

Die graue Zukunft
bekommt
Silberstreifen

Aktives Altern als
Perspektive für mehr
Zukunftsfähigkeit im
demografischen
Wandel

Autor

Josef Hilbert

Auf den Punkt

- Das Konzept des Aktiven Alterns zielt darauf, das Altern der Gesellschaft nicht als Bedrohung der Zukunftsfähigkeit zu begreifen, sondern neue Wege zu etablieren, mit denen der demografische Wandel gestaltet und die Möglichkeiten für ein unabhängiges Leben im Alter verbessert werden können.
- Damit eine solche Perspektive möglich wird, sind gelingende Unterstützungs- und Aktivierungsstrategien nötig, z.B. im betrieblichen Gesundheitsmanagement, beim Ausbau der Prävention im Gesundheitsbereich oder der Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnik zur Unterstützung des zu Hause Lebens im Alter.
- Beim Schritt in die breite Umsetzung ist Aktives Altern ins Stottern geraten. Die Gründe dafür sind vielfältig. Klar ist jedoch, dass der Umsetzung innovativer Lösungen in Zukunft mehr Aufmerksamkeit gehört – sowohl bei der Konzeption von Innovationsprojekten als auch beim Design von F+E-Programmen.

Zentrale Einrichtung der
Westfälischen Hochschule
Gelsenkirchen Bocholt
Recklinghausen in
Kooperation mit der
Ruhr-Universität Bochum

Einleitung

Im Herbst 2013 legte WorldAgeWatch eine vergleichende Analyse der Altenfreundlichkeit in den verschiedenen Ländern der Welt vor. Vergleichend gemessen und wurden die Einkommenssicherheit, die gesundheitliche Lage und Versorgung, die Ausbildungssituation und die Perspektiven, Arbeit zu finden sowie die Chancen, am gesellschaftlichen Leben teilzunehmen¹. Bei diesen vergleichenden Bewertungen schnitten Europa im Allgemeinen und Deutschland im Besonderen außerordentlich gut ab. Tabelle 1: Global AgeWatch Index Gesamtübersicht zeigt, dass von den zehn am besten bewerteten Ländern fünf aus Europa kommen und dass die ersten vier Plätze an europäische Länder gehen. Deutschland belegt Platz drei – nach Norwegen und Schweden – und ist unter den größeren Ländern dieser Welt in Sachen Altenfreundlichkeit offensichtlich eindeutig die Nummer 1.

Tabelle 1: Global AgeWatch Index Gesamtübersicht

1. Sweden	21. Israel	41. Croatia	61. Venezuela	81. Morocco
2. Norway	22. Spain	42. Thailand	62. Poland	82. Honduras
3. Germany	23. Uruguay	43. Peru	63. Kyrgyzstan	83. Montenegro
4. Netherlands	24. Belgium	44. Philippines	64. Serbia	84. West Bank and Gaza
5. Canada	25. Czech Republic	45. Latvia	65. South Africa	85. Nigeria
6. Switzerland	26. Argentina	46. Bolivia	66. Ukraine	86. Malawi
7. New Zealand	27. Italy	47. Bulgaria	67. South Korea	87. Rwanda
8. USA	28. Costa Rica	48. Romania	68. Dominican Republic	88. Jordan
9. Iceland	29. Estonia	49. Slovakia	69. Ghana	89. Pakistan
10. Japan	30. Panama	50. Lithuania	70. Turkey	90. Tanzania
11. Austria	31. Brazil	51. Armenia	71. Indonesia	91. Afghanistan
12. Ireland	32. Ecuador	52. Tajikistan	72. Paraguay	
13. United Kingdom	33. Mauritius	53. Vietnam	73. India	
14. Australia	34. Portugal	54. Colombia	74. Mongolia	
15. Finland	35. China	55. Nicaragua	75. Guatemala	
16. Luxembourg	36. Sri Lanka	56. Mexico	76. Moldova	
17. Denmark	37. Georgia	57. Cyprus	77. Nepal	
18. France	38. Malta	58. Greece	78. Russia	
19. Chile	39. Albania	59. El Salvador	79. Lao PDR	
20. Slovenia	40. Hungary	60. Belarus	80. Cambodia	

Quelle: GlobalAgeWatch 2013; S. 17

Die gute Ausgangslage bei der Bewertung der Altenfreundlichkeit in Deutschland und in vielen anderen europäischen Ländern kann nicht darüber hinwegtäuschen, dass gute Gesundheits-, Lebens- und Arbeitsbedingungen auch hier keine Selbstläufer waren und sind, sondern an anspruchsvolle Voraussetzungen geknüpft werden. Früher wurde in diesem Zusammenhang über Gesundheitspolitik, Alterssicherung, Wohnungs- und Infrastrukturpolitik, Früh- oder Spätverrentung debattiert. Heute werden die Debatten um die Zukunft des Alterns und die Perspektiven der alternden Gesellschaft oft mit dem Begriff „Active Ageing“ bzw. Aktives Altern zusammengefasst. Hierin soll zum Ausdruck kommen, dass eher an ganzheitliche und integrierte Konzepte denn an fachlich eng umrissene politische Programme gedacht wird. Im

¹ Im englischen Originaltext werden die Blöcke den Begriffen „Income security“, „health status“, „employment and education“ sowie „enabling environment“ überschrieben.

