen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit weitgehende gesellschaftliche Akzeptanz erreicht, ist es nötig, die unterschiedlichen gesellschaftlichen Funktionssysteme in den Prozeß der Gestaltung einzubeziehen. Es muß zu einer „Perspektivenverschränkung“ (G.H. Mead) kommen. Dazu müssen nicht allein die unterschiedlichen Orientierungsmuster und die ihnen zugrundeliegenden „Entscheidungs-Codes“ (N. Luhmann) beschrieben werden. (...) Kurz gesagt: Was gut ist für die Gesellschaft und für den Einzelnen, kann die Technik alleine nicht sagen. Perspektiven des Rechts, der Arbeitsorganisation, der Wirtschaft, des Sozialen müssen reflektiert und wesentliche Impulse in die Technikentwicklung integriert werden. (Busch, 1999, S.17)*

Speziell auf Seite der Unternehmen muss die Bereitschaft geweckt werden, „strategische Wertschöpfungsallianzen“ (Heinze, 2004b, S.570) einzugehen, die sich nicht mehr nur an den bestehenden institutionellen und organisatorischen Denkformen orientieren.

Wie sich immer wieder zeigt genügt auch die Akzeptanz auf Seiten der Nutzer aber noch nicht, um zu einer erfolgreichen Umsetzung technischer Innovationen in die breite Praxis zu kommen. Gerade im Bereich der Technikentwicklung für Ältere, die sich oftmals an der Schnittstelle zwischen Wirtschaft und öffentlichem Sektor (z.B. Gesundheitswesen) bewegt, ist meist ein tief greifender institutioneller Wandel notwendig. Besonders bei den bisherigen Dienstleistungs- und Wohlfahrtsstrukturen, bei denen die Bereitschaft zur Kooperation häufig an der Grenze der eigenen Institution endet (vgl. Meyer et al., 1997, S.92), ist ein organisatorischer Wandel nötig um aus der technologisch längst möglichen Hausvernetzung eine nachhaltige, gesellschaftlich wie ökonomisch tragbare Bewegung zu gestalten. Dass eine Öffnung wohlfahrtsstaatlicher Systeme und eine Verschränkung mit innovativen Modellen – beispielsweise aus dem Bereich der IuK-Technologien – durchaus möglich

und durchsetzbar sind, zeigt der internationale Vergleich. Verwiesen sei hier auf das Beispiel Finnland. Hier wurde bereits erkannt welche Potenziale die Verknüpfung von wirtschaftlicher (Technik-)Kompetenz und wohlfahrtsstaatlichen Strukturen – auch vor dem Hintergrund demografischer Entwicklungen – eröffnet. Bereits 1995 hat das finnische Gesundheits- und Sozialministerium ein entsprechendes Programm initiiert, welches 1998 unter dem Namen Macro Pilot als größtes seiner Art (in Europa) erfolgreich in der Bevölkerung etabliert wurde. Inhalte des Programms sind vielfältige Entwicklungen im Bereich Gerontechnology, Home-Care, Telemedizin sowie weitere technische und soziale Maßnahmen, die eine selbständige Lebensführung im häuslichen Umfeld bis ins hohe Alter ermöglichen (vgl. Castells/Himanen, 2002, S.92ff.).

So wertvoll der Einsatz moderner Technik in der Lebensphase Alter auch sein kann, so zeigt sich doch, dass Technik immer nur in Kombination mit sozialen Kontakten, Dienstleistungsangeboten oder weiteren Betreuungsformen sinnvoll und wirksam sein kann. Eine solche Betreuungsform für die sehr spezielle Zielgruppe demenziell erkrankter Menschen wird im folgenden Kapitel näher diskutiert.

*Altern ist ein hochinteressanter Vorgang: Man denkt und denkt und denkt -  
plötzlich kann man sich an nichts mehr erinnern*  
Ephraim Kishon

*Es ist nicht schön allein zu sein,  
zum Beispiel hier im Altersheim.  
Morgen wird wie heute sein,  
morgen wird wie heute sein*  
Tocotronic

## **7. Alle unter einem Dach: Wohngemeinschaften für Demenzerkrankte**

Bei dem zweiten Best-practice-Beispiel handelt es sich um ein Unternehmen, das Wohngemeinschaften für Demenzerkrankte anbietet: Die AUTONOMIA GmbH mit Sitz in Castrop-Rauxel. Bevor das Unternehmen, sein Konzept und das Geschäftsmodell vorgestellt wird, sollen zunächst kurz die Begriff Demenz, die damit verbundenen Auswirkungen auf den Menschen, Pflegesituation und das Prinzip des gemeinschaftlichen Wohnens im Alter erläutert werden.

### **7.1. Pflegebedürftigkeit und Demenz**

#### **7.1.1. Begriffsfindung/ Historie**

Der Begriff Demenz leitet sich aus dem Lateinischen „demens“ (= ohne Geist sein) ab und umfasst als Syndrom etwa 55 verschiedene Symptome einer nachlassenden Gehirnfunktion. Für Foucault bedeutet Demenz auch die Erkrankung, die dem Wahnsinn in seinen negativsten Facetten am nächsten kommt (Foucault, 1971, S. 256f.). Für die vorliegende Arbeit sind vor allem demenzielle Erkrankungen im Alter interessant.

Die zwei wichtigsten Demenzformen sind die primär degenerativen Demenzen (z.B. Alzheimer, Parkinson) und die vaskulären Demenzen. Während die primär degenerativen Demenzen sich durch einen langsam Prozess des vorzeitigen senilen Vergreisens auszeichnen, verlaufen Demenzen vaskulären Typs, die auf Erkrankung der Hirngefäße zurückzuführen sind, stufenweise. Die durchschnittliche Lebensdauer für eine demenzielle Person beträgt mit Beginn der ersten Symptome

im Durchschnitt acht Jahre (RKI, 2004, S49ff.). Welche Faktoren für die Erkrankung verantwortlich sind, ist wissenschaftlich nicht vollständig erfasst. Eine genetisch bedingte Veranlagung scheint ein Erklärungsversuch zu sein. Andere Untersuchungen lassen den Verdacht aufkommen, dass tendenziell Frauen von dem Risiko einer Demenzerkrankung eher betroffen sind als Männer; allerdings wäre an dieser Stelle noch zu prüfen, inwieweit diese Hypothese nicht schlichtweg auf die höhere Lebenserwartung von Frauen zurückzuführen ist. Das größte Risiko für eine Demenzerkrankung scheint das Alter selbst zu sein. Im Alter an Demenz zu erkranken, ist keine zwingende Notwendigkeit. Allerdings haben epidemiologische Untersuchungen gezeigt, dass die Anzahl an Erkrankungen mit steigenden Lebensalter exponentiell zunehmen (Kühl/ Hellweg, 2004, S. 9). Sind in der Altersgruppe der 65-70jährigen nur etwa 1,4% von demenziellen Erkrankungen betroffen, liegt dieser Anteil bei den über 90jährigen bei mehr als einem Drittel. Auch über mögliche Präventivmaßnahmen bei primär degenerativen Demenzen können bisherige medizinische Untersuchungen bislang wenig aussagen. Der langgehegte Verdacht, dass intellektuelle Übungsaufgaben vor einer Demenz schützen, konnte nicht bestätigt werden (Füsgen, 1995, S. 22). Betrachtet man die Krankheitsbilder in den höheren Lebensphasen, spielen hier vor allem Demenzen primär degenerativen Typs, insbesondere die Morbus Alzheimer, eine primäre Rolle. Rund zwei Drittel aller Demenzerkrankten jenseits des 60. Lebensjahrs sind von dieser Form der Demenz betroffen. Umgangssprachlich werden hier häufig auch die Begriffe „Altersschwachsinn“, „Altersverwirrung“ o.ä. verwendet. Eine Demenzerkrankung zeichnet sich im Allgemeinen durch chronische und in der Regel fortschreitende Gedächtnis- und Denkstörungen aus, die nach mehrjährigem Krankheitsverlauf zum völligen geistigen Verfall und gekoppelt mit einem krankheitsbedingten Verlust der Motorik zur völligen Pflegebedürftigkeit und schließlich zum Tode führt. Der Verlust intellektueller Fähigkeiten, nachlassender emotionaler Selbstkontrolle und einer generellen Veränderungen der Persönlichkeit ist auch Ursache für das in der Gesellschaft häufig vorhandene Bild, dass der ältere Mensch sich zurückentwickelt, der Greis wie-

der zum Kinde wird. Je nach Ausprägung wird zwischen leichter, mittelschwerer und schwerer<sup>107</sup> Demenz unterschieden. Die mittelschwere und schwere Form der Demenz stellen dabei eine klassische Bedarfskonstellation innerhalb der Pflege dar. Der gänzliche Verlust sowohl intellektuell-kognitiver als auch motorischer Fähigkeiten führt mit fortschreitender Krankheit unweigerlich zum Hilfebedarf, der zunächst in den meisten Fällen innerhalb der Familie erfüllt werden kann. Mit fortschreitender Krankheit und stärkerer Ausprägung der Symptome wird jedoch zunehmend die Unterstützung des Sozialsystems in Form von allumfassender, professioneller Pflege nötig.

Im Zuge einer hochaltrigen Gesellschaft stellt senile Demenz nunmehr kein Randphänomen dar, sondern ist allgegenwärtig in ihrer Mitte zu spüren.

Der Begriff der Demenz war lange Zeit ein Synonym für jegliche Formen der Geisteserkrankungen. Wenn auch im 17. Jahrhundert von Medizinern erkannt und untersucht, wurde dieser spezielle Verlust der Gehirnfunktion zunächst nicht isoliert betrachtet. Über die Erscheinungsform gibt es allerdings schon Überlieferungen aus der Antike, wo Altersschwachsinn auch die „zweite Kindheit“ genannt wurde (vgl. Beauvoir de, 2000a). Die Vermutungen über die Ursache für diese Form der Geistesverwirrung muten zum Teil aus heutiger Sicht recht seltsam an. So wurde im 18. Jahrhundert eine Austrocknung des Gehirns und der Konsum von Opium ebenso als mögliche Ursachen verdächtigt wie auch der Biss einer Fledermaus oder Zugluft (Foucault, 1973, S. 260). Entsprechend inhuman waren die damaligen „Verwahrungsformen“ für altersverwirrte Menschen. Überlieferungen zeigen Zwangsbehandlungen mit Aderlässen, kalten Waschungen und Hungerkuren, die den vermeintlich erhitzten Geist mäßigen sollten. Einen wirklichen Durchbruch in der Demenz-Forschung brachten die Untersuchungen von Alois Alzheimer zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Alzheimer beobachtete das Verhalten einer erkrankten Patientin und hielt die Ergebnisse in schriftlicher Form

---

<sup>107</sup> Leicht= Störungen liegen vor, aber es besteht noch kein Pflegebedarf  
Mittelschwer= Fremdhilfe ist unverzichtbar, Aufsicht und Anleitung von Nöten  
Schwer= Bedarf an permanenter Betreuung und Pflege.

fest. Zudem zeigte er eine Verbindung von seniler Demenz und der später nach ihm benannten Alzheimer-Krankheit auf, indem er die Gehirne verstorbener Demenzerkrankter untersuchte.

Die Thema Demenz sozialwissenschaftlich und psychologisch zu untersuchen ist ein relativ neues Phänomen. Generell wurde diesem Bereich erst etwa Mitte des 20. Jahrhunderts eine wirklich gesellschaftsweite Aufmerksamkeit gewidmet – wenn auch zunächst vorwiegend aus dem Blickwinkel der Medizin.

Die neue Hochaltrigkeit in den westlichen Industrienationen – die Folge einer verbesserten medizinischen Versorgung und sozialen Absicherung – sorgte dafür, dass mit diesem neuen vermehrten Aufkommen an Hochbetagten auch nunmehr eine größere Anzahl von Demenzkranken wahrgenommen wurde. Menschen, die sehr alt wurden und Menschen, die an Altersverwirrtheit litten, hat es freilich immer gegeben, jedoch nie in dieser Quantität. Demenz war plötzlich nicht mehr eine „exotische“ bzw. äußerst seltene Erscheinung, sondern ein immer häufiger anzutreffendes Krankheitsbild in der Gesellschaft. Auch die öffentliche Wahrnehmung prominenter Demenzerkrankter (z.B. der ehemalige US-amerikanische Präsident Ronald Reagan) sorgte für ein gesteigertes Interesse an dieser Erkrankung. Resultierend daraus entwickelte sich die Pflegewissenschaft als eine eigene Disziplin und es entstanden im Laufe der Zeit neue Konzepte und Modelle, die allesamt den Pfad des „Wegschließens und Aufbewahrens“ verließen. In der modernen Definition bedeutet „Pflege“ nicht nur die physischen Versorgung (z.B. Körperpflege), sondern schließt auch präventive, edukative und rehabilitative Funktionen ein.

### **7.1.2. Status quo und weitere Entwicklung der Anzahl Demenzerkrankter**

Laut Bericht der Enquête-Kommission zur Situation und Zukunft der Pflege in NRW, liegt die Anzahl der in Deutschland an Demenz erkrankten Menschen jenseits des 65. Lebensjahrs bei etwa 900.000 (ebd.,

2005), wobei jedes Jahr etwa 20.000 neue Fälle hinzukommen<sup>108</sup>. Prozentual ausgedrückt bedeutet dies, dass zwischen sechs und acht Prozent der Menschen in Deutschland über 65 Jahren von Altersverwirrtheit betroffen sind.

Angesichts der demografischen Entwicklung ist davon auszugehen, dass die Anzahl dementer Menschen im Zuge einer ansteigenden Lebenserwartung weiter zunehmen wird. Prognosen gehen davon aus, dass bis zum Jahr 2020 die Anzahl Demenzerkrankter Menschen in Deutschland auf 1,4 Mio. ansteigt und im Jahre 2050 sogar bei über 2 Mio. liegen könnte (siehe Abbildung unten):

**Abb.93 Entwicklung der Zahl an Demenzerkrankten bei gleich bleibenden altersspezifischen Prävalenzraten in Deutschland (Angaben in 1000)**

Altersgruppe	Jahr 2000	Jahr 2010	Jahr 2020	Jahr 2030	Jahr 2040	Jahr 2050
65–69	49,8	52,1	58,8	75,0	54,1	54,4
70–74	100,7	133,4	110,1	140,0	151,9	112,2
75–79	170,1	186,4	197,2	228,6	296,3	216,9
80–84	196,0	295,4	402,5	343,8	447,8	495,7
85–89	260,3	304,8	347,6	379,2	469,4	633,9
90+	176,6	183,1	272,0	394,8	382,3	533,1
Insgesamt	953,5	1.155,2	1.388,2	1.561,4	1.810,8	2.046,2

Quelle: BMFSFJ 2002.

Die Tabelle zeigt, dass sich damit im Vergleich zu heute die Anzahl demenziell Erkrankter in Deutschland innerhalb von knapp 50 Jahren mehr als verdoppeln würde.

Derzeit sind etwa 200.000 Menschen in NRW von Demenz betroffen, folgt man wiederum den Prognosen der Wissenschaft wird diese Anzahl im Jahre 2015 auf etwa 250.000 ansteigen – ein Plus von 25 Prozent.

Die steigende Anzahl hilfebedürftiger Demenzerkrankter und der damit verbundene kontinuierliche und umfassende Pflegebedarf stellen für die öffentlichen Kassen eine große Herausforderung dar. An dieser Stelle überschneiden sich nämlich zwei Trends, die den Wohlfahrtsstaat zunächst vor einige Kosten stellen: Zum einen die bereits erwähnte stetig wachsende Anzahl pflegebedürftiger Demenzkranker aufgrund der all-

<sup>108</sup> An dieser Stelle sollte angemerkt werden, dass es sich bei der Schätzung der NRW-Enquête-Kommission zur Pflege um einen Schreibfehler handeln muss, die in ihrem Abschlussbericht von jährlich 200.000 Neuerkrankungen ausgeht (2005, S. 82)

gemein gestiegenen Lebenserwartung und zum zweiten die gleichzeitige Abnahme des „informellen Pflegearrangements“, d.h. der Anteil pflegender Angehöriger, aufgrund einer abnehmenden Geburtenrate und einer steigenden Berufstätigkeit der Frau (vgl. Kapitel 7.2.5.).

Immer mehr ältere Menschen – insbesondere die steigende Anzahl Kinderloser bzw. Alleinlebender – werden damit in Zukunft auf eine Versorgung durch den Staat und professionelle Pflege angewiesen sein. Schätzungen gehen davon aus, dass allein im Sektor der ambulanten Pflege eine Bedarfssteigerung von etwa 46% innerhalb der nächsten 40 Jahre eintreffen wird (Enquête-Kommission, 2005, S. 133ff.). Keine leichte Situation angesichts leerer Kassen, denn obgleich man seinerseits den Buß- und Betttag zur Teilfinanzierung der Pflegeversicherung opferte, schmelzen die Rücklagen immer weiter ab – die Ursachen dafür liegen in einer steigenden Nachfrage nach Pflege und dem gleichzeitigen Ausbleiben von Beitragszahlungen aufgrund der derzeitigen relativ hohen Arbeitslosigkeit (Graupner, 2005b, S.9).

Trotz dieser scheinbar ausschließlich negativen Zukunftsperspektive lohnt sich der Blick über den Tellerrand. So viel steht fest: Eine größere Anzahl Bedürftiger bedeutet gleichzeitig die Entwicklung eines ungeheuren Nachfragepotenzials im gesamten Pflegebereich. Hier tun sich somit neue Arbeitsfelder auf, die nicht nur eine wirtschaftliche Chance darstellen, sondern ebenfalls dazu beitragen, die Lebensqualität älterer Demenzkranker zu verbessern. Schon jetzt fehlen allein in NRW Pflegekräfte, und dies angesichts einer gleichzeitig relativ hohen Arbeitslosigkeit, insbesondere unter den Geringqualifizierten. An dieser Stelle besteht der Bedarf an innovativen Ideen zur Qualifizierung von Pflegepersonal, um dieses Mismatch-Problem zu beheben. Außerdem wird insgesamt eine weitere Akademisierung der Pflege gefordert (vgl. BMFSFJ, 2002).

### **7.1.3. Demenz und Wissenschaft - Gerontologische Forschungsansätze und Theorien**

Im Laufe der Zeit wurden im Bereich der Pflege eine Reihe diverser pflegewissenschaftlicher und gerontologischer Ausgangstheorien auf-

gegriffen, die sich mit den verschiedenen Aspekten Betreuung und Pflege der dementen Menschen auseinandersetzen. Diese theoretischen Ansätze bilden die Basis verschiedener Pflegeformen und –einrichtungen, die ihre Arbeit mit den entsprechenden Konzepten begründen bzw. bei verändern. Insgesamt zeigt sich, dass der Trend in der wissenschaftlichen Auseinandersetzungen mit Pflege und Demenz, sich eindeutig von dem Muster des „Wegschließens und Verwahrens“ entfernt. Vielmehr wird diesbezüglich versucht, die demenzerkrankte Person als solche wahrzunehmen und ihre Lebenswelt zu verstehen. Dabei lassen sich grob vier Theorietraditionen konstatieren:

- Ergebnisorientierte Modelle
- Bedürfnistheorien
- Interaktionstheorien
- Humanistische Theorien

Einige dieser pflegewissenschaftlichen Demenztheorien (von kurzer bis mittlerer Reichweite) sollen an dieser Stelle vorgestellt werden. Es handelt sich in diesem Kontext um Ansätze, auf die sich unter anderem auch die Arbeit der Autonomia-AG stützt.

Die Salutogenese nach Aaron Antonovsky

Die Biografie- und Lebensweltorientierung nach Corry Bosch

Die personenzentrierte Pflege nach Tom Kitwood

Das Mäeutische Konzept nach Cora van der Kooij

Das Normalitätsprinzip nach Bengt Nirje

Das bedürfnisorientierte Pflegemodell nach Dorothea Orem

Das Konzept der psychodynamischen Pflege nach Hildegard Peplau

### Die Salutogenese

Der amerikanische Medizinsoziologe Aaron Antonovsky entwickelte in den 1980er Jahren seine Theorie zur Salutogenese. Das Wort Salutogenese leitet sich aus dem lateinischen Wort „Salus“ (=Heil) und dem Wort „Genesis“ (im Griechischen für „Entstehung“) ab. Im Gegensatz

zur gängigen Forschungspraxis, der „Pathogenese“ (Pathos im Griechischen für „Krankheit“), also der Erforschung von Krankheitsursachen, spricht, warum der Mensch krank wird, beschäftigte sich Antonovsky vielmehr mit der Frage, welche soziokulturellen und biologischen Bedingungen und Faktoren die Gesundheit eines Menschen erhalten. Dabei werden „Gesundheit“ und „Krankheit“ nicht als Oponenten, sondern als Kontinuum beschrieben. Kennzeichnend ist dabei Antonovskys Fluss-Metapher. Mit Hilfe dieses Bildes beschreibt Antonovsky die Pathogenese als den Versuch, den Menschen aus einem reißenden Fluss zu reißen, ohne sich Gedanken darüber zu machen, warum er nicht besser schwimmen kann. Dagegen würde die Salutogenese der Frage hinterhergehen, wie der Mensch in diesem von bestimmten Faktoren geprägten Fluss zu einem guten Schwimmer werden kann. Antonovskys These geht aber auch soweit zu behaupten, dass das individuelle Grundgefühl eines Menschen, seine Einstellung zum Leben, Auswirkungen auf den persönlichen Gesundheitszustand eines Menschen haben. Je positiver und zuversichtlicher die eigene Lebenseinstellung (bei ihm „Kohärenzgefühl“ genannt), desto eher ist der Mensch in der Lage, seinen Körper gesund zu halten<sup>109</sup>.

#### Die Biografie- und Lebensweltorientierung nach Corry Bosch

Die Lebenswelt demenzieller Menschen zu verstehen, war die Ausgangsmotivation für die Untersuchungen der Niederländerin Corry Bosch Ende der 1990er Jahre (vgl. Bosch, 1998). Zu diesem Zwecke beobachtete sie das alltägliche Leben von demenziellen Heimbewohnern und stellte dabei zunächst geschlechtsspezifische Unterschiede fest. Insgesamt fühlten sich die meisten Patienten unglücklich mit ihrer Unterbringung im Heim und zeigten „Weglauftendenzen“. Während jedoch die weiblichen Heimbewohner vor allem wieder „nach Hause“ wollten, war bei den männlichen Bewohnern das Bedürfnis zu beobachten, zum „Sport“ oder „in den Verein“ zu gehen. Die Ursache für dieses Verhalten sieht Bosch in den persönlichen biografischen Erfahrungen. Nach Bosch sind Demenzerkrankte mit ihrer Lebenssituation zufrieden, wenn

---

<sup>109</sup> Quelle: [www.diedrei.org/Heft%208-9%2004/04%20Salutogenese-Antonovsky.pdf](http://www.diedrei.org/Heft%208-9%2004/04%20Salutogenese-Antonovsky.pdf)

sie in ihrem jetzigen Dasein einen Bezug zu früheren Aufgaben erleben. Dabei spielt die Sehnsucht nach Vertrautem eine entscheidende Rolle. In diesem Sinne wollten die demenzielle, aus familiengeprägten Strukturen stammenden Frauen nach Hause, weil sie sich noch in gewisser Weise ihrer Rolle als Hausfrau verpflichtet fühlten, während die männlichen Heimbewohner gerne ihren gewohnten Freizeitaktivitäten oder beruflichen Pflichten nachgehen wollten.

