

**Förderung des Wissenstransfers für eine aktive Mitgestaltung des  
Pflegesektors durch Mikrosystemtechnik**

<http://www.wimi-care.de>

Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung

Förderkennzeichen: 01FC08024-27

**Working Brief 1**

(Quelle: <http://www.wimi-care.de/outputs.html#Briefs>)

**Demografischer Wandel: Darstellung, Entwicklung**

*Diego Compagna, Stefan Derpmann, Kathrin Mauz, Karen A. Shire (UDE)*

- Juni 2009 -

Dieses Working Brief skizziert die (nationalen) Annahmen und Prognosen zum Gesellschaftsphänomen des demografischen Wandels. Diese ersten Überlegungen bilden die Ausgangsbasis für eine bedarfsorientierte Technikgenese im WiMi-Care Projekt (vgl. Working Brief 2). Es wird gemeinhin davon ausgegangen, dass die Bevölkerung Deutschlands sich nicht nur verringert, sondern dass dabei der Anteil der älteren Bevölkerung künftig weiter ansteigt.

**Demografischer Wandel in Deutschland**

Die Rede vom demografischen Wandel in Deutschland formuliert eine als drastisch wahrgenommene Veränderung der Bevölkerungsentwicklung. Sie deutet eine bedeutende strukturelle, soziale wie auch kulturelle gesellschaftliche Umgestaltung an.

Eine Gesellschaft die durch eine stetig verbesserte medizinische Versorgung längere und gesündere Lebenszeit ermöglicht, gleichzeitig eine auf einem niedrigen Stand stagnierende Fertilitätsrate aufweist, steht vor enormen Herausforderungen an die sozialen Sicherungssysteme und ihre Integrationsfähigkeit (vgl. Hradil 2006; Destatis 2006). Die Ursachen und Auswirkungen des demografischen Wandels in Deutschland sollten ermittelt werden, um den hieraus erwachsenden zahlreichen An- und Herausforderungen einer älteren Gesellschaft gerecht werden zu können.

## **Entwicklungsprognosen**

Aktuelle Prognosen stellen die auffällig negative Entwicklung einer älteren Gesellschaft dar, die bis zum Jahr 2050 von derzeit 82,4 auf 75 Millionen Mitglieder schrumpfen wird. Dort stehen mehr Menschen im Rentenalter deutlich weniger Erwerbspersonen gegenüber. Es wird doppelt so viele 60-Jährige wie Neugeborene geben (vgl. Destatis 2006). Diese Gesellschaft wird dementsprechend „von weniger Kindern und von mehr älteren Menschen geprägt sein“ (Bieber 2008: 36).

Freilich ergibt sich darüber die Frage, ob Erhebungen, Prognosen und Berichte nach ihrer Art überhaupt haltbare Aussagen über mögliche Entwicklungen treffen können. Denn: „Aussagen über zukünftige demografische Entwicklungen hängen [...] wesentlich ab von der Qualität der Annahmen, mit denen gearbeitet wird“ (Bieber 2008:10).

Hierbei schälen sich drei entscheidende Variablen zur Bestimmung von verlässlichen Prognosen und Trends heraus: Fertilität, Lebenserwartung und Migration (vgl. Bieber 2008: 23f). Dem Aspekt der Migration unter Berücksichtigung der Diversität soll in einem eigenen, zukünftigen Working Brief nachgegangen werden.

- **Fertilität**

In Deutschland liegt die Geburtenhäufigkeit seit Jahrzehnten unter der Sterblichkeitsrate – die BRD gilt damit als ein Niedrig-Fertilitätsland. Dies trägt durchaus zum schnellen Altern der Gesamtbevölkerung bei (vgl. BiB 2008: 36).

- **Lebenserwartung und Pflegebedürftigkeit**

Derzeit liegt die durchschnittliche Lebenserwartung bei 82 Jahren für Frauen und bei 77 Jahren für Männer. Gleichzeitig sank die Sterblichkeit in allen Altersgruppen erheblich. In oben genannten Altersgruppen ist lediglich jeder zwanzigste pflegebedürftig. Darüber hinaus liegt die Pflegequote, bei ab 90-Jährigen, den so genannten Hochbetagten, unterdessen bei 60%.

- **Geschlecht und Alter**

„Auffallend ist, dass Frauen ab etwa dem achtzigsten Lebensjahr eine deutlich höhere Pflegequote aufweisen – also eher pflegebedürftig sind als Männer dieser

Altersgruppen“ (BiB 2008: 46ff). Die oben sichtbar werdende ungleiche Lebensdauer, wie auch die hier genannte Pflegequote, wirft anhaltend die Frage auf, „weshalb Frauen eine höhere Lebenserwartung haben als Männer“ (Backes 2007: 152). Eine umfassende Forschung über den Verlauf der Geschlechterverhältnisse bis ins hohe Alter und dessen Folgen wäre dabei erforderlich, steht hingegen weiterhin aus.