Kurzprofil versteht sich Aktives Altern als einen „Prozess der Optimierung der Möglichkeiten von Menschen, im zunehmenden Alter ihre Gesundheit zu wahren, am Leben ihrer sozialen Umgebung teilzunehmen und ihre persönliche Sicherheit zu gewährleisten, und derart ihre Lebensqualität zu verbessern.“ (WHO 2002:12)

Darüber hinaus — dies wird oft nicht oder nur am Rande angesprochen — meint Aktives Altern aber auch, dass das Augenmerk weg geht von einer Sozialpolitik der passiven Einkommensgarantie und einer fürsorgenden Gesundheitssicherung hin zur Stützung und Aktivierung der Menschen, länger zu arbeiten, sich selbst mehr um ihre Gesundheit zu kümmern, nachbarschaftliche und andere gemeinschaftliche Selbsthilfeaktivitäten aufzubauen oder auch mehr Verantwortung für die Bildung und Erziehung jüngerer Menschen zu übernehmen. Aktives Altern ist somit weder ein „Schönwetter“-Programm für Ältere noch ein Konzept für einen Rückbau des Sozialstaats. Es wird vielmehr versucht, den steigenden Herausforderungen durch den demografischen Wandel und den wachsenden Anforderungen an die Sozial-, Alterssicherungs-, Gesundheits- und Infrastrukturpolitik durch ein Bündel von Maßnahmen zu begegnen. Im Mittelpunkt stehen

- verbesserte und verlängerte Arbeits- und Beschäftigungsmöglichkeiten für Ältere,
- eine verbesserte Sozial- und Gesundheitspolitik, die vor allem präventive Ansätze stärkt,
- ein gesteigertes Engagement Älterer — für die Verbesserung ihrer eigenen Lebenslage, aber auch für Dritte, etwa Kinder und Jugendliche (als Überblick siehe Walker/Maltby 2012).

Damit eine solche Perspektive möglich wird, politisch verantwortet und durchgehalten werden kann, sind gelingende Unterstützungs- und Aktivierungsstrategien nötig. Gefordert ist hier nicht nur die Politik, sondern Neuorientierungen sind auch in vielen anderen Bereichen von Gesellschaft und Wirtschaft unerlässlich — vom Gesundheitsmanagement in Unternehmen über die Förderung des Zusammenlebens in Wohnquartieren bis hin zu einer besseren Gestaltung von Versorgungsstrukturen im Gesundheitswesen. Ob und wie sich Deutschland in solchen Fragen im Sinne eines gelingenden Aktiven Alterns aufgestellt hat, soll im Folgenden an drei ausgewählten Gestaltungsfeldern erörtert werden: Betriebliches Gesundheitsmanagement, Ausbau der Prävention im Gesundheitsbereich, Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnik zur Unterstützung des zu Hause Lebens im Alter.

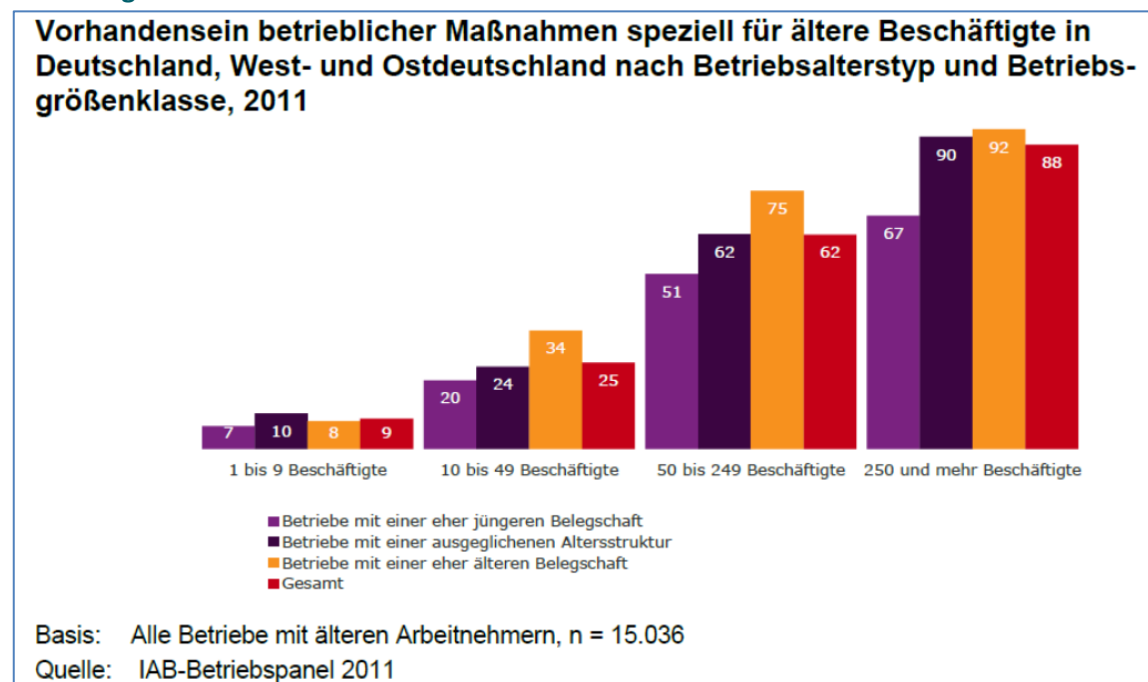
Gesundheitsmanagement in der Wirtschaft:

Spätestens seit der Jahrtausendwende wurde klar, dass der demografische Wandel in Deutschland zu Arbeits- und Fachkräftengpässen führen kann — vorausgesetzt, es kommt

nicht zu einer langanhaltenden Weltwirtschaftskrise. Seitens der Arbeitsmarktforschung, der Arbeitspolitik und seitens vieler Wirtschaftsorganisationen — von Gewerkschaften über Arbeitgeberverbände bis hin zu den Handwerks- und Industrie- und Handelskammern — wurde und wird seitdem auf Gegenmaßnahmen gedrängt. Neben dem Plädoyer für den Ausbau der Aus- und Weiterbildung spielt dabei die Gesundheitsförderung am Arbeitsplatz bzw. ein ganzheitliches Gesundheitsmanagement durch die Betriebe eine ganz große Rolle — letzteres gerade auch mit Blick auf Maßnahmen, die älteren Beschäftigten das Weiterarbeiten erleichtern können.

Eine Auswertung von regelmäßigen Betriebsbefragungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) aus dem Jahre 2011 ergab, dass gerade mit Blick auf Maßnahmen für Ältere insbesondere in großen Betrieben ein ausgeprägtes Engagement zu verzeichnen ist; in der Welt der Klein- und Mittelbetriebe ist einschlägiges Engagement jedoch eher die Ausnahme denn die Regel (s. Abbildung 1).

Abbildung 1



aus: Bechmann u.a. 2012: 48

Im Hinblick auf die Wirksamkeit überzeugen die Protagonisten des betrieblichen Gesundheitsmanagements immer wieder damit, dass über nachhaltige Erfolge aus einzelnen Betrieben berichtet wird. Einen Ein- und Überblick liefert hier etwa das einschlägige Internetangebot des Bundesministeriums für Gesundheit (www.bmg.bund.de/praevention/betriebliche-gesundheitsfoerderung.html). Die Daten zur Entwicklung des Krankenstandes in der Gesamtwirtschaft raten jedoch zu mehr Nüchternheit,

denn hier gab es in den letzten Jahren keine durchschlagenden Verbesserungen. Seit Mitte der nuller Jahre zeichnet sich sogar wieder eine leichte Erhöhung bei den Krankenständen ab. Besondere Sorge bereitet dabei das stark wachsende Gewicht psychischer Erkrankungen – ganz besonders stark ausgeprägt in Dienstleistungsbranchen.

Abbildung 2

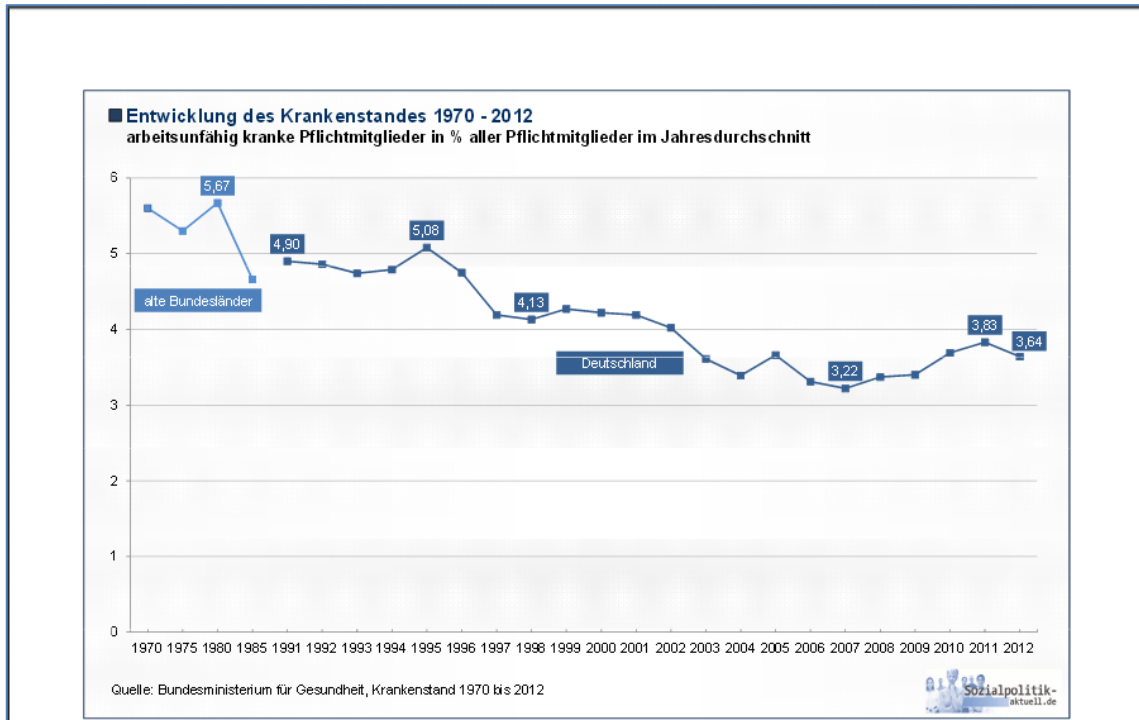
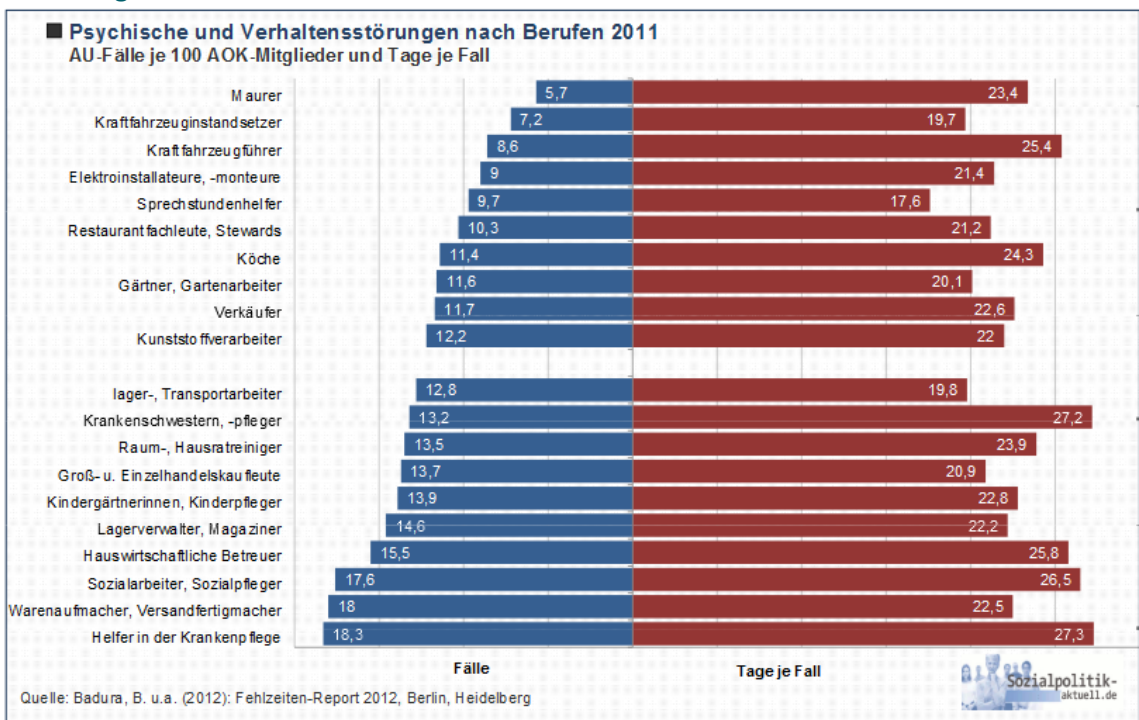