### Die personenzentrierte Pflege nach Tom Kitwood

Der britische Sozialpsychologe Kitwood stellt vor allem den erkrankten Menschen in das Zentrum seiner Überlegungen und verlässt damit den Pfad einer Reihe von pflegewissenschaftlichen Ansätzen, die sich allein mit einer „Unterbringung“ der Patienten beschäftigen. Er betrachtet den dementen Menschen als ein soziales, trotz der Erkrankung ernst zunehmendes Wesen: Ziel der Demenzpflege sollte nicht nur die physische Versorgung, sondern auch die Erhaltung der Persönlichkeit des Patienten sein. Dabei misst Kitwood vor allem der Qualifizierung des Pflegepersonals große Bedeutung zu, die auf die spezifischen Bedürfnisse Demenzerkrankter zugeschnitten sein sollte und insgesamt eine gesellschaftliche Stuserhebung erfahren sollte. Er kritisiert die rein medizinische Sicht auf Demenz als ein Problem, dass allein mit Hilfe von Medikamenten zu behandeln gilt. Als ein Instrument zur Qualitätssicherung entwickelte Kitwood das so genannte „Dementia Care Mapping“ (DCM), ein Verfahren, mit deren Hilfe sich das Wohlbefinden der Patienten beobachten lässt, um daraus Rückschlüsse auf die Betreuung ziehen zu können (vgl. Kitwood, 2000).

Besonders hervorgehoben sei an dieser Stelle Kitwoods Idee, dass man den Verlauf der Demenzerkrankungen verlangsamen und sogar das Wiedererlangen kognitiver Fähigkeiten („Remenz“) erreichen könnte, wenn man die Patienten in einer Umgebung unterbringe, die ihnen die Möglichkeit zur Entfaltung der eigenen Persönlichkeit (z.B. in Wohngemeinschaften) böte. Gerade dieser Ansatz ist für das Praxisbeispiel von höchster Relevanz.

### Das Mäeutische Konzept nach Cora van der Kooij

Das Wort Mäeutik leitet sich aus dem Altgriechischen ab und bedeutet in etwa „Geburtshilfe“ oder „Befreiung“. In ihrem „Mäeutischen Konzept“ (vgl. Kooij van der, 2000) stellt die Niederländerin van der Kooij die Beziehung zwischen Pflegekraft und Patient in den Vordergrund. Dabei betrachtet sie die „intuitive“ Art der Pflege und die gegenseitige Wechselwirkung zwischen dem Menschen, der gepflegt wird und dem Menschen, der pflegt. Ihrem Grundverständnis nach haben die Pflegenden ein intuitives Wissen, wie sie mit dem Patienten umgehen soll. Ziel sei es aber, sich diese Ausprägungen dieses Wissen, d.h. in diesem Falle Wahrnehmung, Fühlen und Denken, bewusst zu machen und zu reflektieren. Diesbezüglich legt van der Kooij großen Wert auf entsprechende Kommunikationsstrukturen zwischen den Pflegekräften und die Dokumentation der Reflexion. Im Prozess einer „erlebnisorientierten Pflege“ sollen die Pflegekräfte sowohl die noch vorhandenen Ressourcen als auch die Bedürfnisse der Patienten berücksichtigen.

### Das Normalitätsprinzip nach Bengt Nirje

Die Frage, wie man mit geistig behinderten Menschen umgehen sollte, war die zentrale Ausgangsfrage für die Entwicklung des Normalitätsprinzips. Die Hauptaussage des Normalisierungsprinzips ist dabei verblüffend simpel: Geistig behinderte Menschen sollten am besten so normal wie möglich behandelt werden, um ihnen die Chance eines eben so normalen Lebens zu geben (vgl. Nirje, 1994). Statt einer gesonderten Behandlung, die für Nirje zugleich auch Ausgrenzung bedeutet, sollten seiner Meinung nach geistig Behinderte selbstredend in die Gesellschaft integriert werden. Das Normalitätsprinzip gestaltet sich auf acht Ebenen:

- Tagesrhythmus
- Wochenrhythmus
- Jahresrhythmus
- Normale Erfahrungen im Ablauf des Lebenszyklus

- Normalen Respekt vor dem Individuum und dessen Recht auf Selbstbestimmung
- sexuelle Lebensmuster
- ökonomische Lebensmuster und Rechte im Rahmen gesellschaftlicher Gegebenheiten
- Umweltmuster und –standards innerhalb der Gemeinschaft.

### Das bedürfnisorientierte Pflegemodell nach Dorothea Orem

Orem geht in ihrer Theorie zur menschlichen Pflege von der Prämisse aus, dass der Mensch als individuell handelndes, selbstbestimmtes Wesen auch für seine Pflege soweit wie möglich selbstverantwortlich sein möchte. Im Zentrum ihres Ansatzes steht die Autonomie des Menschen und die Idee der Selbstfürsorge. Die Selbstfürsorge ist auf spezifische Erfordernisse angewiesen, wie die ausreichende Zufuhr von Luft, Wasser und Nahrung, Vorkehrungen in Bezug auf Ausscheidungsprozesse, ein Gleichgewicht zwischen Aktivitäts- und Ruhephasen, Phasen der Interaktion und Isolation, die Abwendung von Gefahren für das eigene Leben sowie die Förderung der menschlichen Funktionsfähigkeit und Entwicklung. Befinden sich Selbstfürsorgeerfordernisse und Selbstfürsorgefähigkeiten im Einklang, ist der Mensch gesund. Im Falle einer Erkrankung oder Behinderung versucht der Mensch zunächst, mit Hilfe der eigenen Fähigkeiten, diesen Zustand zu beheben. Erst wenn die Selbstfürsorgekompetenzen nicht mehr zur Erhaltung der Selbstfürsorgeerfordernisse ausreichen, entsteht ein Selbsthilfedefizit, welches durch externe Hilfe behoben werden muss. Eine fremdbestimmte Versorgung sollte nach Orem somit hinter den eigenen Selbsthilfekräften zurückstehen, der Pflege durch Angehörige ist soweit wie möglich der Pflege durch ein entsprechendes Personal der Vorzug zu geben. Bei der Beziehung zwischen Patient und Pflegekraft handelt es sich um eine besondere Form der Interaktion, bei der die Pflegekraft nicht einen passiven erkrankten Menschen versorgen soll. Vielmehr geht es darum, dass Selbstfürsorgedefizit zu beseitigen, um die Autonomie des Patienten wieder herzustellen (vgl. Kühne-Ponesch, 2004).

### Das Konzept der psychodynamischen Pflege nach Hildegard Peplau

Peplaus Modell nimmt die zwischenmenschliche Beziehung zwischen Patient und Pflegekraft in den Fokus, die für sie den Kernbereich der Pflege darstellt (vgl. Peplau, 1995). Diese Beziehung verläuft sehr dynamisch, ist einem ständigen Wandel unterworfen. Erkannt und entsprechend genutzt, kann und sollte dieser Veränderungsprozess fruchtbar für die Entwicklung des Patienten sein und den Gesundungsprozess fördern. Dabei ordnet Peplau dieser Interaktion bestimmte, klar abgrenzbare Phasen zu, die jede Patient-Pflegende-Beziehung durchläuft: Die Orientierungs-, Identifikations-, Nutzungs- und Ablösungsphasen. Gleichzeitig soll die Pflegekraft innerhalb der Interaktion verschiedene Rollen einnehmen, die sich für den Pflegeprozess des Patienten günstig auswirken und ihm in seinem Wohlbefinden unterstützen. Dazu gehören die Rolle der Fremden, der Unterstützenden, der Lehrenden, der Führungsmöglichkeit, der Stellvertreterin und der Beraterin. Ebenso wie Kitwood bedeutet Pflegearbeit eine Aufgabe, die hoher kommunikativer Fähigkeiten und sozialer Kompetenz bedarf.

#### **7.1.4. Exkurs: Die Situation der Pflegewissenschaft im Ruhrgebiet am Beispiel der Uni Witten/ Herdecke**

Mit einer Neudefinierung des Pflegebegriffs und bedingt durch ein, durch den Demografischen Wandel ausgelöst, gerontologisches Problembewusstsein ging in den letzten zehn Jahren auch der Wunsch nach einer wissenschaftlichen Verankerung an Hochschulen zum Bereich der Pflege einher (vgl. Enquête-Kommission, 2005). Der erste bundesweite Pflegewissenschaftliche Studiengang entstand im Wintersemester 1991/1992 an der Fachhochschule Osnabrück, mittlerweile haben sich in Deutschland etwa 50 solcher Studiengänge entwickelt, davon 6 an Universitäten (Berlin, Bremen, Halle, Osnabrück, Witten-Herdecke, Bielefeld).

NRW kann in diesem Feld bislang auf vier Fachhochschulen und zwei Universitäten zurückgreifen. Eine dieser Universitäten liegt mitten im

Ruhrgebiet: Die Privatuniversität Witten-Herdecke<sup>110</sup>. Diese erste Privat-Universität Deutschlands wurde 1982 gegründet, dreizehn Jahre später entstand dort das Institut für Pflegewissenschaft. Das Institut setzt sich dabei aus 4 Lehrstühlen und einer Zusatzprofessur zusammen:

1. Lehrstuhl für Epidemiologie – Pflegewissenschaft
2. Lehrstuhl für gemeindenahе und familienorientierte Pflege
3. Lehrstuhl für klinische Pflegeforschung
4. Lehrstuhl für Pflegewissenschaft
5. Professur für Ethik im Gesundheitswesen

Im Sommer 2004 studieren am Institut etwa 180 Studierende; der Frauenanteil ist dabei relativ hoch, was ein nahezu kongruentes Abbild zur beruflichen Sozialstruktur im Bereich der Pflege darstellt. Im Zuge des Bologna-Prozesses wurden im Jahr 2004 die Studiengänge Bachelor und Master of Science in Nursing akkreditiert. Die Universität Witten-Herdecke war damit die erste Universität, die im Bereich der Pflegewissenschaft die neuen gestuften Studiengänge anbot und dabei auf einer vorangegangenen pflegerischen Ausbildung aufbaut (z.B. als Altenpfleger, Krankenschwester oder –pfleger etc.).

Die Pflegewissenschaften in Witten fassen ihr Leitbild mit den Worten Agnes Kralls folgendermaßen zusammen: „Pflege ist Wissenschaft und Kunst“. Ihre Aufgabe innerhalb der Wissenschaft sieht der Fachbereich darin, „kritisch zu hinterfragen, Wissen zu bündeln und weiterzuentwickeln“. Dabei möchten die Pflegewissenschaft einen Beitrag dazu leisten, beruflicher Pflege sowie Laienpflege eine wissenschaftliche Basis zu liefern und damit die Lebensqualität der Pflegenden sowie auch der Patienten zu verbessern. Der Fokus wird dabei neben Theoriebildung und Methodenanwendung vor allem auch auf den Bereich der Pflegepraxis gelegt. Schließlich wünscht sich das Institut, dass die Studieren-

---

<sup>110</sup> Die folgenden Ausführungen entstammen einer Internetrecherche auf der Homepage der Fakultät: [http://notesweb.uni-wh.de/wg/medi/wgmedi.nsf/name/pflewi\\_leitbild-DE](http://notesweb.uni-wh.de/wg/medi/wgmedi.nsf/name/pflewi_leitbild-DE)

den neben der wissenschaftlichen Vermittlung auch die eigentliche Praxis erleben und Auslandserfahrungen machen. So sind die Nachwuchspflegewissenschaftler dazu verpflichtet, zwei Praktika im Ausland zu absolvieren. Da die Absolventen den Prozess der Pflege nicht nur verstehen, sondern auch mit Hilfe eigener Ideen weiterentwickeln sollen, werden die Studierenden schon während des Studiums in konkrete Arbeitsgruppen, Supervisionen und Projektvorbereitungen einbezogen. In Kleingruppenarbeit werden dabei zum Beispiel Pflegehilfsmittel untersucht oder eine Art „Denkwerkstatt“ für die Erarbeitung neuer Pflegemodelle eingerichtet.

Nach eigenen Angaben legen die Pflegewissenschaft dabei auch großen Wert auf Kooperationen und begreifen den Bereich der Pflege als gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Zum einen bietet sich eine Zusammenarbeit mit den nahestehenden Fachbereichen der Medizin und Wirtschaftswissenschaften an. Auch zu außeruniversitären Einrichtungen bestehen Beziehungen, wie z.B. zum deutschem Berufsverband für Pflegeberufe, mit dem ein Modellprojekt zur Initiierung von Familien-Gesundheitsschwestern nach dem Vorbild Großbritanniens eingeleitet wurde.

Die Stärke des Pflegewissenschaftlichen Studiengangs der Uni Witten/Herdecke liegt vor allem im herausragenden Praxisbezug und den dazugehörigen Kooperationen mit außeruniversitären Akteuren aus Wirtschaft und Wissenschaft. Aus diesem Kontext erwuchs letztendlich auch die Gründungsidee der AUTONOMIA GmbH, deren Geschäftsführer Absolvent der Pflegewissenschaft in Witten ist (s.w.u.).

## **7.2. Die Lebenswelt demenzerkrankter Menschen**

Nachdem kurz die wichtigsten Hindergründe über Demenz erklärt und kein kurzer Abriss pflegerische Theoriekonzepte gegeben wurde, widmet sich dieses Kapitel den Lebensumständen Demenzerkrankter und versucht in mehren Schritten ihre physischen und psychischen Fähigkeiten zu beleuchten. Die dargestellten Symptome beziehen sich vorwiegend auf die häufigste Form der Demenz, die Morbus Alzheimer, und wurden schematisch in die Kategorien kognitive und psychische

sowie motorisch-alltagspraktische Kompetenzen eingeteilt (vgl. im Folgenden: Grond, 1992; Füsgen, 1995; Stuhlmann, 1997; Lind, 2004).

### **7.2.1. Kognitive Kompetenz**

Kognition bedeutet das unmittelbare Entdecken und intellektuelle Erfassen verschiedener Informationen.

Der Beginn einer Demenzerkrankung lässt sich als erstes im Bereich der intellektuellen Fähigkeiten feststellen. Im Anfangsstadium lassen sich zunächst eher geringe Störungen feststellen: Der Patient vergisst, an welcher Stelle z.B. Gegenstände abgelegt wurden, erinnert sich manchmal nicht mehr an die Namen bekannter Personen. In diesem Falle ist die Abgrenzung zu normalen Gedächtnisstörungen, wie sie in emotional anstrengenden Situationen auftreten können, schwierig. In dieser Phase ist das berufliche und soziale Leben noch nicht beeinträchtigt. Je weiter jedoch die Demenz fortschreitet, desto mehr werden die Verluste kognitiver Fähigkeiten sichtbar. Sinnzusammenhänge werden nicht mehr erfasst, das Aufnehmen neuer oder einer Vielzahl verschiedener Informationen fällt schwer, es zeichnet sich ein Verlust der eigenen Konnektivitätsleistung ab. Der Patient zeigt einen auffälligen Gedächtnisverlust, gerade auch im Bereich des Kurzzeitgedächtnisses, wahrhaftes Erleben und Wahnvorstellungen verschwimmen. Im letzten Stadium der Demenz tritt ein weitgehender Verlust der Sprachfähigkeit ein, die Umwelt wird als solche nicht mehr wahrgenommen bzw. eingeordnet. In Kombination mit dem Verlust motorischer Fähigkeiten ist der Erkrankte vollständig auf fremde Hilfe angewiesen.

### **7.2.2. Psychische Kompetenz**

Auch auf der psychologischen Ebene treten im Krankheitsverlauf eine Reihe von Veränderungen auf (Buijssen, 2003, S.106ff.). Der Patient beginnt, sich von bisherigen, gewohnten Aktivitäten (Beruf, Hobby) zurück zu ziehen. Häufig befinden sich die Betroffenen im Anfangsstadium in der Situation, dass sie die eigenen Unzulänglichkeiten und Veränderungen bewusst wahrnehmen. Man versucht, diese schmerzhaft

fahrungen zu verdängen, Defizite werden geleugnet und der Patient bemüht sich – oftmals wahnhaft oder aggressiv – eine „gesunde“ Fassade seiner selbst aufrechtzuerhalten. Im weiteren Verlauf der Krankheit lässt die emotionale Kontrollfunktion immer mehr nach, wobei die eigenen Veränderungsprozesse aufgrund der abnehmenden Gedächtnisleistungen immer weniger wahrgenommen werden. Die Patienten zeigen häufig ein geringeres Selbstbewusstsein, eine nachlassende Urteils- und Kritikfähigkeit und sind oftmals depressiv.

Sie verhalten sich zunehmend gefühlslabil und launisch bis hin zu eigensinnig und aggressiv. Die Patienten leiden häufig von Wahnvorstellungen und damit verbundenen Angstzuständen. Allerdings sind Untersuchungen zufolge diese Symptome nicht nur die Folge der Gehirnstörungen, sondern lassen sich zudem durch die noch vorhandenen Konfliktbewältigungsmuster und die psychosozialen Einflüsse von außen erklären. Als weiterer Faktor – gerade auch in Bezug auf das regressive Verhalten von Heimbewohnern – wird häufig ein so genannter „Hospitalismus“ angeführt. Dabei handelt es sich um ein Bündel psychischer und sozialer Veränderungen aufgrund einer emotionalen und seelischen Unterversorgung, das sich bei längeren Heimaufenthalten beobachten lässt und ursprünglich bei Heimkindern festgestellt wurde.

### **7.2.3. Motorisch- alltagspraktische Kompetenz**

Je weiter fortgeschritten das Krankheitsstadium, desto mehr machen sich die Gehirnstörungen bemerkbar bis sie auch die motorischen Fähigkeiten einschränken. Diese Defizite werden jedoch erst schweren Stadium der Demenz sichtbar. Aufgrund der zunehmenden Orientierungsprobleme reduziert sich das Verhalten insgesamt auf unmittelbare, anschauliche Handlungen. Insgesamt verlangsamen sich die Bewegungen und die Patienten wirken antriebsarm. Diese Phasen der Apathie wechseln sich mit plötzlichen Unruhesituationen und Affekthandlungen ab bis hin zu unkoordiniertem Umherlaufen, Schreien und Raufen. Eine Situation, die die Pflegekräfte durchaus vor einige Herausforderungen stellt. Die Erkrankten sind zunehmend nicht mehr in der Lage,

für ihre eigene Körperpflege zu sorgen und es entsteht ein Kontrollverlust der Ausscheidungsorgane. Der Patient ist in diesem Stadium nur noch zu triebhaften Handlungen fähig. Im Endstadium fällt den dementen Menschen jede Form der Bewegung schwer, selbst beim Sitzen benötigen sie Unterstützung und auch eine selbstständige Nahrungsaufnahme ist nicht mehr möglich. Generell dauert das Endstadiums der Demenz so lange an, wie keine weiteren körperlichen Funktionen außer Kraft gesetzt werden (z.B. durch Infektionen und Entzündungen) und soweit keine lebensverlängernden Maßnahmen möglich sind.

#### **7.2.4. Lebensqualität und Leidensvermeidung**

Für Außenstehende ist es äußerst schwierig, sich in die Lage eines Demenzerkrankten im schweren Stadium hinein zu versetzen und damit Aussagen über deren Wohlbefinden und Wahrnehmung der eigenen Lebenswelt zu machen. Der Wissenschaft ist es in diesem Falle zu Gute zu halten, dass sie sich in letzter Zeit vermehrt mit dieser Idee an sich, dem Versuch des Verstehens der erkrankten Person in dieser Situation, auseinandersetzt. Auf einiger dieser Thesen wurde bereits in Kapitel 7.1.3. ausführlich eingegangen und entsprechend wurden verschiedene Determinanten für das Wohlbefinden Pflegebedürftiger dargestellt (bspw. Autonomie bei Orem, Aktivierung vorhandener Ressourcen bei van der Kooij, vertrautes Handeln bei Bosch etc.). Was ein geistig gesunder Mensch unter „Lebensqualität“ versteht, lässt sich mit Hilfe einiger Faktoren zumindest auf einen kleinen gemeinsamen Nenner bringen. Die Frage ist nun, ob sich diese Kriterien auch auf die Umstände eines Demenzerkrankten in gleicher Weise anwenden lassen oder ob es hier nicht anderer Instrumente bedarf, um festzustellen, ob sich der Patient trotz Gedächtnisstörungen wohl fühlt oder nicht. Auch wenn an dieser Stelle immer noch Forschungsbedarf besteht, gibt es bereits einige Modelle, die versuchen, dieser Frage nachzugehen. Im vierten Altenbericht der Bundesregierung wird zum Beispiel das Konzept des „Dementia Quality of Life Instrument“ (DQoL) vorgestellt (ebd., 2002, S. 72). Dabei handelt es sich um ein Verfahren, dass von einer

amerikanischen Forschergruppe entwickelt wurde und als Prämisse zunächst feststellt, dass man zur Messung der Lebenszufriedenheit der dementen Patienten ganz spezifische Items benötigt, die eben die krankheitsbedingten Folgen der Demenz auf bestimmte Lebensbereiche berücksichtigen. Bei dem oben genannten Verfahren werden sechs Bereiche des Patienten beobachtet: 1. Das Selbstwertgefühl, 2. Positive Emotionen und Humor, 3. Negative Emotionen, 4. das Gefühl der Geborgenheit, 5. der Sinn für Ästhetik und 6. die Interaktionsfähigkeit. Dabei konnte in wissenschaftlichen Untersuchungen festgestellt werden, dass insbesondere die beiden Punkte 5. und 6. zum allgemeinen Wohlbefinden der Patienten beitragen. Demnach fühlen sich die Demenzerkrankten besonders wohl, wenn sie sensorischen Stimulationen (Musik hören, Farben und Gerüche wahrnehmen) ausgesetzt werden oder in der Lage sind, mit ihrem Umfeld zu kommunizieren. Die Überlegungen von Naegele und Weidekamp-Maicher (vgl. 2002) zeigen eine gewisse Affinität zu diesen Erkenntnissen und zeigen, dass die Wahrnehmung der eigenen Identität und noch vorhandenen Fähigkeiten sowie das Zugestehen von Autonomie zum eigenen Wohlbefinden des Patienten beitragen. Ob der eigenen Lebenszustand als positiv bewertet wird, basiert häufig auch auf dem objektiv zugesprochenen Zustand von außen. Mit anderen Worten: „Bezeichne mich als krank und ich werde krank“ oder „behandle mich wie ein kleines Kind und werde eben zu diesem“ (vgl. „role taking“ bei Mead).

Weiterhin verweisen Naegele und Weidekamp-Maicher auf die Bedeutung der Komponenten Empathie, Freundlichkeit und Verlässlichkeit innerhalb der pflegerischen Beziehung. Die altersverwirrten Menschen sind auf einen strukturierten und organisierten Tagesablauf angewiesen, um sich zurecht zu finden. Insofern wird von den Patienten auch eine kontinuierliche Bezugsperson geschätzt, die sich ihrer individuell annimmt und der vertrauen können (vgl. Bosch, 1998; Lind, 2004). Häufige Personalwechsel und ständige Veränderungen sind für Demenzkranke schwieriger zu bewältigen als für einen geistig gesunden Menschen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen: Das Wohlbefinden der Patienten hängt nicht allein von der physischen Qualität der Pflege (Körper-

reinigung, Nahrungszufuhr etc.) ab, sondern gründet sich vor allem auch auf psychosozialen Einflüsse der Umgebung. Insofern scheint es evident, dass bei einer Vernachlässigung der emotionalen Bedürfnisse des demenziellen Menschen, eine Art seelischer Tod als Folge dem eigentlichen Tod vorausgehen kann. Dieses psychische Verkümmern, gerade bei Heimbewohnern, ging als Phänomen des „Hospitalismus“ in die Wissenschaft ein. Auch wenn es bislang keine nachweisbaren therapeutischen Maßnahmen gibt, die z.B. eine Alzheimer-Erkrankung gänzlich aufhalten bzw. heilen können, wirken sich psycho-soziale Stimulationen unterstützend auf das Wohlbefinden der Patienten aus. Umgekehrt kann eine Vernachlässigung der psychischen Ebene des Patienten zu einer Deprivation des Krankheitszustandes führen (Kitwood, 2000, S. 58ff.).