Gesundes Altern gilt zugleich als weiteres wichtiges Stichwort: Gegenwärtig werden bei dieser durchschnittlichen Lebenserwartung rund 93% der Lebenszeit bei Männer und – ein wenig geringer – 91% bei Frauen in Gesundheit verbracht (BiB 2008: 71).

- **Pflegebedürftigkeit**

Im Jahr 2005 galten, laut des Pflegeversicherungsgesetzes (SGB XI), 2,13 Millionen Menschen in Deutschland als pflegebedürftig. Davon wurden 1,45 Millionen zu Hause versorgt, die übrigen in Pflegeheimen betreut und untergebracht. 68% dieser Pflegebedürftigen waren wiederum Frauen.

Insgesamt waren zu dieser Zeit bundesweit bereits rund 761.000 Personen in Pflegeeinrichtungen angestellt und beschäftigt.

Im Jahr 2030, so das statistische Bundesamt, werden ca. 3 Millionen Menschen pflegebedürftig sein. Diese Modellrechnung (Status-quo-Ansatz) entstand jedoch im Rahmen der bestehenden Definition von Pflegebedürftigkeit, welche medizinisch-technischen Fortschritt freilich nicht einbeziehen kann; hierbei wird erneut sichtbar, wie schwer – trotz der identifizierten Einflussgrößen – die Prognosen zur Entwicklung fallen (vgl. BiB 2008: 50). Auf Basis der Prognosen ist immerhin anzunehmen, dass der Anteil der Pflegebedürftigen in Zukunft deutlich zunehmen wird. Diese Tatsache muss als gesamtgesellschaftlicher „Wandel“ begriffen werden, der in allen Teilbereichen seine Wirkung zeitigen wird.

### **Potentiale einer alternden Gesellschaft**

Davon ausgehend, dass der demografische Wandel nicht bloß erhebliche soziale Fragen aufwirft, lassen sich ebenso Aussichten auf eine weitreichende aktive Teilnahme der Senioren am öffentlichen Leben annehmen.



Hinsichtlich einer besseren Integration durch einen höheren Grad an Selbständigkeit – außerdem einer Entlastung von Pflegeeinrichtungen – stellt im Rahmen mikrosystemtechnischer Innovationen der Bereich der Servicerobotik eine viel versprechende Entwicklung dar. Die Fragen für das WiMi-Care-Verbundprojekt sind derzeit, wie einerseits durch geeignete mikrosystemtechnische Anwendungen und medizinisch-technische (Weiter-)Entwicklungen, den Risiken und Problemlagen begegnet werden kann. Andererseits soll ebenso untersucht werden, wie die Potentialen einer alternen Gesellschaft genutzt werden können und wie den Ansprüchen gerecht zu werden ist. Hierzu schließt sich eine demografiesensible Bedarfsanalyse an, welche die Partizipation der (zukünftigen) NutzerInnen ins Zentrum ihrer Überlegungen stellt.

## **Literatur**

- Backes, Gertrud M. (2007): Geschlechter – Lebenslagen – Altern. In: Pasero, U. / Dies. / Schroeter, K. R. (Hg.): Altern in Gesellschaft. Aging – Diversity – Inclusion. Wiesbaden: VS Verlag. (S. 151-183)
- BiB (Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung in Zusammenarbeit mit dem Statistischen Bundesamt) (2008): Bevölkerung: Daten, Fakten, Trends zum demografischen Wandel in Deutschland. Wiesbaden: Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung und Statistisches Bundesamt. Online unter: <http://www.bib-demographie.de/> (16.06.2009).
- Bieber, Daniel (2008): Grundlagen des Demografiediskurses. Eine kritische Würdigung. Online unter: [www.iso-institut.de/download/Grundlagen\\_des\\_Demografiediskurses08-05-05.pdf](http://www.iso-institut.de/download/Grundlagen_des_Demografiediskurses08-05-05.pdf) (letzter Abruf: 16.06.2009).
- Destatis (2006): Statistisches Bundesamt Deutschland. 11. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung. Online unter: <http://www.destatis.de> (letzter Abruf: 16.06.2009).
- Hradil, Stefan (2006): Die Sozialstruktur Deutschlands im internationalen Vergleich. Wiesbaden: VS Verlag.