Abbildung 3

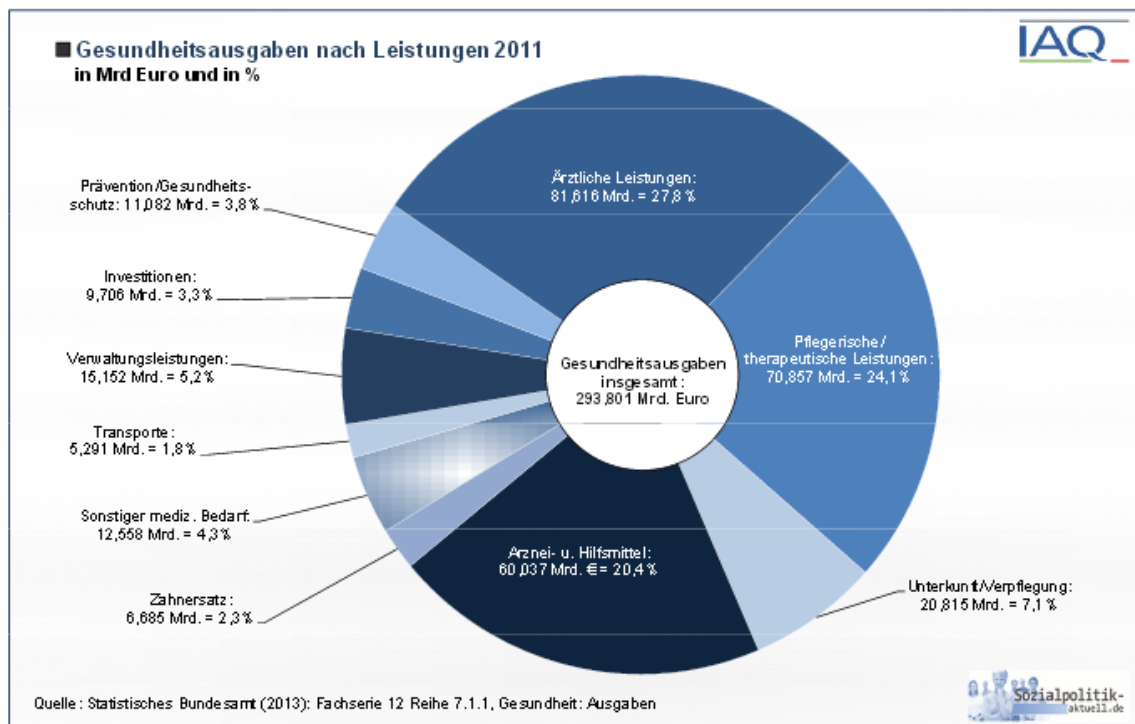


Aktives Altern ist in der Welt der Wirtschaft zwar offensichtlich als Herausforderung und Gestaltungsfeld angekommen, gleichwohl zeichnen sich ganz klar zwei Bereiche für Nachsteuerungen ab: angemessene Aktivierungsstrategien für Klein- und Mittelbetriebe einerseits sowie Konzepte gegen psychische Erkrankungen andererseits – letztere sind vor allem mit Blick auf Dienstleistungsbranchen gefordert.