Doch auch wenn beide Ansätze zumindest in Teilen die Welt der Demenz zu begreifen versuchen, bleibt das Problem, dass sich diese Analysen entweder auf Beobachtungen (Mimik, Gestik fokussierend) und/oder Erfahrungsberichte von Patienten im Anfangsstadium stützen. Wie es um die Lebensqualität Erkrankter im Endstadium steht, die in ihrer Kommunikationsfähigkeit weitestgehend eingeschränkt sind, bleibt bislang wissenschaftliche betrachtet noch relativ im Dunkeln.

#### **7.2.5. Die Pflegesituation**

In Deutschland wird eine Person als pflegebedürftig bezeichnet, wenn sie laut Pflegeversicherungsgesetz „wegen einer körperlichen, geistigen oder seelischen Krankheit oder Behinderung im Ablauf des täglichen Lebens in erheblichem oder höherem Maße der Hilfe bedürfen“ (RKI, 2004, S. 9ff.). In der Altersgruppe der 80jährigen und Älteren liegt der Anteil derer, die den Status der Pflegebedürftigkeit aufgrund einer Demenz zugesprochen bekommen, bei etwa 35%% (RKI, 2005, S. 183). Insofern stellt die Demenz eine klassischen Pflegebedarfsfall dar. Leistungen aus der im Jahre 1995 eingeführten Pflegeversicherung erhalten Personen, die mindestens einen erheblichen Pflegebedarf zeigen. Der individuelle Grad des Bedarfs und damit die Höhe der Versicherungsleis-

tung wird in den drei Stufen der Pflegeversicherung I, II und III kategorisiert. Bei den Leistungen der Pflegeversicherung kann zwischen Sachleistungen (für ambulante, d.h. professionelle Pflegekräfte, die den Patienten in seinem eigenen Zuhause versorgen, und stationäre Pflege<sup>111</sup>, wie z.B. einem Heim) und dem direkt ausgezahlten Pflegegeld gewählt werden. Im Falle des Pflegegeldes sind der Patient bzw. die Angehörigen für Organisation der Pflege selbstverantwortlich, während die Sachleistungen zielgerichtet in professionelle Pflegedienste fließen. Dabei gibt es auch die Möglichkeit, die unterschiedlichen Gelder zu kombinieren, was insbesondere bei Pflegegeld und Sachleistungen für ambulante Pflege in Anspruch genommen wird. Demenzerkrankte sind im Verlauf ihrer Erkrankung in immer höherem Maße auf Hilfe von außen angewiesen. Dabei lassen sich drei Richtungen unterscheiden<sup>112</sup>: die häusliche Pflege innerhalb der Familie, die stationäre Pflege innerhalb einer Institution, wie z.B. einem Pflegeheim, und die ambulante Pflege, die häufig komplementär zur Familienpflege erfolgt.

Die erste Anlaufstelle für pflegerische Hilfe stellt zunächst die eigene Familie dar, vor allem wenn der Patient sich erst in den leichten Anfangsstadien der Demenz befindet und noch keine durchgehende Aufsicht benötigt. Auf diese Weise werden in Deutschland etwa 80% der Erkrankten von den eigenen Angehörigen versorgt, wobei der größte Teil der Pflege durch die Frauen in der Familie (Ehefrauen, Töchter, Schwiegertöchter) geleistet wird (vgl. auch Kapitel 6 sowie Stuhlmann, 1997, S. 69/ Laade, 1997, S. 82ff.). Auch wenn die Anzahl pflegender Männer tendenziell ansteigt, werden somit Frauen bedeutend häufiger als Pflegehauptperson genannt (Schupp/ Künemund 2004). Dabei befinden sich die Pflegerinnen nicht immer im Jugendalter: Gar die Hälfte der Frauen ist über 65 Jahre alt, 25% haben bereits das 75. Lebensjahr überschritten. Insofern kann es sich bei den pflegenden Töchtern um Frauen handeln, die selbst bereits Großmütter sind. Insgesamt bezeichnet man die familiären weiblichen Pflegekräfte auch häufig als „informellen Pflegearran-

---

<sup>111</sup> An dieser Stelle ist mit „stationär“ immer eine vollstationäre Unterbringung gemeint.

<sup>112</sup> An dieser Stelle wurde auf weitere Ausführungen über Formen wie Kurzpflege, Tageskliniken etc. aufgrund des vorgegeben Umfangs der Arbeit verzichtet.

gement“. Da es sich bei Demenz – vor allem mit Beginn der schweren Stadien – um eine Krankheit handelt, die eine nahezu 24-Stunden-Pflege mit sich bringt, bedeutet diese Aufgabe häufig eine schwere Belastung der Angehörigen. Auf der anderen Seite gibt es neben einem jährlichen Gutachten keine Instrumente, die Pflegequalität innerhalb der Familie zu benennen<sup>113</sup>. Insofern tappt man bei der Recherche konkreter Zahlen im Dunkeln, wenn man feststellen will, ob die Versorgung der dementen Angehörigen in angemessener Weise erfolgt und inwiefern die Patienten keine Opfer physischer oder psychischer Gewalt werden. Insbesondere wenn die Pflege von selbst betagten Personen durchgeführt wird oder die Pflegekraft zudem berufstätig ist, zeichnet sich in den meisten Fällen im Laufe der Zeit eine Überforderung mit der Situation ab, die zum Teil in ein latent vorhandenes Gewaltpotenzial münden kann. Verstärkt wird diese Belastung durch die psychosozialen Komponenten. Die kognitiven und emotionalen Verluste, die der Demenzerkrankte erleidet, bleiben nicht ohne Folgen auf die psychische Ebene der Angehörigen z.B. in Form von Fremdheitsgefühlen, Rollenkonflikte, Hilflosigkeit und Depressionen. Stuhlmann (1997, S. 70) stellt in seinem Aufsatz die Ergebnisse einer Umfrage des Kuratoriums Deutsche Altershilfe (KDA) vor, in der Angehörige nach ihren Belastungen in Bezug auf die Pflege demenzieller Angehöriger befragt wurden. Dabei ergab sich, dass etwa die Hälfte der Befragten hohe Belastungen und Verzichtleistungen in den Bereichen Freizeit und eigene Interessen, Urlaub und gar Verdienst angaben. Die Folge ist, dass mit Beginn der schweren Krankheitssymptome bis zum Zeitpunkt des Todes sich der Anteil Familiengepflegter auf etwa 30 Prozent verringert. Je fortgeschrittener also die Demenz, desto weniger sind Familien in der Lage, die herausfordernde Pflegearbeit zu leisten, so dass nunmehr der Sozialstaat in Form von außerfamiliären Pflegediensten einspringen muss.

Betrachtet man die demografische Entwicklung und die rückläufigen Geburtenraten ist davon auszugehen, dass die Gesellschaft in Zukunft immer weniger auf das schwindende informelle Pflegepotenzial zurück-

---

<sup>113</sup> Trotz des zumindest quantitativen zugrundegelegten Zeitaufwandes bei den verschiedenen Pflegestufen.

greifen kann. Rechnet man die steigende Berufstätigkeit von Frauen hinzu, besteht an dieser Stelle ein enormer Bedarf an ergänzenden Pflegeangeboten.

Viele Familien werden schon jetzt bei der Versorgung durch ambulante Pflegedienste unterstützt. Dabei kommt zum Beispiel täglich eine professionelle Pflegekraft, die den Erkrankten physisch versorgt und beaufsichtigt. Die professionelle Pflegekraft soll zudem bei der Reaktivierung und Erhaltung eigener Fähigkeiten helfen, Merkhilfen erarbeiten und potenzielle Gefahrenquellen in der Wohnung identifizieren. Die ambulanten Pflegedienste haben mit Beginn der Einführung der Pflegeversicherung einen wahren Boom erlebt, mittlerweile hat sich die Situation weitestgehend stabilisiert. Der Trend zur professionellen Pflege zeigt sich jedoch in der veränderten Inanspruchnahme der Pflegeversicherungsleistungen. Noch ist das Pflegegeld die dominante Kategorie, was durch das noch vorhandene familiäre Pflegepotenziale erklären lässt. Die unten stehende Abbildung zeigt jedoch, dass dieser Anteil sich immer weiter zurückbildet, wenn man die Jahre 1998 und 2002 vergleicht:

**Abb.94 Innanspruchnahme der Pflegeleistungen 2002 (Anteil in Prozent aller Leistungsempfänger der sozialen Pflegeversicherung)**

Pflegestufe	Geldleistung	Kombileistung/Sachleistung	Stationäre Pflege (einschl. in Behinderteneinrichtungen)
Stufe I	59,2	18,0	22,7
Stufe II	44,8	20,1	35,1
Stufe III	32,3	20,5	47,3
<b>Gesamt</b>	<b>50,4</b>	<b>19,1</b>	<b>30,5</b>
z. Vgl. 1998	54,2	17,2	28,6

Anmerkung: Die Aufteilung auf die Leistungsarten erfolgte ohne Berücksichtigung der Tages- und Nachtpflege, der Kurzzeitpflege sowie der häuslichen Pflege bei Verhinderung der Pflegeperson.

Quelle: RKI 2004

Gleichzeitig sind die Anteile für Sachleistungen der ambulanten und stationären Pflege um etwa zwei Prozent angestiegen.

Der Arbeitsschwerpunkt ambulanter Dienste liegt vor allem im Bereich der leichten bis mittelschweren Demenz (Steck, 1997, S. 60ff.). Leider gibt es derzeit keine statistischen Angaben, wie viele demenzielle Patienten

die Hilfe ambulanter Dienste bundesweit in Anspruch nehmen. Vielfach wird nur auf die Unterscheidung zwischen einem Verbleiben im Privathaushalt bzw. in einer stationären Einrichtung eingegangen. Wie in Kapitel 5.5. erläutert, stellt das Verbleiben in den eigenen vier Wänden ein großes Bedürfnis älterer Menschen dar. Mit Hilfe ambulanter Pflegedienste besteht für die demenziell Erkrankten die Möglichkeit, in gewohnter Umgebung weiterhin zu leben und damit diesem Bedürfnis entgegenzukommen.

Die strikte Trennung zwischen ambulanter und stationärer Pflege ist ein besonderes Charakteristikum des deutschen Wohlfahrtsstaates. Die Ursache dafür liegt in den unterschiedlichen Trägerschaften, so dass die Kosten für bestimmte Maßnahmen nur von bestimmten Trägern übernommen werden. Generell besagt ein Leitspruch der Gesundheitspolitik „ambulant vor stationär“. Diese Aussage verwundert nicht, denn die Trennung beider Pflegearten spiegelt sich auch in den gewährten Leistungen der Pflegeversicherung wider. So sind die bewilligten Mittel für ambulante Pflege generell niedriger als für eine stationäre Versorgung. Inwieweit gesundheitspolitische Reformen der generellen Spaltung zwischen ambulant und stationär entgegenwirken, z.B. durch die Einführung der so genannten DRGs (Diagnostic Related Groups), bleibt abzuwarten. Mehr als die Hälfte der ambulanten Pflegedienste werden von privaten Trägern gehalten, die andere Hälfte setzt sich aus einem Anteil freigemeinnütziger Träger und einem geringen Anteil öffentlicher Träger zusammen. Allerdings werden von den freigemeinnützigen ambulanten Diensten nahezu doppelt so viele Patienten versorgt wie von privat getragenen Diensten (RKI, 2004, S. 17). Betrachtet man die Qualifikationsstruktur der ambulanten Dienste (siehe Abbildung unten) zeigt sich, dass über die Hälfte der Mitarbeiter einen Abschluss als Pflegekraft haben:

**Abb.95 Personal nach Berufsabschluss in ambulanten Pflegediensten**

	Anzahl	Anteile
Pflegefachkraft (Altenpflege, Kranken- und Kinderkrankenpflege)	87.984	47,9 %
staatl. anerkannte (Alten-/Krankenpflege-)HelferIn	14.112	7,7 %
Pflegewissenschaftlicher Abschluss an FH oder Univ.	420	0,2 %
Heilerziehungspflegerin, Heilpädagogin	529	0,3 %
ErgotherapeutIn	132	0,1 %
sozialpäd./sozialarbeiterischer Abschluss	1.539	0,8 %
sonstiger pflegerischer oder sozialer Beruf (mit Abschluss)	20.841	11,3 %
hauswirtschaftlicher Berufsabschluss	5.216	2,8 %
sonstiger Berufsabschluss	32.164	17,5 %
ohne Berufsabschluss/in Ausbildung	20.845	11,3 %
Gesamt	183.782	100 %

Quelle: BMFSFJ 2002

Der Anteil an Geringqualifizierten liegt bei etwa elf Prozent und damit als eher gering bezeichnet werden. Allerdings überrasgen die Mitarbeiter Berufsabschluss dennoch zahlenmäßig den Anteil an Mitarbeitern, die einen FH oder Universitätsabschluss vorweisen können. Ihr Anteil liegt bei unter einem Prozent.

Im Gegensatz zu den ambulanten Pflegediensten wird der größte Teil der stationären Unterkünfte freigemeinnützig getragen, gefolgt von den privaten und den öffentlichen Trägern. Hier sind es wiederum die öffentlich getragenen Pflegeheime, die meisten Patienten versorgen.

Wie bereits im Kapitel zu Wohnen im Alter erwähnt, ist die Unterbringung in einem Pflegeheim bei älteren Menschen nicht gerade eine beliebte Wohnform. Auch wenn die heutigen Pflegeheime in Deutschland nicht mehr viel mit den früheren „Siechenhäusern“ zu tun haben und die Arbeit sich vom herkömmlichen Defizitmodell (vgl. Kapitel 4.3.) weg nunmehr hin zu motivierenden und selbständigkeitsfördernden Modellen orientiert (Schroeter/ Prah, 1999, S. 132ff.), ist das Image der Heime schlecht und wird von vielen Pflegebedürftigen als „Wartesaal des Todes“ angesehen (Prah, 1996, S.154). Das Pflegeheim ist eine Institution im deutschen Wohlfahrtsstaat und unterliegt damit bestimmten rechtlichen Bestimmungen, die Heimstrukturen sind von vorgegebenen Hierarchien und Arbeitsteilung geprägt. Per Definition fällt unter das Heimgesetz, „wer Alten, Pflegebedürftigen oder Behinderten Wohnraum überlässt und Betreuung und Verpflegung zur Verfügung stellt oder vorhält“ (§ 1 Abs. 1 Heimgesetz). Damit bedeutet der Umzug in ein Pflegeheim zu-

nächst die Ausgliederung aus dem gewohnten Umfeld in eine funktional ausgerichtete Unterkunft, in der man die Privatsphäre und Freiheit der eigenen Wohnung gegen ein in der Regel Mehrbettzimmer mit fremder Einrichtung und vorgeschriebenen Besuchszeiten eintauscht.

Die Unterbringung in einer Institution mit stationärer Pflege stellt in den meisten Fällen die letztmögliche Unterbringungsmöglichkeit für Demenzerkrankte im Endstadium dar. Nur noch etwa 30 Prozent der Demenzerkrankten im Endstadium werden bis kurz vor Lebensende noch im Privathaushalt gepflegt. Etwa die Hälfte aller Neueinlieferungen in Pflegeheime leiden an Demenz (vgl. Stuhlmann, 1997). Die Heimunterbringung bedeutet die Bereitstellung eines gänzlich neuen Wohnortes, der es den älteren pflegebedürftigen Menschen ermöglichen soll, rund um die Uhr von professionellen Kräften versorgt zu werden. In den letzten Jahren war die Situation im stationären Bereich von einem beständigem Rationalisierungsdruck geprägt. Während die Anzahl der Fälle anstieg, mussten sich Heime und Krankenhäuser in Kosteneinsparung üben (vgl. Enquête-Kommission zur Pflege, 2005). Die Heimpersonalverordnung besagt, dass mindestens 50% des Pflegepersonals einen Fachabschluss benötigt. Allerdings wird diese Quote tatsächlich nicht in allen Fällen erreicht. Die Abbildung unten zeigt die durchschnittliche Qualifizierungsstruktur im stationären Pflegebereich:

**Abb.96 Berufsabschlüsse des in Altenpflegeheim tätigen Personals**

	Anzahl	Anteile
Pflegefachkraft (Altenpflege, Kranken- und Kinderkrankenpflege)	133.886	30,4 %
staatl. anerkannte (Alten-/Krankenpflege-)Helferin/Helfer	33.782	7,7 %
Pflegewissenschaftlicher Abschluss an FH oder Univ.	808	0,2 %
Heilerziehungspflegerin, Heilpädagogin	1.881	0,4 %
Ergotherapeutin/-therapeut	2.733	0,6 %
sozialpädagogischer/sozialarbeiterischer Abschluss	5.349	1,2 %
sonstiger pflegerischer oder sozialer Beruf (mit Abschluss)	27.765	6,3 %
hauswirtschaftlicher Berufsabschluss	21.059	4,8 %
sonstiger Berufsabschluss	107.528	24,4 %
ohne Berufsabschluss/in Ausbildung	106.149	24,1 %
Insgesamt	440.940	100 %

Quelle: BMFSFJ 2002

Während der Anteil an Mitarbeitern mit Hochschulabschluss wie im ambulanten Pflegebereich bei unter einem Prozent liegt, liegt in den Pfl-

geheimen der Anteil Geringqualifizierter deutlich über dem Prozentsatz der ambulanten Dienste, nämlich bei knapp 25%.

An dieser Stelle soll auch erwähnt werden, dass sich die Personalsituation sowohl im ambulanten als auch im stationären Bereich nicht einfach darstellt. Vor allem die hohen Arbeitsbelastungen im Pflegebereich gekoppelt mit einer relativ geringen Bezahlung und einem niedrigen beruflichen Ansehen werden von den Pflegekräften beklagt. Schon jetzt gibt es aufgrund dessen einen großen Personalnotstand in diesem Marktsegment, so dass mittlerweile Arbeitskräfte aus dem Ausland angeworben werden. Im vierten Altenbericht werden zwei Studien vorgestellt, die bei Umfragen unter Pflegekräften folgende Belastungen identifizierten:

- *Ständiger Zeitdruck* und dadurch der aufkommende Gedanke, die Versorgung nur unzureichend leisten zu können. Vor allem im geronto-psychiatrischen Bereich kosten Maßnahmen, die auf die Wiederherstellung/ Erhaltung kognitiver Fähigkeiten abzielen, viel Zeit. Im ambulanten Bereich verstärkt sich der Stress zudem durch Fahrtzeiten etc.
- *Hohe körperliche Anforderungen.* Mitarbeiter beklagen Probleme im gesamten Bereich der Wirbelsäule durch häufiges Bücken und Heben. Bei einem Drittel der Pflegekräfte ist ein hoher Schmerzmittelkonsum zu verzeichnen.
- *Hohe psychische Belastung* durch eine ständige Konfrontation mit dem Tod und das Gefühl der Aussichtslosigkeit bei schweren Pflegefällen. Viele Mitarbeiter empfinden eine „innere Leere“ und fühlen sich ausgebrannt. Die Arbeit wird häufig als monoton erlebt.
- *Geringe Bezahlung und niedriger sozialer Status*
- Im ambulanten Bereich müssen die Mitarbeiter Belastungen aufgrund der *ungenügenden räumlichen Ausstattung* der Wohnung der Patienten.
- Im stationären Bereich fühlen sich Mitarbeiter häufig durch die *geringen Aufstiegsmöglichkeiten* demotiviert.

Die Untersuchungen zeigen auch auf, dass knapp etwa 18% der Pflegekräfte in Deutschland mehrmals im Monat über einen beruflichen Ausstieg nachdenken. Dabei wird Deutschland im europäischen Vergleich nur noch von England (knapp 36%) und Italien (ca. 20%) übertrifft. Die häufig angemahnten Defizite im Pflegebereich sind sicherlich ein reformbedürftiges Problem, sollten allerdings auch vor dem Hintergrund der Mitarbeiterbelastung betrachtet werden (s.u.).

Als ein Lösungsvorschlag werden derzeit häufiger neue Formen des Wohnens vorgeschlagen, die nicht nur den Bedürfnissen Demenzerkrankter entgegenkommen sollen, sondern zudem auch die sozialen Kassen und die pflegenden Angehörigen entlassen sollen. Ein solches Modell stellen Wohngemeinschaften dar.

### **7.3. Gegessen wird gemeinsam – Die Idee „Senioren-Wohngemeinschaft“**

Dass junge Leute, insbesondere Studierende, gerne in einer „WG“ leben, ist heutzutage eine Selbstverständlichkeit geworden und gesellschaftlich anerkannt. Dass ältere Menschen sich eine gemeinsame Wohnung teilen, stellt jedoch ein Novum dar – zumindest in den Köpfen der Menschen. Auch wenn in Politik und Wissenschaft das gemeinschaftliche Wohnen nicht mehr als reinen Modellversuch betrachtet, hat sich das Prinzip im Alltag noch nicht wirklich durchgesetzt<sup>114</sup>. Vielfach besteht noch immer das Bild, dass ältere Menschen lieber alleine leben und ihre Ruhe möchten. Wohngemeinschaften sind höchstens aus dem Fernsehen, z.B. in Form der US-amerikanischen Comedyserie „Golden Girls“ oder der Doku-soap „Silver Girls“ im Fernsehsender ARTE bekannt.

Das Leben in einer WG kommt prinzipiell zwei hoch bewerteten Wohnbedürfnissen älterer Menschen entgegen (vgl. Kapitel 5.5.): Das Wohnen in den eigenen vier Wänden plus das Gefühl nicht alleine zu sein. Das gemeinschaftliche Wohnen bietet die Möglichkeit, selbstbestimmt in vertrauter Umgebung zu leben und gleichzeitig ein soziales kommunikatives Umfeld zu erhalten. Diese Konstellation bietet sich sowohl für

---

<sup>114</sup> Auch wenn bislang Untersuchungen fehlen, inwieweit sich an dieser Stelle in den letzten Jahren ein anderer Trend erkennen lässt.

einen älteren Eigentümer an, der z.B. sein Haus nicht verkaufen möchte, aber über viel Platz verfügt und nicht alleine bleiben will an, als auch für den kinderlosen Senioren an, dem in seiner Single-Wohnung die Decke auf den Kopf fällt. Oder z.B. die kinderlose ältere Akademikerinnen, die schon in ihrer Unizeit in einer WG gewohnt hat und auch im Alter gerne wieder diese Lebensform aufnehmen möchte. Der Vorteil des gemeinschaftlichen Wohnens liegt in seiner Fülle an Möglichkeiten. Es ist ein Angebot, dass sich nicht nur an einkommensstarke Senioren richtet, oder nur für vitale Jungsenioren in Betracht kommt. Gerade auch für die zunehmende Anzahl an pflegebedürftigen bietet das gemeinschaftliche Wohnen eine Alternative zum herkömmlichen Pflegeheim.

### **7.3.1. Betreute Wohngruppen – eine Übersicht**

Unter dem Stichwort „Betreute Wohngemeinschaften“ lassen sich eine Reihe unterschiedlicher Konzepte fassen, die entweder stationär oder ambulant orientiert sind. In der Grundidee ähneln sich sowohl stationär als auch ambulant betreute Wohngemeinschaften: mehrere Bewohner teilen sich eine Wohnung. Dabei gibt es neben den persönlichen Zimmern auch gemeinschaftlich genutzte Räume wie z.B. eine Wohnküche oder Wohnzimmer und Bäder. Dennoch sind die rechtlichen Unterschiede für die Gestaltung einer Wohngemeinschaft grundsätzlich. Handelt es nämlich um eine stationär organisierte WG, unterliegt diese den rechtlichen Bestimmungen des Heimirches und muss die gesamte Versorgung und Organisation an diesen gesetzlichen Reglementierung orientieren. In diesem Falle sind z.B. Haustiere verboten, Besuch kann nur zu bestimmten Zeiten empfangen werden etc. Zudem erschweren die heimgesetzlichen Regelungen grundlegende Prinzipien des gemeinschaftlichen Wohnens wie z.B. die Nutzung einer Gemeinschaftsküche aufgrund hygienerechtlicher Bestimmungen etc. (vgl. auch im Folgenden Pawletko 2004). In diesem Falle haben ambulant betreute Wohngemeinschaften weiter reichende Möglichkeiten, den Bedürfnissen der Bewohner entgegenzukommen.

### 1. Stationäre Hausgemeinschaften

Unter der Dachorganisation im stationären Bereich lassen sich integrierte und ausgegliederte Wohngemeinschaften finden. Beim integrierten Typus handelt es sich um eine teilautonome Einheit innerhalb des Pflegeheims. In einer solchen Gemeinschaften leben etwa 12 Patienten, so dass eine familienähnliche, vertraute Gruppenstruktur entstehen soll. Allerdings handelt es sich um keinen Privathaushalt, sondern weiterhin um eine Wohneinheit innerhalb eines Pflegeheims. Anders gestaltet sich die Form der ausgegliederten Wohngemeinschaft, auch „heimverbundene Hausgemeinschaft“ genannt. Die Patienten wohnen dabei in einer Normalwohnung ganz in der Nähe des Haupthauses und werden vom Personal des Pflegeheims versorgt. Die ausgegliederte Wohngemeinschaft unterliegt zwar größtenteils den Heimrechtlichen Bestimmungen, allerdings ist es an dieser Stelle möglich, einige Lockerungen bei der Heimmindestbauverordnung durchzusetzen.

### 2. Ambulant betreute Wohngemeinschaften

In dieser Form der Wohngemeinschaft leben die Bewohner in einem gemeinsamen Privathaushalt und werden durch ambulante Dienstleistungen versorgt. Dabei gibt es zum einen die Möglichkeit, dass die Bewohner sich z.B. eine zentrale Bezugsperson teilen. Bei dieser Person kann es sich um eine Art „Haushälterin“ handeln oder einen Sozialarbeiter, der täglich nach dem Rechten sieht. Insofern ist das Prinzip der zentralen Ansprechperson eher eine Möglichkeit für WGs, deren Bewohner über einen relativ niedrigen Pflegebedarf verfügen. Die andere Möglichkeit sind Wohngemeinschaften, die ausschließlich von ambulanten Pflegediensten versorgt werden. Die Versorgungsstruktur orientiert sich dabei an den tatsächlichen individuellen Pflegeanforderungen der Bewohner und ist entsprechend auch für besonders pflegebedürftige Menschen und auch Demenzkranke geeignet. Insgesamt ergeben sich für die Implementierung von betreuten Wohngemeinschaften aber auch eine Reihe von Problemstellungen. Während stationäre Einrichtungen mit den heimgesetzlichen Vorgaben hadern, müssen sich

ambulant betreute WGs sich immer um ihren Sonderstatus fernab des Heimgesetzes bemühen.

### **7.3.2. Wohngemeinschaften für Demenzerkrankte**

Für alleinlebende Demenzerkrankte, insbesondere im fortgeschrittenen Stadium, reichen ab einem gewissen Zeitpunkt die Leistungen der ambulanten pflegerischen Dienste nicht aus. Die Symptome wie Weglaufenden, Unruhezustände und Verlust vieler Alltagskompetenzen können nicht durch einen Besuch einer Pflegekraft einmal am Tag für nur wenige Stunden kompensiert werden. Auch Angehörige fühlen sich bei dieser überwachungsintensiven Pflege häufig überfordert. Bislang stellte die stationäre Heimunterkunft in diesem Falle die bekannteste konsequente Unterbringungsform dar. Das Wohnen in einer Demenz-WG mit ambulanter Betreuung bietet die Möglichkeit einer Alternative, denn sie kümmert sich um den Erkrankten in zweifacher Weise (vgl. Pawletko, 2004). 1. Das Prinzip der Demenz-Wohngemeinschaft sieht so aus, dass es sich um eine „segregative“ Wohnform handelt, d.h. dass die alle Bewohner der WG selbst Betroffene sind. Es handelt sich entsprechend um eine homogene Gruppe, die in ihren Alltag gemeinsam verbringt und in der die Bewohner auf einander Acht geben können. 2. erlaubt das gemeinschaftliche Wohnen eine Dauerpräsenz an Pflegepersonal, da durch die Anzahl der Bewohner mit Anspruch auf Pflegeleistung immer ein Pflegedienst in der WG beschäftigt ist und den Alltag der Bewohner organisiert. Die Anzahl der Bewohner sollte in der Regel die Acht nicht überschreiten, um so den erwünschten familiären Charakter der WG zu unterstützen. Da es sich bei Demenz-Wohngemeinschaften um rechtlich normale Privathaushalte handelt, besteht hier ein größerer Spielraum, auch die Autonomie und Identität der Bewohner zu fördern und damit zum Wohlbefinden eben jener beizutragen. Viele Eigenschaften des gemeinschaftlichen Wohnens in dieser Form kommen den Bedürfnissen der Demenzkranken entgegen. Zum einen haben sie die Möglichkeit, die Wohnung mit ihrem vertrautem Möbilar zu gestalten. Jeder Bewohner hat das Recht auf Privatsphäre in

seinem persönlichen Zimmer und ist dennoch niemand alleine, wenn er es nicht möchte. Obgleich eine Versorgung durch die ambulanten Pflegedienste erfolgt, verfügen die Bewohner über mehr Autonomie als in einer stationären Unterkunft und können im günstigen Fall so selbstbestimmt wie in ihrem Zustand möglich ihre noch vorhandene Alltagskompetenz ausdrücken. Oder wie Pawletko sinngemäß zusammenfasst:

*Es ist fast immer möglich, auch einen mittelschwer demenzkranken Menschen zum eigenständigen Belegen seines Brotes anzuleiten, ein Bügeleisen zu führen oder auch kleine Näharbeiten zu machen. Das Ergebnis ist dabei zweitrangig, denn hierbei gilt vor allem, dass der Weg das Ziel ist. (Pawletko, 2004, S. 13)*

Untersuchungen haben gezeigt, dass das Pflegepersonal die Arbeit in Wohngruppen zwar auch als belastend empfinden und ein großer Teil ihrer Arbeit sich nunmehr auch in hauswirtschaftlichen Tätigkeiten ausdrückt, zeigen aber eine größere Arbeitszufriedenheit (vgl. Reggentin/ Dettbarn-Reggentin, 2004a und 2004b). Bei den Demenzerkrankten konnte zwar keine Verbesserung der Krankheitssymptome festgestellt werden, dafür konnte aber ein verbessertes Wohlbefinden und eine gesteigerte Selbstständigkeit sowie ein positiveres Sozialverhalten festgestellt werden.

### **7.3.3. Ein Blick ins Ausland**

Die Idee, Demenzkranke in einer betreuten Wohngruppe zu versorgen, ist im Ausland sehr viel verbreiteter als in Deutschland. In dieser Form entstanden in Schweden Mitte der 1980er Jahre die so genannten „Group Living Facilities“ in Normalwohnungen. Errichtet wurden diese Wohngruppen, um die Versorgungslücken im ambulanten Bereich zu schließen und richteten sich damals an demenziell Erkrankte im leichten Stadium, die nur auf die Leistungen der Grundpflege angewiesen waren. Dabei hat sich das Konzept etabliert. Derzeit gibt es etwa 7000 Demenzkranke, die in einer Wohnpflegegruppe leben (Kremer-Preiß/Stolarz, 2003, S. 123ff.).

Eine Versorgungslücke, insbesondere im Heimbereich, war auch der Auslöser für die Gründung von Demenz-WGs in der Schweiz. Dabei richten sich diese so genannten „Pflegehwohnungen“ auch an Erkrankte im schweren Krankheitsstadium. Auch hier zeigt sich im Vergleich zu Deutschland eine größere Nachfrage. Mittlerweile gibt es etwa 100 Pflegehwohnungen in der Schweiz. In Frankreich kennt man betreute Wohngruppen unter dem Begriff „Cantou“, was übersetzt so viel wie „Feuerstelle“ bedeutet. Die Cantous bilden auch das Vorbild für stationär betreute Wohngruppen, da es sich um Wohneinheiten innerhalb einer größeren stationären Pflegeeinrichtung handelt. Allerdings haben in den Cantous auch die Angehörigen der Demenzen ein Mitwirkerecht (BMFSFJ, 2002, S. 258ff.). Adäquat zu den französischen Cantous gibt es in Großbritannien die so genannten „Domus-Einheiten“ als Form der stationär betreuten Wohngruppen. In Einheiten von zwölf bis 32 Personen werden Demenzkranke im schweren Stadium versorgt. Das besondere am Domus-Modell ist vor allem das Augenmerk auf die Förderung und Erhaltung verbliebener Kompetenzen der dementen Bewohner (ebd.).

#### 7.4. Praxisbeispiel II: Das Unternehmen AUTONOMIA<sup>115</sup>

An dieser Stelle wird nun das Unternehmensbeispiel vorgestellt. Dabei wird das Unternehmen aus verschiedenen Perspektiven betrachtet. Zunächst soll die Unternehmensgründung, das Unternehmensziel sowie weitere Unternehmensdaten vorgestellt werden. Im nächsten Schritt werden die beteiligten Akteure und Kooperationen näher betrachtet, in deren Kontext die AUTONOMIA agiert. Wie genau das Unternehmen arbeitet und welches Konzept sich hinter der Unterneh-



<sup>115</sup> Die folgenden Ausführungen basieren auf dem geführten Interview mit der Geschäftsführung der AUTONOMIA am 06.01.2005 und den Ergebnissen aus einer Inhaltsanalyse diverser Broschüren und des Internetauftritts der GmbH.

mensidee verbirgt, wird im dritten Abschnitt analysiert. Den Abschluss des Praxisabschnitts II bilden die beiden Aspekte einer kritischen Stellungnahme und ein Zwischenfazit.

#### **7.4.1. Standort und Unternehmen**

Laut Geschäftsführung besteht das Ziel der AUTONOMIA GmbH darin, eine verbesserte Betreuung und Pflege für ältere, pflegebedürftige Demenzkranke<sup>116</sup> zu erreichen und zwar mit Hilfe einer alternativen Wohnform im Vergleich zur Unterkunft in einem Pflegeheim. In diesem Sinne initiiert AUTONOMIA Wohngemeinschaften für demenziell Erkrankte, deren Bewohner mit Hilfe ambulanter Pflegedienste rund um die Uhr versorgt werden (genauer s.w.u.). Zudem berät die GmbH die Angehörigen der Demenzerkrankten in organisatorischen und fachlichen Fragen.

Gegründet wurde das Unternehmen, das seinen Firmensitz in Castrop-Rauxel hat, im Mai 2003 von den Pflegewissenschaftlern Jörg Burbaum und Margarete Decher. Beide hatten zuvor bereits Praxiserfahrung im pflegerischen Bereich gesammelt und sich anschließend in einem Studium am Institut der Pflegewissenschaft der Uni Witten/Herdecke wissenschaftlich fortgebildet. Beim Gründungswettbewerb start2grow 2003 konnte sich AUTONOMIA als einziges Unternehmen aus dem Pflegebereich sogar unter den Top 20 der aussichtsreichsten Gründungsvorhaben platzieren. Der vormalige Zwei-Mann-Betrieb ist mittlerweile auf 7 Mitarbeiter angewachsen. Die Geschäftsidee, Patienten mit Alterschwachsinn in Kleingruppen zu betreuen, entstand dabei in einer der typischen „Denkwerkstätte“ des pflegewissenschaftlichen Instituts. Laut Geschäftsführung waren dabei unter anderem der vor 15 Jahren gegründete Verein Freunde alter Menschen und der seit bereits 20 Jahren bestehende Verein „Jung und Alt“ in Bielefeld erste Vorbilder in Deutschland für das konkrete Konzept der AUTONOMIA.

Eine generelle Kritik an der üblichen Versorgung innerhalb stationärer Pflegeheime, untermauert durch die eigenen Berufserfahrungen in die-

---

<sup>116</sup> Bei Demenzen jeglichen Typs: vaskulär, primär degenerativ etc.

sem Bereich, war der Anstoß für die Entwicklung einer alternativen Wohnidee. Die Kritik der beiden Geschäftsinhaber richtet sich dabei vor allem an die zentralistische, durch die komplizierte Heimgesetzgebung bürokratische Struktur der Heimversorgung, bei denen der eigentliche Mensch weniger im Fokus stehe, als vielmehr eine rein physische Versorgung bei Körperpflege und Ernährung. Die hotelartigen Gegebenheiten im Heim, würden nicht die spezifischen Bedürfnisse eines Demenzerkrankten erfüllen. Die Folge wäre eine seelische Verkümmern der Heimbewohner und eine Verstärkung der krankheitsbedingten Symptome bis zum Lebensende. Dabei richten sich diese Äußerungen auch gegen die institutionalisierten Verbände, die eine Weiterentwicklung in diesem Bereich blockieren würden (role-back). Die rechtliche Lage stellt sich für diese Form betreuter Wohngruppen nicht ganz einfach dar, da häufig eine Nähe zu heimgesetzlichen Verordnungen und damit zur Heimunterkunft an sich assoziiert wird. Doch gerade diese Trennung ist für das Selbstverständnis der AUTONOMIA entscheidend. Bei näherer Betrachtung lässt sich jedoch eindeutig feststellen, dass es sich bei dem Konzept der Demenz-WGs nicht um Einrichtungen handelt, wie sie das Heimgesetz als Heim definiert, da das Angebot von Wohnraum und pflegerischer Versorgung nicht aus einer Hand erfolgt<sup>117</sup>. Während die AUTONOMIA allein den Wohnraum zur Verfügung stellt, erfolgt die Pflege anhand individueller Verträge, die die Bewohner mit ambulanten Dienstleistern eingegangen sind. Die Geschäftsführung sieht in dieser Konstellation den Vorteil, dass durch das Ausbleiben gesetzlicher Heimgesetzreglementierungen ein mehr personenzentrierter Pflegeansatz möglich ist, der zum Beispiel das Beibehalten eigener Möbel oder gar Haustiere zulässt. Gerade diese Optionen sollen aber Untersuchungen zufolge entscheidend zum Wohlbefinden der Demenzerkrankten beitragen.

Jeder Bewohner ist für die Finanzierung seiner Wohnmöglichkeit selbst verantwortlich. Insofern erfolgt der erste Weg über die eigene Rente. Bei geringen Einkommen können die Patienten Unterstützungen durch

---

<sup>117</sup>Vgl. Definition für den Bestimmungrahmen der Heimrichtlinien: § 1 Abs. 1 Heimgesetz: „wer Alten, Pflegebedürftigen oder Behinderten Wohnraum überlässt und Betreuung und Verpflegung zur Verfügung stellt oder vorhält“.

das Sozialamt beantragen. Aufgenommen in eine AUTONOMIA-Wohngemeinschaft werden generell Demenzkranke, die Ansprüche aus der Pflegeversicherung (mindestens Pflegestufe I, durchschnittlich Pflegestufe II) haben oder Selbstzahler sind. Der eigene Anteil ist im Vergleich zu einer Unterbringung in einer stationären Einrichtung höher, da die sich die Leistungen der Pflegeversicherung für ambulante Pflege niedriger gestalten als bei stationärer Pflege. Dennoch sind die Kosten für eine WG-Unterkunft in der Regel nicht höher, als die Unterbringung im Heim. Insgesamt setzt sich die Deckung der Pflegekosten zum einen aus den Leistungen der Pflegeversicherung (abhängig von der persönlichen Pflegestufe), der Behandlungspflege von den Krankenkassen (abhängig von der Verordnung des Hausarztes) und aus der eigenen Rente bzw. anderen Einnahmen (z.B. aus Vermietung und Verpachtung) zusammen. In Notsituationen springt auch an dieser Stelle das Bundessozialhilfegesetz ein.

Die AUTONOMIA kann trotz ihrer bislang noch recht jungen Firmengeschichte eine hohe Medienpräsenz vorweisen. So berichtete der Westdeutsche Rundfunk ebenso über das Unternehmen wie auch die Zeit (Etzold, 2004). Auch die Politik ist mittlerweile auf AUTONOMIA aufmerksam geworden. Im September 2004 besuchte die NRW-Ministerin für Gesundheit, Soziales, Frauen und Familie Birgit Fischer das Unternehmen, um das Konzept der Demenz-Wohngruppen kennen zu lernen. Obgleich das Unternehmen selbst erst seit knapp zwei Jahren besteht, gibt es derzeit schon zehn Wohngemeinschaften im Ruhrgebiet - Tendenz steigend. Dabei expandiert AUTONOMIA bereits überregional und plant weitere Wohngemeinschaften z.B. in Gütersloh und Krummbach-Schwaben (Bayern). Insgesamt sind für das laufende Jahr 2005 15 Neugründungen im Visier.

#### **7.4.2. Das Konzept**

Das Konzept der ambulant betreuten Wohngemeinschaften basiert auf der Grundidee, Demenzerkrankten als Menschen wahrzunehmen und sie in einer menschenwürdigen Umgebung unterzubringen. Das perso-

nenkonzentrierte Konzept sieht den älteren Menschen als ein soziales, von seiner individuellen Lebensbiografie geprägtes Wesen mit einer eigenen Identität. Dies gelte selbstverständlich auch für Menschen, die an einer Demenz erkrankt sind. In dieser Grundannahme verdeutlicht sich die angenommene Dichotomie von Heimpflege und dem Prinzip der Wohngemeinschaften. Während sich in der herkömmlichen Heimunterbringung der Mensch den neuen Umweltbedingungen anpassen muss, sieht AUTONOMIA die Wohngemeinschaften als Institution, die sich vielmehr umgekehrt so weit wie möglich den individuellen Bedürfnissen der Bewohner anpasst.

Insgesamt wird Pflege als Wiederherstellung der Mensch-Umwelt-Passung definiert (vgl. Burbaum, 2000).

Die Arbeit der AUTONOMIA basiert auf einer Reihe pflegewissenschaftlicher Theoriemodelle, die bereits im vorangegangenen Kapitel 7.1.3. vorgestellt wurden. Im Mittelpunkt steht der personenzentrierte Ansatz nach Kitwood. Gekoppelt mit den Erkenntnissen zur Lebensqualität Demenzerkrankter ergeben sich für AUTONOMIA fünf Handlungsfelder, in denen die spezifischen Bedürfnisse der Patienten berücksichtigt werden sollen: Raum, Lebensgestaltung, Pflege des sozialen Umfeldes, Kommunikation und Teamarbeit. Die typischen Bedürfniskonstellationen setzen aus den Komponenten Identität, Wertschätzung/ Empathie, Wahrnehmung und Bewegung zusammen. Dabei wird nach Aussage der Geschäftsführung großer Wert auf die noch vorhandenen Ressourcen der Demenzkranken gelegt, die es soweit wie möglich zu fördern gilt. Der demenzielle Mensch soll so viel Normalität, Autonomie und Vertrautheit wie möglich erhalten und so viel Sicherheit wie nötig durch professionelle Pflege bekommen. Doch wie sieht die konkrete Gestaltung dieser Ziele aus? AUTONOMIA stellt den Betroffenen Wohnraum zur Verfügung, in dem dann so genannte Wohngemeinschaften mit bis zu 8 Personen entstehen. Diese Gruppengröße hält das Unternehmen für sinnvoll, da bei einer höheren Personenzahl wieder eine Art „Heimcharakter“ entstehen würde. Die Wohnungen selbst sind baulich für die Bedürfnisse älterer Menschen, sprich barrierefrei, angepasst und umfassen in ihrer Grundfläche 220-280 qm. Die bauliche Anpassung muss

dabei nicht auf den gesetzlichen DIN-Normen basieren, sollte jedoch den Anforderungen der Bewohner Rechnung tragen, die schließlich bis zum Lebensende in der Wohngemeinschaft bleiben können sollen. Dabei sind die Wohnungen so geschnitten, dass es insgesamt acht einzelnen Räume gibt, die den Bewohnern als persönliches (Schlaf)Zimmer zur Verfügung stehen. Daneben gibt es Gemeinschaftsräume wie eine in der Regel etwa 30qm große Wohnküche und ein Wohnzimmer sowie mehrere Bäder und ein Arbeitszimmer für die Pflegekräfte.



Wird eine Wohngemeinschaft unter dem Dach der AUTONOMIA gegründet, handelt es sich um einen relativ normalen Umzug. Die Wohnung ist zunächst leer und füllt sich mit der Zeit mit dem eigenen Mobiliar der Bewohner. Im Gegensatz zu einer Heimunterkunft haben die Bewohner nämlich die Möglichkeit, ihre eigenen Zimmer mit den persönlichen Gegenständen und Möbeln einzurichten. Die Gemeinschaftsräume werden gemeinsam eingerichtet und zeigen sich als bunter Mix mit den Gegenständen der verschiedenen Bewohner. Durch die Allgegenwärtigkeit vertrauter Gegenstände wird damit das Gefühl des „Zu-

hauseseins“ und somit des Wohlbefindens für die Demenzkranken erhöht. Das Leben in der Demenz-WG unterscheidet sich dabei gar nicht so sehr vom herkömmlichen WG-Alltag. Es werden zusammen Mahlzeiten eingenommen, gespielt, eingekauft und bei Geburtstagen gefeiert. Das Konzept der AUTONOMIA sieht jedoch auch vor, dass jeder Bewohner sich soweit in die Gemeinschaft einbringen darf, wie er mag. Keiner wird zu gemeinschaftlichen Aktivitäten gezwungen und jeder hat das Recht, sich bei Bedarf zurückzuziehen. Überhaupt wird auf die individuellen Bedürfnisse versucht, einfühlsam und verständnisvoll einzugehen. Ein Beispiel, das auch in den Medien Beachtung fand (Etzold, 2004) ist die Situation einer Bewohnerin, die sich weigerte in ihrem Bett zu schlafen und sich stattdessen unter dem Lattenrost zur Ruhe legte. Man vermutete, dass es sich bei den Ängsten der Frau um Erinnerungen aus der Zeit des Zweiten Weltkriegs handeln könnte, in denen sie sich vor Bombeneinschlägen schützen musste. Anstatt eine domestizierende Anwendung (z.B. Fixierung) einzuleiten, ließ man der Patientin ihren Willen und stellte ihr stattdessen eine Matratze unter dem eigentliche Bett zur Verfügung. Nach einigen Wochen legte sich die Bewohnerin wieder freiwillig ins eigene Bett. Laut Geschäftsführung sind derartige Fälle typisch für das Verhalten der Demenzkranken. In diesen Situationen sei es jedoch wichtig, die Ängste und Bedürfnisse ernst zu nehmen und empathisch zu reagieren, um das Wohlbefinden der Patienten aufrecht zu erhalten.