Ausbau der Prävention im Gesundheitsbereich

Unter Gesundheitswissenschaftlern, Gesundheitspolitikern und auch unter Medizinern gilt als unstrittig, dass die Krankheitsprävention ausgebaut werden muss. Das deutsche Gesundheitswesen ist heute nahezu ausschließlich durch kurative Aktivitäten geprägt. Von Gesundheitsausgaben in der Höhe von nahezu 300 Milliarden Euro werden lediglich 3,8 Prozent (das sind gut 11 Milliarden Euro) für Gesundheitsschutz und Prävention verwendet. Gleichzeitig ist aber klar, dass mit angemessenen Präventionsstrategien individuelles Leid vieler Menschen vermieden, zumindest aber hinausgezögert und die Lebensqualität der Bevölkerung erheblich verbessert werden kann. Und außerdem hat mehr und bessere Prävention große Potenziale, die Wirksamkeit und Effizienz der Gesundheitsausgaben drastisch zu erhöhen. Für Strategien des Aktiven Alterns ist eine Stärkung der Krankheitsprävention mithin eine Schlüsselkategorie.

Abbildung 4



Allerdings ist der Ausbau der Prävention in Deutschland in den letzten Jahren zur Enttäuschung aller nicht gelungen. Obwohl es keine Politikerin und keinen Politiker gibt, die nicht für mehr Prävention plädieren und deshalb nach einem Präventionsgesetz rufen, ist es in den letzten

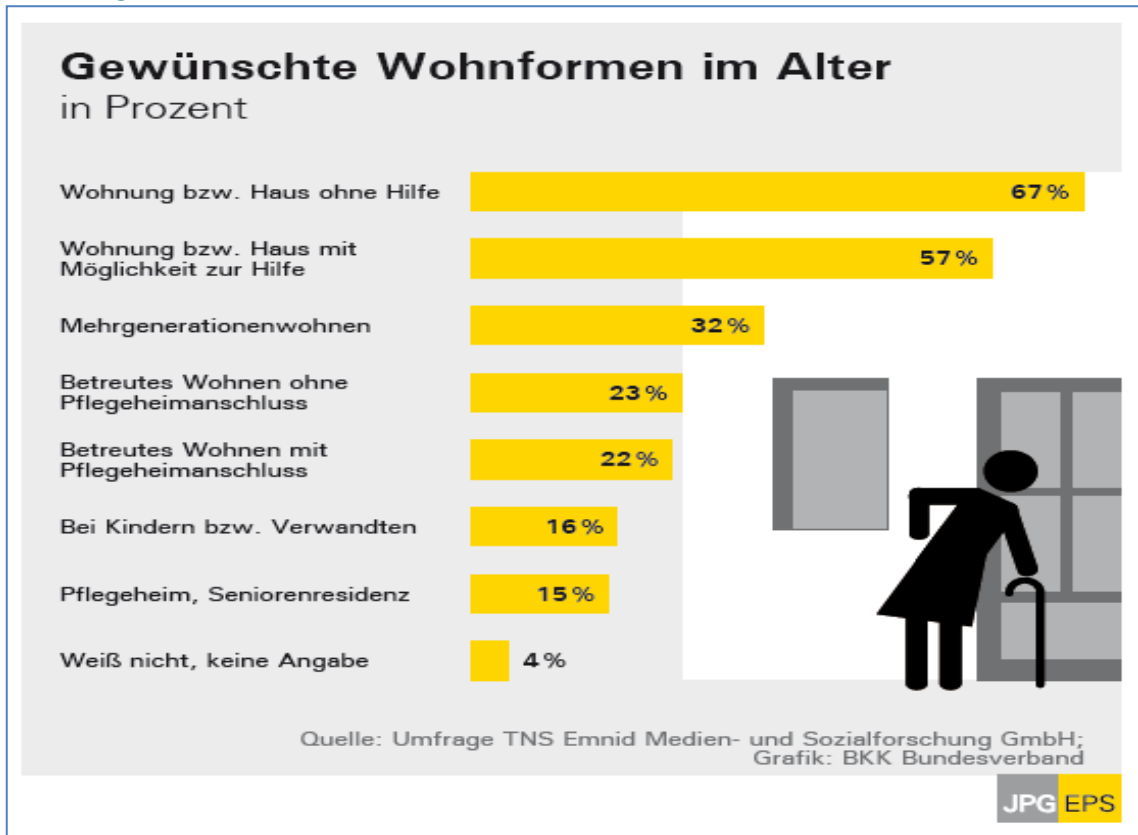
Jahren weder der rot-grünen noch der großen und der schwarz-gelben Regierungskoalition gelungen, ein solches Gesetz zu verabschieden. Gescheitert sind alle einschlägigen Bemühungen und Gesetzentwürfe an Streitigkeiten über konzeptionelle Fragen wie auch über Finanzierungsbedingungen. Strittig war unter anderem, unter welchem Dach und Institutionengeflecht Prävention gesteuert werden sollte und ob neben den Krankenversicherungen auch noch andere Akteure zur Finanzierung beitragen sollten. Unter dem Strich ist zu konstatieren, dass der bislang trotz besseren Wissens und guter Absichten völlig misslungene Ausbau der Prävention als ein krasser Fall von Politikversagen bezeichnet werden muss.