Der Mietpreis für eine Wohngemeinschaft richtet sich individuell nach der Größe des eigenen Zimmers. Beispielsweise beträgt die Miete in einer 222qm-Wohngemeinschaft für ein Zimmer in der Größe von 10,96qm inklusive Nebenkosten 337,21 Euro<sup>118</sup>. Hinzu kommen Kosten für eine gemeinschaftliche Haushaltskasse, deren Höhe von den Bewohnern selbst festgelegt wird, Strom,

<sup>118</sup> Stand: Januar 2005

Telefon und die Kosten für die individuelle Pflege. Die Pflege wird wie oben bereits erwähnt nicht von der AUTONOMIA selbst, sondern ausschließlich von ambulanten Pflegediensten vor Ort übernommen (s.a.w.u.). Jeder Bewohner muss entsprechend einen gesonderten Pflegevertrag mit einem Anbieter schließen, bei dem ihm die AUTONOMIA, beratend zur Seite stehen kann. Die Entscheidung selbst obliegt aber nach wie vor dem Willen der Bewohner bzw. deren Angehöriger.

Bei den empfohlenen Pflegediensten handelt es sich um Pflegeteams von etwa 10 Personen, die für die spezifischen Bedarfe einer Demenz-Wohngemeinschaft von der AUTONOMIA selbst auf Grundlage eines gesonderten Vertrags kontinuierlich qualifiziert und weitergebildet werden. Die Pflege wird in einem 24-Stunden-Rhythmus garantiert, allerdings wohnen die Pflegekräfte selbst nicht in der Wohngemeinschaft. Die Qualifizierung der Pflegekräfte zeichnet sich gerade im schleichenden Verlauf der Demenz aus. Durch die kontinuierliche Betreuung ist es für die Bewohner möglich, auch in den schweren Stadien der Demenz in der Wohnung zu verbleiben ohne in stationäre Behandlung zu müssen. Das Konzept der Wohngemeinschaft sieht vor, dass die WG auch die letzte Behausung des dementen Menschen darstellen soll.

Bei jeglichen Entscheidungen sind auch die Angehörigen der Bewohner einbezogen. Auch diese Tatsache unterscheidet das AUTONOMIA-Konzept von der stationären Heimunterbringung. Die Angehörigen werden zwar von der GmbH beraten, sind aber je nach Schweregrad der Demenzerkrankung weiterhin zuständig für die Beantragung von Leistungen oder die Auswahl des ambulanten Pflegedienstes. Des Weiteren erhalten die Angehörigen einen Hausschlüssel und sollen somit in den gemeinsamen WG-Alltag möglichst integriert bleiben, zum Beispiel auch in der vierteljährlich stattfindenden Mieterversammlung.

Laut Geschäftsführung ergeben sich somit Vorteile auf mehreren Ebenen:

- Für die Bewohner
- Für die Angehörigen
- Für das Personal
- Für die Gesellschaft

Durch ein gemeinschaftliches Wohnen in gewohnter Umgebung soll es möglich sein, die Lebensqualität und das Wohlbefinden der Bewohner zu steigern. In dieser Umgebung zeigen sie seltener die typischen emotionalen und sozialen Symptome einer Demenzerkrankung, sind fröhlicher, aktiver und sind entsprechend seltener auf die Vergabe psychischer Medikamente angewiesen. Die gesteigerte Lebensqualität der Patienten wirkt sich zudem auch auf die Angehörigen aus. In der Gewissheit, die demenzielle Person sei gut versorgt und fühle sich wohl, leiden die Angehörigen weniger unter Schuldgefühlen und unter dem Gefühl, den eigenen Verwandten „abgeschoben“ zu haben.

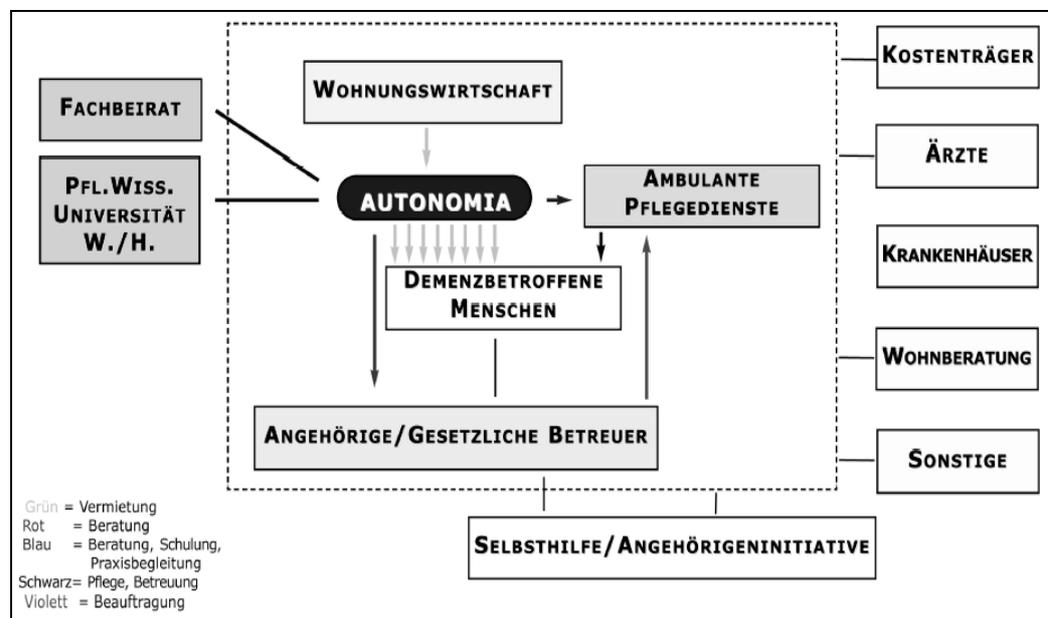
Das Pflegepersonal bzw. die Pflegedienste haben in der Vor-Ort-Pflege zum einen den Vorteil, dass kostenintensive Anfahrtswege vermieden werden können und eine stärkere Kundenbindung möglich ist, da sie die Patienten nicht an stationäre Einrichtungen übergeben müssen. Laut AUTONOMIA erhöht die Pflegearbeit in Kleingruppen auch die Motivation und Mitarbeiterzufriedenheit, was angesichts hoher Personalfluktuationen im Pflegesegment, nicht zu unterschätzen ist. Angesichts leerer öffentlicher Kassen sind auch die Vorteile für die Gesamtgesellschaft bzw. den Sozialstaat interessant. AUTONOMIA hat in Untersuchungen festgestellt, dass die Gründung einer Wohngemeinschaft im Schnitt zehn Arbeitsplätze schafft bzw. erhält, z.B. in der Baubranche, bei AUTONOMIA selbst und bei den Pflegediensten. Gerade bei letzteren entstehen durch den Bedarf an Pflegekräften neue Chancen für als schwer vermittelbare Arbeitssuchende, wie z.B. Frauen ab den mittleren Lebensjahren. Diese Frauen können laut Geschäftsführung, beispielsweise durch persönliche Pflegeerfahrungen etc., gerade die spezifischen soft skills aufweisen, die in der Betreuung Demenzkranker gefordert werden. Die Wiedereingliederung in den Arbeitsmarkt stellt für diese Gruppe nicht nur einen finanziellen, sondern vor allem auch einen persönlichen Vorteil dar, in dem Gefühl, wieder gebraucht zu werden. Auch die Annahme, ältere pflegebedürftige Demenzkranke in einer menschenwürdigen Umgebung zu wissen, kommt der gesellschaftlichen Verantwortung für seine Mitglieder in jedem Alter entgegen. Zu-

dem erhofft sich die Gesundheitspolitik deutliche Einsparungen durch die Förderung ambulanter Strukturen.

### 7.4.3. Beteiligte Akteure

Das Unternehmen AUTONOMIA ist bei seiner Arbeit auf die Kooperation mit verschiedenen anderen Akteuren angewiesen. Die unten stehende Abbildung verdeutlicht das Netzwerk an Partnern:

Abb.97 Geschäftsmodell AUTONOMIA



Quelle: AUTONOMIA GmbH

Das kooperative Netzwerk setzt sich aus zahlreichen Partnern zusammen. Besonders hervorgehoben seien an dieser Stelle die ambulanten Pflegedienste, die Immobilienwirtschaft und Pflegewissenschaft der Uni Witten/ Herdecke. Die Notwendigkeit der Netzwerkarbeit lässt sich erklären, wenn man sich noch einmal kurz das Konzept von AUTONOMIA vor Augen hält: Es wird eine Wohnung für Demenzerkrankte angemietet, deren Bewohner durch externe Dienste gepflegt und versorgt werden. Insofern erklärt sich auch die starke Dreier-Achse zwischen dem Unternehmen, den Pflegediensten und den Wohnungsunternehmen: AUTONOMIA organisiert und mietet eine Wohnung von einem Akteur

der Wohnungswirtschaft an, der den Wohnraum eventuell baulich anpasst, und greift zudem auf die ambulanten Pflegedienste zurück. Die Arbeit selbst wird durch die Pflegewissenschaft der Uni Witten/Herdecke wissenschaftlich begleitet.

Aber auch andere Netzwerkpartner wie Behörden, Handwerker, Krankenkassen, Selbsthilfegruppen etc.

Zunächst einmal sorgt AUTONOMIA laut Selbstauskunft dafür, dass an den Orten neue Wohngemeinschaften entstehen, an denen bereits Pflegedienste angesiedelt sind. Alle ortsansässigen Pflegedienste werden nun von der AUTONOMIA angeschrieben und damit für eine Kooperation angeworben. Dabei wird eine Zusammenarbeit mit möglichst mehreren verschiedener Pflegedienste gesucht, um auf diese Weise ein regionales Netzwerk zu schaffen, in dem sich die unterschiedlichen Partner untereinander austauschen und weiterentwickeln können. Laut Selbstauskunft möchte AUTONOMIA dabei aber nur mit ambulanten Pflegedienstleistern zusammenarbeiten, die in ihrer Arbeit die gleiche Philosophie wie sie selbst berücksichtigt, und damit weniger eine ausschließliche Gewinnmaximierung anstreben, als vielmehr auch eine altruistische, personenzentrierte Einstellung zur Pflegearbeit haben. Bei erfolgreicher Zusammenkunft, verpflichten sich die Pflegedienste vertraglich, ein Team aus etwa 10 Personen zusammen zu stellen, deren Mitglieder von der AUTONOMIA GmbH in einem speziellen Qualifizierungsprogramm ausgebildet werden, um anschließend in den Demenz-WGs zu arbeiten. Dabei spricht für AUTONOMIA sogar nichts gegen zunächst unqualifizierte Pflegekräfte, da das Unternehmen den Pflegediensten eine spezielle Demenz-Pflege-Ausbildung anbietet. Die Qualifizierung des Pflegeteams erfolgt in mehreren Stufen und wird von jeweiligen Pflegekräften selbst finanziert. Der erste Zyklus beginnt vor Eröffnung einer neuen Wohngemeinschaft. Die unten stehende Abbildung verdeutlicht das qualifizierende Gesamtpaket:

### Abb.98 Das Qualifizierungsprogramm der AUTONOMIA GmbH

#### Die Stufen der Qualifizierung

##### 1. Registrierter AUTONOMIA-Grundkurs:

**Zielsetzung:** Erwerb der Fähigkeit zur Befriedigung der zentralen Bedürfnisse im Sinne des AUTONOMIA-Konzeptes in der direkten Pflege und Betreuung in einer WG (inkl. registrierter Grundkurs Kinästhetik in der Pflege).

**Umfang:** 14 Schulungstage (davon 10 vor WG-Start, 4 ca. 2-3 Monate nach WG-Start)

**Abschluss:** Teilnahmezertifikat

##### 2. Registrierter AUTONOMIA-Aufbaukurs:

**Zielsetzung:** Vertiefte Auseinandersetzung mit den Bedürfnissen, Ebenen und Handlungsfeldern des AUTONOMIA-Konzeptes, Kompetenzerwerb im Bereich der Fallarbeit und der Angehörigenarbeit.

**Umfang:** 4 Schulungstage

**Abschluss:** Teilnahmezertifikat nach erfolgreicher Präsentation eines schriftlichen Fallberichtes

##### 3. Registrierter Kinästhetik Aufbaukurs:

**Zielsetzung:** Erweiterung der Kompetenzen im Bereich der Bewegungsförderung

**Umfang:** 4 Schulungstage

**Abschluss:** Teilnahmezertifikat

##### 4. Registrierte Teamleiterausbildung:

**Zielsetzung:** Je nach Vorkenntnissen Erwerb bzw. Weiterentwicklung der Fähigkeiten zur Anleitung von Mitarbeitern, zur konzeptgemäßen Leitung eines Pflorgeteams, zur interdisziplinären Kommunikation, zur Krisenintervention, zur Milieugestaltung sowie zur Nachbarschaftspflege

(inkl. lizenziertem Kinästhetik-Peer-Tutoring)

**Umfang:** 57 Schulungstage

**Abschluss:** Teilnahmezertifikat nach erfolgreicher Präsentation eines konzeptgeleiteten Team- und Fallberichtes sowie eines Fachgespräches

Quelle: AUTONOMIA GmbH

Die wissenschaftlichen Erkenntnisse, die in den Schulungen vermittelt werden, sieht AUTONOMIA in einem ständigen Prozess der Weiterentwicklung mit Rückgriff auf wissenschaftliche Erkenntnisse.

Zu ihrer wissenschaftlichen Wiege hält das Unternehmen immer noch gute Beziehungen. So besteht mit den Pflegewissenschaft der Uni Witten/ Herdecke eine wissenschaftliche Kooperation, die einen kontinuierlichen Wissenschaftstransfer gewährleisten soll. Auf diese Weise möchte die Geschäftsführung die Arbeit des Unternehmens jeweils den neuesten Erkenntnissen aus den Pflegewissenschaft anpassen und dadurch optimieren. Dabei werden durchaus auch benachbarte Disziplinen angehört. Der in der Abbildung dargestellte Fachbeirat des Unternehmens setzt sich aus verschiedenen Forschern aus der Pflegewissenschaft, der Medizin, den Sozialwissenschaften sowie aus Akteuren der Wirtschaft und Pflegepraxis zusammen. Derzeit sind folgende Personen als Mitglied im Fachbeirat aktiv:

- Mariandl Bartz-Swienty; RN, PDL Boecker-Stiftung, Witten
- Professor Christel Bienstein; RN, Dipl.Soz.Päd., Universität Witten/Herdecke
- Andreas Büscher; RN, Dipl. Pfl egewirt (FH), Universität Witten/Herdecke
- Professor Dr. Dr. Klaus Dörner; Sozialpsychiater, Hamburg
- Dr. Kora van der Kooij; IMOZ-Institut, Apeldoorn (NL)
- Alexander Künzel, Vorstand der Bremer Heimstiftung
- Dr. Hellen Prakke, RN, MScN, Hamburg
- Christoph Wiesmann, Ruhr-Lippe, Dortmund

Bei der Gründung einer neuen Wohngemeinschaft stellt sich aber zunächst die Frage, wo der eigentliche Wohnraum herkommen soll. Die AUTONOMIA kooperiert an dieser Stelle mit Akteuren aus der Immobilienwirtschaft und macht sich auf diesem Wege auf die Suche nach geeignetem Wohnraum. Anschließend konzipieren AUTONOMIA und der Wohnraumgeber den Grundriss einer Wohnung, der zum einen den physischen Bedürfnissen der neuen Bewohner entgegenkommt, aber zudem auch den Aspekten wie Vertrautheit und familiärer Gemeinschaft entgegenkommt. Der Wohnungsgeber erklärt sich vertraglich dabei dazu bereit, den Wohnraum an die Kompetenzen der neuen Bewohner baulich anzupassen, z.B. durch die Zusammenlegung zweier Wohnungen, um eine genügend große Grundfläche zu erreichen, und/ oder durch eine barrierefreie und behindertenfreundliche Wohnraumrenovierung. Diese Wohnungen werden dann der AUTONOMIA übergeben, die sich um die Vermietung kümmert. Auf diese Weise kooperiert das Unternehmen mit der Dortmunder Gemeinnützige Wohnungsgesellschaft (dogewo) und der Landesentwicklungsgesellschaft (LEG) NRW

#### **7.4.4. Kritische Stellungnahme**

Am Beispiel der AUTONOMIA GmbH werden die Potenziale deutlich, die sich aus dem Zusammenwirken vormals getrennt operierender Branchen und Akteure ergeben. Das Unternehmen bildet eine Schnittstelle zwischen Wohnungs- und Gesundheitswirtschaft und erzeugt auf

diese Weise Vorteilssituationen sowohl in wirtschaftlicher (für die beteiligten Vertragspartner), als auch in sozialer (für die Demenzbetroffenen und deren Angehörigen) Hinsicht. Das Konzept bietet viele Optionen für die Patienten selbst, ihre Angehörigen, die Pflegedienste und die Wohnungswirtschaft.

Dennoch lässt sich das Konzept durchaus kritisch betrachten. Zum einen gibt es Stimmen, die einen allgemeinen Qualitätsabfall in der Pflege befürchten. AUTOMONIA erlaubt den kooperierenden Pflegediensten auch die Beschäftigung geringqualifizierter Pflegekräfte. Insofern besteht von einigen Seiten Zweifel darüber, ob eine Schulung durch das Unternehmen genügend Qualifikation bietet, dass diese Kräfte schwere Demenzfälle versorgen. Kritik kommt auch vielfach auf, wenn es um das Prinzip der segregativen Wohngemeinschaft geht. Man befürchtet zum einen eine Überbelastung des Pflegepersonals auf der einen Seite und die Schwierigkeiten im Gruppengefüge auf der anderen Seite. Häufig wird in integrativen Wohngruppen der Vorteil gesehen, dass die Bewohner besser aufeinander auch Acht geben können und ein größeres gegenseitiges Verständnis aufbringen und sogar voneinander lernen können. Dieser Begründung zufolge, könnte das Wohnen in einer reinen Wohngemeinschaft Demenzerkrankter gar zu einer Verschlechterung der Krankheitssymptome führen. Auch, dass Demenzerkrankte im schweren Stadium in einer solchen Wohngemeinschaft bleiben können, wie es vom Unternehmen propagiert wird, ist für Viele fraglich. Zum anderen lässt sich auch anführen, dass das von der AUTONOMIA kritisierte Heimgesetz, nicht ohne Grund besteht. Demenzerkrankte verfügen ab einem gewissen Krankheitsstadium über sehr eingeschränkte kognitive und motorische Fähigkeiten. Brennende Kerzen oder Bügeleisen stellen in einer Demenz-WG insofern ein Risiko dar, wenn die Pflegekraft nicht rechtzeitig zur Hilfe kommen kann. Damit wird versucht, die stationäre Unterbringung in Schutz zu nehmen, wobei sich auch in diesem Bereich mittlerweile Modelle angeschlossener Wohngruppen ausprobieren. Hier schließt sich zudem ein weiterer Kritikpunkt an. Zwar lässt Untersuchungen zufolge die Arbeitsmotivation der Pflegekräfte in einer Demenz-Wohngemeinschaft nicht nach, den-

noch stellen Pflegekräfte einen höheren körperlichen und psychischen Arbeitseinsatz in dieser Wohnform fest (Reggentin/ Reggentin-Dettbarn, 2004b). Diese Untersuchungen zeigen zudem auf, dass die Arbeit der Pflegekräfte in höherem Maße auch hauswirtschaftliche Dienste beinhaltet, als dies im klassischen Pflegeberuf sonst der Fall ist. Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass die Kritik am Modell der AUTONOMIA vor allem aus einer Pro-stationären Richtung entstammt, was angesichts der unterschiedlichen Blickwinkel kaum verwundern mag.

### **7.5. Zwischenfazit**

Demenz erkrankte Menschen sind kein Randphänomen unserer Gesellschaft. Diese Erkenntnis ist in der Pflegewissenschaft und in den verwandten Disziplinen mittlerweile zum Standard geworden. An theoretischen Modellen herrscht kein Mangel. Dennoch lassen sich in der Praxis immer noch Defizite finden, die zum Teil einer mangelnden Aufklärung und einer fehlenden Umsetzung innovativer Ideen geschuldet sind. Dabei stellt zum Beispiel die Deutsche Alzheimer Gesellschaft Defizite im Umgang mit Demenz erkrankten in einer Reihe von Kategorien fest (vgl. Tschainer, 2002, S. 94ff./ Füsgen, 1995):

- Im Bereich der Frühdiagnose und der ärztlichen Versorgung
- Bei der Versorgung in ambulanten und stationären Pflegestrukturen
- In Bezug auf Entlastung der Angehörigen
- Im Bereich der Pflegeversicherung
- Im Bereich der Qualifizierung des Pflegepersonals

Die ersten Mängel gibt es entsprechen schon zu Beginn des Krankheitsverlaufes. Demenz stellt eine äußerst komplexe Gedächtnisstörung dar und umfasst eine ganze Reihe von Symptomen. Aufgrund einer unzureichenden geronto-psychiatrischen Qualifikation sehen sich viele Ärzte nunmehr vor dem Problem, ob es sich bei einer vom Patienten

beklagten Vergesslichkeit um den Beginn einer Demenzerkrankung handelt oder ob der Patient die relativ normalen kognitiven Alterserscheinungen zeigt. Häufig werden die ersten Anzeichen von Altersverwirrtheit als harmlos fehlinterpretiert, so dass mögliche therapeutische Maßnahmen, die im Frühstadium noch eine Wirkung gezeigt hätten, funktionslos werden. Weitere Diagnoseschwierigkeiten ergeben sich bei unzureichender Berücksichtigung des Intelligenzniveaus des Patienten. So wird bei Patienten, die bereits vorher über einen relativ niedrigen Intelligenzquotienten verfügten, häufig zu Unrecht der Beginn einer Demenz diagnostiziert (Lehrl, 1994, S.164). Die pflegerische Behandlung der Patienten orientiert sich vielfach nur an den somatischen Anzeichen der Demenzerkrankung. So werden Verwirrtheits- und Unruhezustände häufig mit einer Fixierung oder der Verabreichung von Tranquilizern und Antidepressiva behandelt, anstatt sich der psychiatrischen Ursachen anzunehmen. Die Situation in stationären Heiminstitutionen scheint vielfach prekär. Zwingende Kostenreduktion gekoppelt mit einem überlasteten Pflegepersonal und mangelhaften Kontrollmechanismen von Seiten des Staates schaffen in Teilen unzumutbare Zustände für Pflegepatienten (vgl. Enquête-Kommission zur Pflege, 2005). In einer Befragung unter Heimbewohnern im Jahre 1999 stellte das Institut für Gerontologie fest, dass viele Patienten sich in ihrer Intimsphäre nicht geschützt fühlen. Dabei handelt es sich zum Beispiel um ältere Frauen, die sich bei der Körperpflege vor dem männlichen Pflegepersonal entblößt fühlen (vgl. Schönberg/ Schnabel, 2002). Auch die Qualität des Heimesens und fehlende Unterhaltungsangebote wurden beklagt. Andere Untersuchungen kommen zu weitaus verheerenderen Ergebnissen. So berichtete der Medizinische Dienst der Pflegekassen noch in 2003, dass 40% der Heimbewohner in Deutschland unterernährt und dehydriert seien (Graupner, 2005b, S. 9).