Anfang Dezember 2013 legten CDU, CSU und SPD einen Entwurf für einen Koalitionsvertrag zur 18. Legislaturperiode des deutschen Bundestages vor. Unter den Ausführungen zum Thema Gesundheit und Pflege ist auch die Ankündigung enthalten, „Prävention und Gesundheitsförderung in den Vordergrund stellen“ (Koalitionsvertrag 2013, 44). Noch in 2014 soll ein Präventionsgesetz verabschiedet werden, das insbesondere die Prävention und Gesundheitsförderung in Lebenswelten wie Kita, Schule, Betrieb und Pflegeheim sowie die betriebliche Gesundheitsförderung stärkt und alle Sozialversicherungen einbezieht. In diesem Vorhaben werden mithin zentrale Anliegen des Konzepts vom Aktiven Altern aufgegriffen. Bleibt zu hoffen, dass es der neuen großen Koalition besser gelingt als ihren Vorläufern, ihre große Gestaltungsmehrheit auch tatsächlich im angekündigten Sinne zu nutzen. Die enttäuschenden Erfahrungen der letzten Jahre sollten dazu ermuntern, das Regierungshandeln durch eine gestaltungsorientierte Fachlichkeit aus Wissenschaft, Patientenorganisationen und Gesundheitswirtschaft aufmerksam zu unterstützen.

Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnik zur Unterstützung des zu Hause Lebens im Alter

Wenn Aktives Altern gelingen soll, ist ein Ausbau der Möglichkeiten gefragt, die Gesunderhaltung, Heilung und Pflege „in den eigenen vier Wänden“ zu verbessern. In der Öffentlichkeit wird dies vor allem mit dem überall geteilten Plädoyer für „ambulant vor stationär“ bei Pflegebedürftigkeit im Alter deutlich. Diese Orientierung wird von der überwältigenden Mehrheit der Bevölkerung (und auch der Betroffenen) mit Nachdruck geteilt (s. Abbildung 5). Darüber hinaus wird überall angenommen, dass eine ambulante Pflege nicht nur ‚menschlicher‘ sei, sondern auch kostengünstiger gestaltet werden könne als stationäre Alternativen — zumindest im Durchschnitt aller Fälle (Heinze et al. 2011). Allerdings ist einschränkend anzumerken, dass die traditionellen Ressourcen für die Pflege daheim — Ehefrauen, Töchter, Schwiegertöchter, andere Angehörige oder Nachbarn — in Folge des sozialstrukturellen Wandels — u.a. höhere Frauenerwerbstätigkeit, gewachsener Bedeutung von Einpersonenhaushalten — langsam aber kontinuierlich an Leistungskraft einbüßen.

Abbildung 5



Vor diesem Hintergrund gab und gibt es seit Mitte der neunziger Jahre vermehrt Anstrengungen, neue Wege für die Unterstützung der Gesunderhaltung und Heilung und Pflege zu gehen. Wichtige Stichworte sind hier etwa

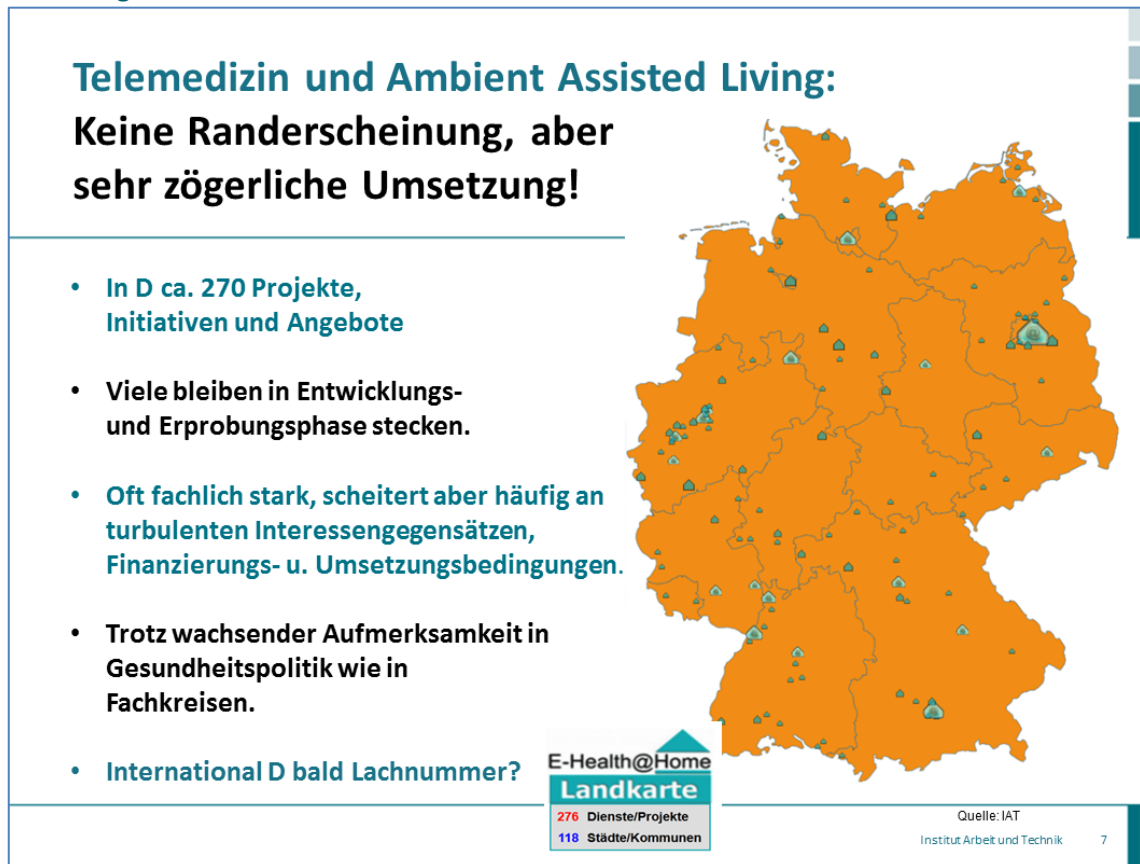
- die Stärkung der Selbst- und Nachbarschaftshilfe,
- der barrierefreie, zumindest aber barrierereduzierte Neu- oder Umbau von Wohnungen,
- das Angebot von Mehrgenerationenwohnanlagen,
- Senioren- und Demenzwohngemeinschaften,
- der Ausbau haushaltnaher Dienstleistungen,
- das Quartiersmanagement und
- (bei den Rahmenbedingungen) die mittlerweile etablierte Zahlung von Rentenversicherungsbeiträgen für pflegende Angehörige.