Der enorme Zeitdruck macht auch den ambulanten Pflegekräften vielfach zu schaffen, wenn vielfach nur noch eine „Pflege im Minutentakt“ erfolgen kann (ebd.). Im ambulanten Pflegebereich kann man zudem von einer Homogenisierung des Angebots sprechen. Aufgrund der somatischen Ausrichtung der Pflegeversicherung, d.h. die Pflege konzent-

riert sich hauptsächlich auf den Bereich der Körperpflege einmal am Tag etc., was im Falle der Demenz nicht ausreichend greift, fehlt es an speziell qualifizierten Pflegediensten für den geronto-psychiatrischen Bereich (vgl. BMFSFJ, 1998). Angesichts der prognostizierten Anzahl Demenzkranker in Zukunft, entsteht an dieser Stelle eine riesige Nachfrage. Zum anderen fühlen sich viele Angehörige mit der Pflege überfordert, gleichzeitig scheuen sie sich, Hilfe von außen wahrzunehmen. In diesem Falle wäre der Ausbau demenzspezifischer niedrigschwellige Angebote wie Beratungsstellen und Selbsthilfegruppen sinnvoll. Auch eine Vernetzung der verschiedenen involvierten Versorger (Diagnostik, Rehabilitation, Pflegedienste, Angehörige) wäre eine wichtige Komponente, die Lebensqualität der Demenzkranken zu verbessern (RKI, 2004, S. 50). Dass es im Bereich der Pflegeversicherung dringender Reformen bedarf, ist nunmehr auch in der Politik Konsens. Auf welcher Grundlage sich die Pflegeversicherung demnächst finanzieren wird, ist bislang noch Teil der politischen Diskussion. Geplant scheinen aber erhöhte Leistungen für Demenzkranke und die Angleichung ambulanter und stationärer Leistungssätze (ebd.).

Betrachte man die Entwicklung im Personalbestand im Pflegebereich lassen sich zwei, sich eigentlich entgegenstehende, Trends ausmachen. Zum einen besteht ein gesellschaftlicher und politischer Konsens darüber, dass die pflegerische Arbeit einer weiteren Akademisierung bedarf. Andererseits finden wir unter den Mitarbeitern auch eine Reihe Geringqualifizierte, die in die Pflegearbeit mit einbezogen werden. Gerade angesichts von Personalnotstand und einer gleichzeitig hohen Arbeitslosigkeit sind hier neue Ideen gefordert, dieses Paradoxon zu beheben.

Verbesserungswünsche ergeben sich aber nicht nur in Bezug auf die allgemeine Versorgung in der Pflege oder die Modifizierung rechtlicher Richtlinien in der Pflegesicherung, die spezifischen geronto-psychiatrischen Krankheitssymptome der Demenz in höherem Maße zu berücksichtigen. Nicht zuletzt vor dem Hintergrund möglicher Spareffekte wird von Seiten der Wissenschaft und der Politik immer häufiger die Förderung alternativer Wohnmodelle propagiert, z.B. mit angebundener

Pflegeversorgung für Demenzkranke. Eine besondere Rolle spielen dabei betreute Wohngruppen, hier am Konzept der AUTONOMIA GmbH dargestellt. Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen, dass sich das Konzept des betreuten Wohnens positiv auf die Lebensqualität der Bewohner auswirkt und gleichzeitig eine Entlastung der Angehörigen eintritt (vgl. Kapitel 7.3.2.). Auch die Wohnungswirtschaft kann auf diese Weise dem Leerstand entgegenwirken und sich durch geeignete Wohnobjekte auf dem Seniorenmarkt ein neues Profil geben. AUTONOMIA hat für sich ein Konzept entwickelt, welches für sich die Vorzüge der Ruhrgebietsstruktur nutzen kann. Die räumliche Nähe trägt dazu bei, dass die beteiligten Akteure relativ leicht zueinander finden. Im Gegensatz zu vielen ländlichen Gegenden verfügt das Ruhrgebiet darüber hinaus über eine recht hohe Versorgungsdichte im Bereich der ambulanten Pflegedienste, so dass den Demenzerkrankten eine gewisse Auswahl der Pflegekräfte möglich ist. Zugleich befindet sich mit den Pflegewissenschaften an der Universität Witten/Herdecke eine wissenschaftliche Einrichtung direkt in der Region, so dass auch der gewünschte und darüber hinaus auch notwendige Wissenschafts-Praxis-Transfer gewährleistet ist. In diesem Sinne zeigt das Ruhrgebiet gute Voraussetzungen für weitere Projekte dieser Art. In dem Beispiel der AUTONOMIA ist aber auch ein Konzept entwickelt worden, das es erlaubt, die Idee in andere Bundesländer zu exportieren. So eröffnet das Unternehmen demnächst zum Beispiel eine Demenz-WG in Bayern und wagt somit einen erste Schritte in die Republik. Wäre es nicht schön, wenn das Ruhrgebiet im Zuge des Demografischen Wandels auf diese Weise zum „Exportweltmeister“ werden würde?

*In der Jugend bald die Vorzüge des Alters  
gewahr zu werden, im Alter die Vorzüge der  
Jugend zu erhalten, ist beides nur ein Glück.*

Johann Wolfgang von Goethe

## **8. Zusammenfassung und Ausblick**

Der Demografische Wandel bildet in Deutschland derzeit den Nährboden für eine teilweise paradoxe Situation: Zum einen ist er als Thema in den Medien, in Wirtschaft und Wissenschaft, besonders aber in der politischen Debatte schon seit einigen Jahren allgegenwärtig. Vor allem die demografische Alterung spielt dabei eine wesentliche Rolle; auf die negativen Auswirkungen für die Sozialversicherungssysteme, den Arbeitsmarkt oder die Innovationsfähigkeit der Wirtschaft wird immer wieder hingewiesen. Auf der anderen Seite wird die Gruppe der Älteren aber vielfach noch vollkommen aus dem Innovationsgeschehen ausgeklammert. Ältere werden nach wie vor eher als Belastung denn als Konsumenten und attraktive Zielgruppe anerkannt. Zwar häufen sich seit einiger Zeit Berichte über so genannte „Golden Consumer“ oder „Silver Surfer“, größtenteils handelt es sich dabei jedoch um inhaltslose Schlagworte, die eher aus der gesteigerten Medienpräsenz selbst als aus einer konstruktiv geführten Diskussion hervorgehen.

In einigen Teilen Deutschlands wurden allerdings auch die Potenziale des Demografischen Wandels bereits erkannt und in entsprechende Gestaltungsmaßnahmen umgesetzt. So haben beispielsweise die Bundesländer Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern und Nordrhein-Westfalen Netzwerke oder Landesinitiativen zum Thema „Seniorenwirtschaft“ etabliert, die sich mit der wissenschaftlichen Aufbereitung sowie dem praxisorientierten Transfer in diesem Feld auseinandersetzen. Diese Entwicklung ist insofern als positiv zu werten, als dass auf diesem Wege die Diskussion über die Alterung der Gesellschaft in eine konstruktivere Richtung gelenkt werden kann, als es bisher oft der Fall war. Die im Rahmen dieser Initiativen angesprochenen Akteure können für die Chancen einer sich verändernden Bevölkerungsstruktur sensibi-

lisiert werden; Pilotprojekte und Best-practice Beispiele können professionell kommuniziert werden und somit Ausstrahlungseffekte auf weitere Akteure erzielen.

Es sollte jedoch beachtet werden, dass der Demografische Wandel regional sehr differenziert verläuft und auch innerhalb eines Bundeslandes teilweise erhebliche Unterschiede in der Bevölkerungsentwicklung einzelner Städte und Gemeinden vorliegen. Dies wurde in Kapitel 2. am Beispiel des Ruhrgebiets verdeutlicht, das in seiner demografischen Perspektive dem übrigen Teil Nordrhein-Westfalens sowie dem Bundesdurchschnitt bereits um viele Jahre „vorausieht“. Aus diesem Grunde bietet sich auch bei der Analyse möglicher Gestaltungsoptionen im Demografischen Wandel die Region als räumliche Einheit besonders an. Dazu kommt, dass auch das wirtschaftliche und soziale Umfeld - welches für die Formulierung möglicher Handlungsansätze von grundlegender Bedeutung ist - nicht losgelöst vom regionalen Kontext betrachtet werden kann. So wurde in Kapitel 3. gezeigt, dass das Ruhrgebiet über eine ganz spezielle sozioökonomische Identität verfügt, die zum einen aus seiner gesellschaftlich historischen Entwicklung, besonders aber auch aus den struktur- und wirtschaftspolitischen Aktivitäten in den letzten Jahrzehnten entstanden ist. Diese Identität ist prägend für die hier ansässigen gesellschaftlichen Akteure und sie bildet den Bezugsrahmen für die aktive Gestaltung wirtschaftlicher und sozialer Handlungsfelder im Demografischen Wandel. Zukünftig wird deshalb bei der Betrachtung der Zielgruppe „50“ oder „60plus“ sehr genau differenziert werden müssen. Genauso wie sich beispielsweise die Märkte für Immobilien aufgrund unterschiedlich verteilter sozio-ökonomischer und demografischer Voraussetzungen regional erheblich unterscheiden liegt die Vermutung nahe, dass es auch nicht *den* Markt für Seniorenprodukte und –dienstleistungen gibt. Benötigt wird demnach eine genaue Vorstellung davon, wie sich dieser Markt speziell im Ruhrgebiet darstellt, und welche Angebote passgenau für diesen Markt entwickelt werden können; hier gibt es eindeutig noch empirischen Nachholbedarf.

Es konnte allerdings auch gezeigt werden, dass das Ruhrgebiet schon eine Reihe interessanter Ansatzpunkte für die aktive Erschließung des demografischen Potenzials bietet. Die beiden Praxisbeispiele haben verdeutlicht, dass es durchaus schon Akteure in dieser Region gibt, die mit innovativen Ideen auf die Bevölkerungsentwicklung und die sich wandelnden Ansprüche im „Strukturwandel des Alters“ (Naegele/Tews, 1993) reagieren. So differenziert wie die Lebenslagen und Ansprüche älterer Menschen sich darstellen (Kapitel 4.), so unterschiedlich sind auch die dabei verfolgten Handlungsansätze. Obwohl mit dem Themenfeld „Wohnen im Alter“ ein sehr spezieller Handlungsrahmen gewählt wurde konnten zwei Konzepte präsentiert werden, die sich der Herausforderung Demografischer Wandel inhaltlich aus völlig verschiedenen Richtungen nähern und die sich auch organisatorisch in sehr unterschiedlichen Kontexten und institutionellen Teilsystemen bewegen.

So zeigt das Förderprojekt SmarterWohnenNRW, dass auch bzw. gerade in vermeintlich „jungen“ Branchen wie der Informations- und Kommunikationstechnologie, der Mikrosystemtechnik oder der Softwareentwicklung erhebliche Potenziale in der Entwicklung altersgerechter Produkte und Dienstleistungen ruhen. Diesen Optionen wird von vielen beteiligten Akteuren bislang eher verhalten begegnet, so dass hier zukünftig noch verstärkt Aufmerksamkeit und Interesse für die gestalterischen Möglichkeiten in einer Gesellschaft des langen Lebens geweckt werden kann. Eine weitere Aktivierung dieses Potenzials würde sich auch in die eingeschlagene Richtung der wirtschaftlichen Strukturpolitik im Ruhrgebiet einfügen, da hier den technologieorientierten Branchen im Rahmen der Kompetenzfeldstrategie eine gesteigerte Bedeutung zukommt. Vielmehr noch würde die Entwicklung technologisch innovativer Produkte für ältere Menschen sogar eine bislang noch vorhandene Lücke auf diesem Gebiet schließen, den „missing link“ zwischen technologieorientierter Innovationspolitik auf der einen und einem stetig wachsenden Silbermarkt in der alternden Gesellschaft auf der anderen Seite. Damit dies geschehen kann, bieten sich eine Reihe interessanter und zukünftig noch ausbaufähiger Handlungsansätze an:

- Bei der Entwicklung technischer Produkte und Systeme spielt die frühzeitige *Nutzerintegration* eine wichtige Rolle. Nur wenn die älteren Menschen selbst bereits rechtzeitig in den Innovationsprozess einbezogen werden, kann gewährleistet werden, dass nicht an ihren wahren Bedürfnissen, aber auch an ihren differenzierten Wünschen und Geschmäckern vorbei geplant wird.
- Auf Seiten der Entwickler und Produzenten moderner Technik besteht ein Bedarf an *Sensibilisierung* für die Zielgruppe der Senioren. Kleine Tasten und komplizierte Benutzerschnittstellen sind Ausdruck einer teilweise fehlgeleiteten Produktpolitik, die den älteren Menschen als Konsumenten oder Techniknutzer nicht explizit mit einschließt.
- Aus Nutzersicht ist die *Technikkompetenz* ein grundlegender Faktor für die erfolgreiche Integration neuer Technologien in die alltägliche Lebensführung. Diese ist aufgrund individueller Biografien und Lebenslagen im Alter sehr unterschiedlich verteilt, wodurch auch die Möglichkeiten im Umgang mit Technik bei älteren Menschen stark variieren. Maßnahmen zur Steigerung der Technikkompetenz bilden deshalb einen wichtigen Ansatzpunkt.
- Technische Geräte und Systeme können die selbständige Lebensführung im Alter zwar unterstützen, sie können aber nicht als Ersatz für „echte“ *menschliche Hilfe* und *soziale Kontakte* angesehen werden. In der Kombination beider Aspekte, z.B. in Form technisch unterstützter Dienstleistungsangebote, ist deshalb eine sinnvolle Möglichkeit zukünftiger Gestaltungsoptionen für eine selbständige Lebensführung im Alter zu suchen.

Anhand des zweiten Praxisbeispiels, der AUTONOMIA GmbH, konnte gezeigt werden, dass auch bei der sehr speziellen Zielgruppe demenziell erkrankter Menschen interessante Ansatzpunkte für innovative Dienstleistungskonzepte bestehen. Das Modell bewegt sich an der Schnittstelle zwischen Gesundheits- und Wohnungswirtschaft und stellt somit eine Verknüpfung zweier wesentlicher Aspekte der Lebenswelt im Alter. Durch den Demografischen Wandel wird es künftig eine weiter wachsende Zahl Hochaltriger und speziell auch demenziell erkrankter

Menschen geben. Die Entwicklung alternativer Wohnformen für diese Gruppe stellt somit einen notwendigen Schritt dar, um die Lücke zwischen unprofessioneller Pflege durch (überforderte) Familienangehörige im häuslichen Umfeld und der vollstationären Unterbringung in Alten- und Pflegeeinrichtungen zu schließen. Das komplexe Geflecht der rechtlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen im Bereich der Pflege sowie das in der Gesellschaft bislang eher tabuisierte Thema „Demenz“ lassen allerdings noch einigen Handlungsbedarf erkennen:

- Grundlegend für die weitere Entwicklung von speziellen Angeboten für Demenzkranke und deren Angehörige ist eine stärkere *Wahrnehmung* des Problemfeldes Demenz in der Bevölkerung, aber auch auf institutioneller Ebene, in der ärztlichen und pflegerischen Ausbildung sowie im Bereich der Pflegeversicherung.
- Die *gesetzlichen Regelungen* der Alten- und Krankenpflege und des Heimrechts erschweren oder verhindern teilweise das Entstehen alternativer Wohnformen für bestimmte Zielgruppen wie den demenziell Erkrankten. Hier kann sich eine Öffnung der bestehenden Regelungen als hilfreich erweisen, wobei die Gewährleistung gewisser Standards – z.B. im Bereich der Sicherheit oder der Qualitätssicherung – natürlich zu beachten ist.
- Dringend erforderlich erscheint zudem eine Differenzierung und Anpassung des Pflegeberufes. Hier werden zukünftig zum einen weitere Professionalisierungen bzw. Akademisierungen benötigt, um dem hochgradig komplexen Krankheitsbild Demenz in der Altenpflege gerecht zu werden. Auf der anderen Seite zeichnet sich aber auch ein Bedarf nach niedrigschwelligeren Qualifikationsprofilen ab, z.B. im Bereich der häuslichen und sozialen Betreuung, wo sich interessante Beschäftigungsmöglichkeiten für Geringqualifizierte ergeben können.
- Auch auf wissenschaftlicher Ebene, in Gerontologie und Sozialwissenschaft, besonders aber in den Gesundheits- und Pflegewissenschaften ist ein wesentlicher Bezugsrahmen für die zukünftige Entwicklung alternativer Betreuungsformen für demenziell Erkrankte zu sehen. Aufgabe dieser Disziplinen wird es sein,

das Thema Demenz zum intensiven Forschungsgegenstand zu erheben und einen praxisorientierten Transfer in alle beteiligten Gesellschaftsbereiche zu leisten.

Bei der Gesamtbetrachtung beider Praxisansätze lassen sich auch einige gemeinsame Themenfelder identifizieren, die für die weitere Erschließung von Potenzialen und Gestaltungsoptionen im Demografischen Wandel bedeutsam sind. Dabei steht vor allem die Notwendigkeit einer weiteren *Vernetzung* aller beteiligten Akteure im Vordergrund. Gemeint sind damit zum einen die unterschiedlichen institutionellen Teilbereiche auf der Makroebene – also eine stärkere Verzahnung von *Wirtschaft, Wissenschaft und Politik* – mit dem Ziel, einen konstruktiven Diskussions- und Entwicklungsprozess in Gang zu setzen, bei dem der Demografische Wandel als Querschnittsthema einer zukunftsfähigen Steuerung regionaler Strukturen im Mittelpunkt steht. Die Rolle der Wissenschaft wird dabei vor allem darin bestehen, geeignete Instrumente zu entwickeln, mit denen zum einen die Nachfrageseite (also die älteren Menschen in der Gesellschaft sowie deren individuelle Bedürfnisse) adäquat abgebildet werden kann. Weiterhin bedarf es auch geeigneter Methoden, die es erlauben, diese Nachfragestrukturen in geeignete Maßnahmen auf der Angebotsseite (z.B. in Unternehmen, Behörden oder bei Stadt- und Regionalentwicklern) umzusetzen. Besonders an *kleinräumigen und regionalen Untersuchungen* zum Demografischen Wandel, zu dessen Auswirkungen auf die Lebens-, Wohn- und Konsumverhältnisse sowie zu regionalen Angebotsstrukturen altersgerechter Produkte und Dienstleistungen mangelt es bislang. Hier kann die Politik zukünftig verstärkt Anstöße geben und in Kooperation mit anderen Akteuren – im Bereich „Wohnen im Alter“ kommt besonders auch den sozialen Trägern und Verbänden eine besondere Bedeutung zu – sowie mit Vertretern aus der Wirtschaft diesen Prozess initiieren.

Weiter vernetzt werden müssen aber auch die Akteure *innerhalb* der gesellschaftlichen Teilsysteme. So müssen bei der zukunftsorientierten Wirtschafts- und Strukturpolitik im Demografischen Wandel künftig auch verschiedene Ministerien – bei der untersuchten Thematik beispielswei-

se speziell Wirtschafts- und Gesundheits- bzw. Sozialministerien – über die Institutionsgrenzen hinaus zusammenarbeiten um gemeinsame Initiativen zum Thema Demografie zu entwickeln. Ebenso sollten verschiedene Branchen innerhalb des Wirtschaftssystems in gemeinsamer Allianz versuchen die Märkte in einer Gesellschaft des langen Lebens zu identifizieren und mit entsprechenden Produkten und Dienstleistungen zu bedienen. Das Projekt „Der Demografische Wandel im Ruhrgebiet: Eine Region geht wirtschaftlich voran“ (vgl. Kapitel 1), kann als wertvoller Schritt in Richtung dieser Institutionen übergreifenden Vernetzung angesehen werden. Es zeigt, dass im Ruhrgebiets bereits eine Reihe wichtiger Akteure auf die Chancen des Demografischen Wandels aufmerksam geworden ist; das positive Echo auf Seiten der befragten Unternehmen und besonders die beiden vorgestellten Praxisbeispiele verdeutlichen, dass es durchaus schon entsprechende Kooperationen und Geschäftsmodelle gibt.

Deutlich hervorzuheben ist bei all diesen Feststellungen, dass von der Entwicklung alternsgerechter Produkte und Dienstleistungen (hier besonders alternativer Wohnformen für ältere Menschen) nicht nur die Akteure der Angebotsseite profitieren, sondern dass auch und gerade auf der Nutzerseite deutliche Verbesserungen erzielt werden können, die sich beispielsweise in einer höheren Autonomie, einer körperlichen und seelischen Entlastung – auch bei Familienmitgliedern und sonstigen Angehörigen – und damit in einer generellen Steigerung der Lebensqualität im Alter manifestieren. Auf diesem Wege entsteht eine „Win-Win“-Situation, die vielen Beteiligten noch nicht sehr präsent ist und die deshalb zukünftig noch stärker kommuniziert werden sollte. Die vorliegende Arbeit konnte aufzeigen, dass in Nordrhein-Westfalen viele notwendige Voraussetzungen für eine weitere Erschließung dieses Potenzials bestehen und dass speziell das Ruhrgebiet als „demografisches Laboratorium“ von diesen Bedingungen profitieren kann. Aus dieser Perspektive heraus klingt die Bezeichnung „rentnerreichster Großraum Deutschlands“ eher nach aussichtsreichen Standortbedingungen als nach demografischem Schreckensszenario. Eine Perspektive, die Mut machen sollte.

## 9. Literaturverzeichnis

ALEMANN von, U./ SCHATZ, H./ SIMONIS, G. (Hg.) (1989): Gesellschaft, Technik, Politik – Perspektiven der Technikgesellschaft, Opladen.

ALEMANN von, U. (1989): Grundbegriffe und Entwicklungsstufen der Technikgesellschaft, in: ALEMANN von, U. et al. (1989): Gesellschaft, Technik, Politik – Perspektiven der Technikgesellschaft, (a.a.O.).

AUGURZKY, B. / NEUMANN, U. (2005): Ökonomische Ressourcen älterer Menschen. Regionalwirtschaftliche und fiskalische Effekte einer Förderung der Seniorenwirtschaft in Nordrhein-Westfalen. GESCHÄFTSSTELLE SENIORENWIRTSCHAFT (Hg.),Gelsenkirchen.

BACKES, G.M./ CLEMENS, W. (1998): Lebensphase Alter – Eine Einführung in die sozialwissenschaftliche Altersforschung, Weinheim/München.

BACKES, G.M./ CLEMENS, W./ KÜNEMUND, H. (Hg.) (2004): Lebensformen und Lebensführung im Alter, Alter(n) und Gesellschaft, Band 10, Wiesbaden.

BÄCKER, G./ BISPINCK, R./ HOFEMANN, K./ NAEGELE, G. (2000): Sozialpolitik und soziale Lage in Deutschland, Band 2: Gesundheit und Gesundheitssysteme, Familie, Alter, Soziale Dienste, 3., grundlegend überarbeitete und erweiterte Auflage, Wiesbaden.

BAGSO – Bundesarbeitsgemeinschaft der Senioren-Organisationen e.V. (2004): Nutzergerechte Produkte & Dienstleistungen – Service für Ältere?, Dokumentation von zwei Workshops (gefördert vom BMFSFJ), Bonn.

BARLOW, J./ VENABLES, T. (2003): Smart Home, dumb suppliers? The future of smart home markets in: HARPER (Hg.) (2003): Inside the smart home, (a.a.O.).

BEAUVOIR de, S. (2000a): Das Alter, Reinbeck bei Hamburg. (Erstauflage 1979).

- BEAUVOIR de, S. (2000b) : Das andere Geschlecht, Reinbeck bei Hamburg. (Erstauflage 1949).
- BELL, D. (1990): Die dritte technologische Revolution und ihre möglichen sozioökonomischen Konsequenzen, in: Merkur, Jahrgang 44 , 1990, S.28-47.
- BERLIN-INSTITUT FÜR WELTBEVÖLKERUNG UND GLOBALE ENTWICKLUNG (Hg.) (2004): Deutschland 2020 – Die demografische Zukunft der Nation, Berlin.
- BERTELSMANN-STIFTUNG (Hg.) (2004): Demographie konkret – Handlungsansätze für die kommunale Praxis. Aktion Demographischer Wandel, Gütersloh.
- BIBLIOGRAPHISCHES INSTITUT & F. A. BROCKHAUS (Hg.) (2000): Duden- Die deutsche Rechtschreibung, Band 1, 22., völlig neu bearbeitete und erweiterte Auflage, Mannheim.
- BITKOM – Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. (2004): BITKOM-Branche kommt 2005 in Schwung, Presseinformation vom 30.November 2004, Berlin.
- BLECH, J. (2004): Jagd nach Methusalem-Genen, in: Der Spiegel, Nr.18, 26.April 2004, S.190-193, Hamburg.
- BMFSFJ – Bundesministerium für Familien, Senioren, Frauen und Jugend (Hg.) (1998): Zweiter Bericht zur Lage der älteren Generation in Deutschland. Wohnen im Alter, Bonn.
- BMFSFJ – Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hg.) (2001): Dritter Bericht zur Lage der älteren Generation und Stellungnahme der Bundesregierung/Bericht der Sachverständigenkommission, Berlin.
- BMFSFJ - Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hg.) (2002): Vierter Bericht zur Lage der älteren Generation in der Bundesrepublik Deutschland: Risiken, Lebensqualität und Versorgung Hochaltriger – unter be-

sonderer Berücksichtigung demenzieller Erkrankungen und Stellungnahme der Bundesregierung, Berlin.

BMWA - Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit/ BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hg.) (2003): Informationsgesellschaft Deutschland 2006 – Aktionsprogramm der Bundesregierung, Berlin.

BMWA - Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (Hg.) (2004): Monitoring Informationswirtschaft – 7.Faktenbericht 2004, eine Sekundärstudie von TNS Infratest GmbH & Co. KG, München.

BMWA - Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (Hg.) (2004): Monitoring Informationswirtschaft – 4.Trendbericht und Trendbarometer 2004, eine Sekundärstudie von IIE – Institute for Information Economics und TNS Infratest GmbH & Co. KG, München.

BORCHERS, A. (1997): Die Sandwich-Generation. Ihre zeitlichen und finanziellen Leistungen und Belastungen, Frankfurt a.M./New York.

BOSCH, C.F.M. (1998): Vertrautheit: Studie zur Lebenswelt dementierender alter Menschen, Wiesbaden.

BOUMA, H. (2001): Creating adaptive technological environments, in: Gerontechnology, 2001, Vol.1, No.1, p.1-3.

BOURDIEU, P. (1987): Die feinen Unterschiede. Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft, Frankfurt/Main. (Erstausgabe 1979).

BUIJSSEN, H. (2003): Demenzen und Alzheimer verstehen – mit Betroffenen leben, Weinheim et al.

Burbaum, J. (2000): Wohngemeinschaften älterer Menschen mit psychosozialen Problemen, in: Altenpflege Forum, 8. Jahrgang, Nr. 4, 12/2000.

- BURCHERT, H. (2002): Informations- und Kommunikationstechnologien im Gesundheitswesen, in: BURCHERT, H./ HERING, T. (Hg.) (2002): Gesundheitswirtschaft – Aufgaben und Lösungen, (a.a.O).
- BURCHERT, H./ HERING, T. (Hg.) (2002): Gesundheitswirtschaft – Aufgaben und Lösungen, München/Wien.
- BUSCH, R.J. (1999): Schöne neue digitale Welt? – Mensch, Computer und Informationsgesellschaft, Hannover.
- BUTZIN, B./ KADERALI, F. (1999): Einführung, in: KVR (Hg.) (1999): Verbesserung des Innovationsklimas durch den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien – Strukturwandel an der Ruhr im internationalen Vergleich, Essen.
- CASTELLS, M. (2001): Der Aufstieg der Netzwerkgesellschaft – Teil 1 der Trilogie Das Informationszeitalter, Opladen.
- CASTELLS, M./ HIMANEN, P. (2002): The information society and the welfare state – The Finnish Model, Oxford/New York.
- CASTELLS, M. (2005): Die Internet-Galaxie. Internet, Wirtschaft und Gesellschaft, Wiesbaden.
- CHARNESS, N./ SCHAIE, K.W. (Hg.) (2003): Impact of Technology on Successful Aging, New York.
- CIRKEL, M./ GERLING, V./ HILBERT, J. (2002): Silbermarkt Japan – eine Perspektive für die NRW-Wirtschaft? In: Institut Arbeit und Technik (Hg.): Jahrbuch 2001/2002, Essen.
- CIRKEL, M./ HILBERT, J./ SCHALK, C. (2004): Produkte und Dienstleistungen für mehr Lebensqualität im Alter. Expertise für den 5. Altenbericht der Bundesregierung, im Auftrag des Deutschen Zentrums für Altersfragen (DZA), Gelsenkirchen.

- CLEMENS, W. (2004): Lebenslage und Lebensführung im Alter. In: Backes et al. (2004): Lebensformen und Lebensführung im Alter, (a.a.O.).
- CONTOLI, M./ SAMMET, S. (2004): 50plus...da fängt das Leben an, in: FOCUS, 22. März 2004, Nr. 13, München.
- CZAJA, S.J./ LEE, C.C. (2003): The Impact of the Internet on Older Adults, in: CHARNESS, N./ SCHAIE, K.W. (Hg.) (2003): Impact of Technology on Successful Aging, (a.a.O.).
- DAHLBECK, E./ HILBERT, J./ POTRATZ, W. (2004): Gesundheitswirtschaftsregionen im Vergleich, in: Institut Arbeit und Technik: Jahrbuch 2003/2004, Gelsenkirchen, S. 82-102.
- DEITERSEN-WIEBER, A./ MECK, S. (2002): Alterssoziologie, in: ENDRUWEIT, G./ TROMMSDORF, G. (Hg.) (2002): Wörterbuch der Soziologie, 2., völlig neubearbeitete und erweiterte Auflage, Stuttgart.
- DEUTSCHES INSTITUT FÜR ALTERSVORSORGE (1999): Die Deutschen und ihr Geld, Köln.
- DIEKMANN, Andreas (1998): Empirische Sozialforschung, 4. durchgesehene Auflage, Reinbeck bei Hamburg.
- DIW – Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (2004): Einkommen, Sparen und intrafamiliäre Transfers von älteren Menschen, Berlin.
- DSSW - Deutsches Seminar für Städtebau und Wirtschaft (Hg.) (2002): Wettbewerb: @ttraktive Innenstadt – Mit neuen Medien zu neuen Dienstleistungsangeboten, Dokumentation einer Fachkonferenz und Abschlussveranstaltung am 18. März 2002 in Berlin.
- DSSW- Deutsches Seminar für Städtebau und Wirtschaft (Hg.) (2004): Leitfaden Senioren und Innenstadt, Berlin.

DZA – Deutsches Zentrum für Altersfragen (Hg.) (2001): Personale, gesundheitliche und Umweltressourcen im Alter. Expertisen zum Dritten Altenbericht der Bundesregierung. Band 1, Opladen.

EICHENER, V. (1996): Die Entwicklung wohnbegleitender Dienstleistungsangebote in der Wohnungs- und Immobilienwirtschaft, in: MEYER, R. /HEINZE, R.G. (Hg.) (1996): Neue Dienstleistungsangebote in der Wohnungswirtschaft, (a.a.O.).

EICHENER, V./ SCHNEIDERS, K. (1998): Der Markt für Seniorenimmobilien. Entwicklungen, Einflussfaktoren, Trends. In: InWIS-Berichte Nr. 25, Gelsenkirchen.

EICHENER, V. et al. (2004): Wohnen älterer und pflegebedürftiger Menschen in NRW- Formen, Modelle, Zukunftsperspektiven. Expertise für die Enquête-Kommission „Situation und Zukunft der Pflege in NRW“ beim Landtag des Landes Nordrhein-Westfalen.

EICHENER, V./ HEINZE, R.G. et al. (2004): Beschäftigungspotentiale im Dienstleistungssektor. Endbericht im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen und der Hans-Böckler-Stiftung, Bochum.

ENQUÊTE-KOMMISSION (2005): Zur Situation und Zukunft der Pflege in NRW, Abschlussbericht, Düsseldorf.

ERKERT, T. (1999): TeleCare und Intelligentes Haus - Intelligente Technik für die Pflege und den Haushalt. In: BAGSO –Bundesarbeitsgemeinschaft der Senioren-Organisationen e.V., BAGSO Nachrichten, 04/1999, Bonn.

ETZOLD, S.: Wir von der Demenz-WG, in: Die Zeit vom 4.11.2004, S. 37/38.

EVANS, M. (2004): Die große Hoffnung auf des Messers Schneide? - Die Gesundheitswirtschaft als Gestaltungsfeld personenbezogener Dienstleistungen. Entwicklung des betrieblichen und individuellen Qualifizierungsbedarfs und Herausforde-

rungen an das System der beruflichen Bildung in den Gesundheitsberufen, Bochum.

FEGEBACK, B.: Altengerechtes Wohnen – altersgerechtes Wohnen, in: LENZ, K./ RUDOLPH, M./ SICKENDIEK, U. (Hg.) (1999): Die alternde Gesellschaft, Weinheim/ München.

FEHR, P. (2000): Dienstleistungsmanagement in der Wohnungswirtschaft - Wohnbegleitende Dienstleistungen für Mieter und Eigentümer, Wiesbaden.

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR GERONTOLOGIE / INSTITUT ARBEIT UND TECHNIK (1999): Memorandum „Wirtschaftskraft Alter“, Dortmund/Gelsenkirchen.

FOUCAULT, M. (1973): Wahnsinn und Gesellschaft, Frankfurt a.M.

FRETSCHNER, R./ HILBERT, J. (2003): Die Gesundheitswirtschaft, in: Potenzialanalyse OWL – Branchen – Kompetenzen – Perspektiven, Abschlussbericht, Bielefeld (herausgegeben von der Initiative für Beschäftigung OWL).

FÜSGEN, I. (1988): Alterskrankheiten und stationäre Rehabilitation, Stuttgart/Berlin/Köln/Mainz.

FÜSGEN, I. (1995): Demenz: praktischer Umgang mit der Hirnstörung, 3. neu bearbeitete Auflage, München.

FÜSGEN, I. (2000): Somatische Veränderungen im Alter, in: FÜSGEN, I. (Hg.) (2000): Der ältere Patient, (a.a.O).

FÜSGEN, I. (Hg.) (2000): Der ältere Patient – Problemorientierte Diagnostik und Therapie, 3. neubearbeitete und erweiterte Auflage, München/Jena.

FÜSGEN, I.(2004): Geriatrie - Band 2, 4., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, Stuttgart.

- GEHLEN, A. (1957): Die Seele im technischen Zeitalter. Sozialpsychologische Probleme in der industriellen Gesellschaft, in: Rowohlts deutsche Enzyklopädie Band 53, Hamburg, S.131ff.
- GERHARDS, M./ MENDE, A. (2004): Offliner 2004: Anpassungsdruck steigt, Zugangsbarrieren bleiben bestehen. ARD/ZDF-Offline-Studie 2004. In: Media Perspektiven, Heft 8/2004. S. 371-385.
- GERLING, V./ NAEGELE, G./ SCHARFENORTH, K. (2004): Der private Konsum älterer Menschen, in: Sozialer Fortschritt, 11.
- GERSHENFELD, N. (1999): Wenn die Dinge denken lernen, München/Düsseldorf.
- GILES, D. (2003): Media Psychology, New Jersey.
- GLATZER, W. et al. (1998): Revolution in der Haushaltstechnologie – Die Entstehung des Intelligent Home, Frankfurt a.M./New York.
- GOCH, S. (Hg.) (2004): Strukturwandel und Strukturpolitik in Nordrhein-Westfalen, Münster.
- GÖRTLER, E. (2000): Demographische Veränderungen und Konsum. Vom Wandel der Bevölkerungsstruktur zum demographischen Marketing als neue Methode der Marktforschung, in: ROSENKRANZ/SCHNEIDER (2000): Konsum, (a.a.O.).
- GRAUPNER, H. (2005a): Zukunftsbranche Pflege, in: Süddeutsche Zeitung, Nr. 6, 10.Januar 2005, S. 2.
- GRAUPNER, H. (2005b): Pflege und Abrechnung im Minutentakt, in: Süddeutsche Zeitung, Nr. 65, 20.März 2005, S. 9.
- GROND, E. (1992): Die Pflege verwirrter Menschen. Psychisch Alterskranke und ihre Helfer im menschlichen Miteinander, Freiburg.

- GROßHANS, H. (2001): Wohnumfeld und Quartiersgestaltung für das Wohnen im Alter im Generationenverbund, Stuttgart.
- HÄUßERMANN, H./ SIEBEL, W. (1996): Soziologie des Wohnens, Weinheim/München.
- HALFMANN, J. (2001): Technikgesellschaft, in: KNEER, G. et al. (2001): Klassische Gesellschaftsbegriffe der Soziologie, (a.a.O.).
- HAMPEL, J. (1994): Die Erhaltung und Unterstützung einer selbständigen Lebensführung im Alter, in: MOLLENKOPF/ HAMPEL (1994): Technik, Alter, Lebensqualität, (a.a.O.).
- HARPER, R. (Hg.) (2003): Inside the smart home, London/Berlin/Heidelberg.
- HARTMANN, A./ SCHARFENORTH, K. (Hg.) (1996): Neue Medien – bessere Dienstleistungen?, Gelsenkirchen.
- HARTMANN, A./ SCHERER, K. (2005): Wohnen mit Mehrwert für Senioren auf Basis innovativer Informationstechnik, Schriftliche Ausarbeitung eines Vortrags bei der Konferenz „Seniorenwirtschaft in Europa 2005“ am 17./18.Februar 2005 in Bonn.
- HEINEMANN, H. (1999): Technik und Dienstleistungen für mehr Lebensqualität im Alter – Das Beispiel Hausnotrufsysteme in England. In: Initiativkreis Ruhrgebiet (1999): Qualifizierte Dienstleistungen – Motor für den Strukturwandel, (a.a.O.).
- HEINSEN, C. (2001): Das Internet als Impulsgeber innovativer Vertriebsstrukturen – dargestellt am Beispiel ausgewählter Branchen, Regensburg.
- HEINZE, R.G./ EICHENER, V./ NAEGELE, G./ BUCKSTEEG, M./ SCHAUERTE, M (1997): Neue Wohnung auch im Alter. Folgerungen aus dem demographischen Wandel für Wohnungspolitik und Wohnungswirtschaft, Darmstadt.

- HEINZE, R.G. (2004): Regionale Innovationssysteme: Eine wirtschaftssoziologische Betrachtung, Vortrag bei der Tagung „Auf die Regionen kommt es an. Regionale Selbststeuerung“ der Ev. Akademie Loccum (30.04.-02.05.2004).
- HEINZE R.G./FOX, K. (2004a): Von regionalen Netzwerken zum regionalen Standortmanagement. Lehren aus dem interregionalen Vergleich, Bochum (InWis-Berichte).
- HEINZE, R.G. (2004b): Sozialpolitik versus Zukunftspolitik? Zum Verhältnis von Sozialstaatskosten und Innovationsförderung, in: STEINMEIER/ MACHNIG (Hg.) (2004): Made in Germany´21, (a.a.O.).
- HEINZE, R.G. (2005): Das „demographische Laboratorium“ – Innovationspotenziale im Ruhrgebiet, in: MEFFERT/ STEINBRÜCK (Hg.) (2005): Trendbuch NRW, (a.a.O.).
- HILBERT, J./ MICHEEL, B./ SCHÖNFELD, M. (1996): Dienstleistungen im Ruhrgebiet – Affäre ohne Leidenschaft?, in: Institut Arbeit und Technik: Jahrbuch 1995, Gelsenkirchen, S. 44-53.
- HILBERT, J. (1996): Personenbezogene Dienstleistungen in der Informationsgesellschaft. In: HARTMANN/SCHARFENORTH (1996): Neue Medien – bessere Dienstleistungen?, (a.a.O.).
- HILBERT, J./ SCHARFENORTH, K./ HABERLE, J. (1999): Vom virtuellen Altenheim zu TESS inkontakt: Erfahrungen aus einem Entwicklungs- und Erprobungsprojekt für mehr Lebensqualität im Alter. In: Institut Arbeit und Technik: Jahrbuch 1998/99. Gelsenkirchen, S. 132-143.
- HILBERT, J./NORDHAUSE-JANZ, J./REHFELD, D./HEINZE, R.G. (2004): Industrial Clusters and the governance of change: lessons from North Rhine-Westphalia, in: COOKE, P. et al. (Eds.), Regional Innovation Systems, (a.a.O.).

- HÖRNING, K.H. (1985): Alltägliches. Wie die Technik in den Alltag kommt und was die Soziologie dazu zu sagen hat, in: RAMMERT, W./ NOVOTNY, H. (1985): Technik und Gesellschaft – Jahrbuch 3, (a.a.O.).
- HOLTROP, T./ DÖPFNER, M./ WIRTZ, B.W. (2004): Deutschland Online - Entwicklungsperspektiven der Medien- und Internetmärkte, Wiesbaden.
- HWG - Hattinger Wohnstätten eG (Hg.) (2004): Geschäftsbericht 2003, Hattingen.
- IfS – Institut für Stadtforschung und Strukturpolitik (Hg.) (2001): Entwicklung des Wohnungsbedarfs in den Wohnungsmarktregionen in Nordrhein-Westfalen bis 2014, Berlin.
- IWD - Institut der deutschen Wirtschaft e.V. Köln (Hg.) (2004): Perspektive 2050 – Ökonomik des demographischen Wandels, Köln.
- IWD - Institut der deutschen Wirtschaft e.V. Köln (2004a): PC fehlt noch in Top Ten, in: IWD Informationsdienst des Instituts der deutschen Wirtschaft, Nr.35, Jahrgang 30/ 26.August 2004, S.1, Köln.
- IWD - Institut der deutschen Wirtschaft e.V. Köln (2004b): Informationstechnik – Selbst Rentner ziehen mit, in: IWD Informationsdienst des Instituts der deutschen Wirtschaft, Nr.38, Jahrgang 30/ 16.September 2004, S.2, Köln.
- INITIATIVKREIS RUHRGEBIET (Hg.) (1999): Qualifizierte Dienstleistungen – Motor für den Strukturwandel, Endbericht der Arbeitsgruppe „Qualifizierte Dienstleistungen“ des Projekts „Strukturwandel an der Ruhr im internationalen Vergleich, Bochum/Dortmund.
- INTILLE, S.S./ LARSON, K. (2003): Designing and Evaluating Supportive Technology for Homes, Proceedings of the IEEE/ASME International Conference on Advanced Intelligent Mechatronics 2003, Massachusetts.

- KAUFMANN, F.-X. (2005): Sozialpolitik und Sozialstaat. Soziologische Analysen, 2. erweiterte Auflage, Wiesbaden.
- KIESER, A./ WALGENBACH, P. (2003): Organisation, 4. überarbeitete und erweiterte Auflage, Stuttgart.
- KITWOOD, T. (2000): Demenz – Der personenzentrierte Ansatz im Umgang mit verwirrten Menschen, Bern.
- KLEIST, R.A./ CHAPMAN, T.A./ SAKAI, D.A. (2004): Rfid Labeling: Smart Labeling Concepts & Applications for the Consumer Packaged Goods Supply Chain, Menasha.
- KLEMMER, P. (2001): Steht das Ruhrgebiet vor einer demographischen Herausforderung? In: Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung Essen (Hg.), Schriften und Materialien zur Regionalforschung, Heft 7, Essen.
- KNEER, G./ NASSEHI, A./ SCHROER, M. (Hg.) (2001): Klassische Gesellschaftsbegriffe der Soziologie, München.
- KOHL, C.: Das Haus der starken Frauen, in: Süddeutsche Zeitung, Nr. 41, 19./20. Februar 2005, S. 3.
- KOHLI, M./ KÜNEMUND, H. (2000): Die zweite Lebenshälfte, Opladen.
- KOOIJ, C. van der (2000): Demenzpflege: Herausforderungen an Pflegewissen und Pflegewissenschaft, in: TACKENBERG, P. et al. (Hg): Demenz und Pflege, Frankfurt a.M.
- KOOLWIJK, J. van/ WIEKEN-MAYSER, M. (1975): Techniken der empirischen Sozialforschung. Erhebungsmethoden: Die Befragung, München.
- KOMMUNALVERBAND RUHRGEBIET (2002): Das Ruhrgebiet – Landeskundliche Betrachtung des Strukturwandels einer europäischen Region, Essen.

KOMMUNALVERBAND RUHRGEBIET (2002a): Perspektive Ruhr – Ein strukturpolitisches Programm für das Ruhrgebiet, Essen.

KOMMUNALVERBAND RUHRGEBIET (2004): Städte- und Kreisstatistik Ruhrgebiet 2003, Essen.

KOMMUNALVERBAND RUHRGEBIET (2004a): Strukturbericht Ruhrgebiet 2004, Essen.

KORTE, K.-R./ WEIDENFELD, W. (Hg.) (2001): Deutschland-TrendBuch – Fakten und Orientierungen, Schriftenreihe Band 375 der Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn.

KREMER-PREIß, U./ STOLARZ, H. (2003): Neue Wohnkonzepte für das Alter und praktische Erfahrungen bei der Umsetzung – eine Bestandsanalyse, herausgegeben von der Bertelsmann-Stiftung/ Kuratorium Deutsche Altenpflege (KDA), Köln.

KRINGS-HECKEMEIER, M.-T./ WELTZIEN, D. (1995): Wohnungspolitische Antworten auf die demographischen Herausforderungen, Bochum.

KROMREY, H. (2002): Empirische Sozialforschung, 10., vollständig überarbeitete Auflage, Wiesbaden.

KÜHL, K.-P./ HELLWEG, R. (2004): Demenzen – Pathologie, Diagnostik, Therapieansätze, in: Jahrbuch für Kritische Medizin, 2004, Band 40, S. 9-21, Hamburg.

KÜHNE-PONESCH, Silvia (2004): Modelle und Theorien in der Pflege, Wien.

LAADE, H. (1997): Betreuung Demenzkranker – Wünsche an den Hausarzt und die professionellen Helfer aus Sicht der Betroffenen, in: WÄCHTLER, Claus (Hg.) (1997), (a.a.O.).

LAMNEK, S. (1995): Qualitative Sozialforschung – Band 2: Methoden und Techniken, 3.korrigierte Auflage, Weinheim.

LANDESAMT FÜR DATENVERARBEITUNG UND STATISTIK NRW (Hg.) (2004): Entwicklungen in Nordrhein-Westfalen – Statistischer Jahresbericht 2003, Düsseldorf.

LANDESAMT FÜR DATENVERARBEITUNG UND STATISTIK NRW (Hg.) (2004a): Detailliertere methodische Erläuterungen und wichtige Ergebnisse zur Bevölkerungsprognose 2002 bis 2020/2040, Unterlagen zur LDS-Presskonferenz vom 30. April 2004, Düsseldorf.

LEHNER, F. (1994): Visionen zur Zukunft des Ruhrgebiets – Vortrag im Rahmen des Jahreskongresses des Wissenschaftszentrums Nordrhein-Westfalen am 27./28.10.1994 in der Luise-Albertz-Halle Oberhausen, in: LEHNER, F. et al. (1995): Regiovision, (a.a.O.).

LEHNER, F./ SCHMIDT-BLEEK, F./ KILPER, H. (1995): Regiovision – Neue Strategien für alte Industrieregionen, Düsseldorf.

LEHNER, F. (2005): Demographischer Wandel – Chancen und Risiken für Wirtschaft und Arbeit. Zusammenfassung eines Vortrags für die Mittagsrunde des schweizerischen Generalkonsuls im Industrie – Club Düsseldorf am 26. Januar 2005.

LEHR, U. (1977): Psychologie des Alterns, Heidelberg.