Zu den weiteren Ansätzen zur Stärkung des Gesundheits- und Pflegestandorts daheim gehört auch, die Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) für neue Wege zu nutzen. Der Kanon der Möglichkeiten reicht hier vom Ausbau von Hausnotrufangeboten über eine Erweiterung (interaktiver) Orientierungsmöglichkeiten im Internet und intelligente Haushaltssteuerung (z.B. Sturzdetectoren) bis zur Fernbegleitung von Patienten mit gravierenden

Gesundheitsproblemen durch telemedizinische Angebote — etwa die Fernüberwachung von Herzschrittmachern, Fern-EKGs, oder auch die tägliche Erfassung der Vitaldaten von Herzinsuffizienzpatienten.

Für die Entwicklung und Erprobung entsprechender innovativer, IKT-gestützter Lösungen — in Fachkreisen wird oft von Ambient Assisted Living (AAL) gesprochen, zu Deutsch sind damit altersgerechte Assistenzsysteme für ein selbstbestimmtes Leben gemeint — wurde in den letzten 15 Jahren seitens der deutschen und europäischen Forschungspolitik, seitens der Forschung selbst (vor allem im ingenieurwissenschaftlichen Bereich) wie auch seitens zahlreicher Anbieter viel Geld und Aufwand investiert. Zurzeit herrscht bei all diesen ursprünglich sehr zuversichtlichen Innovationstreibern aber Ernüchterung (Hilbert/Paulus 2011). Zwar sind Telemedizin und AAL keine Randerscheinung mehr, aber lange noch nicht flächendeckend im medizinischen und pflegerischen Alltag angekommen. Eine Bestandsaufnahme der Telemedizin- und AAL-Projekte und Angebote in Deutschland durch das Institut Arbeit und Technik (IAT) (s. Abbildung 6) ergab, dass momentan in ca. 270 (Stand Mitte 2012) Projekten und Initiativen neue Angebote entwickelt, erprobt und umgesetzt werden. Immer noch bleiben Telemedizinprojekte trotz fachlicher Stärke häufig in der Entwicklungs- und Erprobungsphase stecken. Die Gründe für dieses Scheitern liegen häufig in den Interessengegensätzen der beteiligten Interessengruppen, an ungünstigen Finanzierungs- und volatilen Umsetzungsbedingungen. Problemverschärfend kam in den letzten Jahren hinzu, dass viele der Innovationstreibenden nicht aus der Gesundheits- und Sozialwirtschaft, sondern aus anderen Branchen und Denktraditionen kamen und somit nur wenig Kenntnisse über die Regeln und Kulturen in den anwendenden Branchen mitbrachten.

Abbildung 6



Wenngleich vergleichbar detaillierte Bestandsaufnahmen für die anderen o.g. Gestaltungsfelder zur Stärkung der Gesunderhaltung, Heilung und Pflege daheim fehlen, so ist doch auch hier nur wenig Grund zu mehr Optimismus angebracht. In Workshops, auf Fachtagungen und Konferenzen weicht mittlerweile die Innovationseuphorie der Umsetzungsenttäuschung, da selbst erfolgreich evaluierte Lösungen nur sehr zähflüssig den Weg in die breite Umsetzung finden. Eine Landkarte zur Erfassung, Beschreibung und Analyse von „Altengerechten Quartieren“ listet für NRW lediglich 24 Projekte auf. Da bleibt nur zu hoffen, dass die Präsentation dieser Projekte über das „Landesbüro altengerechte Quartiere.NRW“ seinerseits dazu beiträgt, zusätzliche Kompetenz und Schubkraft für einschlägige Gestaltungsprojekte auszulösen.

In der Gesamtschau fällt beim Thema „Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnik zur Unterstützung des zu Hause Lebens im Alter“ insbesondere auf, dass es ein massives Transfer- und Umsetzungsproblem gibt. Selbst erfolgreich evaluierte neue Lösungen finden nur sehr zögerlich den Weg in die breite Umsetzung. Aktives Altern bleibt also auch in diesem Gestaltungsfeld unter seinen Möglichkeiten (Heinze et al. 2013).