LEHR, U. (1994): Kompetenz im Alter, in: LEHR, U./ REPGEN, K. (Hg.) (1994): Älter werden: Chance für Mensch und Gesellschaft, München.

LEHR, U. (2004): Die Bedeutung von Wohnen und Wohnumfeld, in: BAGSO-Nachrichten – Das Magazin der Bundesarbeitsgemeinschaft der Senioren-Organisationen, 13. Jahrgang, Nr. 3-2004, Bonn.

- LEHRL, S. (1994): Einfache psychologische Testmethoden zur Frühdiagnostik von Demenzen, in: KUHN, W. (1994): Altern, Gehirn und Persönlichkeit, Bern et al.
- LIESENFELD, J. (1989): Der Haushalt als Leitstand: Der Endverbraucher am Endgerät, in: ALEMANN et al. (1989): Gesellschaft, Technik, Politik – Perspektiven der Technikgesellschaft, (a.a.O.).
- LIND, S. (2004): Selbstbild contra Leistungsvermögen. Aspekte in der Pflege mit Demenz, in: Zeitschrift Pflege, März 2004, 57. Jahrgang, Stuttgart.
- LIPP, L. (2004): Interaktion zwischen Mensch und Computer im Ubiquitous Computing – Alternative Ein- und Ausgabemöglichkeiten für allgegenwärtige Informationstechnologien, Münster.
- MANN, W.C. (2003): Assistive Technology. In: CHARNESS/SCHAIE (Hg.) (2003): Impact of Technology on Successful Aging, (a.a.O).
- MANNIK, S. (2004): Die Zeitverwendung älterer Menschen und die Nutzung von Zeitpotenzialen für informelle Hilfeleistungen und bürgerschaftliches Engagement, Berlin.
- MANSchWETUS, U. (1995): Regionalmarketing. Marketing als Instrument der Wirtschaftsentwicklung, Wiesbaden.
- MATTERN, F. (Hg.) (2003): Total vernetzt – Szenarien einer informatisierten Welt, Berlin/Heidelberg.
- MATTERN, F. (2003a): Vom Verschwinden des Computers – Die Vision des Ubiquitous Computing. In: MATTERN, F. (2003): Total vernetzt – Szenarien einer informatisierten Welt, (a.a.O.).
- MEFFERT, H./ STEINBRÜCK, P. (Hg.) (2005): Trendbuch NRW. Perspektiven einer Metropolregion, Gütersloh.

- MEIER, J. (2004): Der demographische Wandel, in: BERTELSMANN-STIFUNG (Hg.) (2004): Demographie konkret – Handlungsansätze für die kommunale Praxis, Gütersloh.
- MEYER, B./ HEINZE, R.G. (Hg.) (1996): Neue Dienstleistungsangebote in der Wohnungswirtschaft. Sozialer Wandel und Entwicklungstendenzen, Hamburg.
- MEYER, S./ SCHULZE, E./ MÜLLER, P. (1997): Das intelligente Haus – Selbständige Lebensführung im Alter. Möglichkeiten und Grenzen vernetzter Technik im Haushalt älterer Menschen, Frankfurt a.M./New York.
- MEYER, S./ SCHULZE, E./ HELTEN, F./ FISCHER, B. (2001): Vernetztes Wohnen – Die Informatisierung des Alltagslebens, Berlin.
- MEYER, S./ SCHULZE, E. (2004): Ergebnisse der Mieterbefragung, Studie des Berliner Instituts für Sozialforschung im Auftrag der Hattinger Wohnstätten eG zur sozialen Situation der HWG Mieterschaft in der Hattinger Südstadt, sowie deren Einstellungen und Anforderungen im Hinblick auf die Wohnsituation, durchgeführt vom 19.04. bis 04.06.2004, Hattingen.
- MGSFF NRW – Ministerium für Gesundheit, Soziales, Frauen und Familie des Landes Nordrhein-Westfalen (Hg.) (2002): Gesundheitsberichte NRW - Gesundheit und Krankheit in Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf.
- MGSFF NRW – Ministerium für Gesundheit, Soziales, Frauen und Familie des Landes Nordrhein-Westfalen (Hg.) (2005): Masterplan Gesundheitswirtschaft NRW Version 2.0, Düsseldorf.
- MILLER, F. (2003): Wearables – Kleider mit Grips, in: Fraunhofer Magazin, Nr. 3/4 2003, S. 32-33.
- MOLLENKOPF, H./ HAMPEL, J. (1994): Technik, Alter, Lebensqualität. Schriftenreihe des Bundesministeriums für Familie und Senioren, Band 23, Stuttgart/Berlin/Köln.

- MOLLENKOPF, H./ MIX, S./ GÄNG, K./ KWON, S. (2001): Alter und Technik, in: DZA (2001): Personale, gesundheitliche und Umweltressourcen im Alter, (a.a.O.).
- MOLLENKOPF, H./ FOZARD, J.L. (2003): Technology and the Good Life: Challenges for Current and Future Generations of Aging People, in: Annual Review of gerontology and geriatrics, 23, 2003, S.250-279, New York.
- MOLLENKOPF, H./ KASPAR, R. (2004): Technisierte Umwelten als Handlungs- und Erlebnisräume älterer Menschen. In: Backes et al. (2004): Lebensformen und Lebensführung im Alter, (a.a.O.).
- MOLLENKOPF, H./ OSWALD, F./ WAHL, H.-W. (2004): Neue Person-Umwelt-Konstellationen im Alter: Wohnen, außerhäusliche Mobilität und Technik. In: Sozialer Fortschritt, Jahrgang 53, Heft 11-12, 2004, S.301-310.
- MOTEL, A./ KÜNEMUND, H./ BODE, C. (2000): Wohnen und Wohnumfeld, in: KOHLI, M./ KÜNEMUND, H. (Hg.) (2000): Die zweite Lebenshälfte. Gesellschaftliche Lage und Partizipation im Spiegel des Altersurvey, Opladen.
- MÜLLER, B. (2004): Zukunftsorientierte Stadt- und Regionalentwicklung, in: BERTELSMANN-STIFUNG (Hg.) (2004): Demographie konkret – Handlungsansätze für die kommunale Praxis, Gütersloh.
- MWA NRW - Ministerium Wirtschaft und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen (Hg.) (2004): Ruhrpakt Newsletter, 3/2004, Düsseldorf.
- MWA NRW - Ministerium Wirtschaft und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen (Hg.) (2004a): Factbook zum Wachstums- und Beschäftigungspakt Ruhr, Düsseldorf.
- MYNATT, E.D./ ROWAN, J./ JACOBS, A./ CRAIGHILL, S. (2001): Digital Family Portraits: Supporting Peace of Mind for Extended Family Members, Atlanta.

- NAEGELE, G./ TEWS, H.-P. (Hg.) (1993): Lebenslagen im Strukturwandel des Alters, Opladen.
- NAEGELE, G./ WEIDEKAMP-MAICHER, M. (2002): Lebensqualität im Alter, in: Wissenschaftszentrum NRW. Das Magazin, 13 Jahrgang, 3, S 22-26.
- NAEGELE, G. (2004): Präventionspotenziale stärken – Aspekte einer altersbezogenen Gesellschaftspolitik. Vortrag am 30.04.2004 beim 1. Kongress des Deutschen Forums Prävention und Gesundheitsförderung (29.-30.April 2004), Berlin.
- NEFIODOW, L.A. (1996): Der sechste Kondratieff, St. Augustin.
- NEUBACHER, A. / SAUGER, M. (2004): Krieg der Konzepte, in: Der Spiegel, Nr.30, 19.Juli, 2004, S.72-75, Hamburg.
- NIEDERFRANKE, A./ NAEGELE, G./ FRAHM, E. (Hg.) (1998): Funkkolleg Altern. Lebenslagen und Lebenswelten, soziale Sicherung und Altenpolitik, Opladen.
- NIEJAHR, E. (2004): Alt sind nur die anderen, Frankfurt a.M.
- NIRJE, B. (1994): Das Normalisierungsprinzip – 25 Jahre danach, in: Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und Ihre Nachbargebiete (VHN), März 1994, S. 12 – 32.
- OCHS, B. (2004): High-Tech-Wohnen für Senioren, In: FAZ, Nr.43, 24.10.2004.
- OFFE, C. /HEINZE, R. G. (1990): Organisierte Eigenarbeit. Das Modell des Kooperationsring, Frankfurt a.M./ New York.
- OPASCHOWSKI, Horst W. (1998): Leben zwischen Muss und Muße, Hamburg.
- OPASCHOWSKI, H.W. (1999): Generation @ - Die Medienrevolution entlässt ihre Kinder: Leben im Informationszeitalter, Hamburg.

- OPASCHOWSKI, Horst W. (2004): Der Generationenpakt. Das soziale Netz der Zukunft, Darmstadt.
- PAWLETKO K.-W. (2004): Ambulant betreute Wohngemeinschaften für demenziell erkrankte Menschen, Broschüre im Auftrag des BMFSFJ, Berlin.
- PEPLAU, H. (1995): Interpersonale Beziehungen in der Pflege: ein konzeptueller Bezugsrahmen für eine psychodynamische Pflege, Basel.
- PERRIG-CHIELLO, P./ STÄHELIN H. B./ PERRIG, W. J. (Hg.) (1999): Wohlbefinden, Gesundheit und kognitive Kompetenz im Alter. Ergebnisse der Basler Interdisziplinären Altersstudie IDA, Bern et al.
- POHLMANN, S. (2004): Das Alter im Spiegel der Gesellschaft, Idstein
- PRAHL, H.-W. (1996): Soziologie des Alterns. Eine Einführung, Paderborn et al.
- PRAHL, Hans-Werner (2002): Soziologie der Freizeit, Paderborn et al.
- PROJEKT RUHR GMBH (Hg.) (2004): Innovation konkret: Projekt Ruhr GmbH, Neuss
- PROMISE (Hg.) (1998): Die Hoffnung der Informationsgesellschaft - Gute Praxis beim Einsatz der Informationsgesellschaft zum Nutzen älterer und behinderter Menschen. Publikation zum gleichnamigen Forschungsprojekt: "Promise - Promoting an Information Society for Everyone: Dissemination and Demonstration of Best Practice in Information Society Applications for Older People and Disabled People in Europe", Jyväskylä (Finnland).
- RAMMERT, W./ NOVOTNY, H. (Hg.) (1985): Technik und Gesellschaft – Jahrbuch 3, Frankfurt a.M./New York.
- RAMMERT, W (2000): Technik aus soziologischer Perspektive 2 – Kultur, Innovation, Virtualität, Wiesbaden.

- REGGENTIN, H./ REGGENTIN-DETTBARN, J. (2004a): Die Möglichkeit eines Miteinanders. Wohngruppen für Menschen mit Demenz, in: Zeitschrift Pflege, März 2004, 57. Jahrgang, Stuttgart.
- REGGENTIN, H./ REGGENTIN-DETTBARN, J. (2004b): Wohngruppen für Menschen mit Demenz. Belastung wird durch Motivation kompensiert, in: Zeitschrift Pflege, Juli 2004, 57. Jahrgang, Stuttgart.
- REGIONALVERBAND RUHRGEBIET (2004): Regionalinformation Ruhrgebiet - Dezember 2004, Essen.
- REGIONALVERBAND RUHRGEBIET (2004a): Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Ruhrgebiet – Struktur und Entwicklung 1978 bis 2002, Essen.
- REHFELD, D. (2004): Know-How vor Ort – Regionalisierung der Strukturpolitik seit den 1980er Jahren. In: GOCH, S. (Hg.) (2004): Strukturwandel und Strukturpolitik in Nordrhein-Westfalen, Münster.
- REICHERT, A. (2001): Neue Determinanten sozialer Ungleichheit: eine soziologische Analyse zur Bedeutung technischer Kompetenz in einer alternden Gesellschaft, Berlin.
- REICHERT, A. / BORN, A. / FRERICH, F. (Red.) / HILBERT, J. (Red.) (2003): Einkommenssituation und -verwendung älterer Menschen in Nordrhein-Westfalen: Ergebnisse der Repräsentativumfrage. Ministerium für Gesundheit, Soziales, Frauen und Familie des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf.
- REINERT, A.(2004): Bürgerschaftliches Engagement und demographischer Wandel, in: Bertelsmann-Stiftung (Hg.) (2004): Demographie konkret – Handlungsansätze für die kommunale Praxis, Gütersloh.
- RKI - ROBERT-KOCH-INSTITUT (Hg.) (2002): Gesundheitsberichterstattung des Bundes: Gesundheit im Alter, Heft 10, Berlin.

- RKI – ROBERT -KOCH-INSTITUT (Hg.) (2004): Gesundheitsberichterstattung des Bundes: Schwerpunktbericht Pflege, Heft 24, Berlin.
- RKI – ROBERT -KOCH-INSTITUT (Hg.) (2005): Armut, soziale Ungleichheit und Gesundheit. Expertise des Robert-Koch-Instituts zum 2. Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung, Berlin.
- ROSENKRANZ, D./ SCHNEIDER, N.F. (Hg.) (2000): Konsum. Soziologische, ökonomische und psychologische Perspektiven, Opladen.
- ROTHGANG, H. (2004): Demografischer Wandel und Pflegebedürftigkeit in NRW. Gutachten im Auftrag der Enquête-Kommission „Situation und Zukunft der Pflege in NRW“ des Landtags von Nordrhein-Westfalen, Bremen.
- RUTZ, M. (Hg.) (1999): Die Byte-Gesellschaft – Informationstechnologie verändert unser Leben, München.
- SACKMANN, R./ WEYMANN, A. (1994): Die Technisierung des Alltags. Generationen und technische Innovationen, Frankfurt a.M./New York.
- SAUP, W./ REICHERT, M. (1997): Die Kreise werden enger. Wohnen und Alltag im Alter, in: NIEDERFRANKE, A./ NAEGELE, G./ FRAHM, E. (Hg.) (1997): Funkkolleg Alter 2. Lebenslagen und Lebenswelten, soziale Sicherung und Alterspolitik, Opladen.
- SCHANETZKY, T. (1999): Unter einem Dach – Engagement und Sozialkompetenz 100 Jahre Hattinger Wohnstättengenossenschaft, Essen.
- SCHARFENORTH, K. (2003): Mit dem Alter in die Dienstleistungsgesellschaft? – Perspektiven des demographischen Wandels für Wachstum und Gestaltung des tertiären Sektors, Univ.Diss, Bochum.
- SCHIRRMACHER, F. (2004): Das Methusalem- Komplott, München.

- SCHMIDT, R. (2002): Die neue Pflegelandschaft. Erste Konturen und Steuerungsprobleme. In: TESCH-RÖMER (Hg.) (2002): Gerontologie und Sozialpolitik, (a.a.O.).
- SCHNELL, R./ HILL, P. B./ ESSER, E. (1999): Methoden der empirischen Sozialforschung, 6., völlig überarbeitete und erweiterte Auflage, München/Wien.
- SCHÖNBERG, F./ SCHNABEL, E. (2002): Qualitätssicherung: Nutzerorientierung und „patient view“ in stationären Altenpflegeeinrichtungen, in: KLIE, T. et al. (2002): Das Pflegewesen und die Pflegebedürftigen, Frankfurt a.M.
- SCHROETER, K. R./ PRAHL H.-W. (1999): Soziologisches Grundwissen für Altenhilferufe, Weinheim/Basel.
- SCHROETER, K. (2000): Altersstrukturwandel als „ungeplanter Prozeß“, in: BACKES, G. M. (Hg.) (2000), (a.a.O.).
- SCHULZ, E/ LEIDL, R./ KÖNIG, H.-H. (2001): Auswirkungen der demographischen Entwicklung auf die Zahl der Pflegefälle - Vorausschätzungen bis 2020 mit Ausblick auf 2050. DIW-Diskussionspapier Nr.240, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin.
- SCHUMACHER, U. (2004): Der Chip als Chiffre für den Fortschritt – Was von der Informationstechnik von morgen zu erwarten ist, in: STEINMEIER/ MACHNIG (Hg.) (2004): Made in Germany´21, (a.a.O.).
- SEIP, G.G. (1999): Das Zuhause denkt mit und passt sich den wandelnden Lebensumständen an..., in: RUTZ (1999): Die Byte-Gesellschaft, (a.a.O.).
- SLYWOTZKY, A.J./ MORRISON, D./ WEBER, K. (2001): Get Digital! Neue Wege zur Gewinnerzielung durch Digitalisierung, Landsberg/Lech.
- SPIEGEL SPECIAL (1999): Generationen im Konflikt: Jung gegen Alt, Hamburg.

- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hg.) (2003): Bevölkerung Deutschlands bis 2050 – 10. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung, Wiesbaden.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hg.) (2004a): Datenreport 2004 – Zahlen und Fakten über die Bundesrepublik Deutschland, Bonn.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hg.) (2004b): Informationstechnologie in Haushalten – Ergebnisse einer Pilotstudie für das Jahr 2003, Wiesbaden.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hg.) (2004c): Leben und Arbeiten in Deutschland. Ergebnisse des Mikrozensus 2003, Wiesbaden.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hg.) (2005): Datenreport 2004. Zahlen und Fakten über die Bundesrepublik Deutschland, Wiesbaden.
- STECK, U.: Pflege und Betreuung Demenzerkrankter, in: WÄCHTELER, Claus (Hg.), (a.a.O.).
- STEINBICKER, J. (2001): Zur Theorie der Informationsgesellschaft – Ein Vergleich der Ansätze von Peter Drucker, Daniel Bell und Manuel Castells, Opladen.
- STEINMEIER, F.-W./ MACHNIG, M. (Hg.) (2004): Made in Germany'21. Innovationen für eine gerechte Zukunft, Hamburg.
- STROHMEIER, K.P. (2002): Bevölkerungsentwicklung und Sozialraumstruktur im Ruhrgebiet, Reihe Demografischer Wandel der Projekt Ruhr GmbH, Essen.
- STUHLMANN, W. (1997): Beratung der Angehörigen, in: WÄCHTLER, Claus (Hg.), (a.a.O.).
- SVRKAG – Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen (2001): Gutachten 2000/2001. Bedarfsgerechtigkeit und Wirtschaftlichkeit. Band

1: Zielbildung, Prävention, Nutzerorientierung und Partizipation. Drucksache des Deutschen Bundestages, Nr. 14/5660, 21.03.2001, Bonn.

TSCHAINER, S. (2002): Grundzüge des Versorgungskonzeptes der Deutschen Alzheimer Gesellschaft, in: KLIE, T. et al. (2002): Das Pflegewesen und die Pflegebedürftigen, Frankfurt a. M.

TESCH-RÖMER, C. (Hg.) (2002): Gerontologie und Sozialpolitik. Stuttgart/Berlin/Köln.

TNS INFRATEST (Hg.) (2004): Horizons2020 – Ein Szenario als Denkanstoß für die Zukunft. Zukunftsstudie im Auftrag der Siemens AG, München.

TUREK, J. (2001): Technologiegesellschaft, in: KORTE, K.-R./ WEIDENFELD, W. (2001): Deutschland-TrendBuch – Fakten und Orientierungen, (a.a.O.).

VAUPEL, J.W./ CAREY, J.R./ CHRISTENSEN, K. (2003): It's never too late, in: SCIENCE, Vol.301, 19.09.2003, S.1679-1681.

VOGES, W. (1995): Soziologie des höheren Lebensalters. Eine Einführung in die Alterssoziologie und Altenhilfe, 3., korrigierte Auflage, Augsburg.

WÄCHTLER, C. (Hg.) (1997): Demenzen. Frühzeitig erkennen, aktiv behandeln, Betroffene und Angehörige effektiv unterstützen, Stuttgart/ New York.

WAGNER, W. (2005): Roboter – Land der Maschinenwesen, in: Der Spiegel, Nr.6, 05.Februar 2005, S.136-138, Hamburg.

WAHL, H.-W. (1998): Möglichkeiten und Grenzen einer selbständigen Lebensführung in Privathaushalten. Integrierter Gesamtbericht zum gleichnamigen Forschungsverbundprojekt (herausgegeben vom BMFSFJ ,1998).

WAHL, H.-W./ MOLLENKOPF, H. (2003): Impact of Everyday Technology in the Home Environment on Older Adults' Quality of Life. In: CHARNESS/ SCHAIE (Hg.) (2003): Impact of Technology on Successful Aging, (a.a.O).

WEIDENFELDER, M. (2004): Mit dem Vergessen leben: Demenz, Stuttgart.

WEISER, M (1991): The Computer for the 21st Century, Scientific American 265, S.94-104.

## Internet

BMFSFJ – Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (2005): Produkte für ältere Menschen: Komfort und Qualität müssen im Fokus stehen. Gastbeitrag von Martina Koepp, Geschäftsführerin der Deutschen Gesellschaft für Gerontotechnik (GGT), Newsletter, Montag 31.01.2005, online im Internet: <http://www.bmfsfj.de/Politikbereiche/aeltere-menschen,did=24104.html> (Recherche am 02.03.2005).

[http://www.destatis.de/download/d/datenreport/2\\_12gesch.pdf](http://www.destatis.de/download/d/datenreport/2_12gesch.pdf) (Recherche am 30.04.05)

<http://www.diedrei.org/Heft%208-9%2004/04%20Salutogenese-Antonovsky.pdf>, (Recherche am 01.03.05)

[http://www.gesis.org/Dauerbeobachtung/Sozialindikatoren/Publikationen/Datenreport/pdf2004/2\\_07.pdf](http://www.gesis.org/Dauerbeobachtung/Sozialindikatoren/Publikationen/Datenreport/pdf2004/2_07.pdf), (Recherche am 27.04.05).

HEIGL, A. (2001): Silver Living. Zur Zukunft des Wohnens im Alter. Online im Internet: [http://www.hypovereinsbank.de/media/pdf/rese\\_dofi\\_anal\\_vort\\_sili.pdf](http://www.hypovereinsbank.de/media/pdf/rese_dofi_anal_vort_sili.pdf), (Recherche am 20.2.05)

HYPOVEREINSBANK (Hg.) (2001): Zur Zukunft des Wohnens im Alter, im Internet unter: [hypovereinsbank.de/media/pdf/rese\\_dofi\\_anal\\_chan\\_silver.pdf](http://hypovereinsbank.de/media/pdf/rese_dofi_anal_chan_silver.pdf), Recherche am 01.02.05, letztes update: unbekannt.

IDW - Informationsdienst Wissenschaft (2003): Exportschlager Gerontotechnik. Pressemitteilung. Online im Internet: <http://idw-online.de/pages/de/news59600> (Recherche am 12.02.2005)

[http://notesweb.uni-wh.de/wg/medi/wgmedi.nsf/name/pflewi\\_leitbild-DE](http://notesweb.uni-wh.de/wg/medi/wgmedi.nsf/name/pflewi_leitbild-DE), Recherche am 01.04.2005, letztes update: unbekannt.

SCHUPP, J./ KÜNEMUND, H. (2004): Private Versorgung und Betreuung von Pflegebedürftigen in Deutschland, in: Wochenbericht des DIW Berlin, 20/04. Online im Internet: <http://diw.de/deutsch/produkte/publikationen/wochenberichte/docs/04-20-1.html#HDR1>.

## **Eigenständigkeitserklärung**

Hiermit versichern die Verfasser, dass sie die Diplomarbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt haben, alle bildlichen Darstellungen und Ausführungen, die anderen Schriften wörtlich oder sinngemäß entnommen wurden kenntlich gemacht sind und die Arbeit in gleicher oder ähnlicher Fassung noch keiner anderen Prüfungsbehörde oder Fakultät vorgelegen hat.

Bochum, 03.05.2005

---

Annette Franke

---

David Patrick Wilde