Schlussfolgerungen: Innovationen — ja, aber bitte umsetzungsorientiert!

Aktives Altern ist ein Konzept, das darauf zielt, den demographischen Wandel, das Altern der Gesellschaft nicht als Bedrohung der Zukunftsfähigkeit zu begreifen, sondern neue Wege zu etablieren, das Altern und die Älteren in ihren vielfältigen Kompetenzen zu stärken — im Interesse der Älteren selbst, für mehr Wirkung und Effizienz bei den Leistungen für unterstützungsbedürftige Ältere, aber auch zum Vorteil für die Leistungsfähigkeit von Gesellschaft und Wirtschaft insgesamt.

So intelligent die Perspektive Aktives Altern auch angelegt ist, in der Praxis steht sie noch in der Bewährungsprobe. Politik und Forschung, aber auch einige Bereiche der Wirtschaft haben zahlreiche und vielfältige Pilotprojekte auf den Weg gebracht und damit oft ermutigende Erfahrungen gemacht. Beim Schritt in die breite Umsetzung ist Aktives Altern jedoch ins Stottern geraten. Die Gründe dafür sind vielfältig und bis heute noch unzureichend erforscht. Klar ist jedoch, dass den Umsetzungsbedingungen und -möglichkeiten innovativer Lösungen in Zukunft mehr Aufmerksamkeit gehört — sowohl bei der Konzeption von Innovationsprojekten als auch beim Design von Forschungs- und Entwicklungsprogrammen.

Darüber hinaus sollten gestaltungsorientierte Wissenschaftler in Zukunft auch mehr Mut haben, Umsetzungsprobleme klar herauszuarbeiten und Umsetzungsbarrieren und -bremsen deutlich zu benennen (vgl. auch Bandemer u.a. 2013). Es macht Mut, dass die Perspektive „Innovationen — ja, aber bitte umsetzungsorientiert“ auch auf der europäischen Ebene nachdrücklich Unterstützung bekommt. Eine High-Level-Expert-Group des Europäischen Rates (HLEG 2013) jedenfalls plädiert, Innovationspolitik in Zukunft ganzheitlicher im Sinne eines „Innovation Eco Systems“ anzulegen und meint damit insbesondere die stärkere Berücksichtigung von Umsetzungsfragen.

Verwendete Literatur:

Bandemer, St. v./Dahlbeck, E./Evans, M./Hilbert, J. 2014: Innovationen in der Gesundheitswirtschaft, in: Mai, M. (Hrsg.): Handbuch Innovationen, Wiesbaden (i.E.)

Bechmann, S./Dahms, V./Tschersich, N./Frei, M./Leber, U./Schwengler, B. (2012): Fachkräfte und unbesetzte Stellen in einer alternden Gesellschaft. Problemlagen und betriebliche Reaktionen. IAB Forschungsbericht 13/2012, Nürnberg.

CDU/CSU/SPD 2013: Koalitionsvertrag, Berlin: Vorwärts Sonderausgabe

High Level Group on Innovation Policy Management (HLEG) (2013): Report & Recommendations, Brussels

Heinze, R.G./Hilbert, J./Cirkel, M./Paulus, W. 2013: Selbstständig, aber nie einsam und hilflos! Zu Hause leben im Alter. In: Burger, Stephan (Hrsg.): Alter und Multimorbidität -

Herausforderungen an die Gesundheitsversorgung und die Arbeitswelt. Heidelberg: medhochzwei, Beitrag 25, 48 S.

Heinze, R. G. /Hilbert, J./Paulus, W. 2011: Care is coming home: towards a new architecture of health service in Europe, in: Krüger, K. /Gier, Erik d. (Hrsg.): Long-term care services in 4 European countries: labour markets and other aspects. Barcelona, S. 147-163

Hilbert, J./Paulus, W. 2011: Vom Hausnotruf zu AAL: Geschichte, Stand und Perspektiven des Einsatzes von Techniken in Medizin und Pflege. In: Archiv für Wissenschaft und Praxis der sozialen Arbeit, Nr. 3, S. 4-17 Weblink

Global AgeWatch Index (2013): Insight report; Download unter <http://www.helpage.org>

Walker, A.; Maltby, T. (2012): Active Ageing: A strategic policy solution to demographic ageing in the European Union, in: International Journal of Social Welfare 21 (2012), S. 117-130.

World Health Organisation (WHO) 2002: Aktiv Altern: Rahmenbedingungen und Vorschläge für politisches Handeln, Madrid

Autor: [PD Dr. Josef Hilbert](#) ist Geschäftsführender Direktor des Instituts Arbeit und Technik und leitet den Forschungsschwerpunkt Gesundheitswirtschaft & Lebensqualität

Kontakt: hilbert@iat.eu

Forschung Aktuell 2013-12

ISSN 1866 – 0835

Institut Arbeit und Technik der Westfälischen Hochschule
Gelsenkirchen – Bocholt – Recklinghausen

Redaktionsschluss: 16.12.2013

http://www.iat.eu/index.php?article_id=91&clang=0

Redaktion

Claudia Braczko

Tel.: 0209 - 1707 176

Fax: 0209 - 1707 110

E-Mail: braczko@iat.eu

Institut Arbeit und Technik

Munscheidstr. 14

45886 Gelsenkirchen

IAT im Internet: <http://www.iat.eu>